



Bergmesteren
Raudsand AS



Bergmesteren
Recycling AS



Tiltakshavers merknader til høringsuttalelser til Reguleringsplan for Bergmesteren Raudsand AS

Innledning

Neset kommunestyre vedtok den 22.03.18 å sende planforslag for reguleringsplan for Bergmesteren Raudsand ut til offentlig ettersyn og høring. Frist for å sende inn høringsuttalelser til planforslaget var 1. juni 2018.

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for massedeponi, stein- og masseuttak i fjell, mottak og gjenvinning av uorganisk farlig avfall, deponering av stabilisert masser i fjellhaller, etablering av industriområde, utvidelse av kaianlegg og pukkvirksomhet.

Planforslaget er utarbeidet av Angvik Prosjektering AS på vegne av Bergmesteren Raudsand AS (BMR), mens Norconsult AS har på oppdrag fra tiltakshaver hatt hovedansvaret med å utarbeide konsekvensutredning (KU) og risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS). Andre sentrale aktører som har bidratt i prosessen er NGU, Multiconsult, Akvaplan NIVA, Sweco, Stena Recycling og flere lokale fagpersoner.

Høringsuttalelser ble lagt ut på kommunens hjemmeside etterhvert som de kom inn og løpende gitt et nummer. Alle høringsuttalelser er kommentert i Tabell 2 enten med en spesifikk merknad eller med en felles merknad.

Merknader til uttalelser er utarbeidet av Bergmesteren Raudsand AS i samarbeid med Veidekke, Stena Recycling, Norconsult, Akvaplan NIVA, Sweco, og Angvik Prosjektering.

Tabell 1 gir en oversikt over alle 139 høringsuttalelser med henvisning til merknad i Tabell 2.

Tabell 2 med vedlegg inneholder tiltakshavers merknader til høringsuttalelsene.

TABELL 1. Oversikt over høringsuttalelser & henvisning til merknader gitt i Tabell 2

NR	Høringsuttalelse fra:	Sammendrag av høringsuttalelsen:	MERKNAD GITT I TABELL 2 (merknad nr.)
H1	Gjemnes næringsforum	Frykt for at medlemmers næringsgrunnlag vil bli svekket/borte som følge av mulig forurensning i fjorden	32, 34, 35
H2	MR Kfs fylkesstyre	Staten ved Miljødirektoratet og Nærings- og fiskeridepartementet må uansett rydde opp i gamle deponier i kommunen	30, 50, 59
H3	Raudsand gruvemuseum	Kanskje rørgata frå Raudsandvatnet og fram til Kleivdammen burde vore verna.	60
H4	M&R småbrukarlag	Etablering kan true matproduksjonen og reiseliv. Deponi 1 må ryddes opp snarest. Omdømme trues.	32, 35, 50, 65
H5	Freddy Svensli	Skeptisk til å ha en slik bedrift som nabo	30,32,34,35
H6	Guro Werner	Er i mot planene	30,32,34,35
H7	Hilde og Ulf Falch-Krokå	Ikke iht Norske Lover. Før var Prinsippet. Gamle synder må ryddes opp først.	30, 31, 37, 50
H8	Siri Storholt	Håper at det blir ryddet opp i deponiene i bergmesteren, til alles beste.	30, 50
H9	Kjell O og Anne-Karin Sjøli	Positiv til etablering	30
H10	Lars Svensli	Er i mot et deponi som medfører fare for utslipp, dette kan få store konsekvenser for oss all i dag og i lang tid fremover	30,32,34,35
H11	Marte Svensli	Er i mot planene	30,32,34,35
H12	Kjartan Gagnat	Det går ut over omdømmet og andre arbeidsmarknader, og kan sette liv og helse i fare.	32, 35, 40, 49, 67
H13	Per Seffland Kr. sund Venstre	Geologi uegnet, forsinker miljøforbedring i fjorden, transportrisiko høy, CO2 utslipp, strid med Basel-konvensjonen, ødelegge omdømme	32, 34, 38-39,41-42,61,66
H14	Lars A. Svensli	Er i mot planene	30,32,34,35
H15	Marit H Hagset	Er imot giftdeponi på Rausand	30,32,34,35
H16	NVE	Høringsuttalelser om utredninger av potensialet for skred, flom mv.	52 - 58
H17	Per Aarsund	Folk, dyr og natur er ikke er forenelig med farlig og giftig avfall	30-32, 34, 40
H18	Randi Thomassen	Et avfallsdeponi vil være direkte skadelig, og uharmonisk for framtidsretta næringsvirksomheter innen f eks reiseliv, turisme og matpr	32, 34, 35,64,72
H19	Bente og Ståle Solgard	Vil skade omdømmet mhrp reiseliv og marin matvareproduksjon, negativt for vekst og næringsliv. Behandling bør skje nær der avfall	30, 32, 35, 38,64,72,113
H20	Ove R Lund	Håper på mange nye arbeidsplasser og ny vekst og fremgang for min hjembygd.	30
H21	Nordmøre Grunneigar og sjølaksfiskarlag	Ødelegge omdømme, negativ påvirkning av fiske, turisme. Frakt på vei langs lakse-elvene Rauma og Driva. Uønsket arter.	32, 34,35, 39, 48, 62, 65
H22	Johnny M Strøm	Ser virkelig fram til det blir resirkulering på raudsand	30
H23	Lill H Lilleng	Er i mot. Stor tvil om ivaretagelse av sikkerheten overfor innbyggerne på Raudsand, og miljøhensyn	30, 31, 32, 34,49,67
H24	Harald Flatsetø	Jeg er for Resirkuleringsanlegg på Rausand	30
H25	Frode A Jacobsen	Vil være skadelig for annen næringsvirksomhet som for eksempel turisme og sjømatnæring langs fjorden og i området forøvrig. Negativ	32, 35, 64,72
H26	Stein Brubæk, Tanja Bugge, Ann T Brakstad	Ryddet opp i gammel forurensning, mangelfull inngjerding, fare for matproduksjon og turisme, omdømme.	32, 35,50, 63,64,72
H27	Johan Sættem	Jeg vil sterkt fraråde å gi tillatelse til dette	30,32,34,35
H28	Gjemnes kommune	Strid med PBL, interkommunal kommunedelplan for sjøområdene og vannforskriften. I konflikt med næring, friluftaktiviteter, naturma	30-51,60-61,64-67,72
H29	Y. Haltvik AS	Det er ingenting i de fremlagte planene som tilsier at vi ikke skal være positive til dette	30,32,34,35
H30	Joshua Cabell	For høy transportrisiko. Halosep ikke betryggende. Avfall burde håndteres lokalt.	30, 38, 39, 43,66,113
H31	M&R Venstre fylkesstyre	For risikofyllt. Anlegget ligger langt unna der avfallet oppstår, og transportrisikoen er for stor. Negativt for havbruk, sjømat, matproduk	30, 34,35,38, 39, 64,72,113
H32	Vi som kjemper for industri innen resirkulering	Positiv. Vil bidra med sterk vekst i regionen og ikke bare i Nesset Kommune.	30
H33	Roy I Gamsgrø	Positiv. Jeg ser liten eller ingen fare for miljøskadelige utslipp, både med tanke på transport og behandlig av avfallet	30
H34	Emil Lange	Jeg er positiv til saken.	30
H35	BM Bygg og Renovering	Positiv så lenge det er miljøvennlig	30
H36	Erling Bersps	Raudsand er den rette plassen for dette anlegget. Arbeidsplassdekningen i Nesset kommune er den laveste i Fylket.	30
H37	Tora A Jacobsen	Man bør bruke «føre- var» prinsippet og skåne alle slags miljøer i og rundt Tingvoll og Sunndalsfjorden for denne belastningen.	31
H38	Nesset Vekst AS	Positiv. Det foreslåtte planområdet er godt egnet. Planforslaget samsvarer med de historiske forutsetningene området har for denne ty	30
H39	Hanne I Dahlen og Marius Bless	Uforsvarlig transportveier. Økt CO2. Uegnet geologi. Før-var må gjelde. Sjømat vurdering mangelfull. Omdømme kan ødelegges.	31,32,38,39,41,47,61,64,72
H40	Fjord Norge AS, NHO M&R, Visit Nordvest	Det er uforståelig og meningsløst å legge et giftdeponi for farlig uorganisk avfall midt i et "matfat". Omdømme påvirkes negativt.	30, 31, 32,34, 51,64,72,113
H41	Naturvernforbundet i M&R	Feil lokalisering. Gammeldags prosessløsning. Uegnet geologi. Transportrisiko. Uklarhet om sjøutfylling. Deponier og usikkerhet om l	30, 38, 39, 41, 43,46,50, 61, 65,66,113
H42	Lina Engelsrud	Kortsiktig, vil ha negativ miljøkonsekvens og er ikke bærekraftig for arbeidsplasser og bolyst	30, 32, 34, 35
H43	Vanessa Hagen	For høy risiko ved sjøtransport. Usikkert overfor jordskjelv. Helserisiko, tap av arbeidsplasser, tap av omdømme, fraflytting, villaks, før	31-32, 35,38,41,43,47-49,66-67

NR	Høringsuttalelse fra:	Sammendrag av høringsuttalelsen:	MERKNAD GITT I TABELL 2 (merknad nr.)
H44	MDG M&R	I strid med MDGs og nasjonale mål. Ikke tillit til kompetanse. KU mangelfull, vegtransportrisiko ikke utredet, staten burde drifte, omdø	30,32,39,43-46,64,66
H45	Bård Bugge	Tiltaket er galskap	30,32,34,35
H46	Visit Nordvest	Uforståelig og meningsløst med giftdeponi for farlig avfall midt i et matfat. Negativt for omdømme.	30, 32, 34, 35
H47	Nina S. Lie	Enorme mengder med miljøgifter er et ekstremt dårlig utgangspunkt for å skape et positivt rykte om trygge og sunne råvarer. Tap av o	30, 32, 34, 35,51
H48	Sanam Eskandari	Jeg ønsker ikke at et nasjonalt deponi for avfall skal plasseres på Raudsand	30,32,34,35
H49	Carol Novoll	Jeg ønsker ikke at det skal etableres et nasjonalt anlegg for avfall ved Raudsand	30,32,34,35
H50	Trond Norvoll	Ønsker ikke at det skal etableres et nasjonalt anlegg for avfall ved Raudsand	30,32,34,35
H51	Jørn Haukås	Jeg ønsker ikke at det skal etableres et nasjonalt anlegg for avfall ved Raudsand	30,32,34,35
H52	Stephanie Aguilera	Jeg ønsker ikke at det skal etableres et nasjonalt anlegg for avfall ved Raudsand	30,32,34,35
H53	Haldis Storholt	Jeg bønnfaler kommunen: La oss få bevare vår flotte natur og fjord, uten så store inngrep som vil vare i flere generasjoner.	30,32,34,35
H54	Kenneth M Husby	Nei til deponi på raudsand	30,32,34,35
H55	Andre Normann	Nei til deponi	30,32,34,35
H56	Tor Klund	Nei til deponi	30,32,34,35
H57	Stine Solheim	Nei til deponi	30,32,34,35
H58	Jørn Storholt	Jeg har satt meg godt inn i saken og tillater meg herved å si et klart NEI til deponi	30,32,34,35
H59	Ola J Kalseth	Som en av de nærmeste naboene, ønsker jeg ikke at det planlagte giftdeponi / resirkuleringsanlegget skal bli etablert her	30,32,34,35,113
H60	Silje Ingeborgsvik	Nei til deponi på Rausand	30,32,34,35
H61	Beate Korsberg	Nei takk.	30,32,34,35
H62	Trond J Måseide	Meningsløst å legge et slikt deponi midt i vår vakre natur der det i tillegg bor mennesker. Det må finnes andre områder som er mer øde	30,32,34,35,113
H63	Dag Jordan	Nei til deponi	30,32,34,35
H64	Kristin Witzøe	Jeg sier nei til deponi og ja til fremtidige generasjoner.	30,32,34,35
H65	Bjørn Dahle	Ønsker ikke nasjonalt anlegg for avfall til Raudsand.	30,32,34,35
H66	Classic Norway Hotels	Det er uforståelig for oss at et deponi med sterkt forurensnet og til dels giftig avfall skal plasseres midt i et eldorado av natur. Negativt fo	30, 32, 34, 35,51
H67	Neset Bygg AS	Vi er positive til en slik etablering.	30
H68	M&R Senterparti	Negativt for omdømme. Risiko knyttet til drift og transport. Før-var prinsippet må gjelde.	31, 32,34,38, 39,
H69	Magny Torvik	På grunn av helse, miljø og sikkerhet sier jeg nei til Nasjonalt deponi for farlig på Raudsand	30,32,34,35,49,67
H70	Indre Gjemnes jaktlag	Er i mot. Vi mener dette kan påføre oss betydelige inntektstap gjennom bortfall av jakt og gårdsturisme.	32, 35
H71	Tormod Berg	Jeg håper giften kan lagres et annet sted.	30, 51,113
H72	Odd D Ødegaard	Dette er ikke noe jeg vil ha i mitt nabolag med tanke på risikoer knyttet til helse, miljø og sikkerhet	30,32,34,35
H73	Lillian Svensli	Jeg ønsker ikke nasjonalt deponi for avfall på Raudsand! Tenk på naturen, mennesker og dyreliv	30,32,34,35
H74	Torbjørn Raudsand	Folkehelse ikke hensyntatt. Høy transportrisiko. Storulykke og avstander/utrykningstid. Snuplassen ved vei.	38, 39, 49,67, 68
H75	Hans Kaspersen	Dette er jeg imot. For store sjangser å ta ved å legge slikt her.	30,32,34,35
H76	Bjørnar Raudsand	Avfallet må lagres i nærheten av der mesteparten oppstår. Sjøtrafikkrisiko. Negativt for omdømme og bosetting.	30, 32, 35, 38, 69, 113
H77	Tormod Aspås	Jeg stiller meg positiv til det planlagte resirkuleringsanlegget på Raudsand	30
H78	Kristense Vigre	Jeg ønsker ikke at det skal bli avfallsdeponi på Raudsand	30,32,34,35
H79	Hilde Aafloy	Utifra fremlagte planer fra store og seriøse aktører stiller jeg meg positiv til et flott resirkuleringsanlegg i Nesset. Ja takk til arbeidspla	30,35
H80	Synnøve Å Harstad	Rydd opp i gamle synder. Halosep prøvet ut? Miljørisiko ikke akseptabel.	34, 43, 50,66
H81	Erlend Michelsen	Jeg stiller meg positiv nye bærekraftige arbeidsplasser i vår region.	30
H82	Ingolf Aarseth	Jeg tror vi kan miste mange fremtidige innen matproduksjon, reiseliv og turisme pga. negativt omdømme relatert til følgene av deponiv	32,35,64,72
H83	Ann-Karin Sæther	Krever opprydding i gamle synder. Ikke tillit til nye deponier og mengde som blir resirkulert	43,50, 51,65,66, 69
H84	Lars Myrset	Fjellhaller og grunnvannsnivå påvirker vannkilder. Lokalisering ikke egnet. Lagring av avfall vil gi uro og mistanke. Sjøutfylling tvis	32, 34,41, 46,113
H85	Tårmod Hansen	Jeg stemmer et klart nei til et giftdeponi på Raudsand	30,32,34,35
H86	Eirawater AS	En negativ hendelse på kort tid rasere en merkevare som Eira. Anlegget blir noen kilometer fra fabrikk, og nedbørsområdet for vårt	32, 41, 70

NR	Høringsuttalelse fra:	Sammendrag av høringsuttalelsen:	MERKNAD GITT I TABELL 2 (merknad nr.)
H87	Lerøy Midt AS, AquaGen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Negativ til planene. Rambøll har utarbeidet grunnlaget for høringsuttalelsen	34, 71A - Q
H88	M&R Bondelag	Risiko i forbindelse med inntransport av avfall og lekkasje fra selve deponiet. Potensial for lekkasje fra bl.a. fjellhaller. Påvirkning av	32,34,38,39,41, 65
H89	Eirawater Khalid AL-Jumaid	We are very concerned about the risk involved, and for our ability to build an international water brand in the future	32, 41, 70
H90	Visit Nordvest, Fjord Norge AS, NHO M&R	Det er uforståelig og meningsløst å legge et giftdeponi for farlig uorganisk avfall midt i et "matfat". Omdømme påvirkes negativt.	30,32, 34,35,51,64,72
H91	M&R SV brev	Negative konsekvenser for matproduksjon og omdømme. Transportrisiko og uheldig lokalisering. Ønsker nasjonal avfallsplan.	30, 32, 35,38, 39,64,72,113
H92	M&R SV politisk notat	Prosjektene vil føre til alvorlige naturinngrep, med varige miljøkonsekvenser. Lite egnet geologi. Transportrisiko og omdømme problem	30, 32, 35,38, 39,64,72,113
H93	Nei til giftdeponi	BMR mangler kompetanse, Basel-konvensjonen vil hindre import, Halosep er ikke forsøkt i industriell drift, stor transportrisiko	30, 38, 39, 42-44,66
H94	Stian Røed	JA til resirkuleringsanlegg på Raudsand	30
H95	Angvik Næringspark	Vi ser en rekke risikofaktorer knyttet til denne virksomheten som det ikke kan være ønskelig å anlegge langt inne i en trang fjord	30,32,34,35,38,113
H96	Angvik Gamle Handelssted	At vår fjord som har vært forurenset nok i mange år på nytt skal identifiseres med avfall og gift er meningsløst. Planene er ødeleggende	30,32,34,35,38,113
H97	Bygdelagene Angvik, Fagerlig, Flemma og Osmarka	Langtids-effekter uavklart, usikkerhet om behandlingsprosess, Økte utslipp. Geologi, grunnvann og forurensning, sjøsikkerhet og 0,01	32, 34,41, 43, 38,66
H98	Hilde A Sæter	Jeg sier nei til reguleringsplan og de nye deponiene som er planlagt på Raudsand	30,32,34,35
H99	Kjell M Svendsvik	Malmåren fortsetter helt til Rød. Forurensingen kan spre seg til fjordløp. Spredning til grunnvannet	41,70, 73
H100	Janne Nesset	Imot. Ønsker at Nessets vakre natur og reisemål skal få slippe mere forurensning Jeg sier et klart NEI til deponi /resirkuleringsanlegg	30,32,34,35
H101	Willy R Husby	Det må bli foretatt en opprydning i allerede eksisterende deponi. Lokaliseringen skaper lang transport.	30, 38,50,113
H102	Knut Toven	Geologi - fjellet er uegna.	41,47
H103	Morten Jacobsen	Jeg er i mot de planlagte deponiene og reguleringsplanen i Nesset kommune.	30,32,34,35
H104	Bente-Linn Hoel	Jeg er i mot de planlagte deponiene og reguleringsplanen i Nesset kommune.	30,32,34,35
H105	Audun Bersås og Vigdis A Bersås	Skredfare. Geologi tilsier utett fjell og forkastning. Bekymret for grunnvannet. Nye utslipp vil forverre tilstanden i fjorden. Halosep, tra	34,37-39, 41, 43, 52-58,65-66,70, 108
H106	Thomas Myrvang	Jeg er imot dette pga at det finnes ingen klare bevis på at natur og dyr ikke kan ta skade av deponiet	30,32,34,35
H107	Jan Kjetil A Reinset	Et stort JA fra meg	30
H108	Jan O Storholt	Dette vil svekke omdømme. Det er gjenværende drivverdig malm. Fjellet og hallene er ikke tatte. Sjøutfylling vil koste menneskeliv. Ma	32, 35,41,64,71A-L, 72,73
H109	Kari A Eikås	Imot. Med en tilførsel av slikt avfall blir ikke Nesset stedet å komme tilbake til.	30,32,34,35
H110	Stine Bjerkset	Jeg er i mot de planlagte deponiene og reguleringsplanen	30,32,34,35
H111	Ingvild Aarseth	Jeg er imot at det blir etablert et deponi for farlig uorganisk avfall på Raudsand.	30,32,34,35
H112	Amanda Eikås	Deponi kan gi reaksjoner mellom ulike typer avfall. Eksplosjonsfare. Unødvendig risiko med import av avfall. Transportrisiko. Basel-k	38, 39, 40,42, 49,65,67,102,113
H113	Bjørn og Perly Eikås	Bør kalles giftig avfall. Geologi og utett fjell. Eksplosjonsfare. Gjenværende malmressurser blir utilgjengelig. Fare for grunnvannet.	4, 41, 47,49, 51,70,73
H114	Kornelia G Eikås	Jeg ønsker ikke giftdeponi i Nesset kommune da jeg er redd for påvirkningen dette kan ha på naturen og oss mennesker.	30,32,34,35,49,51,67
H115	Hallvard Aarseth	HMS og sikkerhet må gå foran. Vil påvirke turisme, bosetting og arbeidsplasser negativt.	32, 34,35,49,67
H116	Twana Mikail	Jeg er i mot deponi	30,32,34,35
H117	Ole J S Reitan	Jeg er i mot deponi	30,32,34,35
H118	Molde Venstre	Tung forurensningshistorie for fjorden. Uegnet geologi. Helosep er eksperimentell. Manglende kompetanse. Basel-konvensjonen oveh	30,32, 41-44,47,66,113
H119	Ingrid Endresen, Ellinor Heggem og Eva Liabø	Sterk kritisk til miljørisiko. Negativt for omdømme. Feil i plankart (planområdet delvis tegnet inn på vår eiendom).	32, 34, 35, 114
H120	Bugge Maskin og Transport AS	Positiv til planene. Vi håper at Nesset kommunestyre, samt statlige myndigheter lander på Raudsand som arena for dette anlegget.	30
H121	Fjord Norge AS, NHO M&R, Visit Nordvest	Det er uforståelig og meningsløst å legge et giftdeponi for farlig uorganisk avfall midt i et "matfat". Omdømme påvirkes negativt.	30, 31, 32,34, 51,64,72,113
H122	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap	Anbefaler at veileder for sikkerheten rundt storulykkevirksomheter legges til grunn i videre arbeidet og etablering av hensynssoner. E	49, 110, 115
H123	M&R Fylkeskommune	Planfaglige merknader, merknader om havbruk, sjømat, omdømmetap, vannmiljø, mål i reg.vassforvaltnplan, Halosep, folkehelse mv.	31-32,34-35,37-38,43,49,60,64-67,71-72,113
H124	Vassområde Søre Nordmøre	I konflikt med regional vannforvaltningsplan. Trussel mot havbruksnæringen og reiseliv. Ikke samfunnsøkonomisk lønnsomt. Først ryd	18 (1-29),31-35,37, 48,50,64, 71, 72,113
H125	Dir for mineralforvaltning-Bergmesteren for Svalbard	Planfaglige merknader, merknader om gjenværende forekomst, overvåking, uttak av masser mv.	41, 73
H126	Kristiansund kommune	Støtter høringsuttalelser og innsigelser til reguleringsplanen fra nabokommunene Tingvoll, Gjemnes og Sunndal	30-51,60-61,64-67,72
H127	Sametinget	Ingen kulturminnefaglige merknader.	74
H128	Kystverket	Merknader om plankart/bestemmelser, miljørisikoanalyse og risiko knyttet til sjøtransport.	75-78
H129	Fiskeridirektoratet Midt	Gjør oppmerksom på ny kunnskap om fiskeriressurser og forutsetter mer kartlegging/undersøkelser. Merknader om verdivurdering i	79 - 87
H130	Giftfritt Nesset gruppe	Negativ til planene.	88 - 102
H131	Statens vegvesen	Merknader knyttet til fylkesveg forvaltning og sektor-ansvar - bla. om godkjenninger, sprengning, byggegrenser og kys - spesielt Fv	103-104
H132	Mdr	Direktoratet trenger flere avklaringer / konkretisere. KU gir et ikke tilfredstillende beslutningsgrunnlag for reguleringsplanen.	1 - 29
H133	Halsa kommune	Støtter høringsuttalelser og innsigelser til reguleringsplanen fra nabokommunene Tingvoll, Gjemnes og Sunndal	30-51,60-61,64-67,72
H134	Sunndal kommune brev	Strid med PBL, interkommunal kommunedelplan for sjøområdene og vannforskriften. I konflikt med næring, friluftaktiviteter, naturma	30-51,60-61,64-67,72
H135	Sunndal kommune høringsuttalelse	Strid med PBL, interkommunal kommunedelplan for sjøområdene og vannforskriften. I konflikt med næring, friluftaktiviteter, naturma	30-51,60-61,64-67,72
H136	Tingvoll kommune møtebok	Strid med PBL, interkommunal kommunedelplan for sjøområdene og vannforskriften. I konflikt med næring, friluftaktiviteter, naturma	30-51,60-61,64-67,72
H137	Fylkesmannen i M&R	Viser til innsigelser fra NVE og FYM. Merknader om forurensning, natur- og miljøvern, deponier, samfunnsikkerhet og klima, støy og lu	34, 52-58,65,72, 105-113
H138	Averøy kommune møtebok	Støtter høringsuttalelser og innsigelser til reguleringsplanen fra nabokommunene Tingvoll, Gjemnes og Sunndal	30-51,60-61,64-67,72
H139	Averøy kommune uttalelse	Støtter høringsuttalelser og innsigelser til reguleringsplanen fra nabokommunene Tingvoll, Gjemnes og Sunndal	30-51,60-61,64-67,72

Tabell 2. Tiltakshavers merknader til høringsuttalelser

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
1a	Mdir	BAT & EU ref. dok	<i>Det er ikke tatt stilling til at det vil komme nye referansedokumenter for avfallsbehandling fra EU som virksomheten må overholde (BAT)</i>	Se vedlegg A – BREF og BAT. Se vedlegg D del 1 og del 2 – Oversikt over avfallstyper som planlegges behandlet / ikke mottatt
1b	Mdir	BAT	<i>Eksisterende behandlingsmetode for tilsvarende avfall som brukes av NOAH på Langøya refereres til som BAT, samtidig som det også omtales som "worst-case".</i>	I forbindelse med oppstart av KU-prosessen ba Mdir BMR utrede eksisterende metode, dvs. dagens praksis (BAT) i Norge og er således det laveste ambisjonsnivået («worst case»), uten noen form for gjenvinning. Halosep vil gi gjenvinning av metaller og salter, og medføre mindre miljøpåvirkning. Mot slutten av KU-prosessen har Halosep blitt aktuell. Å låse valget av behandlingsmetode nå (pga. planprosess) vil kunne begrense fremtidig utnyttelse av BAT når anlegget skal prosjekteres. Tiltakshaver mener derfor at en slik detaljeringsgrad tilhører fremtidige søknads-prosesser til sektormyndigheter.
2a	Mdir	Tetthet, fjellhaller, krav	<i>Har ikke tatt stilling til avfallsforskriftens krav til i tetthet i fjellhaller</i>	Det er beregnet en tetthet til 10^{-8} m/s. Miljødirektoratet gir i høringsuttalelsen uttrykk for at verdien dermed ikke oppfyller avfallsforskriftens tetthetskrav til geologisk barriere ($K_1 \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s). Tiltakshaver viser her til Miljødirektoratets oppdragsrapport M-553/2016 av 25. april 2016, «Utvalgte lokaliteters egnethet for mottak, behandling og deponering av uorganisk farlig avfall». Under kapittel 1.6.2 «Tekniske og miljømessige krav», side 19 fremgår at avfallsforskriftens krav om bunn- og sidetetting er: «et krav om total tetthet, slik at det kan oppfylles gjennom f.eks. membran med $K_1 \leq 1,0 \times 10^{-8}$ m/s, tykkelse ≥ 50 m eller en membran med $K_1 \leq 1,0 \times 10^{-10}$ m/s, tykkelse $\geq 0,5$ m)» (vår fremheving). Teksten i gjeldende veileder til deponiforskriften uttrykker det samme, ifr: Deponiforskriften stiller krav til effekten av en geologisk barriere: Under- og i sidene av et deponi skal det være en geologisk barriere som er minst 0,5 meter tykk, og som har en hydraulisk ledningsevne (permeabilitet) og en tykkelse (mektighet) som gir en beskyttelse og en tilbakeholdelseskapasitet som minst tilsvarer effekten av følgende krav: Deponi for farlig avfall: Hydraulisk ledningsevne $K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s, og tykkelse minimum 5 meter Deponi for ordinært avfall: Hydraulisk ledningsevne $K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s, og tykkelse minimum 1 meter Dette må forstås slik at det er produktet av tykkelse og permeabilitet som gir den påkrevde effekt. Dette har tidligere vært diskutert med Mdir med aksept for det. Det er også diskutert med faginstansen NGU som mener det samme. En annen faginstans; NGI, har også støttet denne forståelsen i prosjektrapporter.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				På Raudsand er det beregnet en tetthet til 10^{-8} og det er ca. 1200 meter fra første fjellhall til fjorden (og det er 50 meter mellom hver fjellhall). Ut fra overnevnte må derfor avfallsforskriftens tetthetskrav være oppfylt. Det skal legges til at målt avrenning av grunnvann på kote +4 som drenerer fjellpartiene rundt og i nærheten av de gamle gruvene er så lav at en modellering basert på målte avrenningsverdier ikke vil fungere. I modellen er det derfor lagt inn en høyere verdi enn faktisk målte avrenningsverdier, som dermed også påvirker resultatet modelleringen gir. Det vises avslutningsvis også til steds spesifikk Miljøriskioanalysen som er gjennomført, vedlegg C, og som konkluderer slik: <i>«Med en så ideell bergmasse, og med omfattende tetttiltak og strømningsforhold som er beskrevet, er forurensningsfaren ved deponiet vurdert til å være akseptabel, og oppnår de krav som er satt for farlig avfallsdeponier».</i>
2b	Mdir	Tetthet, fjellhaller, usikkerhet	<i>Det finnes kun 3 borer som går ned til dypet der deponiet er planlagt. Behov for nærmere undersøkelser ifm etablering av fjellhallene, pga usikkerhet knyttet til sprekker, sulfider og svakhetssoner</i>	Selv om borer ikke når ned til dypet i fjellhallene så møtte man gneis i de øverste meterne av fjellhallene. Sannsynligheten for at gneis fortsetter ned i dypet er svært stor og så lenge man er i gneis kan man utelukke sulfider (På Raudsand er det bare påvist sulfidmineraler (begrenset oppad til 1%) der det er registrert malmlinser og det er ikke påvist malmlinser der fjellhallene skal ligge). Vannprøver av grunnvann som har oppholdt seg i fjellet i området der fjellhallene og tunnelen skal ligge, viser heller ingen antydning til surt vann. Tvert imot er pH i dette grunnvannet svakt basisk. Sprekker og svakhetssoner på dette dypet er også minimale. På Løkken verk er det tatt vare på mer enn 5000 m med kjerneboringer fra malmdriften på Raudsand. Tiltakshaver vil plukke ut noen relevante borer fra dette arkivet for å dokumentere sprekker, sulfider og svakhetssoner i disse kjerneboringene, men som da beskriver forholdene i området der det var gruvedrift på Raudsandmalmen. Nye kjerneboringer ned til dypet der fjellhallene er planlagt vil tiltakshaver foreta i forbindelse med søknad om utslippstillatelse og etter det er klart om planforslaget vedtas som reguleringsplan.
2c	Mdir	Tetthet, fjellhaller, anslag lavere enn krav	<i>Tetthet anslått til 10-8 m/s. Kravet er 10-9 m/s i avfallsforskrift kap 9, vedlegg 1, pkt 3.2. KU mangler diskusjon om dette.</i>	Tiltakshaver viser primært til merknad # 2a. Ifm søknad om utslippstillatelse kan det søkes om unntak fra kravet, basert på en Miljøriskioanalyse iht. avfallsforskriften. Miljøriskioanalyse (MRA) er nå utarbeidet, se vedlegg C. Eventuelle vannførende sprekker tettes igjen under driftsfasen. Dette vil redusere innlekkasje. MRA viser at fjellet på Raudsand oppnår tetthet på 10^{-9} m/s, dvs. at Avfallsforskriftens krav er oppfylt.
3	Mdir	Manglende beskrivelse av behandlings-løsning	<i>Hvor stor kapasitet skal behandlingsanlegget ha</i>	Anlegget bygges modulært og skalerbart, med kapasitet per batch på 15 tonn flygeaske. En batch tar mellom 40 og 60 minutter. Ved 80 % tilgjengelighet og drift 24/7, gir dette en nøytraliseringskapasitet på drøyt 100.000 tonn flygeaske per linje og år. Det er planlagt 2 linjer fra start av med rask utvidelses-mulighet til det dobbelte, dvs. 400.000 tonn flygeaske. Ved bruk av tynnsyre fra Kronos, vil man ha kapasitet til ca. 400.000 tonn av denne. Ved alternativ jomfruelig syre, vil behovet reduseres til ca. 100.000 tonn syre. Utover dette har vi lagt inn 40.000 tonn annet farlig uorganisk avfall i planene, men der prosessdetaljer ferdigstilles i forbindelse med søknad om utslippstillatelse. I tillegg til det planlagte anlegget på Raudsand, har Stena Recycling AS 15 forskjellige anlegg i Norge for mottak av avfall samt et sentralt omlastingsanlegg for farlig avfall på Ausenfjellet ved Gardermoen. Noen av anleggene har ikke mottak av farlig avfall i dag, men ved behov vil man oppgradere anleggene til også å ha mottaksfunksjon for farlig uorganisk avfall. Dette vil gi en betydelig servicegrad for norske kunder som er avhengig av profesjonelle tjenester for sitt farlige avfall.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				Gjennom sine egne behandlingsanlegg og markedet ellers, har Stena avsetningsmulighet for alle sorter farlig uorganisk avfall i tillegg til det aller meste av organisk, farlig avfall, i dag. Dette styrkes betydelig ved etableringen på Raudsand, som da vil bli Stenas nordiske hovedanlegg for uorganisk farlig avfall. Se i tillegg Vedlegg D del 1 (innledning) og del 2 (liste).
4	Mdir	Utlekkingskrav jf. Avfallsforskriften	<i>En redegjørelse for om behandlet avfall vil tilfredsstille utlekkingskrav som avfallsforskriften stiller i kapittel 9, vedlegg II, eventuelt om det legges opp til å søke om stedsspesifikke grenser</i>	Utlekkingskrav. Som underjordisk deponering er det punkt 2.6.1 i vedlegg 2 til avfallsforskriftens § 9 som gjelder. Deponiet bygges for deponering av farlig avfall og det er kun de stedsspesifikke krav som teller. Detaljene rundt grunnvann og bergarter i området rundt fjellhallene er klarlagt mhp pH og forventede mengder inntrengning. De analyser Stena Recycling har fra demoanlegget i København tilsier at man med betydelig margin vil være innenfor utslippsnivåer beskrevet i det samme vedlegget, punkt 2.4.1 og 2.4.2 for farlig avfall i deponi for farlig avfall. De fleste parametere forventes ligge innenfor kravene til utlekking fra deponi for ordinært avfall, punkt 2.3.1 og 2.3.2. Se vedlegg M – Miljøstyrelsens vurdering av Halosep-prosessen Det er gjennomført en stedsspesifikk miljørisikovurdering for fjellhallene (MRA) sommeren 2018 etter møte med Mdir i juni 2018. Se vedlegg C.
5	Mdir	Tilgang på svovelsyre	<i>En redegjørelse om tilgang til svovelsyre og saltsyre fra scrubbervæske, ev. jomfruelig saltsyre. Dersom det ikke blir tilgang til svovelsyre er det av miljømessig interesse å beskrive hvor store mengder og hvordan det er lagt til rette for å skaffe nok syre til å gjennomføre Halosepmetoden, siden det er vesentlig for å gjennomføre behandling av avfallet.</i>	Tilgang på syre. Dersom tiltakshaver mot formodning ikke skulle komme i posisjon til å motta tynnsyre fra Kronos Titan i Fredrikstad, vil man internt i Stena ha tilgang til syreprodukter fra diverse industri i hovedsakelig Skandinavia. Utover dette har man tilbud på leveranser av jomfruelige syrer til konkurransedyktige priser med båtleveranser i størrelse 5-15.000 tonn. Utover Kronos Titan i Fredrikstad, er det i hvert fall 3 andre produsenter av titandioksid i Europa som benytter svovelsyre, kilder som vil undersøkes når man har en utslippstillatelse godkjent. I en fremtidig utviklings-case med gjenvinning av el-bil batterier, vil man også kunne se på egen syreproduksjon in-situ. Det vil i tilfelle underlegges egen søknad. Bruk av jomfruelige syrer reduserer dimensjoner på vannrensing og deponibehov noe. Se i tillegg Merknad #30.
6	Mdir	Andre fraksjoner enn flyveaske og syre	<i>Behandling av andre fraksjoner enn flyveaske og syre. Det er opplyst i KU at man kun omtaler avfallsfraksjoner som vil medføre behandling/utslipp. I flytdiagrammet for basisanlegget er det vist flere fraksjoner inn i anlegget, men etter det vi kan se er det hovedsakelig flyveaske og syre som er omtalt. I dag er situasjonen at en rekke andre fraksjoner med farlig avfall fra det norske markedet krever stabiliserende behandling før det legges i deponi. Selv om disse fraksjonene utgjør en mye mindre andel,</i>	I figur 2-8 i KU Samlerapport fremkommer det noen mulige avfallsorter både som delvis erstatning for flyveaske og for syre fra Kronos. Syreslam som er omtalt, vil leveres sammen med ordinær syre fra Kronos, gitt at man får en avtale der. Andre avfallsstrømmer som tiltakshaver er i dialog om er spent pot liners og annet avfall fra Hydro konsernet, restavfall fra Real Alloy, batterisyre, bad og løsninger med tungmetaller og flere andre. I hvilken grad tiltakshaver kommer til å detalj-designe prosessen for alle mulige råvarer vil avhenge av hvilken status anlegget gis. Dersom Raudsand blir det eneste anlegget i Norge for behandling og deponering av farlig uorganisk avfall, er det naturlig å tenke på et bredt spekter (se vedlegg D del 1 og del 2 for en oversikt over nordisk samarbeid og mulige avfallsfraksjoner behandlet på Raudsand). Skulle det bli en konkurransesituasjon om tilgjengelig avfall, vil man bygge smalere og prioritere driftsøkonomi. Uansett er dette et tema som hører

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>mener vi at det burde vært omtalt i KU da det vil være en del av påvirkningen på miljøet.</i>	hjemme i en søknad om tillatelse for behandling og utslipp, fremfor en reguleringsplan. Miljøpåvirkning fra andre materialer er tatt med i KU, ved at utslippene er basert på Langøya utslipp der disse materiale er behandlet i dag. Se vedlegg D for oversikt over avfallsfraksjoner og nordisk samarbeid. Se også merknad # 3.
7	Mdir	Manglende vurdering av miljøulempene	<i>Vil det kunne oppstå avrenning, støving, lukt eller andre ulemper som følges av lagring?</i>	Ved lagring av flygeaske slik som beskrevet i KU i siloer, vil det ikke være lukt eller støv utfordringer under lagring, da det er tette system. Gjennom utviklingsarbeidet som pågår, vurderes det lagring av fuktet flygeaske i innendørs lagerhall, der innmating til prosessanlegget starter i det samme bygget. En slik løsning vil baseres på tett, ugjennomtrengelig dekke med avrenning til prosess-rensseanlegget. Før byggestart vil man vurdere lukt fra en slik hall og designe luftrensseanlegg i hht det man finner, slik at hverken lukt, støv eller avrenning under lagring av flygeaske vil være noen utfordring. En parallell situasjon har vi på syresiden, der prosessen beskrevet i KU er basert på lagring i ståltanker. Man ser nå på kost / nytte effekt av å bygge syrefaste betongkummer for syren i stedet, dette for å redusere både konsekvenser av og sannsynlighet for akuttutslipp fra en eventuell korrosjonsskade i tankparken. Dette blir tilsvarende dagens lagring på Langøya. Hvorvidt kummene plasseres i friluft eller i egen fjellhall, er ikke besluttet. Ved lagring i tank, vil man ha et luftutslipp ved oppfylling av tankene, noen få ganger per måned. Da vil luften vaskes i en lutsrubber og svovelduften vil være neglisjerbar. Til sammenligning er det i dag ingen luftrensing på Langøyas svovelsyrelager. Tiltakshaver vil på et senere tidspunkt vurdere dette opp mot arbeidsmiljøet, i tilknytning til søknad om utslippstillatelse.
8	Mdir	Intern transport av avfall	<i>Vil intern transport av avfall medføre miljøulempene?</i>	Aske forventes løftet fra lagerhall til matesjakt over transportbånd med vekt til første prosesstank batchvis med hjullaster. Videre forventes ferdig behandlet aske (restavfall etter gjenvinning) transportert fra behandlingsanlegg til transportbånd inn til fjellhall. Inne i fjellet er vår første prioritet å fylle fjellhall med dumper som mates fra transportbåndet fra uteanlegget. Asken i lageret og ferdig aske fra presser vil ha en fuktighet på ca 20% med liten til ingen avrenning. Innmater-trakt vil være inne i lagerhallen, der man har tette ugjennomtrengelige dekker og oppsamlingstank for eventuelle vannsøl. Transportbånd som går i taket i tunnelen er tett gummi som er buet mot midten av båndet, slik at eventuelt fritt vann vil ligge midt på båndet og ikke renne ned i tunnelen. Eventuelt vann i tunnelen vil fanges ved utløpet og gå i renseanlegg. For materiale som ikke er flygeaske, men har lignende karakteristikk vil behandles på samme måte i nøytraliseringsprosessen. Annet materiale som behandles på anlegget, og som ikke skal deponeres sammen med nøytralisert flygeaske, vil kjøres inn med hjullaster eller flatbil med lukkede fat for plassering i egne celler. For innkommende væsker, vil syrer ankommet med båt pumpes i lagerrom / tank med lukket system fra kai til lager. Det samme gjelder fra lager til prosessanlegg. Andre syrer og eventuelle baser som kommer i småkolli (typisk IBC eller tankbil) vil plasseres i lagerhall med lukket pumpesystem til syretanker eller basetanker. Baser vil så spes ut med prosessvann når flygeasken vannes ut før syretilsats i trinn en. Dette er lukket system. Eventuelt søl i lagerhallen fanges opp av lukket tank og pumpes til lager derfra. Innkommende transport fra båt vil gå i overdekket transportbånd frem til vanning. Det forventes derfor ikke støvplager, hverken fra innmating eller fra lagring i hallen. Over innmatings-trakten planlegger man avsg for godt arbeidsmiljø. Avsuget går til scrubberanlegg. Interntransportmateriell som dumper og hjullaster ville idag være naturlig å bruke som dieselutgave, mens gaffeltruck forventes være elektrisk. I 2022 når dette skal kjøpes inn er det ikke usannsynlig at dette vil være elektriske eller hydrogen fuel cell baserte transportmidler. Stena Recycling har allerede tatt i bruk batteridrevne tunge lastebiler i Norge. Basert på dette forventer tiltakshaver ikke miljøulempene som følges av internttransport.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
9		Innfilling / lagring	<i>Hvordan skal avfallet deponeres? Er alt avfallet homogent eller er det behov for egne celler eller særskilt håndtering av spesielle typer avfall.</i>	Avfall som kan reagere med annet avfall vil deponeres i egen celle. Man antar at man kommer til å bygge en mindre fjellhall i området ved fjellhall 1 der det bygges opp separate celler for f.eks. kvikksølvholdig avfall og annet farlig uorganisk stoff som fortsatt er reaktivt i enkelte sammenhenger. Behov og dimensjonering vil skje i sammenheng med søknad om tillatelse til behandling og deponering. For farlig avfall som er ferdig stabilisert og som skal ha endelig lagring i fjellhallen, vil det også vurderes en inncementering. Når første avfall legges i fjellhallen, er allerede fjellhall nr 2 klar til bruk og man starter å bygge fjellhall 3. Dvs man vil alltid ha en hall ledig. I bunn av den ledige fjellhallen kan man bygge lommer for forskjellig type avfall som ligger i fat e.l. Når hallen skal tas i bruk for rensed flygeaske, fyller man de første meterne nedenfra slik at det blir en sarkofag over lommene, med rensed flygeaske som lukker annet avfall inne. Når disse er dekket over, vil man fortsette innfylling i hallen fra 50 meters høyde som generelt vil være innmatingspunkt. For materiale som man forventer vil ha en fremtidig verdi (ytterligere gjenvinning/gjenbruk), legger man i en mer åpen hall som beskrevet over. Annet avfall enn flygeaske og svovelsyre vil også omfatte baser og syrer som inngår i nøytralisering som beskrevet ovenfor. Avfall som skal nøytraliseres vil blandes inn i flygeasken, gitt at disse ikke har spesielle avgass eller reaksjoner som medfører at de må behandles separat helt frem til nøytraliseringstanken. Dette er noe av grunnlaget for oppbygging av laboratorietjeneste lokalt, slik at man kan teste ut hvordan enkeltkomponenter reagerer med andre før man eventuelt blander. Se vedlegg E – Håndtering, innfylling, ventilering av stabilisert avfall (Stena-Veidekke).
10	Mdir	Vil valg av syre ha betydning for antall skipsanløp?	<i>Det burde vært redegjort for forskjellen i antall skipsanløp som følger av ulike syrevalg, siden dette vil kunne medføre ulik miljøbelastning. Vi antar at bruk av svært fortynnet saltsyre, som er et av alternativene, vil medføre betydelig høyere frekvens med skipsanløp enn ved bruk av fortynnet svovelsyre eller jomfruelig syre.</i>	Antall skipsanløp vs syrekvalitet: Det vil være en lineær sammenheng mellom styrken på syren og antall tonn man har behov for. Kvantum per skipslast vil variere med kilden til syren, fra IBC leveranser med kystfraktskip til kjemikalietankere med større volumer. F.eks vil jomfruelig svovelsyre kreve ca ¼ av volumet til Kronos tynnysyre, og der båtstørrelsen i tillegg vil kunne være vesentlig større. Dette avhenger igjen av hvilken tankkapasitet man bygger hos Kronos. Videre vil leveranse av jomfruelig saltsyre ha et betydelig transportbehov i forhold til jomfruelig svovelsyre, både grunnet vanninnhold (66% vann mot 4% vann), og da svovelsyren har to aktive hydrogen mens saltsyren bare har ett. Tilsvarende vil bruk av scrubbervæsker gi et stort volum men lavere konsekvens ved utslipp (typisk 7-8% syre mot 25% for Kronos). Her vil også tilgjengelig tankvolum spille inn på antall skip. Så sammenhengen mellom råvare og antall skipsanløp er der, men med mange variabler, som ikke vil være kjent før tiltakshaver har en utslippstillatelse og kan begynne å inngå avtaler i markedet.
11		Manglende vurdering av miljøulemper ved anleggsarbeider	<i>Vurdere partikkelspredning og eventuell kjemikaliespredning og betydningen for miljøtilstanden i fjorden (hvilken betydning det har for oppnåelse av miljømålet i vannforskriften)</i>	Se Merknad #71 (C-J)
12	Mdir	Støv	<i>Vurdere om det kan oppstå støvulemper på land (anleggsarbeider)</i>	KU temarapport Miljøpåvirkning beskriver støv i kap. 3.7.3. Støvutslipp til vann fra anleggsvirksomhet, og kap. 5.3.5. Utslipp av støv fra pukkverk, med forslag til avbøtende tiltak. Samme type tiltak benyttes i en anleggsfase.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				Videre er svevestøv, støv til omgivelser, støvflukt samt støvreduserende tiltak diskutert i kap 5.4. Støv i anleggsfase. Se Merknad #71L.
13	Mdir	Støy	<i>Ikke redegjort tilfredsstillende for støybelastning i anleggsperioden</i>	I planbestemmelsen er det stilt krav til at framtidig arealbruk ikke skal medføre miljøbelastninger som overstiger retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen, T-1520, eller de til enhver tid gjeldende grenseverdier. Planbestemmelsene er revidert slik at T-1520 også er gjort gjeldende for anleggsfasen. Det stilles vanligvis ikke krav om at man i reguleringsplan skal gjøre utredninger for anleggsfasen. Dette har også lite for seg da det vil være avhengig av hvilke metoder entreprenør benytter og hvordan arbeidet legges opp. Det vesentlige vil være at det stilles krav til grenseverdier i anleggsfasen og at dette følges opp under bygging
14	Mdir	Støy	<i>Ikke redegjort tilfredsstillende for støybelastning i driftsperioden.</i>	I planbestemmelsen er det stilt krav til at framtidig arealbruk ikke skal medføre miljøbelastninger som overstiger retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442, eller de til enhver tid gjeldende grenseverdier. Planbestemmelsene er revidert slik at T-1442 også er gjort gjeldende for anleggsfasen. Det stilles vanligvis ikke krav om at man i reguleringsplan skal gjøre utredninger for anleggsfasen. Dette har også lite for seg da det vil være avhengig av hvilke metoder entreprenør benytter og hvordan arbeidet legges opp. Det vesentlige vil være at det stilles krav til grenseverdier i driftsfasen og at dette følges opp under bygging.
15	Mdir	Miljøulemper ved utfylling av steinmasser	<i>ikke endelig avklart om området egner seg til utfylling og om det lar seg gjennomføre</i>	KU beskriver geoteknikk ved utfylling i sjø i Temarapport Geologi, kap. 8. Vurderingene baserer seg på rapporter utarbeidet av Multiconsult. Når det gjelder stabilitetsberegningene konkluderer Multiconsult med, gitt forutsetning om at siltig dy har en begrenset mektighet på maks 1 m, at « stabiliteten vil være tilfredsstillende i området nordvest for profil 440 i AA ». Laget av siltig dy er ifølge de seismiske undersøkelsene over hele området, men det er ikke påvist leire i den nordlige delen (nord for profil 440). Tiltakshaver har derfor nå (2018) justert og begrenset utfyllingen i sør for å unngå leiren. Forutsetningen må kontrolleres med grunnundersøkelser på et senere planstadium, dvs. ifm en søknad om utslippstillatelse / utfylling. Disse rapportene finnes i referanselisten i KU (Multiconsult, 2017, Raudsand - Utfylling i sjø), og har vært offentlig tilgjengelig på Bergmesteren Raudsand AS (BMR) sin hjemmeside siden 30. nov. 2017 sammen med KU og alle referansedokumenter. Referansen sikter til følgende studier utført av Multiconsult: - BMR dokument #22 - Miljøgeologiske grunnundersøkelser, juni 2017, med rapport tittel "Raudsand - KU for sjøutfylling og kai", og - BMR dokument #64 - Geophysix - Multiconsult utfylling i sjø, mai 2017, med notat emne "Stabilitetsvurderinger" Her er en ny serie bunnsedimentprøver blitt analysert for hele utfyllingsområdet som bl.a. gir inngangsdata til spredningsmodellen og miljøeffektvurdering av utbygging av kai. Det er utført sjøbunnskartlegging og seismiske undersøkelser, som primært danner grunnlaget for vurderingene og stabilitetsberegningene. I tillegg er det tatt opp prøver fra topplaget i forbindelse med miljøundersøkelser I den sørlige delen av utfyllingsområdet er det funnet et topplag som kan bestå av leire og dermed er det p.t. knyttet noe usikkerhet til den sørlige delen av området.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				I løpet av 2018 har BMR 'undersøkt' dette område i samråd med Real Alloy og har som konsekvens eliminert denne usikkerheten ved å: 1. redusere størrelsen av utfyllingen (mindre stein, mindre areal) 2. flytte / justere fyllingen lenger nord for å unngå arealet som det er knyttet usikkerhet til (sør siden) 3. oppdatere areal tegninger i Reguleringsplan Avbøtende tiltak nevnt i KU skal ivaretas for å redusere mulige miljøeffekter ved utfylling så vel som stabilitet av utfyllingen.
16	Mdir	Spredningsberegninger	<i>I tillegg til kobber, er det nødvendig å gjøre spredningsvurderinger av PCB, nikkel, bly og sink, evt. andre stoffer som kan lekke ut av sedimentene da de kan ha miljømessig betydning.</i>	Se Merknad #71 (71F, G)
17	Mdir	Miljøeffekter	<i>Beskrive evt. miljøeffektene av ovenfor (kobber og andre), og en vurdering av miljøeffektene av den totale mengde partikler som vil spres som følge av etablering av steinfyllingen</i>	Se Merknad #71 (71F, G)
18	Mdir	Sprengstein, nitrogen	<i>Det er også sannsynlig at bruk av sprengstein vil medføre økt nitrogenutslipp. Dette bør belyses fordi det er knyttet usikkerhet til tilstanden i fjorden for nitrogen</i>	Se Merknad 71 i og P. KU temarapport Miljøpåvirkning beskriver utslipp av nitrogen ifm steinmasser i kap 3.7.1. Utslipp fra utfyllingsmasser. Fordeler man utslippet over 2 år vil dette utgjør ca 1 % av totale tilførsler av nitrogen til fjorden, og i tid begrenset til anleggsperioden.
19	Mdir	Metaller, utlekking	<i>Utlekking av metaller kan også representere et miljøproblem og burde vært belyst</i>	Se Merknad #71 H.
20	Mdir	Sprengstoff, plast	<i>og mulig spredning av plast fra bruken av sprengstoff burde vært belyst.</i>	Media har omtalt plastforurensning i forbindelse med tunneldriving og sprengningsarbeider generelt. Slik forurensning er knyttet til to forhold, tenningssystemene for sprengstoffet og plastfibre i sprøytebetongen. For anleggsarbeidene på Raudsand kan opplyses følgende: a. Det vil bli brukt elektroniske tennsystemer for sprengningen både over og under jord. Elektroniske tennsystemer har ikke plastkomponenter og det vil dermed ikke bli plastrester fra tennsystemene (for eksempel Nonel-rør som har skapt de problemene som de siste årene har vært omtalt i media) i steinmassene som skal fylles ut i sjøen. b. I sprøytebetongen vil det bli nyttet stålfibre, og ikke plastfibre. Plastfibre er vanlig å bruke i veitunneler for å hindre uønsket korrosjon av fibre i sprøytebetongens overflate, mens stålfibre er vanlig å bruke i vanntunneler. Siden det vil bli benyttet stålfibre vil det ikke forekomme utslipp av plastfibre i steinfyllingen i sjøen på Raudsand. Sprengningsarbeider på Raudsand vil mao. Ikke innebære spredning av plast til fjorden.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
21	Mdir	Utfylling, naturmangfold	<i>Vi kan heller ikke se at utfyllingens betydning for naturmangfoldet (marint liv) er tilstrekkelig belyst</i>	KU Temarapport Ikke-prissatte, beskriver dette i kp.6.8.1.Vurdering av marint mangfold. Fylkesmannen i Møre og Romsdal har naturmangfold som sitt myndighetsområde, ref. rundskriv H-2/14. Fylkesmannen har ikke vesentlige merknader eller innsigelser knyttet til vurderinger av naturmangfold.
22	Mdir	Uavklart om tiltaket vil være i strid med vannforskriften	<i>Det er vesentlig å ha en god beskrivelse av nå-tilstanden i fjorden sammenlignet med utslippet som bedriften planlegger å ha. Det er i dag ikke tilstrekkelig kartlagt om fjorden er næringsbelastet (nitrogen) eller hvor stor påvirkning utlekking fra sedimentene til vannfasen har. Vi har i vår kommentar til planprogrammet anbefalt at det gjøres en resipientundersøkelse i forkant slik at man har et realistisk utgangspunkt for sprednings-beregningene, men KU baserer seg ikke på en slik undersøkelse.</i>	Se KU teamrapport Miljøpåvirkning, kap. 3.5. <i>Resipientforhold knyttet til vannforskrift.</i> Se Vedlegg B - Vannforskriften Se i tillegg Merknad #71Q. Tingvollfjorden fremstår som en nøye overvåket fjord, med en rekke undersøkelser opp igjennom årene. Den relativt tunge industrielle aktiviteten i området har trolig vært utslagsgivende for dette. Det er i sluttrapport "overvåking av Sunndal- og Tingvollfjorden 2006-2009 (Fylkesmannen i Møre og Romsdal, rapport 560-2011) gitt en samlet miljøtilstand for Sunndal- og Tingvollfjorden på II "god". I samme rapport er det oppgitt at Tingvoll og Sunndalsfjorden totalt mottar 809,4 tonn nitrogen per år, og at man tilfredsstiller miljøklasse II "god" selv ved en 100% økning i tilførselen av næringsstoffer og biomasse oppdrettsfisk. Det beregnede utslippet fra Raudsand-anlegget av nitrogen er kun noen få prosent av nitrogenutslippet fra annen menneskeskapt aktivitet. Siste undersøkelse gjennomført av NIVA, rapport 6578-2013"Miljøundersøkelser i Sunndalfjorden utenfor Raudsand 2013" ble gjennomført på oppdrag fra Aleris Aluminium. Den sier blant annet at; "Det var en gjennomgående tendens til at konsentrasjonene av metaller og PCB som ble observert i sedimentene i 2013 var lavere enn i 2003" Det hadde skjedd en forbedring av den økologiske tilstanden på stasjonene ved det etablerte utslippet fra Aleris (bløtbunnsundersøkelser)". Generelt påpeker denne undersøkelsen at det er en generell forbedring av miljøet siden undersøkelsen som ble gjennomført i 2003. Det er også gjort en analyseserie av sjøvannet på forskjellige dyp utenfor Raudsand i 2017, og det er gjort supplerende spredningsberegninger med utgangspunkt i disse vannanalysene. Området som planlegges utbygget med fylling og kai og dets resipient, fremstår som godt kartlagt (NIVA 2011 og 2013, Rambøll 2016 fauna, Multiconsult 2017 sedimentkjemi, Multiconsult 2017 vannsøylekjemi) og man kan ikke se at det er behov for noen ytterligere resipientundersøkelse / kartlegging her. Gamle prøvepunkter og resultater kan benyttes som referanse på endringer i sedimentkjemi og fauna mm i videre oppfølging etter en gjennomført anleggsfase på Raudsand. Eventuelle endringer vil kunne kobles til denne aktiviteten.
23	Mdir	Utslippstall fra eksisterende bedrifter i området	<i>For å beskrive nåsituasjonen er det vist til utslippstall fra eksisterende bedrifter i området, men disse oversiktene er til dels villedende og mangelfulle. Utslipp fra nærmeste bedrift, Real Alloy, er ikke gjort rede for og tallene som gjengis fra Hydro Sunndal er fra 2011 og gir ikke et riktig bilde av dagens utslipp.</i>	Utslippstallene for nå-situasjonen & påvirkning av miljørapportens innhold: Utslippstallene er viktig for dette avsnittet som finnes på s. 58 i KU Temarapport Miljøpåvirkning: Ut fra disse enkle overslagene er det vist størst fortynningsbehov for å oppnå AA-EQS (tilstandsklasse II) for kadmium (107 ganger). For å oppnå fortynning til grenseverdi for moderat og dårlig tilstand (sommersituasjon) for total nitrogen er det beregnet et betydelig fortynningsbehov, på hhv 866 og 571 ganger. Her er det viktig å merke seg at nitrogenmengden fra dette utslippet bare utgjør 2-3% av den totale mengden tilført fjorden.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				Mengden nitrogen er også viktig for dette avsnittet på s. 61 i KU. Det er anslått et behov for ca. 5 mill tonn sprengstein, og hvis en legger erfaringstallene over til grunn, får en i størrelsesorden 25 tonn Nitrogen tilført Tingvollfjorden, fordelt på utfyllingsperioden på anslagsvis 2 år (12-13 tonn/år). Denne årlige mengden utgjør ca. 1% av den totale mengden nitrogen tilført fjorden årlig. Det vil også være avgjørende for dette avsnittet fra s. 60 i KU dersom det har skjedd stor endring i utslipp av kobber til fjorden siden 2011: «Utslippene fra de planlagte anleggene på Raudsand vil ligge på et langt lavere nivå; f.eks. er «worst case» utslippet ca. 3 kg kobber/år mot ca. 50 kg/år i 2011. Som spredningsvurderingene konkluderte med vil påvirkning av den kjemiske tilstanden av utslipp fra prosessanlegg for farlig avfall hovedsakelig være innenfor et område på ca. 100 meter.» I følge tall fra «norskeutslipp.no» har Hydro aluminium sluppet ut veldig varierende mengder kobber fra år til år (noen år nede i 3 kg som utslippet fra avfallsbehandlingen). Vurderingen mhp. fortynning vil imidlertid ikke påvirkes av tallet for totalt utslipp til fjorden. Det er vist utslippsmengder av en rekke stoffer i 4 tabeller i KU (stort sett alle de som er aktuelle her), for 2013 til 2016 fra de gamle gruvene. Utslippsmengdene fra gruvene i 2013 er inkludert Real Alloy tall, mens mengdene fra 2014-2016 er eksklusiv Real Alloy. Dette gir en god indikasjon, f.eks. gikk kobber ned fra 2,2 kg/år til under 0,2 kg/år. Vi fikk dessverre ikke tak i oppdaterte tall for vannutslipp fra Real Alloy under KU-arbeidet 2017. 50 kg/år kobber i 2011 kom fra anleggene på Raudsand samlet, og det var dette som var referert til i KU.
24	Mdir	Spredningsberegninger i sjø	<i>NC spredningsberegning er basert på at vannet i fjorden i utgangspunktet er rent, noe som ikke er tilfellet. Det er tidligere påvist utlekking av forurensende komponenter fra sedimentene, men disse er så vidt vi kan se, ikke benyttet inn i beregningene.</i>	Det er nå gjennomført nye beregninger denne sommeren (2018) av fortynning med vann med bakgrunnskonsentrasjoner målt i 2017 (Vedlegg F). Disse målte verdiene er vist i KU-rapporten om miljøpåvirkning. Nye beregninger er utført for å belyse om det skjer endringer i hva som skal til for å oppnå grenseverdikonsentrasjoner i resipienten. Disse beregningene viser stort sett de samme resultatene som for rent sjøvann, bl.a. siden analysene viste tilstandsklasse I og II (best) for tungmetaller og miljøgifter. Konklusjonen vedrørende påvirkning av tilstanden blir således den samme, dvs. at den vurderes som akseptabel. Det kan bli aktuelt å gjennomføre supplerende undersøkelser av vannkvaliteten i fjorden i fremtiden i samråd med myndighetene. Bakgrunnskonsentrasjonene i 2017 viser tilstandsklasse III for tot-nitrogen og arsen. Arsen er et stoff som kan forekomme i høye konsentrasjoner fra naturlig i avrenning til fjorden (grunnforhold mv) og det beregnede lokale utslippet er lavt. NIVAs beregning med tilførselsmodellen TEOTIL viser en total tilførsel av ca. 1500 tonn totalt nitrogen pr. år til fjorden. Av dette antas ca. 800 tonn/år å være fra menneskeskapt aktivitet, hvorav ca. 30% kommer fra anlegg for akvakultur, dvs. 240 tonn. Ca. 120 tonn/år med fosfor anslås å være fra menneskeskapt aktivitet, hvorav ca. 70% kommer fra anlegg for akvakultur. Det beregnede utslippet av tot-N fra tiltaket på Raudsand vil ligge på ca. 2-3 % av menneskeskapt aktivitet, dvs. ca 25 tonn, og ca 10% av hva de stedlige akvakulturanleggene slipper ut. Det er vurdert at det lokale utslippet ikke medfører en uakseptabel økning eller forverring av tilstandsklasse. Se vedlegg F – Tilleggsberegninger fortynning. *****

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>Utslipp fra andre kilder er omtalt, men det er ikke gjort en vurdering av samlet belastning basert på reell tilstand i fjorden fra eksisterende kilder og tilførsel fra nye kilder (deponier, behandlingsanlegg og anleggsvirksomhet).</i> <i>De beregningene som er gjort er derfor ikke egnet for å vurdere om utslipp fra tiltaket opp mot miljømålet for Tingvollfjorden.</i>	Årsaken til at vannforekomsten ikke oppnår god tilstand, er forurensning i sedimentene. Det er også vist indikasjoner på næringssaltbelastning i undersøkelse gjort av NIVA (2013). Miljøforbedrende tiltak knyttet til forurensede sedimenter kan være aktuelle. Det bør ta utgangspunkt i en risikovurdering. Forurensningskonsentrasjon i sedimentene er sist undersøkt i 2013, og viste sterk forurensning av tungmetaller og PCB i et stort areal i fjorden. I tillegg ble sedimentene undersøkt i hele sjøutfyllingsområdet sommeren 2017 og vannsøyle høsten 2017. Vannbehandlingsanlegget vil motta vann fra gjenvinningsprosess, anleggsvirksomhet, fjellhall, og hvis behov også deponi 2. Vann fra deponier 1,2,3 som siger ned i gruvesystem og vann fra gruvesystem vil reduseres betraktelig (ca. 90%) ved gjennomført tiltak. Konsekvensene for vannkvaliteten i fjorden er basert på utslipp tilsvarende det som rapporteres fra NOAHs kontrollerte utslipp. Fra Raudsand-anlegget som Stena Recycling med samarbeidspartnere skal bygge, vil det ikke være diffuse utslipp til vann, hverken fra fjellhaller eller prosessanlegg. Vannet som i dag slipper urensset i sjøen fra de nedlagte gruvene, vil reduseres ved oppfylling av de planlagte deponier i dagen, og det er i tillegg planlagt at denne vannstrømmen skal gå igjennom renseanlegget. Dette er et forhold som må avklares med Staten ved Nærings-departementet som eier av dagens utslipp. Pågående prosessutvikling for gjenvinning av salt og tungmetaller, vil påvirke både mengde og sammensetning på vann som slippes ut. I en case vil alt vannet dampes inn og alt salt fjernes, da er det snakk om utslipp av kondensert ferskvann, renere enn bekker og elver som mates inn i Tingvollfjorden. Alternativt der man delvis damper inn vannet, vil utslippene av saltvann være tidsavgrenset til sommerhalvåret. Metode som velges for steinfylling, vil også påvirke kvaliteten på havbunnen i positiv retning ved at deler av dagens forurensede sediment vil tildekkes. Overnevnte tilsier at det har liten hensikt å beskrive miljøforbedrende tiltak før samlet prosess er valgt, og at dette gjøres ved søknad om utslippstillatelse til driftsfase og deponering. Se Vedlegg B: Vannforskriften. Se i tillegg Merknad #71M.
25	Mdir	Miljøforbedren de tiltak, vannforekomsten	<i>Dersom tilstanden i vannforekomsten er dårlig må det gjøres vurderinger av hvilke miljøforbedrende tiltak som kan gjennomføres. KU anbefaler dette som oppfølgende undersøkelser, men dette mener dette burde vært klarlagt gjennom KU siden det kan ha avgjørende betydning for om det planen kan gjennomføres eller ikke</i>	Tiltaket innebærer en gradvis forbedring av miljøtilstanden i fjorden og at dagens negative påvirkning fra det gamle gruveområdet blir redusert. Konsekvensene for vannkvaliteten i fjorden er basert på utslipp tilsvarende det som rapporteres fra NOAHs kontrollerte utslipp. Fra Raudsand-anlegget som Stena Recycling med samarbeidspartnere skal bygge, vil det ikke være diffuse utslipp til vann, hverken fra fjellhaller eller prosessanlegg. Vannet som i dag renner urensset i sjøen fra de nedlagte gruvene, vil reduseres ved oppfylling av de planlagte deponier i dagen, og det er tillegg planlagt at denne vannstrømmen skal gå igjennom renseanlegget Dette er et forhold som må avklares med Staten ved Næringsdepartementet som eier av dagens utslipp. Pågående prosessutvikling for gjenvinning av salt og tungmetaller, vil påvirke både mengde og sammensetning på vann som slippes ut. I en case vil alt vannet dampes inn og alt salt fjernes, da er det

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				snakk om utslipp av kondensert ferskvann, renere enn bekker og elver som mates inn i Tingvollfjorden. Alternativt der man delvis damper inn vannet, vil utslippene av saltvann være tidsavgrenset til sommerhalvåret. Metode som velges for steinfylling, vil også påvirke kvaliteten på havbunnen i positiv retning ved at deler av dagens forurensede sediment vil tildekkes. Overnevnte tilsier at det har liten hensikt å beskrive miljøforbedrende tiltak før samlet prosess er valgt, og at dette gjøres ved søknad om utslippstillatelse til driftsfase og deponering.
26	Mdir	Feil i datagrunnlaget for vurdering av utslipp til luft	<i>Figur 2-4 viser til Real Alloy. Real Alloy Raudsand er nærmeste nabo til det nye planområdet og det er derfor relevant å ta med utslippstall fra dem. Uten at det er oppgitt, inneholder imidlertid deler av tabellene utslippstall fra Real Alloy på Rød. Det gjelder nederste del av figur 2-4 og hele tabell 2-3. Vi ser det som lite relevant å bruke utslipp fra denne virksomheten til å beskrive nå-situasjonene, da den ligger et godt stykke unna planområdet.</i> <i>NOx-tallet i tabellen er også feil (skal være 1,7 tonn – ikke 51718 tonn) men dette skyldes antakelig at uriktig tall en stund lå ute på nettsiden www.norskeutslipp.no.</i>	På tross av at det også er brukt Real Alloy tall fra anlegget på Rød, så mener tiltakshaver at konklusjonene i KU ikke vil endres og at det er tilfredsstillende for en kommunal planbeslutning. Det ligger data på innrapporterte utslipp fra Real Alloy i Raudsand på: norskeutslipp.no https://www.norskeutslipp.no/no/Diverse/Virksomhet/?CompanyID=5132 spesielt i 2017 og delvis i 2016 er det rapportert inn årlige utslipp på flere forbindelser. Helt korrekt, tallet ble hentet fra nettsiden som var uriktig publisert.
27	Mdir	Utslippsmengder	<i>For driftsperioden beskriver KU ulike utslippskilder og enkelte mulige renseløsninger, men angir ikke utslippsmengder av ulike stoffer. Utslipp til luft er løst beskrevet i KU og det kreves ytterligere opplysninger om utslippsmengder for å kunne vurdere miljøpåvirkningen.</i>	En oppdatert beskrivelse av utslippsmengder av ulike stoffer i driftsperioden er planlagt ifm søknad om utslippstillatelse. Utslipp til luft: Raudsand baserer seg på <u>sjøtransport</u> som gir vesentlig <u>lavere</u> utslipp pr. transportert tonn enn biltransport og bidrar til å oppfylle regjeringens mål om overgang fra bil til sjøtransport. Fra prosessdelen er utslippene til luft begrenset til vanddamp og karbondioksid som dannes i nøytraliseringen. Utslipp av svovel, ammoniakk og andre nitrøse gasser vil være moderate og vil fanges opp og fjernes i luftrenseanlegget. Her vil man også ha en dialog med Real Alloy som har etablert et meget godt luftrenseanlegg allerede. Etter filtrering vil restmassene ha en fuktighet på ca 20% som tas med på befordringsmiddelet inn tunnelen til fjellhallene. Beregninger utført og forsøkt utført på pilotanlegg, tilsier at den moderate avgassing fra nøytralisert masse i prinsippet er avsluttet etter 3 døgn. Det vil likevel etableres ventilasjon fra fjellhallene opp i dagen, ca 300 meters luftesjakter, for ivaretagelse av eventuell avgassing. Basert på målinger ved oppstart vil man vurdere behov for rensinnretning av luften. Foreløpige vurderinger tilsier at det ikke er behov for dette. Utslipp av CO2 er beregnet til 5.000 tonn per år som bør sees opp mot klimagevinst på utvunnet tungmetall på 5-10 ganger så mye.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
28	Mdir	Meteorologiske forhold	<i>Det er ikke vurdert om de meteorologiske forholdene på Sunndalsøra er representative for tiltaksområdet</i>	Utredningen legger til grunn tilgjengelig informasjon om meteorologiske forhold og klima. Fordi lange måleserier er nødvendig for å avdekke vesentlige forskjeller, er det ikke hensiktsmessig å etablere målestasjoner for dette formålet i utredninger av denne type. Topografien vil trolig påvirke vind, men avstanden til Sunndalsøra, ca. 2,8 mil i luftlinje (norgeskart.no), vurderes som så liten at forskjeller som påvirker utredningens funn ikke regnes som sannsynlig.
29	Mdir	Etablering av nytt Deponi 4	<i>KU beskriver ikke stabilitet og håndtering av løsmasser ved etablering av Deponi 4 og det pekes i KU på at det gjenstår mange uavklarte spørsmål rundt etableringen. Siden det er valgt å ta med deponiet i reguleringsplan og KU, mener vi dette burde ha vært redegjort for.</i>	For bakgrunn og detaljer vises det til konsekvensutredning for reguleringsplan for Bergmesteren, med vedlegg og kart, utarbeidet av Norconsult. Se vedlegg G – Deponi 4 vurdering av stabilitet, inkl. bilder fra prøvegravingen.
30	Flere	Samfunns-oppdraget	Under høringen ble det fremmet en rekke overordnede ytringer knyttet til behovet for et nasjonalt anlegg for behandling og deponering av farlig avfall i Norge: <i>Behandling av farlig avfall bør skje nærmest mulig der det blir produsert.</i> <i>Det er eit klart tyngdepunkt der dette avfallet oppstår, som bør legge føringar i stor grad for kva del av landet som er aktuelt for eit slikt avfallslager. Det er ikkje på nordvestlandet.</i> <i>Reguleringsplanen har gjennomgående et forholdsvis kort tidsperspektiv. Slike anlegg forutsetter avklaring av drift og ansvar i svært lang tid. Giftstoffene vil bli liggende til evig tid, og ansvar for sikkerhet og drift må være klar for lag tid framover. Vi mener at Staten må ha det overordna og langsiktige ansvaret for dette,</i> <i>En opprydning i allerede eksisterende deponi er nødvendig før mer virksomhet etableres.</i>	Norge har behov for et nytt, nasjonalt anlegg for behandling og deponering av farlig avfall. Bakgrunnen er at staten har et nasjonalt mål som sier at farlig avfall skal tas hånd om og enten gå til gjenvinning eller være sikret god nok nasjonal behandlingskapasitet. Norge har også en internasjonal forpliktelse etter Baselkonvensjonen om å ha tilstrekkelig nasjonal behandlingskapasitet. I praksis har Norge i dag et nordisk marked for behandling av farlig avfall, jf. en felles nordisk ministererklæring fra 1994. Myndighetene gir uttrykk for at med «god nok nasjonal behandlingskapasitet» er det ikke tenkt at Norge skal være selvforsynt med behandlingskapasitet for alt farlig avfall som oppstår i landet og at det for mange typer farlig avfall er nødvendig med et større volum enn det som produseres i Norge for å gjøre det økonomisk relevant å etablere et behandlingsanlegg. Den nasjonale strategien baserer seg på at det er et fungerende avfallsmarked i Norge, og at næringslivet selv skal etablere nødvendig kapasitet til å behandle farlig avfall (Kilde: Miljødirektoratet 20.3.2015 ref. 2014/7818). Miljødirektoratet har i sin vurdering av aktuelle lokasjoner lagt til grunn strekningen fra svenskegrensen i sør til Nord-trøndelag i nord som det relevante området for etablering av et slikt anlegg (kilde: www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/2015/September-2015/Utreder-framtidig-behandlingslosning-for-farlig-avfall/). Med dette som bakgrunn er flere lokaliteter fra Nord-Trøndelag (nå Trøndelag) til svenskegrensen vurdert. Det gjenstår nå to lokaliteter som er under utredning, Brevik i Telemark og Raudsand i Møre og Romsdal. Når det gjelder Raudsand-prosjektet og den nasjonale betydningen av et slikt anlegg, viser tiltakshaver til Stortingsmelding 45 (2016-2017) med tittel "Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi", der det bl.a. i kap 3.1 om mål heter at " <i>Norsk avfallspolitikk skal legge til rette for høy utnyttelse av ressursene i avfallet og trygg håndtering av farlig avfall</i>". Veidekke, Stena og Bergmesteren mener løsningen på Raudsand innebærer at man tar et betydelig nasjonalt samfunnsansvar, både når det gjelder håndtering av uorganisk farlig avfall og når det gjelder håndtering av eksisterende forurensing i området – sistnevnte er et ansvar statlige aktører de siste tretti år verken har evnet eller villet ta. Med Bergmesterens planer for utvikling av Raudsand har Raudsand aldri vært nærmere en varig løsning på eksisterende forurensingssituasjon knyttet til det gamle deponi- og gruveanlegget, samt en langvarig gjenvinnings- og deponiløsning for håndtering av uorganisk farlig avfall.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				Da Veidekke i 2012 valgte å ta en aktiv rolle i denne nasjonale utfordringen ved å tre inn som deleier i Bergmesteren Raudsand AS, skyldes dette at Raudsand vurderes som egnet for å skape en økonomisk og miljømessig bærekraftig virksomhet. Den foreslåtte løsningen innebærer at aktørene kan skape en næringsvirksomhet som både gir sunn økonomi og nye arbeidsplasser lokalt, samtidig som det etableres en forsvarlig løsning på eksisterende forurensing ved at virksomheten over tid også får reparert skadene i terrenget. Veidekke har jobbet med Raudsand og problemstillinger der i 20 år. Selskapet kjenner både historie, gruvesystem og området over bakken svært godt. Veidekke har inngående kunnskap om de initiativ som opp gjennom årenes løp har vært tatt for å få til en løsning på forurensingssituasjonen - det være seg fra miljøorganisasjoner, fra forurensningsmyndigheter, departementer og Stortinget. Ingen av disse initiativene har medført endring i den eksisterende miljø- og forurensingssituasjonen i området. Avfall fra tidligere aluminiumsvirksomhet - som er plassert i deponi 1 og deponi 2 (dagbruddet), har ligget fritt eksponert i terrenget over lang tid. Dette har medført avrenning til Tingvollfjorden helt siden Aluscan med tillatelse fra staten som forurensningsmyndighet og grunneier, plasserte avfallet der fra ca. 1990 og frem til 2004. Dagens status for forurensingssituasjonen er at deponi 1, i tråd med gjeldende pålegg, blir avsluttet innen 1. oktober 2018. For deponi 2 er driftssøknad, inkludert miljørisikovurdering, nå til behandling i Miljødirektoratet. Den forventes ferdigbehandlet når ny reguleringsplan foreligger. Dersom denne blir vedtatt, vil arbeidene med å klargjøre deponi 2 starte umiddelbart, noe som vil bidra til at dagens avrenning kommer under kontroll og bli vesentlig redusert. Forurensing i malm- og personheissjakt ligger på statens eiendom og er statens ansvar. Storsamfunnet og markedet har behov for et nytt nasjonalt anlegg. Gjenvinningsmetoden for uorganisk farlig avfall vil redusere mengde restavfall i Norge. Dette skal lagres i fjellhaller for å muliggjør senere ytterligere utvinning av metaller. Hvilke aktører som leverer avfall til anlegget vil avhenge av markedet. Prosjektet er ikke avhengig av syren fra Kronos Titan, men tiltakshaver mener likevel å kunne tilby markedsmessige betingelser for mottak av denne syren.
31	Flere	Føre-var prinsippet	<i>Reg.plan i vesentlig grad er i konflikt med naturmangfoldet, naturmangfoldloven §§ 8-12.</i> <i>Med hjemmel i Naturmangfoldlovens føre-var-prinsipp, fremmes innsigelse til</i> - deponiene 2, 3, 4 og 5 - industriområde - sjøfylling - <i>deponi for uorganisk farlig avfall</i>	Kravet til kunnskapsgrunnlag og ivaretagelse av føre var-prinsippet, slik det fremkommer i naturmangfoldloven §§ 8 - 12, innebærer at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal, så langt det er rimelig, bygge på en vitenskapelig kunnskap. Kravet til kunnskapsgrunnlag skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Føre-var-prinsippet innebærer at man i de tilfeller man <i>ikke har tilstrekkelig kunnskap</i>, skal ta sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Dersom det foreligger risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal imidlertid ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak. Dette betyr at dersom kunnskapen om tilstand/status og effekter av tiltak på økosystemet i fjorden oppfyller kunnskapskravet i § 8, vil føre var-prinsippet ha mindre betydning.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				Flere av høringsuttalelsene gir uttrykk for at det knytter seg usikkerhet til fremtidige konsekvenser for miljøendringer i fjorden som følge av tiltaket, og mener derfor dette bryter med føre var-prinsippet i § 9. Tiltakshaver mener at både tidligere undersøkelser og nye utredninger, herunder utført Miljøriskanalyse, gir en omfattende beskrivelse av dagens situasjon og tilstand, samt eventuelle effekter av utslipp til sjø, land og luft i forbindelse med utbygging, båttransport og utslipp av rensert vann fra prosess-, fjell- og daganlegg. Tiltakshaver mener utredningene, risikoanalysene og datagrunnlaget er tilstrekkelig til å beskrive hvilke virkninger tiltaket får for miljø og samfunn. Tiltakshaver mener påvirkningene er tilstrekkelig dokumentert til å fatte en beslutning om planvedtak og utbygging. Samlet mener tiltakshaver at det foreligger tilstrekkelig kunnskap til at beslutning om planvedtak, i tråd med kunnskapskravet i § 8 og føre var-prinsippet i § 9, kan fattes. Tiltakshaver minner om at det også vil være en ytterligere saksgang med søknader om tillatelse til utfylling i sjø, og tillatelse etter forurensningsloven og annet lovverk. Dette innebærer å fremskaffe ytterligere kunnskap. Vilklårene som vil bli stilt i tillatelsene vil sette strenge krav til overvåking av fjord, land og luft samt avbøtende tiltak som minimerer mulige miljøbelastninger.
32	Flere, bl.a. M&R Småbrukarlag Nordmøre Grunn-eigar og Sjølaksfiskarlag m.fl.	Omdømme	<i>Tiltaket vil skade omdømme (for ulike næringer, regionen og omliggende kommuner), bl.a. næringsinteresser, friluft, reiseliv/turisme.</i> <i>Etablering i henhold til reguleringsplanen vil ødelegge omdømme og merkevarer i tilknytning til næringsvirksomhet.</i> <i>Tiltaket vil skade omdømmet Møre og Romsdal har når det gjelder reiseliv og marin matvareproduksjon og at det kan bli negativt for framtidig vekst og næringsliv i fylket.</i> <i>At vår fjord skal identifiseres med avfall og gift er meningsløst.</i>	Temaet omdømme er belyst på 17 steder i KU, spesielt i temarapporten Infrastruktur - samfunn. Drift av tilsvarende behandlingsanlegg (uten gjenvinning) i om lag 30 år i Norge har ikke påvist varig negativ påvirkning av omdømme som har påvirket eiendomsverdi, næringer, turisme eller friluftsliv. Tiltakshaver vil ha en åpen dialog med samfunnet der virksomheten på Raudsand blir beskrevet i detalj. Det vil være et profesjonelt og nasjonalt kompetansesenter for håndtering av avfall som bidrar til å forbedre dagens miljøtilstand ved at virkninger av tidligere virksomhet får sin varige løsning. Dette vil kunne tiltrekke seg positiv oppmerksomhet og styrke regionens nasjonale betydning og samfunnsansvar. Dagens anlegg ligger i område med spredt bosetting med befolkningsnedgang, og Nesset kommune trenger å gjøre seg mer attraktiv. Det er behov for arbeidsplasser, samtidig som tiltakshaver mener at ny virksomhet kan dempe eller fjerne den negative effekten på omdømme dagens tilstand i området representerer. En forbedring kan gjøre skogs- og fjellområder mer attraktive som friluftsområder. Det finnes en rekke eksempler internasjonalt der potensielt negativt ladede nasjonale anlegg (energiproduksjon, dammer, ulike behandlingsanlegg) etableres som nye høyteknologiske kompetansesentre der besøkende kan tilegne seg ny kunnskap. Slik åpenhet kan heller styrke omdømmet enn å svekke det. Tiltakshaver mener Raudsand og Nesset kommune kan få styrket sitt omdømme ved å bidra til bærekraftig, sirkulær økonomi jf. nasjonalt mål i Stortingsmelding 45 (2016-2017). Fjorden kan lett identifiseres med høyteknologiske tiltak innen gjenvinning og sirkulær økonomi.
33	Flere	Informasjonsplikt	<i>Nesset kommune ved administrasjon har vist liten/ingen vilje til å informere sine innbyggere om dette prosjektet</i>	Nesset kommune har informert om Bergmesteren Raudsand' planer på Raudsand i tråd med plan- og bygningslovens bestemmelser. Kommunen har deltatt på folkemøter hvor det er gitt informasjon om planene. De politisk valgte organene, som representant for innbyggerne, har orientert seg godt om planene, både gjennom befaringer på Raudsand og ved gjennomgang av planene med tiltakshaver på ulike stadier i saken.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
34	Flere bl.a. Gjem-nes nærings-forum	Miljørisiko, forurensning av naturmiljø. Nasjonal Laksefjord	<i>For stor risiko, frykt for forurensning i natur og fjord, nå og i fremtiden.</i> <i>Frykt for at medlemmers næringsgrunnlag vil bli svekket/borte som følge av mulig forurensning i fjorden</i> <i>Det er ikke forsvarlig å tillate ny virksomhet som forverrer (forsinker) den forbedrings-prosess på er påvist i senere år.</i> <i>Potensial for storulykke er uakseptabel.</i> <i>Sunnalsfjorden er en nasjonal laksefjord. Dette er uforenelig med et deponi</i> ***** <i>Det bemerkes at rapporten KU temarapport miljøpåvirkning (Norconsult, 2018) henviser til flere vedlegg (Vedlegg 1 og Vedlegg 2) som ikke er vedlagt rapporten eller er tilgjengelig på kommunens nettside.</i> ***** <i>Spesielt mangler konsekvensutredningen en analyse av konsekvensene et slikt tiltak vil ha på miljøet på lang sikt.</i> ***** <i>Norconsult skriver at det er en mulighet for at utslipp fra prosessanlegg og deponier kan bidra til å forsinke forbedring av den økologiske og kjemiske tilstanden i fjorden, men at man "ut fra en samlet vurdering" ikke</i>	Enhver virksomhet eller aktivitet innebærer risiko. Innen avfallshåndtering innebærer det å <u>ikke</u> ivareta farlig avfall på en profesjonell måte og dermed en risiko for liv, helse og miljø for hele samfunnet. Et nasjonalt anlegg vil kunne styre denne risikoen ved å sikre at slikt avfall blir samlet inn, transportert, behandlet og lagret på en risikomessig forsvarlig og profesjonell måte. Farlig avfall er et resultat av menneskelig aktivitet og forbruk. Konsekvensutredningen viser at det er mulig å styre risiko slik at virksomheten kan utføres med akseptabel risiko - dvs. at sannsynlighet og konsekvens av hendelser på mennesker, miljø og samfunnsverdier blir lav. Utredningene viser at hendelser med store konsekvenser vil ha svært lav sannsynlighet. Også for store hendelser med svært lav sannsynlighet, viser utredningene at konsekvensene er lokale og av begrenset varighet. For personer som bor i Nettet og omliggende kommuner, vil det være en rekke andre forhold som representerer en betydelig høyere risiko enn virksomheten på Raudsand (ROS Møre og Romsdal 2017-kap. 2.2). Risikoanalysene viser at risiko og potensialet for storulykker er akseptabelt, og at ny virksomhet både vil utbedre tilstanden i området over tid og redusere utslipp fra gamle deponi. Ny virksomhet er således ikke i strid med hensynet til nasjonal laksefjord. Videre viser Miljørisikoanalyse (MRA) utført sommeren 2018 at fjellhallene tilfredsstiller avfallsforskriftens krav til tetthet på geologisk barriere. Se vedlegg C. ***** Vedlegg 1 danner underlaget til spredningsberegningene (driftsfase) og som er oppsummert i KU. Beregningene er basert på et samlet utslipp - herunder det planlagte anlegget på Raudsand. Hele KU med sine 80 underlagsdokumenter inkl. disse 2 vedleggene har vært offentlig tilgjengelig på Bergmesterens hjemmeside siden 30.11.2017. Ved en inkurie ble disse 2 vedleggene ikke inkludert i filen som ble lagt ut på kommunens nettside. ***** KU viser at den samlede miljøbelastningen fra virksomheten vil være lavere enn den miljøpåvirkningen som dagens tilstand utgjør. Ny virksomhet vil redusere miljøbelastningene og over tid bedre tilstanden i omgivelsene. Med dagens miljøforvaltning, tilsynspraksis og metodikk for å måle tilstanden i miljøet, vil både mennesker, næringer og andre interesserte kunne følge med på miljøstatus til enhver tid. ***** Forbedring av den økologiske og kjemiske tilstanden i fjorden vil bli påvirket (forsinket) av enhver virksomhet som medfører utslipp til fjorden. Etablering av nasjonalt behandlingsanlegg på Raudsand vil redusere påvirkningen av miljøet sammenliknet med å la dagens deponier forbli uendret, men ny virksomhet vil forsinke forbedringen av tilstanden i fjorden noe sammenliknet med at området ryddes opp på en slik (urealistisk) måte at det ikke lenger forekommer noen former for utslipp fra Raudsand.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>kan forventes at et framtidig utslipp vil forverre tilstanden i fjorden. Er det ikke mer sannsynlig at utslippene vil forverre tilstanden i fjorden?</i>	Tiltakshaver mener ny aktivitet på Raudsand med regelmessig overvåking av ytre miljø er den mest realistiske og beste måten å sikre gradvis forbedring av den økologiske og kjemiske tilstanden i fjorden.
35	Flere	Syssetsetting & bosetting	<i>Eit deponi for giftig avfall vil kunne gje arbeidsplasser i Neset, men redusere næringsbasert fiske i kommunane rundt, ein vil ikkje lenger kunne omsetje fisk som eit miljømessig og økologisk godt produkt.</i> <i>Prosjektet kan resultere i tap av arbeidsplasser. Flere virksomheter knyttet til fiskeri, matproduksjon, miljø og bærekraft vil kanskje bli nødt til å flytte.</i> <i>Prosjektet kan resultere i fraflytting og tap av framtidig bosetting. Grunnen til at folk ønsker å bo i Møre og Romsdal er ofte ren natur og god livskvalitet. Ingen vil flytte frivillig til et område med deponi.</i>	Ny virksomhet på Raudsand innebærer også å redusere dagens utslipp som følge av tidligere virksomhet. Over tid vil miljøtilstanden i fjorden derfor forbedres, og den vil bli overvåket og dokumentert. Dette skaper trygghet både for dagens beboere og framtidig bosetting. Tilsvarende virksomhet andre steder har ikke forhindret eller påvirket fiskeribaserte næringer negativt. BMR ønsker å samarbeide med næringene og bidra til at miljøtilstanden blir regelmessig kartlagt og dokumentert. Regelmessig oppdatert faktainformasjon om miljøtilstanden vil kunne styrke næringslivet og fjerne den usikkerheten som skyldes tidligere virksomhet og påvirkning av miljøtilstanden. Tiltakshaver mener at dagens situasjon med påvirkning fra tidligere virksomhet på Raudsand representerer en større trussel for fiskeri og annen matproduksjon enn ny virksomhet som vil dokumentere en gradvis forbedring av miljøtilstanden. Basert på erfaringer fra andre lokaliteter med virksomhet som bearbeider, håndterer eller benytter farlige stoffer, er det lite sannsynlig at ny virksomhet vil påvirke bosetting eller livskvalitet. Se i tillegg Merknad #67.
36	Flere	Norsk lov, PBL	<i>Tiltaket er i strid med norsk lov, bl.a. Plan og bygningsloven § 1-1, første ledd.</i> <i>Med hjemmel i plan- og bygningsloven § 5-4 og med bakgrunn i plan- og bygningsloven § 1-1 første ledd, fremmes innsigelse til</i> - deponiene 2, 3, 4 og 5 - industriområde - sjøfylling - deponi for uorganisk farlig avfall	Med grunnlag i PBL § 5-4 kan en nabokommune fremme innsigelse mot planforslag i spørsmål som er av «vesentlig betydning for kommunens innbyggere, for næringslivet eller natur- eller kulturmiljøet i kommunen, eller for kommunens egen virksomhet eller planlegging.» Nabokommunene begrunner innsigelsen med at planforslaget er i strid med PBL § 1-1. Plan- og bygningslovens § 1-1 er ikke angitt som ett av grunnlagene som er oppregnet i PBL § 5-4 og kan derfor ikke i seg selv danne grunnlag for en innsigelse. Tiltakshaver vil videre kommentere at Plan- og bygningslovens § 1 er en formålsparagraf. En formålsparagraf er en bestemmelse som ikke i seg selv danner grunnlag for rettsvirkninger, men er en type regel som kan spille en rolle når andre bestemmelser i loven skal tolkes. Dette følger også direkte av PBL forarbeider som angir at formålsbestemmelsen «kan ha betydning for tolkning av enkelte bestemmelser i loven og for forvaltningens skjønnsutøving i medhold av loven», ref. Ot.prp. nr. 32 (2007-2008), s. 171. Etter tiltakshavers oppfatning kan derfor ikke Plan- og bygningslovens § 1 danne grunnlag en innsigelse slik den er benyttet her. Det anførte grunnlaget oppfyller m.a.o. ikke lovens vilkår for innsigelsesrett. Det vises ellers til at planforslaget, med sin samfunnsnytte, økt grad av gjenvinning og forsvarlig deponering av mindre farlig restavfall tar viktige steg i retning sirkulærøkonomi, noe som nettopp danner grunnlaget for

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				en bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet som helhet, og fremtidige generasjoner, noe som er i tråd med lovens formål. Når det gjelder generell lovlighet av tiltaket, viser tiltakshaver til: https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-45-20162017/id2558274/
37	Flere	Norsk lov, Vannforskriften	<i>Reg.plan er i vesentlig grad i strid med forvaltningsmål og miljømål i Vannforskriften.</i> <i>Med hjemmel i Vannforskriften, fremmes innsigelse til</i> - deponiene 2, 3, 4 og 5 - industriområde - sjøfylling - deponi for uorganisk farlig avfall	Se Vedlegg B: Merknad #22 og #37 – Vannforskriften. Formålet med Vannforskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Tilstanden i resipient skal beskyttes mot forringelse, og det skal gjennomføres nødvendige tiltak med sikte på stans i utslippene av prioriterte farlige stoffer til vann. Når det gjelder eksisterende deponier 1 og 3 og gruvene, har disse en begrenset utslippsmengde av tungmetaller og miljøgifter i dag, mens det er en større mengde utslipp av ammonium, nitrat og nitritt samt fluorid. Disse utslippene vil fortsette hvis ikke tiltaket gjennomføres. Med tiltaket vil kildene til disse utslippene bli overfylt med inerte masser og ha tett tildekking på toppen slik at avrenning fra dem vil bli ubetydelig i mengde sammenlignet med dagens situasjon. Når det gjelder prosessområdet (i innsigelsen kalt industriområde), vil dette ha kontrollert og overvåket utslipp til vann eller behandlet i vannrenseanlegget og deretter sluppet ut. Mesteparten av vannet som slippes ut, vil komme fra deponi på fjellet og fra dagens gruveganger og benyttes til utvanning av flygeasken før denne tilsettes syre. Reaksjonen mellom syren og asken danner noe vann. En del av vannet vil følge de nøytraliserte askerester i deponiet. Videre vil en betydelig del behandles i saltløsningen. Derifra vil vannet brukes til veisaltning eller kokes av. Ved inndamping på denne måten, får man helt rent vann ut. I sommerhalvåret vil vannet ha små mengder forurensing i forhold til dagens belastning på fjorden. Deponi 2 har møllestøv deponert som har en liten utlekking i dag og som vil bli tildekket med membran og vil gi ubetydelig utlekking etter dette. Nye deponimasser som vil bli tilført deponi 2, 4 og 5 vil ikke være vanlig avfall, men lite eller middels forurensede masser (innenfor krav til ordinært avfall). Avrenning fra slike deponier har erfaringsmessig moderat forurensingsinnhold, og vil bli rensset for 80-90% av forurensingene i et spesialtilpasset renseanlegg som er basert på erfaringer fra tilsvarende deponier. Utslipp fra sjøfylling vil i den perioden denne etableres kunne gi utslipp av støv til fjorden, samt utlekking av metaller fra deponistein. Det er gjort beregninger på spredning av partikler fra etablering av sjøfyllingen, og konklusjonen er at tilstanden i vannmassene i fjorden ikke vil endre sin tilstand som følge av dette utslippet. Eventuelt utslipp fra deponi for uorganisk avfall under driftsperioden vil bli samlet opp og rensset. Det vil dermed ikke være noe direkte utslipp til sjø fra deponiet i driftsperioden. Etter avsluttet deponering (i et meget langt tidsperspektiv), er det sett på mulig utlekking til sjø gjennom fjell. Miljørisikoanalysen beregner dette til å bli meget lite, og vil ikke gi målbare endringer av tilstanden i fjorden. Se vedlegg C.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				Utslipp til vann vil dermed med de planlagte tiltak møte kravene i Vannforskriften. Tiltakshaver kan ikke se at det er noe ved det planlagte tiltaket som kommer i konflikt med vannforvaltningsplan, eller som gir føringer for arealbruken i sjøområdene. Utslipp til vann vil med de planlagte tiltakene møte kravene i vannforskriften. Vassforvaltningsplan M&R 2016-2021 stiller ikke strengere miljømål, ref. pkt 5.1, for Tingvollfjorden enn det som følger av vannforskriften og planlagte tiltak kan da vanskelig være i konflikt med vassforvaltningsplanen. Tiltakshavers merknad ovenfor gjelder derfor også dette punktet. ***** Møre og Romsdal fylkeskommune skriver i sin høringsuttalelse: <i>I sjøarealet er det foreslått hamneområde eit stykke ut frå industriområdet. Dette er ikkje i tråd med framlegget til felles sjøarealplan for Nordmørsfjordane, som no ligg til sluttgodkjenning i kommunane. Spørsmålet er likevel teke opp av kommunen i sistnemnte prosess, der det er konkludert med at alle utgreiingar og vedtak knytt til Bergmesteren Raudsand må skje gjennom reguleringsprosessen. Når reguleringa eventuelt vert vedteken vil reguleringsplanen gjelde framfor kommuneplanen.</i> Tiltakshaver slutter seg til fylkeskommunens uttalelse. I tillegg bemerkes at siden sjøområdeplanen ikke er vedtatt og derfor ikke gjeldende gir den i seg selv ikke grunnlag for innsigelse fra kommunen.
		***** Sjøområdeplan- Interkommunal kommune- delplan for sjøområdene på Nordmøre	***** <i>Tiltaket er i vesentlig grad i strid med interkommunal kommunedelplan for sjøområdene på Nordmøre (Sjøområdeplan).</i> <i>Med hjemmel i Sjøområdeplana, fremmes innsigelse til</i> - <i>deponiene 2, 3, 4 og 5</i> - <i>industriområde</i> - <i>sjøfylling</i> - <i>deponi for uorganisk farlig avfall</i> <i>Planen er i konflikt med regional plan for vassforvaltning i Møre og Romsdal vassregion 2016-2021</i>	
38	Flere	Sjøtransport	<i>For høy risiko, for mye CO₂ utslipp, og i strid med nasjonal målsetning.</i> <i>De lange transportene til sjøs og til vanns medfører betydelig økt risiko for ulykker / forurensning.</i> <i>Vi er urolige for at ulykker kan skje under transport langs kysten og inn i fjorden vår.</i> <i>Sjøsikkerhetsanalysen gir en estimert sannsynlighet for ulike typer skipsulykker i ulike deler av landet, i konsekvens-utredningen blir Kystverkets sjøsikkerhetsanalyse for kjemikalieskip sitert med: «utslippsfrekvensen for kjemikalier er høyest i kystsonen som dekker</i>	Når det gjelder nasjonal målsetting, viser tiltakshaver til Stortingsmelding 45 (2016-2017) med tittel "Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi", der det bl.a. i kap 3.1 om mål heter at " Norsk avfallspolitikk skal legge til rette for høy utnyttelse av ressursene i avfallet <u>og trygg håndtering av farlig avfall</u>". Transport på sjø innebærer vesentlig lavere utslipp pr. tonn fraktet avfall enn transport på vei. Med 1-2 anløp pr. uke til Raudsand mener tiltakshaver at transporten ikke representerer en betydelig økt risiko. Innseilingen til Raudsand har betydelig mindre trafikk og enklere farvann enn alternativ plassering av nasjonalt deponi. Det er imidlertid korrekt at seilingsdistansen til Raudsand er lengre enn for alternativ lokalisering på Østlandet. Tiltaket vil likevel ikke medføre økt CO₂ utslipp fordi mer farlig gods i dag transporteres som bulk på vei, noe som tiltakshaver vil flytte til transport på sjø, i tråd med Stortingets ønske. Sjøtransport er, som all annen menneskelig aktivitet, ikke uten risiko. Tiltakshaver mener imidlertid at risikoen (dvs, sannsynligheten for uønskede hendelser, og tilhørende konsekvenser), er fullt ut akseptabel for storsamfunnet, der vi alle er forbrukere og bidrar til aktiviteter som direkte eller indirekte skaper farlig avfall. Frekvensen for hendelser knyttet til kjemikalietransport langs Vestlandskysten og Mørekysten styres av stor aktivitet knyttet til petroleumsvirksomhetens landanlegg i landsdelen. Transporten til Raudsand skal ikke

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>Vestlandskysten og Møre-kysten. Det er beregnet en årlig frekvens for utslipp på kjemikalier på 0,01». Dette blir i KU brukt som et argument for at det kan beregnes at frekvensen på ulykker vil være en ulykke hvert 1000 år for lasteskip med kjemikalier til Raudsand. I stedet burde dette være et sterkt argument mot å etablere et slikt tiltak på Raudsand. Skipstrafikk med farlig gods i farvann med størst sjanse for ulykke bør ikke økes.</i> <i>En ulykke med dertil utslipp av syre til fjorden vil kunne føre til lokal fiskedød, som vil være ødeleggende for oppdrettsnæringen</i>	foregå i de områdene der denne transporten er mest intens. Tiltakshaver benytter likevel dette tallet i vår analyse for å vise at sannsynligheten knyttet til sjøtransport til Raudsand selv med dette tallet likevel er svært lav. Når dette forhøyede regionale tallet knyttes til 1-2 ukentlige anløp til Raudsand, er sannsynligheten for hendelser med kjemikalieutslipp med andre ord svært lav og lavere enn for annet aktuelt kystfarvann med denne type sjøtransport. Tiltakshaver vil også påpeke at risiko ved sjøtransporten kan styres gjennom f.eks. krav til los, farledsbevis og tilsyn med sjøtransporten. Myndighetene vil vurdere behov for tiltak ut fra en samlet vurdering av sjøtransporten til Raudsand. Sannsynligheten for et større utslipp av syre er svært lav, og konsekvensene selv ved et stort utslipp er begrenset både i volum og varighet på grunn av rask fortynning i sjøvann. Selv om konsekvenser på marint liv nær hendelsen ikke helt kan utelukkes, vurderes miljørisiko som fullt ut akseptabel.
39	Flere	Vegtransport	<i>Frakt langs landeveg vil skje langs to av landets beste lakseelver, Rauma eller Driva. Det er godt kjent at det er store utfordringer her, med hyppige uhell med trailere langs vegane ved begge elvane. Dette vil medføre store konsekvensar om utslepp frå desse kjem ned i elvane.</i> <i>Vi er dessuten bekymret for betydelig økt transport langs vegene (Rv 62 og Fv 666).</i> <i>Vi er bekymret for at andelen transport på veg vil øke på sikt.</i>	Kjøretøy som frakter farlig gods kjennetegnes av svært høye tekniske krav. De aller fleste kollisjoner eller utforkjøringer med slike kjøretøy medfører ikke utslipp. Derfor aksepteres slik transport i tunnel og på ferger der et stort antall personer kan befinne seg i umiddelbar nærhet. Antall transporter på vei til Raudsand vil være svært lav, og trolig ikke utgjøre hovedandelen av farlig gods på veg i dette området (bensin, fyringsolje mv). Hendelser kan ikke utelukkes, men risiko vurderes som akseptabel i forhold til den måloppnåelsen et nasjonalt anlegg har jf. Stortingsmelding 45 (2016-2017) om at "Norsk avfallspolitikk skal legge til rette for høy utnyttelse av ressursene i avfallet og trygg håndtering av farlig avfall". Det er et mål at mest mulig transport av farlig gods til Raudsand skjer med skip.
40	Flere bl.a. Per Aarsund	Farlig avfall	<i>Håndtering uforenlig med folk, dyr og natur</i>	Som et moderne samfunn medfører vårt forbruk og våre aktiviteter generering av ulike typer avfall. Norge er forpliktet til å ta hånd om dette. Prosjektets hovedhensikt er nettopp dette – en forsvarlig håndtering av uorganisk farlig avfall ved gjenvinning/gjenbruk og deponering av restavfall etter behandling i spesiallagd fjellhaller. Senere kan avfallet tas ut for ytterligere gjenvinning når teknologi er utviklet.
41	Flere	Geologi, grunnvann/fjord	<i>Geologi uegnet for fjellhall, for stor risiko for forurensing til grunnvann og fjord.</i> <i>Geologien på det aktuelle sted ikke gjør det forsvarlig med en ny runde med påfyll av store mengder farlig avfall.</i> <i>Malmåren som kommer opp ved Raudsand, fortsetter helt til Rød. Blir det engang</i>	Fagmiljøene hos Norges geologiske undersøkelse (2017) og Multiconsult AS (2017) har vurdert berggrunnen i det aktuelle området som godt egnet til fjellhaller. Det aktuelle området er rapportert med både god berggrunns- og vannkvalitet, lite til moderat oppsprekking, og lav vanniverve i det aktuelle dypet til fjellhallene. Utenfor det aktuelle området er det en dypforvitringssone og kartlagt mindre malmforekomster. Fjellhallområdet er utenfor influensområdet til de gamle gruvene. Det er ikke dokumentert at det går en malmåre fra Raudsand til Rød, og det ansees som svært lite sannsynlig. Eventuelle lekkasjer fra fjellhallene ville følge grunnvannsgradient i sitt nedslagsfelt, og dagens terreng vil tilsi at det er svært lite sannsynlig at en eventuell lekkasje vil kunne strøme til Langfjorden (Rød).

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			lekkasje, vil forurensingen spre seg til to fjordløp, som vil spre giftene i de løse vannmassene. Samt spredning til grunnvannet. Det er foruroligende at fjellkvaliteten ikke er tett. Fjellet i området har sprekker og gruveganger. At fjellet er så dårlig at grunnvannsnivået over fjellhallene blir lavere, selv om de forsøkes tettes, er urovekkende. At fjellkvaliteten ikke er tett, vil dessuten gi ukontrollerte utslipp. Bergkvaliteten er så langt vi forstår uegnet for lagring av farlig avfall. ***** Det ligger fortsatt enorme mengder med jernmalm i og ved Raudsand. Det kan dokumenteres i brev fra Direktoratet for mineralforvaltning. Allerede kjerneborret område inneholder 15-16 millioner tonn med god malm. Malmen inneholder driveverdige mengder med vanadium, som begynner å bli en knapphetsressurs i verden. Den vil bli mer og mer etterspurt. ***** På eit så stort område vert 5 borehol useriøst og i tillegg er det ikkje kjernbora. Korleis kan ein då påstå at fjellet er tett? Når me veit at tidligare gruvearbeidarar påstår at dette er feil? Det er ikke foretatt vurdering av mulig påvirkning ved eventuelle jordskjelv	Det finnes ikke gruveganger i området for fjellhallene. Gruvegangene ligger lengre nedstrøms/øst for feltet for fjellhallene og nærmeste del av det gamle gruvesystemet ligger ca. 730 meter fra nærmeste fjellhall, i horisontalplanet. Det vil alltid finnes noen sprekker i berggrunnen ved et anlegg som dette, enten det er på Raudsand eller et annet sted. Siden det er noen sprekker i berggrunnen, vil disse fylles delvis med vann. Det opprettes en likevekt mellom infiltrasjon fra nedbør inn i sprekken, strømning av grunnvannet og utstrømning av grunnvannet til resipient (fjorden). En endring i denne likevekten vil ha en påvirkning på grunnvannsnivå. Under konsekvensutredningen har Tiltakshaver tatt utgangspunkt i konservative verdier (størst sannsynlig lekkasje inn i fjellhallene). Siden det er en endring fra dagens likevekt, vil man få en endring i grunnvannsnivå. Det er lagt opp til avbøtende tiltak for å begrense denne endring til et akseptabelt nivå. *****' Det er ikke påvist drivverdig malm i det aktuelle området for fjellhallene. Dir. for mineralforvaltning er opptatt av en mulig fremtidig adkomst til det som måtte være igjen av «Raudsandmalmen». 'Direktoratet for mineral' konstatere at de gamle gruvene er forseglet for alltid, dermed peker de på at det som måtte være igjen av «Raudsandmalmen» er i dypet, dvs. ned på minus omtrent 600 meter, og ut under Tingvollfjorden. Dermed mener Tiltakshaver at det er riktig å peke på følgende alternative steder for å etablere adkomstpunkter for å komme til denne malmen: - På andre siden av Tingvollfjorden, dvs. i Tingvoll kommune (Første prioritet) - Langs fjorden i Nesset kommune, på sørsiden av Raudsand (Andre prioritet) ***** Området hvor fjellhallene er planlagt ligger i et annet område enn der gruvene er, ref. merknad overfor. Med undersøkelsesmetodikken med fjellboring, prøvetaking av borekaks, brønnlogging med instrumenter som benyttes i Nordsjøen, samt Optisk Televiwer, har Tiltakshaver bedre kontroll på oppsprekking og sprekkeorientering enn om det ble benyttet kjerneboring. Det har blitt sett på mineralogi ved hjelp av borekaks og Optisk Televiwer. Fem til dels dype borehull er uvanlig mange undersøkelsesbrønner i en konsekvensutredningsfase. KU viser til to arbeider som konkluderer med at jordskjelv er en svært lav risikofaktor for Raudsand, (Råheim, 2017 og Sandøy, 2012). Se ellers Merknad #47.
42	Flere	Basel-konvensjonen	De lange transportene til sjøs og til vanns i strid med Basel- konvensjonen om avfallstransport og EU`s Nærhetsprinsipp	Baselkonvensjonen er en global miljøavtale om farlig avfall med 183 medlemsland. Den har til hensikt å beskytte mennesker og miljø mot negative effekter fra generering, håndtering, deponering og grensekryssende transport av farlig avfall.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>som også Norge baserer vår politikk på, sist i St. meld. 45 (2016/2017) s. 45.</i>	I 1994 ble et viktig tillegg til konvensjonen vedtatt, det som omtales som "BAN amendment". Tillegget er et forbud mot å eksportere farlig avfall fra OECD-land (såkalte "rike land") til ikke OECD-land, og således tillater transport mellom OECD-land for miljøets beste og nettopp for å tillate bruk av de beste behandlingsløsningene. Raudsand-prosjektet med en 'banebrytende' gjenvinningsløsning vil gi et kraftig bidrag til sirkulær økonomi og vil være en attraktiv miljøløsning for kunder i Norge og nord Europa.
43	Flere	Halosep-metoden	<i>Uegnet, ikke ferdig utviklet.</i> <i>Planer om å ta i bruk Halosep-prosessen utviklet av Stena er heller ikke betryggende. Det er i utgangspunktet en prosess som er utviklet for å behandle flyaske og syre lokalt og dermed unngå transport over lang avstand.</i> <i>Man kan ikke halde fram med å støype disse metalla inn i gips og gøyme dei bort for all framtid. Det seier oss at deponibehova i løpet av få år vil bli heilt annleis enn det ein ser for seg i Bergmesteren AS si løysing i dag</i>	Halosep-prosessen er bekreftet for fullskala drift i en sentralisert «format», i tillegg til å behandle «lokalt». Behandling i fullskala «sentralisert» har mange fordeler for samfunnet, bl.a. vil en sentralisering gi økt gjenvinning volum (bedre sirkulær økonomi), bedre resurs utnyttelse, mindre utslipp til luft og vann, mindre restavfall til deponering (mindre behov for deponier), mindre miljøavtrykk, og redusert investering- og driftsøkonomisk-risiko. Status pr i dag: - Demo-anlegget i Brøndby viser at kjemien virker som tenkt. - Stena har besluttet å bygge fullskala anlegget for ett stort forbrenningsanlegg i Danmark. - Alt tyder på at fullskala-anlegget vil fungere i henhold til forventningene til EU-life-prosjektet. - «Oppskalering» fra Danmark til prosessen som designes for Raudsand er en fem-dobling av kapasitet, som så etableres i tre til fire like produksjonslinjer. En slik oppskalering regnes ikke som problematisk. - Basisreaksjonen mellom svovelsyre og flygeaske er i prinsippet den samme som på Langøya. Forskjellen ligger i at man på Raudsand må ha et avgasset og avvannet produkt klart til å legge i fjellhall få timer etter gjenvinningsprosess. - Demoanlegg viser at avgassing skjer raskt, med redusert behov for utlufting fra fjellhall. - Filterpressene gjør avvanningen kontinuerlig og rett etter batch vasketank. Resterende forskjell ift dagens praksis er fokus på gjenvinning av råvarer fra starten av, ift å deponere hele massen og metaller i en gips. BMR sin prosessløsning er basert på en ambisjon om gjenvinning og gjenbruk. Som et moderne samfunn medfører vårt forbruk og våre aktiviteter dannelsen av ulike typer avfall. Norge er forpliktet til å ta hånd om dette. Prosjektets hovedhensikt er nettopp en forsvarlig håndtering av uorganisk farlig avfall ved gjenvinning/gjenbruk og deponering av restavfall etter behandling i spesiallagd fjellhaller. Senere kan avfallet tas ut for ytterligere gjenvinning når teknologi er utviklet. Se i tillegg vedlegg M – Miljøstyrelsens vurdering av Halosep-prosessen.
44	Flere	Kompetanse	<i>BMR har ikke tilstrekkelig kompetanse til å drive slik virksomhet</i>	Det er solide, erfarne og kompetente aktører i Stena Recycling og Veidekke som driver prosjektet og utvikler det i samarbeid med den lokale aktøren Bergmesteren Raudsand AS (BMR). BMRs aksjeeier Envolution International AS, har spisskompetanse innen ytre miljø og behandling og gjenbruk av bl.a. offshore avfall. Selskapets 3 aksjeeiere representerer til sammen 80 års erfaring med teknologivalg, etablering og drift av teknologisentre / laboratorier, og disponering av avfallsstrømmer fra landbasert virksomheter og olje- og gassindustrien, både nasjonalt og internasjonalt. Dette skaper et verdiskapende samspill som kombinerer miljø- og anleggsteknisk kompetanse. BMR vil knytte til seg dyktige

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				samarbeidspartnere - og vil utvikle nye løsninger for gjenvinning, behandling og deponering av avfall og som oppfyller de strenge krav som er knyttet håndtering av avfall mht. HMS- og miljørisiko. BMR har siden 2012 arbeidet med å finne en annen behandlingsløsning enn dagens praksis i Norge. BMR har sett etter muligheter for ressursutnyttelse av innhold av tungmetaller og næringsstoffer i flyveaske og annet uorganisk farlig avfall. Stena er en ledende aktør på avfallsmarkedet i Norden, og har blant annet et gjenvinningsanlegg utenfor København som bruker samme teknologi som Tiltakshaver vil bruke på Raudsand. Stena ble startet i 1939, har 19 000 ansatte og en omsetning på 22 milliarder kroner. Veidekke har jobbet med Raudsand og problemstillinger der i 20 år. Selskapet kjenner både historie, gruvesystem og området over bakken svært godt. Veidekke har inngående kunnskap om de initiativ som opp gjennom årenes løp har vært tatt for å få en løsning på forurensningssituasjonen. Veidekke er Norges største entreprenør, med svært omfattende og lang erfaring med bygging i fjell gjennom bygging av fjellhaller, tunneler og infrastruktur for gruver. Veidekke ble startet i 1936, har 8 000 ansatte og en omsetning på 32 milliarder kroner. Se i tillegg Vedlegg D del 1, innledning
45	Flere	Mangelfull utredning (KU)	<i>Konsekvensutredningen gir ikke et tilstrekkelig grunnlag for å belyse saken og til å fatte beslutninger</i>	Tiltakshaver mener Reguleringsplanen og Konsekvensutredningen samsvarer med krav og detaljnivå som forventes jf. PBL. Utredningen bygger på beste tilgjengelige fakta og tar høyde for bruk av beste tilgjengelige teknologi (BAT) så snart denne er tilgjengelig. En rekke detaljer vil fremkomme av ulike fremtidige søknadsprosesser til sektormyndigheter. Dersom Tiltakshaver i denne fasen hadde forpliktet seg til bestemte behandlingsløsninger, ville det ikke vært mulig å ta høyde for BAT og den optimaliseringen prosjektering av et slik anlegg gir. Det er uheldig om anleggets designløsning blir styrt av Reguleringsplan og KU, fremfor de muligheter for ivaretagelse av BAT i design- og søknadsprosesser.
46	Flere	Sjøutfylling	<i>Det er ikke praktisk mulig å gjennomføre en sjøutfylling</i>	KU beskriver geoteknikk ved utfylling i sjø i Temarapport Geologi, kap. 8. Vurderingene baserer seg på rapporter utarbeidet av tunge fagmiljøer, og personer med spesialkompetanse på fagfeltet. Disse rapporter finnes i referanselisten i KU (Multiconsult, 2017, Raudsand - Utfylling i sjø), og har vært offentlig tilgjengelig på Bergmesteren Raudsand AS (BMR) sin hjemmeside siden 30. nov. 2017 sammen med KU og alle referansedokumenter. Referansen sikter til følgende studier utført av Multiconsult: - BMR dokument #22 - Miljøgeologiske grunnundersøkelser, juni 2017, med rapport tittel "Raudsand - KU for sjøutfylling og kai", og - BMR dokument #64 - Geophysix - Multiconsult utfylling i sjø, mai 2017, med notat emne "Stabilitetsvurderinger" Her er en ny serie bunnsedimentprøver blitt analysert for hele utfyllingsområdet som bl.a. til inngangsdata til spredningsmodellen og miljøeffekt vurdering av utbygging av kai.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				Det er også utført sjøbunnskartlegging og seismiske undersøkelser, som primært danner grunnlaget for vurderingene og stabilitetsberegningene. I tillegg er det tatt opp prøver fra topplaget i forbindelse med miljøundersøkelser som viser svært bløte og humusholdige masser av sandig silt og siltig dy. Innledende beregninger viser tilfredsstillende sikkerhet ved fyllingen der skråningsstabiliteten er vurdert. Multiconsult stadfester at stabiliteten til den nordlige delen av planlagt utfylling er ivaretatt, men i den sørlige delen av utfyllingsområdet er det funnet et topplag som kan bestå av leire og dermed knyttes det usikkerhet til den sørlige delen av utfyllingsområdet. I løpet av 2018 har BMR undersøkt dette område i samråd med Real Alloy og har som konsekvens eliminert denne usikkerheten ved å: 1. redusere størrelsen av utfyllingen (mindre stein, mindre areal) 2. flytte / justere fyllingen lenger nord for å unngå arealet som hadde usikkerhet (sør siden) 3. oppdatere areal tegninger i Reguleringsplan Avbøtende tiltak nevnt i KU skal ivaretas for å redusere mulige miljøeffekter ved utfylling så vel som stabilitet av utfyllingen.
47	Flere	Jordskjelv	<i>Tiltaksområdet ligger i en forkastningssone.</i>	Lokaliteten til selve fjellhallene er ikke plassert i en forkastningssone. Raudsand har forkastningssoner omkring seg, noe som er positivt mht jordskjelv fordi omkringliggende forkastningssoner vil ta opp bevegelser forårsaket av et eventuelt jordskjelv (BMR dokument #67). Se Merknad #41.
48	Flere	Villfisk	<i>Tiltaket truer villfisk bestand</i>	Tiltaket innebærer en gradvis forbedring av miljøtilstanden i fjorden og at dagens påvirkning fra det gamle industriområdet blir redusert. Se Merknad #81.
49	Flere	Eksplisjon, gift, liv/helsefare	<i>Tiltaket innebærer for stor fare for liv og helse</i>	Utredningene viser at virksomheten kan etableres og drives innenfor akseptabel risiko for mennesker, miljø og samfunnsverdier. Når det gjelder mer informasjon om eksplosjonsfare vises det til utredningen som ble utarbeidet for DSB, BMR dokument #79 - Rapport - Vurdering av eksplosjonsfare heissjakt og personsjakt Raudsand 2018-07-06. www.bergmesteren.no
50	Falch-Krokå m/fl.	Opprydding av tiltaksområdet	<i>Gamle syndene må også ryddes opp i, noe som er en selvfølge før noe annet blir planlagt i Raudsand Området.</i>	Tiltaket innebærer at "gamle syndere" blir ryddet opp i, og at den nye virksomheten kan sikre at området blir fulgt opp og regelmessig overvåket i årene som kommer. Historien viser at det er ikke realistisk å rydde opp i slike områder med mindre en bærekraftig kommersiell aktør tar ansvar. Avfall fra tidligere aluminiumsvirksomhet som er plassert i deponi 1 og deponi 2 (dagbruddet) har ligget fritt eksponert i terrenget, med avrenning til Tingvollfjorden, siden Aluscan, med tillatelse fra staten som forurensningsmyndighet og grunneier, plasserte avfallet der i perioden fra ca. 1990 og frem til 2004. Veidekke, som er en av aktørene bak planene på Raudsand, har jobbet med Raudsand og problemstillinger der i 20 år, og kjenner både historie, gruvesystem og området over bakken godt. Heri de initiativ som opp gjennom årenes løp har vært tatt for å få en løsning på forurensingssituasjonen på Bergmesteren, det være seg fra miljøorganisasjoner, fra forurensningsmyndigheter, ministerhold eller storting, uten at det har medført noen endring.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				Da Veidekke i 2012 valgte å ta en aktiv rolle i denne situasjonen, ved å tre inn som en av eierne i Bergmesteren Raudsand AS, var det fordi Veidekke ser en mulighet til å skape en økonomisk og miljømessig bærekraftig virksomhet på Raudsand. Raudsand har de kvaliteter som skal til for at aktørene kan klare å skape en næringsvirksomhet som både gir sunn økonomi og arbeidsplasser, samtidig som Tiltakshaver klarer å få en forsvarlig løsning på forurensingen som ligger i terrenget og hvor Tiltakshaver over tid også får reparert skadene i terrenget. Slik Veidekke, Stena og Bergmesteren ser «bildet» tar aktørene med prosjektene på Raudsand et solid samfunnsansvar, som ingen, verken private eller statlige myndigheter de siste tretti år verken har evnet eller villet ta. Med Bergmesterens planer for utvikling av Raudsand, og de aktører som står bak, har Raudsand aldri vært nærmere at noe faktisk skjer med forurensingssituasjonen på Raudsand, og som løser en situasjon som har vart en generasjon. Status på forurensingssituasjon på Bergmesteren p.t. er at deponi 1, i tråd med gjeldende pålegg, blir avsluttet innen 1. oktober 2018, og for deponi 2 er driftssøknad, inkl. miljørisikovurdering, til behandling i Miljødirektoratet og forventes ferdigbehandlet til reguleringsplan foreligger. Når reguleringsplanen evt. er vedtatt vil arbeidene med klargjøring av deponi 2 ta til umiddelbart, noe som vil bidra til at dagens avrenning fra deponerte bigbags i deponi 2 kommer under kontroll og bli vesentlig redusert/stanset. Forurensing i malm- og personheissjakt ligger på statens eiendom og er statens ansvar.
51	Flere	Type avfall	<i>Tiltaket innebærer håndtering av gift, eller giftig avfall</i>	Tiltaket innebærer ikke transport, behandling eller deponering av avfall klassifisert som gift eller giftig avfall. Tiltaket skal håndtere og gjenvinne uorganisk farlig avfall som inneholder stoffer som må nøytraliseres/behandles, resirkuleres eller deponeres på en forsvarlig måte, slik som aske fra forbrenningsovner o.l. Avfall som skal håndteres / gjenvinnes på anlegget er primært avfallssyrer fra norsk industri og aske som renses ut fra skorsteinene til nordiske forbrenningsanlegg for bl.a. husholdningsavfall fra norske husstander. I tillegg vil anlegget ta imot andre mindre forskjellige industrielle avfallstyper som er egnet for behandling ved gjenvinningsanlegget. Norge eksporterer langt mer avfall enn landet importerer, men har forpliktelser gjennom et nordisk samarbeid til å ta imot og behandle enkelte avfallstyper, se merknad #1 og 30. Se i tillegg Vedlegg D del 1 og del 2.
52	NVE	Krav til kantvegetasjon langs bekk i nord	<i>NVE ber om at det stilles krav til kantvegetasjon ift Vassressurslova paragraf 11 i plandokument (planbestemmelse)</i>	Forslag til ny planbestemmelse §7.1.1: «Arealet avsettes til område for bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone. Langs vassdraget skal det opprettholdes naturlig kantvegetasjon for å motvirke avrenning og gi levested for planter og dyr».
53	NVE	Gjentagelsesintervall, faresoner	<i>Det fremkommer ikke av planfremlegget hvilke gjentakintervall faresoner representerer.</i>	Planfremlegget er rettet opp i henhold til dette med faresonekart. Se vedlegg J del 1 og del 2.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
54	NVE	Faresone S3 begrunnelse	<i>Mangelfull dokumentasjon av begrunnelse for fastsetting av faresone S3 30 meter inn på industriområdet.</i>	Utførte simuleringer er et støtteverktøy for observasjoner og vurderinger gjort under feltarbeid. En samlet vurdering og analyse av resultat fra steinsprangsimulering opp mot vurderinger og observasjoner i felt, tilsier at simulerte utløpslengder langs profil 3 (33 meter) er urealistiske. Faresone S3 fastsatt 30 meter inn på industriområde vurderes å være konservativ. Se revidert rapport kap 4.4.5 og 4.7.2.
55	NVE	Terrengmodell	<i>Usikkerhet knyttet til terrengmodell benyttet i forbindelse med simuleringer og om denne mangler område med data.</i>	Terrengmodellen er sammenhengende og mangler ikke data. På grunn av bidrag fra flere aktører (veg, industriområde m.fl.) inn i modellen for fremtidig anlegg, er denne kontrollert manuelt langs simulerte lengdeprofiler for å sikre at modellen er riktig og sammenhengende. Dette vurderes ikke å være av betydning for resultater for simulering. Formuleringen er rettet opp i rapportens kap. 4.4.2.2 for å være mer tydelig.
56	NVE	Skredfare & uavhengig kontroll	<i>Industriområdet synes å være plassert delvis over det gamle gruvesystemet der det tidligere har gått ras og hvor det fortsatt utvikles gasser i deponerte masser. Industriområdet ligger delvis på sjøfylling i et område som sannsynligvis ikke egner seg til utfylling. Hvordan vurderer Neset kommune risikoen for skred? NVE anbefaler uavhengig kontroll av skredfare rapport</i>	Skredfarevurderingen er blitt oppdatert. Se vedlegg H (Skredfarevurdering) og se vedlegg I (uavhengig kontroll av oppdatert Skredfarevurdering). Se i tillegg Merknad #46, sjøutfylling.
57	NVE	Faresonekart, dagens situasjon	<i>Faresonekart er utarbeidet for situasjon etter permanent endret terreng. NVE har innsigelse inntil faresonekart for dagens situasjon er utarbeidet og føresegner har krav til gjennomføring av tiltak.</i>	Faresone for skred viser dagens situasjon. Fremtidig situasjon vises i Vedlegg H, «Skredfarevurdering», Norconsult. Det vises i planbestemmelsene til skredrapporten. Det vil bli for uoversiktlig med både nåsituasjon og framtidig situasjon visende i plankartet. Se relevante planbestemmelsene pkt 8.4.1 og 8.4.2. a) Faresonekart for dagens situasjon er utarbeidet og rapport revidert med hensyn til dette. b) Plan med tilhørende føresegn revideres med krav til tiltak/permanent utforming som sikrer sikkerhet mot skred i henhold til TEK17 §7-3. Se rapport kap. 4.7.1, 4.8, 6.6.1, med tilhørende Vedlegg: Tegning 02.
58	NVE	Flodbølge etter skred	<i>Føresegn må sette krav om tiltak som sikrer planområdet mot en eventuell flodbølge som sekundæreffekt av fjellskred.</i>	Vilkårene er revidert. Det settes krav om byggverk og tiltak som faller inn under TEK17 §7-3 1. ledd etableres høyere enn kote +5,0. (ref. NN2000)
59	M&R Krf fylkesstyre	Salg av statlig eiendom	<i>KrF ønsker ikke statlig salg av eiendom i Raudsand, men staten ved Miljødirektoratet og Nærings- og fiskeridepartementet må uansett rydde opp i gamle deponier i kommunen, enten det blir gitt tillatelse til nye deponier i området eller ikke</i>	Uttalelsen er registrert. Historien gir tiltakshaver liten tiltro til at det offentlige vil rydde opp i gammel virksomhet. Et privat initiativ der ny virksomhet også håndterer virkningene av tidligere virksomhet vurderes som en langt mer realistisk løsning.
60	Raudsand	Kulturminne	<i>Rørgata frå Raudsandvatnet og fram til Kleivdammen burde vore vurdert verna.</i>	Rørgate er utenfor planområdet. Plankart er sammenholdt med flyfoto, hvor rørgata mellom Raudsandvatnet og Kleivdammen er synlig på enkelte partier. Både vannet og dammen ligger utenfor planområdet, og KU-en har dermed ikke vurdert verneverdi av rørgata i mellom disse.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
	Gruve-museum		<i>Gruvemuseet understreker viktigheten av sjakttårnets verdi som nyere kulturminne</i>	Verneverdig sjakttårn er ivaretatt i hensynssone i planen.
	***** M&R Fylkes-kommune		***** <i>Fylkeskommunen forutsetter at arealomfanget i sjø ikke er endret siden marinarkeologisk registrering er gjennomført.</i> <i>Fylkeskommunen har ikke merknader til KU innenfor tema kulturminner.</i> *****	***** Vitenskapsmuseet har gitt uttalelse vedrørende marine kulturminner 16.06.2017. ROV-data ble gjennomgått og museet vurderte at ytterligere undersøkelser ikke var nødvendig for oppfylging av undersøkelsesplikt.
	***** Nabo kommuner,		***** <i>Reg.plan i vesentlig grad er i konflikt med kulturminner, kulturminneloven § 3 (Honnhammaren i Tingvoll)</i> <i>Tingvoll kommune mener planforslaget er mangelfullt utredet i og med at de automatisk fredede kulturminnene på Honnhammaren i Tingvoll ikke er vurdert i plana. Det fremmes innsigelse med hjemmel i plan- og bygningsloven § 5-4.</i>	***** Bergmalingene på Honnhammaren er en av svært få konsentrasjoner av slike i Norge, og er beskrevet å ha nasjonal og internasjonal verdi. I konsekvensutredningen ble det vurdert å inkludere freda kulturminner på Honnhammaren i influensområdet. På grunn av avstand til tiltaket på andre siden av fjorden (over 2 km), og lokalitetenes høyde over havet (10-30 moh), ble dette ikke vurdert nødvendig. Når det gjelder visuell fjernvirkning fra tiltaket, er revegetering av gamle terrengsår vurdert å ha en liten positiv effekt. Høyde på nye bygninger er vurdert å representere lite vesentlig forskjell fra dagens situasjon, dette begrunnes også i avstanden til tiltaket. I NTNUs (2015) oppsummering av sikringsarbeider på feltene i perioden 1990-2014 beskrives tilstanden på bergmalingene som kritisk dårlig, i hovedsak på grunn av naturlige årsaker (bergdannelsen i området). Forholdet til automatisk freda kulturminner forvaltes av regional kulturminnemyndighet. Regional kulturminnemyndighet har ikke vurdert tiltak i planen som utilbørlig skjemmende overfor kulturminner på Honnhammaren etter §3 i kulturminneloven. Plankart og planbestemmelser er endret slik at i område I1 og I2 er maksimal tillatt kotehøyde for topp bygning og installasjon kote +38, her ligger terrenget på kote +8. I område I3 er maksimal tillatt kotehøyde for topp bygning og installasjon kote +89, her ligger terrenget på kote +80. Tiltaket er illustrert sett fra andre siden av fjorden med tilsvarende avstand som Honnhammaren har (jf. KU Temarapport – ikke prissatte konsekvenser, s. 67, fig.7-1). Det er samsvar mellom oppdaterte plandokument og illustrasjon, med unntak av at administrasjonsbygg ikke fremkommer. Det nevnes også at Fylkeskommunen ikke hadde merknader til KU innenfor tema kulturminner. Basert på overnevnte kan ikke tiltakshaver se at de planlagte tiltak på Raudsand har slik konsekvens for bergmalingene på Honnhammaren at vilkårene for kommunenes innsigelsesrett etter PBL § 5-4 på dette tema er oppfylt.
61	Flere	Betydelig økt CO ₂ utslipp	<i>De lange transportene til sjøs og til vanns medfører betydelig økt samlet CO₂ utslipp. Dette er i strid med våre nasjonale målsettinger og internasjonale forpliktelser.</i>	Tiltaket vil ikke medføre økt CO ₂ utslipp ift dagens praksis. Det vil tvert imot <u>redusere</u> samlet utslipp ved å ha en høyere andel bulktransport fordi tiltaket vil flytte transport fra vei til sjø i tråd med Stortingets ønske.

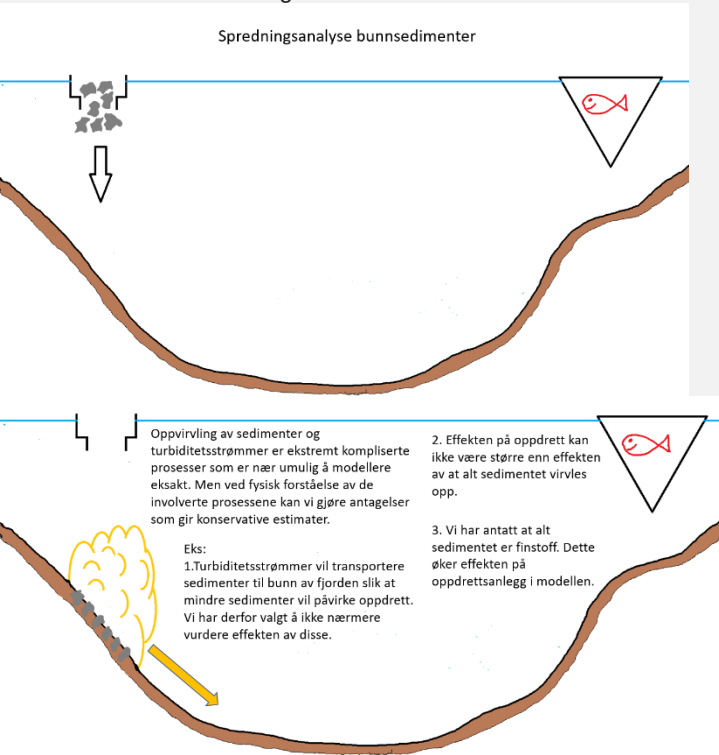
Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
62	Flere	Uønsket arter	<i>Om skip kjem frå andre sjøområder enn vårt farvatn er det reell fare for spreiding av uønska arter, døme på dette er den spreinga som har skjedd av ullkrabbe</i>	Sjøtransport knyttet til dette tiltaket er planlagt fra hele Norges kyst, Norden og Nord-Europa. Risiko for innføring av uønskede arter er derfor lav. Sjøfartsregler skal følges slik at denne risikoen er så lav som praktisk mulig (bl.a IMO krav om utskifting av ballastvann). Dagens trafikk til andre anlegg i Sunndalsfjorden kommer fra mer fjerntliggende farvann og representerer en høyere risiko enn dette tiltaket.
63	Flere	Inngjerding	<i>Området er mangelfullt inngjerdet</i>	Aktuelle områder med krav om gjerde er allerede inngjerdet med veibom og ståltråd-netting med en høyde på ca. 2 meter. Noen plasser blir netting skadet i løpet av vintersesong pga bl.a. snø. Det gjennomføres årlig inspeksjon og nødvendig vedlikehold på gjerder.
64	Flere	KU mangler sjømat vurdering	<i>Konsekvensutredningen, bl.a. har sjømat Norge uttalt at konsekvensutredningen er «ufullstendig som grunnlag for en kommunal utredning».</i>	KU beskriver mulige effekter på akvakultur basert på innledende studier og risikoanalyser. Basert på Sjømat Norge sin uttalelse ble det gjennomført 2 tilleggsstudier. Disse finnes publisert på hjemmesiden til BMR og på kommunens hjemmeside, og har vært en del av høringen. Sjømat Norge og flere andre har kommentert disse studiene i høringsperioden.
65	Flere	Deponi	<i>For det som i planen er nemnt som deponi 1 har det vore stadige endringar i ein god del år, og tydelegvis vanskar med å gjennomføre.</i> ***** <i>Vi mener at det ikke må brukes forurensede masser og heller ikke gis dispensasjon for kravet om dobbel bunntetting.</i> ***** <i>Vurderingane av konsekvensar knytt til deponi 4 for friluftslivet verkar ikkje å vere i samsvar med brukarane si faktiske oppleving. Ei «forbetring» om mange tiår</i>	Dagens status for forurensingssituasjonen er at deponi 1, blir avsluttet innen 1. oktober 2018, i tråd med gjeldende pålegg fra Miljødirektoratet. ***** Uttalelsen er registrert nå og tidligere ifm høringsprosessen for deponi 2. For øvrig: I dagbruddene etter gruvedriften er det deponert avfall fra aluminiumsindustrien, og deler av avfallsmassene er klassifisert som farlig avfall. Løsninger for tildekning av avfallet må for å være økonomisk gjennomførbare, basere seg på å benytte overskuddsmasser fra byggeprosjekter, mudringsarbeider o.l. som omfatter forurenset grunn, og hvor plassering i dagbruddene på Raudsand kan konkurrere med levering til avfallsmottak eller andre godkjente leveringssteder for forurenset masse. Dette forutsetter store volumer som det er lønnsomt å transportere med båt. Etter tiltak vil massene i det tidligere gruveområdet omfatte: - Tidligere deponert avfall dvs. møllestøv mm. tilstandsklasse 3-5+ - Fyllmasser av forurenset jord, tilstandsklasse 2-5 - Rene dekkmasser, tilstandsklasse 1-2 Dispensasjon fra kravet om dobbelt bunntetting er basert på de relativt omfattende tettetiltakene som er planlagt. 5 % diffus utlekking er ansett som et «worst case scenario». Reell andel antas å bli en del lavere og vannmengden vil høyst sannsynlig transporteres via gruvetunnel og ende i fangdammen hvor vannmengder og kjemi kan overvåkes og om nødvendig renses på prosessanlegget. ***** Deponi 4 vil beslaglegge areal som fram til nå ikke har vært berørt av tekniske inngrep, og dette i seg selv vil gi negative konsekvenser for eventuell ferdsel i området og også visuelle effekter/landskapsvirkninger. Dette må sees opp mot dagens bruk/0- alternativet som er omtalt i temarapport <i>Ikke-prissatte konsekvenser</i>:

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			kan ikkje kompensere for store ulemper dei neste tiåra ***** I tillegg er det tidlegare forureinsa i, utanfor og rundt gruvene (rapportar av NIVA, 2013), difor er eg blant anna redd for at det kan bli reaksjonar mellom tidlegare og nytt avfall ***** Reguleringsplanen må på ein tenleg måte i større grad vise omfanget av deponi 1-5, jamfør profilane til dei ulike deponia i planomtalen. Dette kan gjerast ved at kotehøgde på avslutta deponi går fram av føresegna. Liknande krav må ein også vurdere når det gjeld utforminga av deponi 1-5. ***** I planføresegn § 3.12 er det gitt krav til istandsetting og tilpassing til omkringliggende terreng, noko som er bra. Vi saknar likevel ei rekkefølge på kva deponi som skal fyllast først og sist. Med slik tydeleggjering kan deler av området settast i stand og tilpassast omkringliggende terreng raskare. ***** Føresegna bør stille krav om at massar frå nærliggande areal skal nyttast ved ferdigstilling av deponi, jamfør KU ikkje-prissette konsekvensar. I tillegg til å stille	- Fra beskrivelse av delområde 1 for friluftsliv (inkluderer deponi 4): Vest for fv. 666 er området preget av tidligere gruvevirksomhet, massetak og deponering. Området er innegjerdet og er ikke tilgjengelig for nærmiljø eller friluftslivsbruk. Området er derfor vurdert å ha liten verdi. - Fra generell beskrivelse av planområdet: Områdene er helt eller delvis avsperrert slik at ferdsel begrenses. Det er også fysiske avstander mellom boligområdene og industriområdene, og terrengformasjoner og skog, gjør at dette er visuelt skilt fra hverandre. - Deponi 4 berører også delområde 4 for friluftsliv, som er beskrevet slik i tabell 5-: Tilliggende naturområde sør for gruveområde og masseuttak. Området er lite benyttet til friluftsliv. Området er vurdert å ha liten til middels verdi. ***** Deponi 1 avsluttes i oktober 2018. Risiko for 'reaksjoner' mellom eksisterende avfall i deponi 2 (møllestøv) og avfall i deponi 3 (ordinært avfall) og nytt (ordinært) avfall tilført deponi 2 og 3 (inert) er svært lite sannsynlig. Deponering av nytt avfall (ordinært avfall) vurderes og kontrolleres etter regelverket før deponering, og det vil tas hensyn til massene som allerede finnes i deponi 2. Nytt ordinært avfall til deponier i dagen er i all hovedsak rester av rensset bunnaske, riveavfall fra bygg/anlegg, vei prosjekter (stein, jord) med tilhørende meget lav risiko for 'reaksjoner' mellom seg og med møllestøv. Se i tillegg vedlegg D del 1 og del 2. ***** Revidert planbestemmelsene §3.12: Istandsetting og tilbakeføring «Etter endt oppfylling skal deponiområdene istandsettes og tilpasses omkringliggende terreng. Deponiområdene skal revegeteres med stedegen vegetasjon. Det skal ikke benyttes masser som kan spre svartelistede arter. Nivå for fylling skal være iht. godkjente profiltegninger». ***** Forslag nytt rekkefølgekrav §9.9: «Deponering av masser skal skje i følgende rekkefølge: først i Deponi 1, deretter i Deponi 2 eller Deponi 3, så til slutt enten Deponi 4 eller Deponi 5 avhengig av fremtidig behov/formål. Igjenfylling av masser i Deponi 6 kan skje uavhengig av oppfylling i de andre deponiene». ***** Revidert planbestemmelsene §3.12: Istandsetting og tilbakeføring «Etter endt oppfylling skal deponiområdene istandsettes og tilpasses omkringliggende terreng. Deponiområdene skal revegeteres med stedegen vegetasjon. Det skal ikke benyttes masser som kan spre svartelistede arter.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			krav om at det ikkje skal nyttast massar som kan spreie svartelista artar i området ved ferdigstilling. ***** Drenering frå deponi skal samlast i reinseanlegg, og det bør ga fram av planføresegna kor anlegget skal etablerast.	Nivå for fylling skal være iht. godkjente profiltegninger». ***** Nøyaktig plassering av vannrenseanlegget er ikke avklart ennå, men anlegget skal plasseres ved gjenvinningsanlegget (prosessområdet).
66	MDG M&R	Prosess / Halosep	Et slikt anlegg som Bergmesteren Raudsand planlegger, vil virke i motsatt retning av å stimulere til stadig bedre løsninger for gjenvinning av mest mulig av ressursene. Deres forretningside er deponivirksomhet.	Bergmesteren Raudsand AS (BMR) har siden 2012 arbeidet med å finne en annen behandlingsløsning (les: gjenbruk / gjenvinning) enn dagens praksis i Norge (kun deponi). BMR har sett etter muligheter for ressursutnyttelse av innhold av tungmetaller og næringsstoffer i flyveaske og annet uorganisk farlig avfall. BMR sitt forslag til tiltak er nettopp i tråd med MDGs mål – avfall er en ressurs og det skal gjenvinnes mest mulig basert på BAT. Restavfall etter gjenvinning på Raudsand vil få et betydelig redusert volum som må til deponi. Siden det bygges nye fjellhaller er tiltaket fleksibelt og kan tilpasses behovet, herunder et redusert volum. I tillegg vil gjenvinning av metaller i farlig avfall tilbakeføres (sirkulær økonomi) og ha en netto CO2 gevinst (reduert CO2 avtrykk fra redusert behov for gruvevirksomhet, mm).
67	Flere	Helserisiko/ folkehelse	Folkehelseperspektivet er ikke blitt tatt nok hensyn til.	Tiltaket innebærer at miljøtilstanden i området forbedres og at tidligere virksomheters industriavfall som er deponert i området gis en forurensningsmessig sikker løsning. Dette vil fjerne rådende usikkerhet knyttet til deponeringen av big bags på Raudsand, en forurensningssituasjon som folk har levd med i over 20 år. Siden området vil gå fra å forurense området til å ikke forurense området er det derfor lite trolig at tiltaket vil påvirke menneskers livskvalitet og folkehelse på en negativ måte. Tvert imot, erfaring fra andre områder med liknende næringsvirksomhet viser at det er mulig å etablere og drive en slik virksomhet uten at livskvalitet eller opplevelse av trygghet påvirkes negativt. Et eksempel på hvordan tiltaket på Raudsand kan påvirke livskvalitet og folkehelse positivt er dagens aktivitet knyttet til deponi 1. Deponi 1 avsluttes 1. oktober 2018. Avslutningsarbeidene har utløst behov for lokal arbeidskraft og lokale tjenester for arbeidsoppgaver, noe som igjen har skapt optimisme for fremtiden, lokal trygghet og tilhørighet i deler av befolkningen. Sett i et folkehelseperspektiv gir denne optimismen både bedre helse og en mer forutsigbar og trygg hverdag, enn om tiltaket ikke realiseres. Etter tiltakshavers oppfatning vil tiltaket, med god planlegging og god tilrettelegging, gi en positiv effekt på livskvalitet, helse og trivsel. Se i tillegg Merknad #35, sysselsetning.
68	Torbjørn Rausand	Boligeiendom, snuplass	Nærmeste boligtomt til det planlagt regulerte område er 68 meter. Snuplassen vi må bruke for å komme fram til huset er regulert til industri på reguleringsplanen	Det er korrekt at snuplassen vil bli regulert inn i industriområdet, men snuplassen vil ikke bli fjernet. De nye planene har derfor ingen praktiske konsekvenser for bruk av snuplassen.
69	Flere	Deponier og fjellhall	Når deponiene er fulle og arbeidsplassene tar slutt, sitter vi igjen med det ingen vil ha. Hvem vil flytte hit da?	Alle deponier i dagen skal drives og sikres etter gjeldende lovverk, samt tilbakeføres til så nært som mulig opprinnelig terreng og med ny vegetasjon, til alles beste og med hensyn til sikkerhet og miljø.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>Det er utformet planer om minimum 6 deponier i henholdsvis innvendig og utvendig fjellområde. Dette gir ikke tillit til de omtalte planer for resirkulering er av største betydning i denne sak og jeg frykter at deponering av farlig avfall blir av større prioritet enn hva som kommer frem i Creguleringsplanene som det ser ut til å stadig endres i form og størrelser</i>	Fjellhaller skal primært lagre restavfall etter gjenvinning slik at man kan på et senere tidspunkt ta restavfallet ut igjen for ytterligere gjenvinning av metaller. Behov for fjellhaller (restavfall) er betydelig redusert pga gjenvinningen. Endelig avslutning av fjellhallene vil foregå ihht strengt lovverk. Alle deponier i dagen er tenkt til ordinært avfall (deponier 1-5) mens deponi 6 er en ren steinfylling.
70	Eira-water AS	Grunnvann/ nedbørsfelt	<i>I et internasjonalt konkurranseutsatt marked, med naturbaserte, rene produkter, omgitt av ren natur, upåvirket av potensielt forurensende aktivitet, kan en negativ hendelse på kort tid rasere en merkevare som Eira Water</i>	Disse to områdene deler ikke et felles nedbørsfelt. Påvirkning av vannkilden er usannsynlig. Se også Merknad #32. Se i tillegg Vedlegg C, steds spesifikk MRA.
71A	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Utslipp & risiko	<i>Driftsfasen som er forespeilet å vare i 40—90 år med påfølgende etterdrift med utslipp av sivevann vil bidra til kontinuerlig utslipp til sjø og medføre risiko både ved drift, behandling, gjenvinning, lossing, lessing og sjøtransport. Vår oppfatning er at den påvirkningen og risiko dette medfører vil gjøre området uegnet for sjømatproduksjon.</i>	Ny virksomhet vil redusere miljøpåvirkningen sammenliknet med dagens situasjon. Dagens sjømatproduksjon vil således over tid oppleve en forbedring av miljøsituasjonen i området. Virksomheten vil bli utført med strenge krav både til sikker drift og å dokumentere og måle miljøtilstanden i fjorden. Denne dokumentasjonen vil være offentlig og underbygge miljøtilstanden der sjømatproduksjon utføres.
71B	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Lovgrunnlag	<i>Informasjonen om lovgrunnlaget og forskrifter som danner rammer for tiltaket kunne vært mer utfyllende.</i> <i>I planprogrammet under punkt 1.4 Lovgrunnlaget gis informasjon om hvilket lovgrunnlag og forskrifter som danner rammer for tiltaket. Selv om det ikke er en uttømmende liste, må det bemerkes at det ikke nevnes at behandlingsanlegg for farlig avfall krever tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven § 11. I tillegg burde det her blitt nevnt at gjennomføringen av Industriutslippsdirektivet (IED) i norsk rett medfører en innskjerping av vilkår for virksomheter nevnt i forurensningsforskriften § 36, Vedlegg 1, som blant annet</i>	Forslag til ny planbestemmelse §3.13: «Før iverksetting av tiltak må nødvendige tillatelser innhentes. <i>Iverksetting av tiltak krever tillatelse etter plan- og bygningsloven.</i> <i>Deponering av masser krever tillatelse etter forurensningsloven og avfallsforskriften.</i> <i>Utfylling i sjø krever tillatelse etter forurensningsloven.</i> <i>Tiltak i sjø krever tillatelse etter Havne- og farvannsloven.</i> <i>Uttak av masser i fjellhaller kan utløse krav om konsesjon etter mineralloven».</i>

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>behandlingsanlegg for farlig avfall. Dette betyr blant strengere krav til bruk av beste tilgjengelige teknikker (BAT) og tilhørende utslippsnivå. Nye virksomheter må også utarbeide tilstandsrapport om mulig forurensning av grunn og grunnvann. Denne skal legges ved søknaden.</i>	
71C	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Sjøutfylling	<i>Rambøll pkt 4.2.1. Spredningsmodelleringene har kun modellert spredning fra ett enkelt dump. Det er ikke angitt med hvilken intensitet utfyllingen vil foregå (hvor mange dump i løpet av en dag eller uke). Når resultatene viser at konsentrasjonene av partikler ved enkelte lokaliteter kan forbli forhøyet også over tid (for eksempel over 24 timer ved lokalitet Merraberget) på grunn av ett dump med stein, bør det også gjøres en vurdering av hvordan eventuelle påfølgende dump påvirker konsentrasjonene.</i>	I modelleringen har vi ikke vurdert effekten av overlappende dumping. Det vil si at vi i praksis har antatt at tiden mellom hvert dumpede lass er lang nok til at sedimentene har tid til enten å drive ut av interesseområdet eller å deponere på bunnen før ny oppvirvling og tilførsel av sedimenter skjer. Den totale mengden suspenderte sedimenter vil selvsagt påvirkes av dumpehyppigheten (antall lektere per dag). Men selv om den totale mengden suspendert materiale i fjorden vil øke med økende hyppighet er det ikke gitt at maksimalkonsentrasjonene ved oppdrettsanleggene vil bli betydelig høyere. Det er to hovedgrunner til dette. For det første opptrer maksimalkonsentrasjonene ved anleggene som forholdsvis kortvarige pulser. På Sjølsvik, som ifølge simuleringene ser ut til å bli eksponert for de høyeste konsentrasjonene, er varigheten på periodene med konsentrasjon opp mot maksimale verdier kun på noen få timer (Se Figur 8 i Gaardsted et al. 2018). Dette betyr at en dumpehyppighet på f.eks. 3 ganger per døgn (hver 8. time) ikke i stor grad vil gi akkumulerte effekter mellom hvert dumpede lass. Et annet moment er at det er stor variasjon i maksimumkonsentrasjon fra lass til lass (se Tabell 2 i Gaardsted et al. 2018). Den høyeste konsentrasjonen som følge av ett lass var 1,41 mg/l, mens medianverdien av maksimalkonsentrasjon av alle lass var 0.46, altså en faktor 3 lavere. Dvs. at på grunn av stor variasjon i strømmønster, er det svært lite sannsynlig at to lass på rad med noen timers mellomrom skal kunne føre til en dobling av de høyeste maksimumsverdiene. Man kan innvende at den ovenstående argumentasjonen ikke er helt korrekt for Merraberget, som ligger plassert lengre inne i fjorden enn de andre anleggene. Også her opptrer forhøyede konsentrasjoner i pulser, men varigheten er noe lengre enn på anleggene lengre ute i fjorden. På Merraberget er imidlertid modellerte konsentrasjoner betydelig lavere enn på Sjølsvik. Den høyeste konsentrasjonen på Merraberget som følge av ett lass var 0.2 mg/l, mens medianverdien av maksimalkonsentrasjon av alle lass var 0.06. Dette betyr at man har god margin opptil kritiske verdier, og en viss økning i dumpehyppighet vil sannsynligvis ikke medføre problemer.
71D	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Partikkel-spredning	<i>Rambøll pkt 4.2.2 En studie av partikkelspredning i Farrisvatnet av NIBIO (NIBIO, 2017) viste at partikler spredte seg overraskende raskt fra tiltaksområdet og til områder mer enn 1,5 km unna tiltaksområdet på grunn av undervannsbølger som ble dannet da steinmasser ble dumpet i sjøen. Spredningsmodelleringen for Raudsand har ikke tatt hensyn til selve oppvirvlingen, og brukt modellering av strøm for å beregne retning og hastighet på partiklene. ! lys av ny</i>	Her refereres det til effekten av en gravitasjonsdrevet strøm. Denne er drevet av at tettheten til blandingen sediment-vann er større enn i kun vann. De oppvirvlede sedimentene vil dermed spre seg utover langs bunn i forholdsvis høye hastigheter. I Farrisvannet, som er relativt grunt og flatt sammenlignet med Tingvollfjorden, vil en slik puls kunne bre seg langt ut i vannet. Dette fordi bunnen er relativt flat og det kreves lite energi for å spre partiklene fra ett dump. I Tingvollfjorden vil denne prosessen transportere sedimentene ned mot bunnen av fjorden. Her kan det lettest sammenlignes med et snøskred som løsner fra en fjelltopp. På samme måte som med sedimentene i Tingvollfjorden er et løssnøskred drevet av at luft med oppvirvlet snø er tyngre den omkringliggende luften. Snøskredet raser ned mot bunn av dalen, og selv om raset kan bevege seg litt oppover motsatt side av dalen, kan det aldri nå samme høyde som der raset ble utløst. Det vil være en fysisk umulighet. Det samme gjelder sedimentene i Tingvollfjorden. Gravitasjonsstrømmer, som i Farrisvannet, vil kun bidra til å frakte sedimentene ned mot bunn av fjorden. Det vil dermed være mindre sedimenter som kan

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>kunn— skap fra Farrisvatnet burde effekten av selve oppvirvlingen og dannelsen av slike undervannsbølger i større grad bli hensyntatt i spredningsvurderingene.</i>	bidra til forhøyede partikkel konsentrasjoner ved oppdrettsanlegg. Vi ser derfor ingen grunn til å ta hensyn til gravitasjonsstrømmer i Tingvollfjorden, da dette kun vil føre til mindre effekt ved oppdrettsanlegg.
71E	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Spredningsmodeller	<i>Rambøll pkt 4.2.3</i> <i>Det er stor usikkerhet knyttet til beregning av startkonsentrasjonen. Spredningsmodelleringene har tatt utgangspunkt i at 10 cm sediment blir virvlet opp av steinmassene ved dump, og jevnt fordelt i vannsøylen til og med 20 meter over bunn. Det er da ikke tatt hensyn til vanninnhold (på nærmere 50 %), noe som gjør estimatet konservativt. Multiconsult skriver i sin rapport (2017) at fra ca. 30 meter dybde var hele bunnen dekket av fint støv/slam med ukjent mektighet. I sedimentprøvene var det mest silt (74,8-92 %). Multiconsult har i sin rapport videre beskrevet at maksimalt 1 meter med mudderlag vil fortrenkes av steinblokkene. Bakgrunnen for bruk av 10 cm sediment til oppvirvling burde derfor vært noe bedre begrunnet i modelleringen.</i>	Det er riktig at startkonsentrasjonen er usikker. Det som ligger inne i beregningen er at det virvles opp 10 cm med tørt sediment (0-vanninnhold) og med den fineste kornstørrelsen. Dette vil tilsvare ca. 20 cm med 50% vanninnhold. Våre resultater som viser at selv om alt sedimentet (1m) virvles opp med en dumping, er selv ikke dette nok til å gi konsentrasjoner som er høye nok til å bli skadelige for fisk i oppdrett. Estimater på hvor mange cm som virvles opp per dump er skjønsmessig, men vil uansett mengde ikke ha konsekvenser for akvakulturaktiviteten. Se figur under.  Spredningsanalyse bunnsedimenter Oppvirvling av sedimenter og turbiditetsstrømmer er ekstremt kompliserte prosesser som er nær umulig å modellere eksakt. Men ved fysisk forståelse av de involverte prosessene kan vi gjøre antagelser som gir konservative estimater. Eks: 1. Turbiditetsstrømmer vil transportere sedimenter til bunn av fjorden slik at mindre sedimenter vil påvirke oppdrett. Vi har derfor valgt å ikke nærmere vurdere effekten av disse. 2. Effekten på oppdrett kan ikke være større enn effekten av at alt sedimentet virvles opp. 3. Vi har antatt at alt sedimentet er finstoff. Dette øker effekten på oppdrettsanlegg i modellen.
71F	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat	Effekter på fisk fra oppvirvling	<i>Rambøll pkt 4.2.4.</i> <i>Det er ikke vurdert effekter av PCB eller sink, nikkel og bly på fisk, selv om sedimentet som virvles opp og spres også har noe forhøyede verdier av disse</i>	Det er vurdert, men ikke skrevet i rapport. Den vurderingen som er gjennomført er at man har tatt de elementene med de høyeste konsentrasjonene når disse ikke klarer å gi effekter på akvakultur har man utelatt de elementene som hadde lavere konsentrasjoner. For ordens skyld er disse nå satt inn i tabell nedenfor.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad																																																																																
	Norge, Rambøll			Estimerte konsentrasjoner på nærliggende oppdrettsanlegg. <table><tr><th>Lokalitetsnavn:</th><th>Susp. stoff (mg/l)</th><th>Kobber (µg/l)</th><th>Sink (µg/l)</th><th>Nikkel (µg/l)</th><th>Bly (µg/l)</th><th>Kvikksølv (µg/l)</th><th>Krom (µg/l)</th><th>Kadmium (µg/l)</th><th>Arsen (µg/l)</th></tr><tr><td>Høyvikbukta</td><td>0,39</td><td>0,20</td><td>0,07</td><td>0,04</td><td>0,02</td><td>0,00008</td><td>0,03</td><td>0,0001</td><td>0,002</td></tr><tr><td>Naustneset</td><td>0,83</td><td>0,42</td><td>0,14</td><td>0,08</td><td>0,04</td><td>0,00016</td><td>0,05</td><td>0,0002</td><td>0,004</td></tr><tr><td>Sjølsvik</td><td>1,41</td><td>0,71</td><td>0,24</td><td>0,14</td><td>0,07</td><td>0,00028</td><td>0,09</td><td>0,0004</td><td>0,006</td></tr><tr><td>Hegerbergtrøa</td><td>0,99</td><td>0,50</td><td>0,17</td><td>0,10</td><td>0,05</td><td>0,00020</td><td>0,07</td><td>0,0002</td><td>0,004</td></tr><tr><td>Honnhammarvika</td><td>0,3</td><td>0,15</td><td>0,05</td><td>0,03</td><td>0,02</td><td>0,00006</td><td>0,02</td><td>0,0001</td><td>0,001</td></tr><tr><td>Merraberget</td><td>0.20</td><td>0,4</td><td>0,13</td><td>0,02</td><td>0,05</td><td>0,00004</td><td>0,04</td><td>0,0004</td><td>0,002</td></tr></table><table><tr><th>I Meget god</th><th>II God</th><th>III Moderat</th><th>IV Dårlig</th><th>V Svært dårlig</th></tr><tr><td>Bakgrunnsnivå</td><td>Ingen toksiske effekter</td><td>Kroniske effekter ved langtidseksponering</td><td>Akutte toksiske effekter ved korttidseksponering</td><td>Omfattende toksiske effekter</td></tr></table> Metaller og PCB vil i stor grad være partikkelbundet og lite/ikke tilgjengelige for biologisk opptak. PCB er ikke vannløselig og det er derfor ingen klassifisering på fritt PCB i vann. Med andre ord, de konsentrasjonene som er antatt å treffe oppdrettsanleggene er metallene i sin ioneform, som er den mest giftige fraksjonen for fisk og vannlevende organismer. Nå er dette imidlertid metallioner bundet til partikler, der giftighet og biotilgjengelighet er svært lav. Dette estimatet er derfor meget konservativt.	Lokalitetsnavn:	Susp. stoff (mg/l)	Kobber (µg/l)	Sink (µg/l)	Nikkel (µg/l)	Bly (µg/l)	Kvikksølv (µg/l)	Krom (µg/l)	Kadmium (µg/l)	Arsen (µg/l)	Høyvikbukta	0,39	0,20	0,07	0,04	0,02	0,00008	0,03	0,0001	0,002	Naustneset	0,83	0,42	0,14	0,08	0,04	0,00016	0,05	0,0002	0,004	Sjølsvik	1,41	0,71	0,24	0,14	0,07	0,00028	0,09	0,0004	0,006	Hegerbergtrøa	0,99	0,50	0,17	0,10	0,05	0,00020	0,07	0,0002	0,004	Honnhammarvika	0,3	0,15	0,05	0,03	0,02	0,00006	0,02	0,0001	0,001	Merraberget	0.20	0,4	0,13	0,02	0,05	0,00004	0,04	0,0004	0,002	I Meget god	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig	Bakgrunnsnivå	Ingen toksiske effekter	Kroniske effekter ved langtidseksponering	Akutte toksiske effekter ved korttidseksponering	Omfattende toksiske effekter
Lokalitetsnavn:	Susp. stoff (mg/l)	Kobber (µg/l)	Sink (µg/l)	Nikkel (µg/l)	Bly (µg/l)	Kvikksølv (µg/l)	Krom (µg/l)	Kadmium (µg/l)	Arsen (µg/l)																																																																											
Høyvikbukta	0,39	0,20	0,07	0,04	0,02	0,00008	0,03	0,0001	0,002																																																																											
Naustneset	0,83	0,42	0,14	0,08	0,04	0,00016	0,05	0,0002	0,004																																																																											
Sjølsvik	1,41	0,71	0,24	0,14	0,07	0,00028	0,09	0,0004	0,006																																																																											
Hegerbergtrøa	0,99	0,50	0,17	0,10	0,05	0,00020	0,07	0,0002	0,004																																																																											
Honnhammarvika	0,3	0,15	0,05	0,03	0,02	0,00006	0,02	0,0001	0,001																																																																											
Merraberget	0.20	0,4	0,13	0,02	0,05	0,00004	0,04	0,0004	0,002																																																																											
I Meget god	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig																																																																																
Bakgrunnsnivå	Ingen toksiske effekter	Kroniske effekter ved langtidseksponering	Akutte toksiske effekter ved korttidseksponering	Omfattende toksiske effekter																																																																																
71G	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Sjøutfylling	<i>Rambøll pkt 4.2.7.1. Partikler fra sprengsteinmasser</i> <i>Rapporten har kun vurdert spredning av partikler fra sediment. Det er erfaringsmessig også steinstøv fra sprengsteinen med i utfyllingsmassene, selv om det dumpes større stein. Disse partiklene vil ha en annen form enn marine sedimenter, og kan være skarpe eller nåleformede, avhengig av bergarten de dannes fra, noe som vil gjøre mer skade enn avrundede partikler. Skarpe partikler kan for eksempel lage sår og penetrere gjelleepitel hos fisk og bunndyr, noe som forårsaker slimutsondring på gjellene, åndenød og/eller inflammasjoner (SVV, 2015). Disse partiklene vil også spres i hele vannsøylen som utfyllingsmassene passerer, og dermed i større deler av vannsøylen enn modellen</i>	Tiltakshaver har nå (juli/august 2018) gjennomført simuleringer som belyser effekten av partikler fra sprengsteinmasser. Under er det presentert resultater fra denne vurderingen: Vi har ikke detaljert informasjon om sprengmassene som skal dumpes ved Raudsand, men det er klart at det meste av dumpemassene vil bestå av stein og grovkornet materiale som vil synke svært raskt mot bunnen og dermed ikke ha potensiale for spredning langt vekk fra selve dumpestedet. En liten del av dumpemassen vil imidlertid bestå av finkornet materiale som synker tilstrekkelig langsomt til å kunne spres lengre. For å estimere mengden av masse som har potensiale for spredning har vi tatt utgangspunkt i maksimal last per leker på 900 m³ (pers. med.) og egenskaper for sprengstein som presentert i Bjerknes (2001). Bjerknes (2001) baserer sine verdier på Strømme (1986). Bjerknes anslår at 100 000 m³ utsprengte masser vil utgjøre 182 000 tonn. Dette gir en tetthet på 1 820 kg - m3. Med lekerlass på 900 m³ gir dette en total dumpemasse på 1 638 000 kg per lass. Bjerknes anslår videre at ca. 4.5 % av massene vil være suspenderbart materiale (kornstørrelse < 1.18 mm). I vårt tilfelle vil det utgjøre 73 710 kg. En stor andel av denne suspenderbare massen (72 %) vil imidlertid ha tilstrekkelig synkehastighet (> 18 m/time) til at stor geografisk spredning kan utelukkes. Vi tar derfor utgangspunkt i de resterende 28 % av den suspenderbare massen, som i vårt tilfelle utgjør 20 079 kg, og inkluderer denne mengden sedimenter i modellen for hvert lekerlass. Hvordan disse sedimentene fordeler seg i vannsøylen ved deponering er ikke kjent. Vi har valgt å fordele dem jevnt fra overflate til bunn.																																																																																

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad																																																																																																								
			har tatt høyde for (oppvirvling kun fra bunnsediment til 20 meter over bunn).	Resultater: Sedimenter fra dumpeområdet ble spredd til alle oppdrettslokalitetene, og maksimalverdiene varierte fra en konsentrasjon på 0.02 mg/l på Honnhammarvika til 0.54 mg/l på Sjølsvik. I alle tilfellene oppsto høyeste konsentrasjon ved dumping i områder som var grunnere enn 30 m. Dette er maksimumskonsentrasjoner og det meste av tiden var konsentrasjonene i modellen betydelig lavere. <u>Tabell 1.</u> Statistikk basert på maksimumsverdier av sedimentkonsentrasjon (mg/l) fra de 41 simuleringene. Kun data fra de øverste 30 m på hvert anlegg er tatt med. Maksimumsverdi (Maks), minimumsverdi (Min) og median (Med) er oppgitt for hvert av dumpingsdypene. Medianen er den midterste verdien i når alle de 41 maksimumsverdiene fra de ulike simuleringen sorteres i stigende rekkefølge. Medianen er derfor et sentralitetsmål: halvparten av verdiene er lavere enn medianen og halvparten er høyere. Den alt i alt største verdien for hver lokalitet er markert med grønt. <table><tr><th></th><th colspan="3">S1 (< 30 m)</th><th colspan="3">S2 (30 – 60 m)</th><th colspan="3">S3 (60 – 120 m)</th><th colspan="3">S4 (120 – 180 m)</th></tr><tr><th></th><th>Maks</th><th>Min</th><th>Med</th><th>Maks</th><th>Min</th><th>Med</th><th>Maks</th><th>Min</th><th>Med</th><th>Maks</th><th>Min</th><th>Med</th></tr><tr><td>Merraberget</td><td>0.03</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>0.02</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>0.02</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td></tr><tr><td>Honnhammarvika</td><td>0.02</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td></tr><tr><td>Hegerbergtrøa</td><td>0.09</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>0.03</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td></tr><tr><td>Sjølsvik</td><td>0.54</td><td>< 0.01</td><td>0.20</td><td>0.23</td><td>< 0.01</td><td>0.11</td><td>0.20</td><td>< 0.01</td><td>0.08</td><td>0.19</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td></tr><tr><td>Høyvikbukta</td><td>0.09</td><td>< 0.01</td><td>0.04</td><td>0.04</td><td>< 0.01</td><td>0.02</td><td>0.05</td><td>< 0.01</td><td>0.02</td><td>0.06</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td></tr><tr><td>Naustneset</td><td>0.13</td><td>< 0.01</td><td>0.05</td><td>0.07</td><td>< 0.01</td><td>0.03</td><td>0.09</td><td>< 0.01</td><td>0.02</td><td>0.08</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td></tr></table>		S1 (< 30 m)			S2 (30 – 60 m)			S3 (60 – 120 m)			S4 (120 – 180 m)				Maks	Min	Med	Maks	Min	Med	Maks	Min	Med	Maks	Min	Med	Merraberget	0.03	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	Honnhammarvika	0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	Hegerbergtrøa	0.09	< 0.01	< 0.01	0.03	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	Sjølsvik	0.54	< 0.01	0.20	0.23	< 0.01	0.11	0.20	< 0.01	0.08	0.19	< 0.01	0.01	Høyvikbukta	0.09	< 0.01	0.04	0.04	< 0.01	0.02	0.05	< 0.01	0.02	0.06	< 0.01	0.01	Naustneset	0.13	< 0.01	0.05	0.07	< 0.01	0.03	0.09	< 0.01	0.02	0.08	< 0.01	0.01
	S1 (< 30 m)			S2 (30 – 60 m)			S3 (60 – 120 m)			S4 (120 – 180 m)																																																																																																		
	Maks	Min	Med	Maks	Min	Med	Maks	Min	Med	Maks	Min	Med																																																																																																
Merraberget	0.03	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01																																																																																																
Honnhammarvika	0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01																																																																																																
Hegerbergtrøa	0.09	< 0.01	< 0.01	0.03	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01																																																																																																
Sjølsvik	0.54	< 0.01	0.20	0.23	< 0.01	0.11	0.20	< 0.01	0.08	0.19	< 0.01	0.01																																																																																																
Høyvikbukta	0.09	< 0.01	0.04	0.04	< 0.01	0.02	0.05	< 0.01	0.02	0.06	< 0.01	0.01																																																																																																
Naustneset	0.13	< 0.01	0.05	0.07	< 0.01	0.03	0.09	< 0.01	0.02	0.08	< 0.01	0.01																																																																																																
				<u>Tabell 2.</u> Tilsvarende som Tabell 1, men for oppvirvlede bunnsedimenter (hentet fra Gaardsted et al. 2018). <table><tr><th></th><th colspan="3">S1 (< 30 m)</th><th colspan="3">S2 (30 – 60 m)</th><th colspan="3">S3 (60 – 120 m)</th><th colspan="3">S4 (120 – 180 m)</th></tr><tr><th></th><th>Maks</th><th>Min</th><th>Med</th><th>Maks</th><th>Min</th><th>Med</th><th>Maks</th><th>Min</th><th>Med</th><th>Maks</th><th>Min</th><th>Med</th></tr><tr><td>Merraberget</td><td>0.06</td><td>< 0.01</td><td>0.02</td><td>0.09</td><td>< 0.01</td><td>0.02</td><td>0.15</td><td>0.01</td><td>0.03</td><td>0.20</td><td>< 0.01</td><td>0.06</td></tr><tr><td>Honnhammarvika</td><td>0.30</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td><td>0.11</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>0.04</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>0.02</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td></tr><tr><td>Hegerbergtrøa</td><td>0.99</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td><td>0.83</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>0.4</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td><td>0.08</td><td>< 0.01</td><td>< 0.01</td></tr><tr><td>Sjølsvik</td><td>1.41</td><td>0.02</td><td>0.46</td><td>0.43</td><td>< 0.01</td><td>0.1</td><td>0.12</td><td>< 0.01</td><td>0.02</td><td>0.13</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td></tr><tr><td>Høyvikbukta</td><td>0.39</td><td>< 0.01</td><td>0.11</td><td>0.21</td><td>< 0.01</td><td>0.03</td><td>0.10</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td><td>0.05</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td></tr></table>		S1 (< 30 m)			S2 (30 – 60 m)			S3 (60 – 120 m)			S4 (120 – 180 m)				Maks	Min	Med	Maks	Min	Med	Maks	Min	Med	Maks	Min	Med	Merraberget	0.06	< 0.01	0.02	0.09	< 0.01	0.02	0.15	0.01	0.03	0.20	< 0.01	0.06	Honnhammarvika	0.30	< 0.01	0.01	0.11	< 0.01	< 0.01	0.04	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	Hegerbergtrøa	0.99	< 0.01	0.01	0.83	< 0.01	< 0.01	0.4	< 0.01	< 0.01	0.08	< 0.01	< 0.01	Sjølsvik	1.41	0.02	0.46	0.43	< 0.01	0.1	0.12	< 0.01	0.02	0.13	< 0.01	0.01	Høyvikbukta	0.39	< 0.01	0.11	0.21	< 0.01	0.03	0.10	< 0.01	0.01	0.05	< 0.01	0.01													
	S1 (< 30 m)			S2 (30 – 60 m)			S3 (60 – 120 m)			S4 (120 – 180 m)																																																																																																		
	Maks	Min	Med	Maks	Min	Med	Maks	Min	Med	Maks	Min	Med																																																																																																
Merraberget	0.06	< 0.01	0.02	0.09	< 0.01	0.02	0.15	0.01	0.03	0.20	< 0.01	0.06																																																																																																
Honnhammarvika	0.30	< 0.01	0.01	0.11	< 0.01	< 0.01	0.04	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.01																																																																																																
Hegerbergtrøa	0.99	< 0.01	0.01	0.83	< 0.01	< 0.01	0.4	< 0.01	< 0.01	0.08	< 0.01	< 0.01																																																																																																
Sjølsvik	1.41	0.02	0.46	0.43	< 0.01	0.1	0.12	< 0.01	0.02	0.13	< 0.01	0.01																																																																																																
Høyvikbukta	0.39	< 0.01	0.11	0.21	< 0.01	0.03	0.10	< 0.01	0.01	0.05	< 0.01	0.01																																																																																																

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad													
				<table><tr><td>Naustneset</td><td>0.83</td><td>< 0.01</td><td>0.13</td><td>0.47</td><td>< 0.01</td><td>0.03</td><td>0.17</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td><td>0.07</td><td>< 0.01</td><td>0.01</td></tr></table> Selv om vi her ser på spredning av sprengmasse og ikke spredning av oppvirklede bunnsedimenter som i Gaardsted et al. (2018) er det interessant å sammenligne resultatene fra de to ulike simuleringene ettersom det i begge tilfellene er den absolutte sedimentkonsentrasjonen på oppdrettslokalitetene som er avgjørende. Det er tydelig at sedimentkonsentrasjonene på oppdrettsanleggene som følge av spredning av sprengsteinsmasse (Tabell 1) er betydelig lavere enn sedimentkonsentrasjoner som følge av spredning av oppvirklede bunnsedimenter (Tabell 2). På Sjølsvik, som mottar de høyeste konsentrasjonene, er det en faktor 2.6 i forskjell, og på alle de andre oppdrettsanleggene er forskjellen større. Ettersom det tidligere er konkludert med at konsentrasjonene gitt i Tabell 2 ikke forventes å ha negativ påvirkning på oppdrettsanlegg, følger det at de betydelig lavere konsentrasjonene i Tabell 1 heller ikke er problematiske. Det er derfor ikke grunn til å tro at finkornet sprengsteinsmasse kan nå oppdrettsanlegg i tilstrekkelig høye konsentrasjoner til å medføre risiko	Naustneset	0.83	< 0.01	0.13	0.47	< 0.01	0.03	0.17	< 0.01	0.01	0.07	< 0.01	0.01
Naustneset	0.83	< 0.01	0.13	0.47	< 0.01	0.03	0.17	< 0.01	0.01	0.07	< 0.01	0.01					
71H	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Sjøutfylling, bergart	<i>Rambøll pkt 4.2.7.1. Type bergart kan også påvirke vannmiljø på andre måter og bør inngå i vurderingene av utfylling i sjø. KU for sjøutfylling og kai (Multiconsult, 2017) nevner at det bør vurderes om utfyllingen vil tilføre kobber til sjø på grunn av innhold av gabbro, og at «[...]». Det vil derfor trolig være nødvendig å innhente informasjon om bergarten som er ønsket nytt til utfylling, for å forhindre eventuell forurensning.» Rambøll kan ikke se at det er inkludert vurdering av bergart med tanke på verken partikler og vannmiljø i forbindelse med sjøfyllingen.</i>	Tiltakshaver har gjort simuleringer av sprengsteinsmasser (se punkt 71G). Disse viser klart lavere konsentrasjoner på oppdrettsanlegg enn oppvirklede bunnsedimenter. Videre viser mineralogiske undersøkelser i rød og grå gneis (=sprengsteinmasser) på Raudsand (NGU årbok nr. 264) at hovedmineralene er kvarts, plagioklas og feltspat. Disse er fri for tungmetaller og utgjøre mer enn 95 % av mineralinnholdet. Kjemiske analyser av borkaks ved bruk av håndholdt XRF viste at innhold av kobber i gneisene er lavere enn instrumentets deteksjonsgrense på 20 ppm. Dette er lavere enn konsentrasjonen av kobber i bunnsedimentene. Spredning av bunnsedimenter er vist å gi ufarlige konsentrasjoner på oppdrettsanlegg. Spredning av sprengsteinsmasser vil gi lavere konsentrasjoner og dermed også være ufarlig.													
71 i	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Sjøutfylling, ammoniakk	<i>Rambøll 4.2.7.2. Det er ikke nevnt eller vurdert hvorvidt ammoniakk kan utgjøre et problem for oppdrettslokalitetene, for eksempel hvis det slippes ut skyer som skylles av under dumping som har forhøyete konsentrasjoner. Dette må også sees i sammenheng med mulig utslipp av basisk an— leggs vann fra sprengning av tunneler/fjellhaller (se også 4.3) samt at bedriften Real Alloy har et utslipp i fjorden (5000 m3/driftsdøgn) av svært basisk vann</i>	Den totale mengden med nitrogen som beregnes sluppet ut over 18 måneder er 25 tonn. Med basis i den kunnskapen vi har med spredning og nedbrytning av nitrogen fra oppdrettsanlegg, er det ikke sannsynlig at 25 tonn ekstra tilførsel til resipienten vil kunne påføre negative effekter annet enn lokalt og i umiddelbar nærhet av utslippet. Dette kommer av at fjordmiljøet i store perioder av året har nitrogen som begrenset næringssalt, og ekstra tilskudd av dette vil hurtig tas opp av alger, samt at det fortynnes raskt. Se tekst under. Det blir sluppet ut ca. 10,3 kg nitrogen per tonn produsert laks (beregnet med Ancylus-modellen/MOM, 2008). Langs kysten og i fjorder der oppdrettsanleggene er optimalt plassert, er det lite som tyder på at overgjødning i et stort område rundt anleggene er et problem. Lokal overgjødning nær anlegg kan forekomme. 70–90 % av nitrogenet som er i fiskefôret slippes ut gjennom fiskens gjeller, hovedsakelig i form av ammoniakk (NH3) som omdannes til ammonium (NH4) i sjøvann. Nitrogen er en begrenset ressurs i sjøen om sommeren, derfor kan ekstra nitrogen tilførsel trigge planktonoppblomstringer og endre forholdene i													

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>(virksomheten har en utslippsgrense for pH på 7,5–10 som de har problemer med å overholde ifølge Norconsult [2018b]).</i>	sjøvegetasjonen. Disse ekskresjonsproduktene gir opphav til en ammoniumpuls med varighet på fem timer etter føring. Studier fra Skottland og Norge viser at slike ammoniumpulser er merkbare inntil 400 meter i strømrretningen fra anlegget (Vivian Husa et. al. 2008 (nyhetsbrev fra IMR)) Total tillatt stående biomasse i fjorden er rundt 7000 tonn laks. Dette kan gi en årsproduksjon på opp mot 14000 tonn laks per år (kveite, torsk og settefisk er ikke tatt med) noe som gir 144 tonn oppløst nitrogen fra oppdrett per år. I tillegg kommer naturlig avrenning fra land, og avrenning som skyldes antropogene effekter. Det er ikke kjent at dette har gitt problemer med autrofiering, eller ammoniakkforgiftning på vannlevende organismer i resipienten. Nitrogenkonsentrasjonene og pH i vannet omkring fyllingen vil kunne øke. Fordi dette er en lokalitet med stabil strøm og fortynning, er det ikke sannsynlig at det vil være giftige konsentrasjoner av ammoniakk utover de aller nærmeste meterne til fyllingen. Eventuelt kan enkelte "skyer" som skylles av under dumping ha forhøyede konsentrasjoner før de løser seg i sjøvannet og fortynnes/omsettes. Det er ikke sannsynlig at ammoniakk vil være et problem for oppdrettsanleggene, eller resipienten. Se ytterligere forklaring på punkt 71P.
71J	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Sjøutfylling, plast	<i>Rambøll 4.2.7.3 Plastavfall er ikke omtalt. Spredning av plastavfall fra steinmassene eller avbøtende tiltak for å hindre dette, selv om det spesifikt står omtalt i planprogrammet at dette skal utredes.</i>	Se Merknad #20.
71K	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Sjøutfylling, fjellhaller, anleggsfase	<i>Rambøll 4.3.1. Det synes derfor som noe lite beskrevet hvilke vurderinger som må gjøres underveis når fjellhallene lages med tanke på utslipp til vann, herunder forurensset anleggsvann. Hvis et utslipp av anleggsvann vil foregå parallelt med utfyllingsarbeidet i sjø, burde det ha blitt vurdert om et slikt utslipp skulle inkluderes i spredningsmodelleringene av partikler med påfølgende vurdering av effekter på resipient, inkludert oppdrettsfisk.</i>	Det er lagt opp til at under anleggsfasen for adkomsttunnelen og fjellhallene, vil driftsvann samles og behandles i renseanlegget før utslipp til fjorden. Prosessen med oppsamling og rensing av tunnelvann før utslipp er velkjent, og benyttet i dagens tunnelprosjekter. Renseprosessen skal også ta høyde for tungmetaller dersom det eventuelt skulle komme inn metallholdig vann inn i adkomsttunnelen.
71L	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Sjøutfylling, bygg- og anleggsfase	<i>Rambøll pkt 4.3.2. Støv til vann fra anleggs- og byggevirksomheten KU temarapport miljøpåvirkning (Norconsult, 2018b) konkluderer at det vil genereres mye støv fra anleggsvirksomheten på grunn av sprengning og massehåndtering. Det påpekes likevel at mengdene vil være beskjedne og med kun lokale effekter. Rambøll påpeker at det ikke framgår tydelig</i>	Når det gjelder vann fra utsprengning av fjellhallene, er dette besvart i forrige punkt, dvs. at dette vannet føres til renseanlegg før utslipp. Vann fra etablering av prosessanlegget (industriområdet) i løpet av en 2 års anleggstid, er drøftet i pkt. 3.7 i KU – "Miljøpåvirkning og tilleggsvurdert mht. mengder og påvirkning av fisk og akvakultur". Dette er vurdert å kun gi en kortvarig og begrenset effekt i fjorden, med akseptabel påvirkning av fisk og akvakultur. Etablering av deponi 2, 4 og 5 vil ikke medføre betydelig utsprengning og annen anleggsvirksomhet som gir støvutslipp. Dette fordi naturlige terrengformasjoner/allerede etablerte dagbrudd utnyttes. Utjevningssmasser vil i stor grad måtte tilkjøres.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>hvor lenge anleggsfasen på Raudand vil vare, men at det angis i ulike dokumenter at etablering av deponier vil skje i flere faser fram mot 2035, slik at det vil mest sannsynlig være flere anleggsfaser med bruk av mye maskiner, sprengning og massehåndtering m.m. Det burde i større grad ha blitt vurdert hvordan avrenning fra området påvirkes av anleggsvirksomhet gitt omfanget og varigheten på de ulike anleggsperiodene.</i>	Det vil dermed ikke være et betydelig eller langvarig støvutslipp til vann fra disse. Ved behov kan vann med støvinnehold fra anleggsvirksomheten tilføres renseanlegg (sedimentering).
71M	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Utslipp til fjord, bidrag fra deponi og gruvesystemer	<i>Rambøll pkt 5.2.1. Modelleringen vurderer kun utslipp av forventet forurensning i prosessvann fra behandlingsanlegget. Bidrag fra deponiene og gruvesystemet er ikke inkludert. Selv om disse vil være mindre enn fra prosessanlegget, vil de gi et forurensningsbidrag.</i>	Evt. forurensningsbidrag fra deponiene i dagen vil være svært liten. Som tabellene i kap. 3 i <i>KU – Miljøpåvirkning</i> viser, er bidraget i forurensningsmengde fra deponiene og gruvesystemet marginale. Mengden vann fra deponiene (1,2,3) og gruvesystemet er derfor heller ikke inkludert i beregnet fortynningsbehov. Ettersom konsentrasjonene i vann fra deponiene og gruvesystemet er betydelig lavere enn i vann fra prosessanlegget, vil en inkludering av disse medføre et lavere fortynningsbehov i resipienten. Å inkludere bidrag fra deponiet og gruvesystemet vil således ikke øke presisjonen i beregnet utslipp og fortynning.
71N	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Utslipp til fjord, bakgrunns-konsentrasjoner	<i>Rambøll pkt 5.2.2. Ved beregning av spredning og fortynning i sjø er ikke bakgrunns-konsentrasjoner i sjø vurdert, og bidrag fra andre kilder er dermed ikke vurdert. Det er flere kilder som bidrar til tilstanden i resipienten. Real Alloy har blant annet rapportert utslipp av metaller som kobber, suspendert stoff og har utslippsvann med høy pH. Andre kilder til fjordsystemet er Hydro Aluminium Sunndalsøra samt avrenning fra landbruk, akvakultur og kommunalt avløp. Samlet belastning i fjorden bør derfor tas med i betraktning når tiltakets effekt på resipient skal vurderes, ikke kun enkeltutslippet fra Raudsand. Dette er også krav i lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven), jf. § 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning: En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som øko-systemet er eller vil bli utsatt for.</i>	Det er gjennomført nye beregninger sommeren 2018 av fortynning med vann med bakgrunns-konsentrasjoner målt i 2017. Dette for å belyse om det skjer endringer i hva som skal til for å oppnå grenseverdikonsentrasjoner i resipienten. Disse beregningene viser stort sett de samme resultatene som for rent sjøvann, bl.a. siden analysene viste tilstandsklasse I og II (best) for tungmetaller og miljøgifter. Konklusjonen vedrørende påvirkning av tilstanden blir således den samme, dvs. at den vurderes som akseptabel. Det kan bli aktuelt å gjennomføre supplerende undersøkelser av vannkvaliteten i fjorden i fremtiden i samråd med myndighetene. Bakgrunns-konsentrasjonene i 2017 viser tilstandsklasse III for tot-nitrogen og arsen. Arsen er et stoff som kan forekomme i høye konsentrasjoner fra naturlig i avrenning til fjorden (grunnforhold mv) og det beregnede lokale utslippet er lavt. NIVAs beregning med tilførselsmodellen TEOTIL viser en total tilførsel av ca. 1500 tonn totalt nitrogen pr. år til fjorden. Av dette antas ca. 800 tonn/år å være fra menneskeskapt aktivitet, hvorav ca. 30% kommer fra anlegg for akvakultur, dvs. 240 tonn. Ca. 120 tonn/år med fosfor anslås å være fra menneskeskapt aktivitet, hvorav ca. 70% kommer fra anlegg for akvakultur. Det beregnede utslippet av tot-N fra tiltaket vil ligge på ca. 3 % (ca. 25 tonn) av menneskeskapt aktivitet, og ca 10% av hva de stedlige akvakulturanleggene slipper ut. Det er vurdert at det lokale utslippet ikke medfører en uakseptabel økning eller forverring av tilstandsklasse

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
71o	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Utslipp til fjord, fortynning	<i>Når det ikke er tatt hensyn til bakgrunnskonsentrasjoner og andre kilder er modelleringen basert på fortynning i rent sjøvann, noe som ikke gir en realistisk situasjon med tanke på å estimere hvilke faktiske konsentrasjoner, og dermed tilstand, som kan forventes i resipienten. Utslippene bør i større grad relateres til hvordan de vil påvirke den eksisterende tilstanden i fjorden.</i>	Når det gjelder spredning fra bunn-sedimenter og sprengsteinmasser er konsentrasjonene så lave at de ikke vil ha effekt på tilstanden i fjorden. For at den kombinerte effekten av spredning og bakgrunnskonsentrasjoner skal forringe tilstanden på oppdrettsanlegg i fjorden, må bakgrunnskonsentrasjonene i seg selv være skadelige. Spredning fra sediment og sprengstein vil ha minimal påvirkning på dette. I tillegg er det gjennomført nye beregninger av fortynning med vann. Disse tar utgangspunkt i de bakgrunnskonsentrasjoner som ble målt i 2017. Beregningene belyser om det skjer endringer i hva som skal til for å oppnå grenseverdi-konsentrasjoner i resipienten. Beregningene viser stort sett de samme resultatene som for rent sjøvann, bl.a. siden analysene viste tilstandsklasse I og II (best) for tungmetaller og miljøgifter. Konklusjonen vedr. påvirkning av tilstanden blir den samme.
71P	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Nå-tilstand i fjord	<i>Rambøll pkt 5.2.2 Miljødirektoratet har blant annet som del av tidligere merknader etterspurt en nærmere undersøkelse av tilstanden i resipienten. Det står også beskrevet i planprogrammet under kapittel 4.5 Tema i konsekvensutredning, under 4.5.4 Forurensning følgende: «[...] Tilstandsklassifiseringen til resipienten (vannforekomsten) skal undersøkes nærmere og det skal utføres en kartlegging av vannforekomstens kjemiske og økologiske tilstand. En slik undersøkelse er ikke gjennomført.</i>	Tingvollfjorden fremstår som en nøye overvåket fjord, med en rekke undersøkelser opp igjennom årene. Den relativt tunge industrielle aktiviteten i området har trolig vært utslagsgivende for dette. Det er i sluttrapport "overvåking av Sunndal- og Tingvollfjorden 2006-2009 (Fylkesmannen i Møre og Romsdal, rapport 560-2011) Gitt en samlet miljøtilstand for Sunndal- og Tingvollfjorden på II "god". I samme rapport er det oppgitt at Tingvoll og Sunndalsfjorden totalt mottar 809,4 tonn nitrogen per år, og at man tilfredsstiller miljøklasse II "god" selv ved en 100% økning i tilførselen av næringsstoffer og biomasse oppdrettsfisk. Siste undersøkelse gjennomført av NIVA, rapport 6578-2013"Miljøundersøkelser i Sunndalfjorden utenfor Raudsand 2013" ble gjennomført på oppdrag fra Aleris Aluminium. Den sier blant annet at; "Det var en gjennomgående tendens til at konsentrasjonene av metaller og PCB som ble observert i sedimentene i 2013 var lavere enn i 2003" Det hadde skjedd en forbedring av den økologiske tilstanden på stasjonene ved det etablerte utslippet fra Aleris (bløtbunnsundersøkelser)". Generelt påpeker denne undersøkelsen at det er en generell forbedring av miljøet siden undersøkelsen som ble gjennomført i 2003. Området som planlegges utbygget med fylling og kai og dets resipient, fremstår som godt kartlagt (NIVA 2011 og 2013, Rambøll 2016 fauna, Multiconsult 2017 sedimentkjemi, Multiconsult 2017 vannsøylekjemi) og man kan ikke se at det er behov for noen ytterligere resipientundersøkelse / kartlegging her. Gamle prøvepunkter og resultater kan benyttes som referanse på endringer i sedimentkjemi og fauna mm i videre oppfølging etter en gjennomført anleggsfase på Raudsand. Eventuelle endringer vil kunne kobles til denne aktiviteten.
71Q	Lerøy Midt AS, Aqua-Gen AS, Sjømat Norge, Rambøll	Tilstand i fjord, samlet belastning	<i>Rambøll pkt 5.2.2 Det er heller ikke diskutert betydning av samlet belastning over lang tid, gitt at anlegg og deponi er forespeilet drift i 40-90 år, og deretter påfølgende etterdrift med utslipp av sigevann. Dette må særlig sees i sammenheng med at det står i planprogrammet, kapittel 4.5 Tema i konsekvensutredning, under 4.5.4 Forurensning at «[...] hvordan planlagte tiltak på— virker rehabiliteringen av fjordsystemet</i>	De totale mengdene som tilføres i et dypvannsutslipp etter rensing i driftsperioden for fjellhallene, er vurdert til å ikke medføre en forverring av den økologiske og kjemiske tilstanden i fjorden. Dette inkluderer utslipp etter rensing fra nye deponier 2, 4 og 5. I forhold til de mengdene av tungmetaller og miljøgifter som tidligere ble tilført og som har bidratt til dagens situasjon, er utslippsmengdene så vesentlig mye lavere at en forbedring av tilstanden etter hvert må påregnes. Spredningsberegningene viser at et utslipp kun vil ha svært lokal påvirkning i resipienten.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>og Sunndalsfjorden skal utredes. En vurdering av planlagte tiltak i forhold til vannforskriften skal utredes.»</i>	Utslippt fra fjellhallene etter driftsavslutning og forsegling er beregnet til å bli svært lite, og vil ikke medføre målbare endringer av tilstanden i fjorden. Se Vedlegg B: Merknad #22 og #37 – Vannforskriften Se Vedlegg C – steds spesifikk MRA fjellhaller
72	M&R fylkeskommune	KU mangler sjømat produksjon	<i>Det er nokre manglar i utgreiinga knytt til sjømatproduksjon</i>	KU beskriver mulige effekter på akvakultur basert på innledende studier og risikoanalyser. Basert på Sjømat Norge sin uttalelse ble det gjennomført 2 tilleggsstudier (Akvaplan NIVA og Norconsult, hhv anleggsfase og driftsfase. Konklusjonene er at utslipp fra begge faser ikke kan påvirke fisk negativ. Til dette er konsentrasjonene for små. Begge tilleggsutredninger ble distribuert til aktuelle høringsparter og publisert på hjemmesiden til BMR (www.bergmesteren.no), og har vært en del av høringen. <i>Dokument #76-Akvaplan-NIVA-rapport-0027-60135-BMR-anleggsfase-og-oppdrettsanlegg</i> <i>Dokument #77-Norconsult-Tilleggsvurderinger-av-utslipp-til-sjø-og-oppdrett-i-driftsfase</i> Bl.a. Sjømat Norge, Fiskeridirektoratet og Miljødirektoratet har kommentert disse studiene i høringsperioden.
73a	Direktoratet for mineralforvaltning	Ressursforvaltning	<i>Verdien av gjenverende malmressurs,11 Mt jf.mineralressursdatabasen, og tilkomst til gjenværende malmressurs.</i> <i>(Det) er påvist store verdier av vanadiumrik jenmalm, ein ressurs vi under nokon omstendighet ikkje kan stjele frå framtidas generasjoner</i>	KU har vurdert malmressursen til å ha liten verdi. Dette baseres blant annet på: - Eventuell malmressurs ligger dypt i grunnen under Tingvollfjorden - NGUs flymålinger viser kun mindre forekomster vest for Tingvollfjorden - Det er i dag små muligheter, grunnet ras, farlig avfall og vann, til å gjenoppta drift på eksisterende malm i dypet. Mulig fremtidig adkomst til det som måtte være igjen av «Raudsandmalmen» vil etter tiltaket finnes alternative steder å etablere adkomstpunkter for å komme til gjenværende malm: - På andre siden av Tingvollfjorden, dvs i Tingvoll kommune, eller sekundært - Langs fjorden på vestsiden, sør for Raudsand
73b	Direktoratet for mineralforvaltning	Stråling i berggrunn	<i>NGU har foretatt borer i berggrunnen ved Raudsand og ifølge deres rapport 2017.020, ble det målt gammastråling i enkelte soner i området. Vi ber om at kommunen følger opp dette videre med Statens strålevern.</i>	Direktoratet for mineralforvaltning ber Nesset kommune følger opp stråling i berggrunn med Statens strålevern. Relevant tekst er gjengitt nedenfor fra NGU rapport som oppsummerer målingene av naturlig forekommende radioaktivitet, etter helikoptermålinger og borhullslogging på Raudsand. NGU konkluderer med at målte verdier ikke vil ha noen betydning for etablering og drift av deponihaller ved Raudsand: «Oppsummering naturlig radioaktivitet. <i>Ut fra helikoptermålingene høsten 2016 ble det konkludert med lave konsentrasjoner av de radioaktive elementene uran, thorium og kalium på overflaten. Borehullsloggingen bekrefter også lave konsentrasjoner av radioaktive elementer mot dypet. Innholdet av radonproduserende uran er jevnt over klart lavere enn 10 ppm. Enkelte soner fremstår med forhøyet uraninnhold (ca. 200 og</i>

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				400 ppm), men disse er tynne og vil ikke ha noen betydning for etablering og drift av deponihaller ved Raudsand. Figur 11: Konsentrasjonen av elementene uran, thorium og kalium stedvis i Bh4 målt med gammaspektroskopi. Figur 12: Konsentrasjonen av elementene uran, thorium og kalium i Bh5 målt med gammaspektroskopi.» Målingene viser altså at målte verdier av uran, thorium og kalium er lave, og selv der målingene viser noe forhøyet uraninnhold er sonene tynne og «vil ikke ha noen betydning for etablering og drift av deponihaller ved Raudsand» I løpet av 2018 kom det nye påstander/spørsmål om radioaktivitet på Raudsand. Det vises til korrespondanse mellom NFD og Ola Øverlie angående undersøkelser gjort ved Rødsand Grubers tidligere anlegg. NGU ga følgende svar til NFD (NGU notat 13. juni 2018 (18/00296-2) for NFD): «NGUs radiometriske helikoptermålinger fra høsten 2016 viser ingen forhøyede verdier av uran på og nær overflaten i det aktuelle deponiområdet. Det forhøyete innholdet av uran og thorium observert ved borehullslogging i enkelte soner i borehullene Bh 4 og 5 ved tidligere Rødsand Gruber på Raudsand tolkes som geokjemisk mobilisering langs og i vannførende sprekker i vertsbergarten» NGUs svar til NFD bekrefter igjen at radioaktivitet på Raudsand er et naturlig forekommende fenomen og ikke menneskeskapt.
73c	Direktora tet for mineral- forvalt- ning	Overvåking av gruveganger	DMF råder til at det etableres en bestemmelse om overvåking av eksisterende gruveganger i forbindelse med utsprenging av fjellhaller med adkomst og øvrig arbeid under jord.	Det skal utføres visuelle inspeksjoner i de (svært få) stollene som pt er tilgjengelige.
74	Same- tinget	Oppdatere regulerings- bestemmelsen	Sametinget minner om det generelle aktsomhetsansvaret etter kulturminneloven, og foreslår at bestemmelse om det tas inn i planen. Dette bør fremgå av reguleringsbestemmelsene og vi foreslår følgende tekst når det gjelder dette: Kulturminner og aktsomhetsansvaret. Skulle det under bygge- og anleggsarbeid i marken komme fram gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og fylkeskommunen omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner	Varslingsplikt etter kulturminneloven er ivaretatt i planens bestemmelser pkt. 3.3. Planbestemmelsene §3.3 endres til: §3.3 Kulturminne: Dersom det under arbeid i området kommer fram gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i område, skal arbeidet stanses umiddelbart og melding sendes Sametinget og fylkeskommunen jf. Lov om kulturminne. Dersom det under arbeid i området påtreffes kulturminner under vann som er fredet eller vernet i medhold av Lov om kulturminner §§4 eller 14, skal arbeidet straks stanses og NTNU Vitenskapsmuseet varsles omgående.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			(kml.) § 8 annet ledd. Kulturminnemyndighetene forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken. Sametinget kjenner ikke til automatisk freda samiske kulturminner i planområdet og har ingen spesielle kulturminnefaglige merknader til planforslaget.	
75	Kyst-verket	Planformål	Sjøbunnen i reguleringsområdet er betydelig forurensset etter tidligere virksomhet ved Raudsand gruver. I den forbindelse skal det foretas sjøbunnstildekking i et større område samtidig med utfylling i sjø for et nytt industriområde på nedsiden av fylkesvegen. Utfyllingsarbeidet av ca 5 mill. tonn sprengstein til ferdig utfylling er estimert til å ta ca 18 måneder iflg utredningen. Plassering av steinmassene skal skje med lekter fra kote -4 til kote -170. Merknad: Med mindre det planlegges for sjøbunnsbearbeiding av hele sjøområdet regulert til «Havneområde sjø» må planformålet deles i nr 1 og 2, der det for nr 2 framgår av egne reguleringsbestemmelser at området skal tillates utfyllt med rene masser. I tillegg en bestemmelse om at utfylling ikke skal tillates høyere i vannvolumet ved planlagt kaifront enn xx meter, referert til sjøkarthull/laveste astronomiske tidevann (LAT).	Forslag til ny planbestemmelse §7.2: «Havneområde i sjø, HS1 og HS2 7.2.1 Arealet er avsatt til «Havneområde i sjø». 7.2.2 HS1 kan benyttes til utfylling under vann, havn for næringsvirksomhet, lasting og lossing og nødvendige innretninger for bruk av arealet til havneområde. Ved utfylling skal rene masser benyttes og det skal benyttes utfyllingsmetoder som er mest mulig skånsomme med hensyn til spredning av partikler. Siltgardin skal benyttes i grunne områder. 7.2.3 Utfylling ved ny kaifront tillates ikke høyere enn kote +9,4 (LAT). 7.2.4 HS2 kan benyttes til lasting og lossing samt oppankring av lastebåter, frakteskip og liknende fartøy».
76	Kyst-verket	Oppdatering plankart og planbestemmelser	Så langt vi tyder planbestemmelsene er det åpent for kaibygging både på regulert industriareal og hvor som helst i hele havneområde sjø. Merknad: Etter vår mening er dette lite presist i en reguleringsplan. Av plankart og bestemmelser må det framgå hvilke planlagt linje som skal være framtidig kaifront. Dybdebehovet ved kaifront avgjør hvor mange meter bakover en kai minimum vil	Kai er fjernet fra formål «Havneområde i sjø» og ligger nå kun til landformål «industri». Revidert plassering av kai er lagt inn i plankartet med landformål «industri». Dybde langs ny kaifront skal ligge på kote -15 eller lavere LAT.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>strekke seg. Således bestemmende for ytre kant fyllingstopp på høydenivå over sjø. Bestemmelsene må tilføyes at dybde ved kaifontlinjen skal være minimum ..xx.. meter, referert til sjøkartnull/laveste astronomiske tidevann (LAT). Kai knyttes til landformålet.</i>	
77	Kystverket	Lektertransport	<i>Lektertransport/slep er ikke vurdert i utredningene. Således ikke aktuell transportform/ ikke del av transportbehovet.</i>	Uttalelsen er registret.
78	Kystverket	Diverse	<i>Fra innseilingen ved Grip vil seilassen skje i farvann med tilstrekkelige bredde og dybdeforhold, er navigasjonsoppmerket for både dag og nattseilas og anses kurant for de vurderte skipstypene. Samme seilas skjer med skip opp til 200 m lengde, inn til Hydro Aluminium på Sunndalsøra.</i> <i>Det må sørges for at anløpsstedet har ISPS—godkjenning for mottak av skip. Sertifisering / godkjenning av Kystverket må foreligge før anløp kan skje.</i> <i>Behovet for losing vurderes fortløpende av Kystverket.</i> <i>Det er anses ikke å være behov for ytterligere navigasjonsoppmerking på farledsstekket.</i> <i>Kystverket forutsetter at tiltakshaver sørger for å ha en fast og styrende plan som sikrer bruk av skip og mannskap av høy standard og samtidig en beredskapsplan som jevnlig drilles for å kunne ivareta uforutsette hendelser lokalt.</i>	Uttalelsene er registrert.
79	Fiskeri-direkto-ratetet Midt	Gyteområder	<i>Norconsult konkluderer i flere av sine rapporter med at det ikke er registrerte gyteområder som ligger i avstander som tilsier at de vil bli påvirket av utslippet fra tiltaket.</i>	Uttalelsen er registrert

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>Vi vil derfor gjøre oppmerksom på at etter ny kunnskap omfatter gyteområder for torsk i de omtalte fjordene nå nesten hele sjøområdet i disse fjordene. Fjordene på Nordmøre, inkludert Tingvollfjorden og Sunndalsfjorden er dessverre ikke kartlagt på samme måte. Men ut fra de registreringer vi har og strømbildet i Tingvollfjorden og Sunndalsfjorden, kan det ikke uten nærmere undersøkelser utelukkes at enkelte av gyteområdene også her er betydelig større og av større verdi.</i>	
80	Fiskeri- direkto- ratetet Midt	Ny kartlegging og verdivurdering av gyteområdene for torsk	<i>I forhold til prosjektet på Raudsand og utfyllingen i sjø forutsetter vi derfor at det gjennomføres en nærmere kartlegging og verdivurdering av gyteområdene for torsk i Tingvollfjorden og Sunndalsfjorden, og vurdering av eventuell påvirkning fra tiltaket på Raudsand på disse.</i>	En nærmere kartlegging og verdivurdering av gyteområdene for torsk kan evt. inkluderes i tillatelse til sjøutfylling (myndighetskrav / vilkår i tillatelse).
81	Fiskeri- direkto- ratetet Midt	Mulig negative effekter på villfisk	<i>I KU «Temarapport – Ikke-prissatte konsekvenser» og planbeskrivelsen konkluderes det med at villfisk som oppholder seg i lengre tid i områdene utenfor Raudsand vil forventes å påvirkes av utslippene. Dette gjelder spesielt stedeagne arter, som kan eksponeres for konsentrasjoner som vil kunne gi negative effekter. Stedegen fisk kan få forhøyede konsentrasjoner av enkelte miljøgifter som følge av eksponering over lang tid. Hva disse negative effektene er, og hvilke miljøgifter man forventer forhøyede konsentrasjoner av, er ikke nærmere beskrevet. Det er derfor usikkert om tiltaket vil medføre ytterligere ulike behov for overvåking av miljøgifter i sjø i forhold til sjømat, vurderinger av nye eller endrede kostholdsråd for sjømat fra området, osv. Dette bør etter vår vurdering utredes nærmere</i>	Miljødirektoratet vil i forbindelse med en utslippstillatelse spesifisere vilkår knyttet til 'effekt'-overvåking av miljøet utenfor Raudsand. Det forventes at dette vil inkludere strandsone og fjord, herunder prøver av stedeagne fiskeslag nær anlegget med analyseparametre som tilpasses de utslippene som registreres. Samlet sett vil virksomheten i Raudsand medføre mer faktakunnskap om ytre miljø gjennom regelmessig overvåking og prøvetaking.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
82	Fiskeri-direkto-ratetet Midt	Utfylling i sjø – spredning må begrenses	<i>Utfylling av sprengstein i sjø vil medføre økt turbiditet/partikkelspredning i vannmassene, og innebære risiko for spredning av ikke-omsatt sprengstoff og metaller fra bergmassene. Metallers giftvirkning for vannlevende organismer er godt dokumentert i litteraturen. Partikkelspredning må derfor begrenses mest mulig.</i>	Tiltakshaver har fått vurdert spredning av metaller med sprengsteinmasser (71G, H). De fortynnes hurtig og er vist å ha neglisjerbar effekt på oppdrettsanlegg. Tiltakshaver har også fått vurdert effekten av nitrogen fra ikke-omsatt sprengstoff (71I). Det er usannsynlig at dette vil ha negative effekter annet enn lokalt og i umiddelbar nærhet av utslippet.
83	Fiskeri-direkto-ratetet Midt	Sulfider i sprengstein	<i>Dersom sprengsteinmassen som skal benyttes kan inneholde sulfidholdige bergarter, må tiltakshaver påse at dette kontrolleres før utfylling. Stein fra sulfidholdige bergarter anses ikke som rene masser.</i>	Bakgrunnsmateriale og egne undersøkelser viser at det er liten mulighet for å møte sulfidførende soner (syredannende masser) under sprengingen, med det må likevel tas høyde for at problemstillingen kan bli reell. Metoden for å avdekke soner med for høyt svovelinnhold går både på visuelle observasjoner, måling med bærbar XRF og innsending av prøver til laboratoriet. Det er normalt relativt enkelt å påvise sulfider visuelt. Svovelkis og kobberkis er gullfargede og metalliske. Andre sulfider som sink-sulfid og bly-sulfid er mørke og metalliske, og mer vanskelig å påvise visuelt. Normalt opptrer ikke sink- og bly-sulfider alene, så innholdet av svovelkis vil være en god indikasjon på svovelinnhold i bergarten. I tillegg vil bruk av en bærbar XRF måle innholdet av medium til tunge grunnstoffer ved hjelp av røntgenfluorescens. Instrumentet er et pålitelig og praktisk verktøy for rask kvantifisering av svovel og metaller i felt. Å se etter sulfidholdig fjell vil bli en del av prosedyren til sprengningsarbeidet. Både tunnelarbeidere sammen med funksjonærer på prosjektet, vil få en innføring i sulfidholdig fjell og kjennetegnene man skal se etter. Om det ikke er mistanke om syredannende potensiale karakteriseres steinen som rent og fylles ut i sjøen, mens eventuelle syredannende masser vil deponeres i deponi 2 eller i sjø (krever fylkesmannens tillatelse).
84	Fiskeri-direkto-ratetet Midt	Risiko-reduserende tiltak	<i>I Norconsults «Risiko- og sårbarhetsanalyse», vurderes sannsynligheten for spredning av støv/partikler i vann til nærmeste oppdrettsanlegg til å være liten ved etablering av fylling i sjø. Dette basert på avstand til nærmeste oppdrettsanlegg på motsatt siden av fjorden, og at tidevanns-strømmen går inn/ut av fjorden. På grunn av avstand vurderes det også som lite sannsynlig at vibrasjoner fra sprengning kan påvirke oppdrettsfisken negativt i anleggsperioden. Vi forutsetter likevel at de foreslåtte risikoreduserende tiltak i analysen gjennomføres</i>	Både bygg- og anleggsfasen og senere driftsfase vil bli underlagt aktiv risikostyring (ifht Storulykke objektet, utslippstillatelsen, HMS Plan i anleggsfase og driftsfase, mm).

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
85	Fiskeri-direkto-ratetet Midt	Oppdatere plan-bestemmelsene	<i>Vi vurderer det som nødvendig at det i planbestemmelsene opplistes ulike krav ved utfylling i sjø. Blant annet at det skal benyttes utfyllingsmetoder som er mest mulig skånsomme med hensyn på spredning av forurensede partikler, at det benyttes siltgardin i grunne områder, at det tas representative prøver av utfyllingsmassen og analyseres på mineralinnhold for å vurdere forurensningsrisikoen i massen, og eventuelt at utfylling av masser ikke skal skje i gyteperioden for torsk dersom det kan ha negativ påvirkning på gyteområdene og gytesuksessen. Eksakt tidsvindu kan spesifiseres nærmere etter innspill fra HI. Omfanget av og lengden på de tidlige livsfasene er avhengig av flere variabler, og vanskelig å fastslå på enkeltlokaliteter uten særskilt kunnskapsinnhenting. HI har svært god kunnskap om gyteområder for torsk, og kan bidra med ny kunnskap og nærmere utredninger og avklaringer på området.</i>	Det legges inn i planbestemmelsene at rene masser skal benyttes for utfyllinga. I tillegg legges inn i planbestemmelsene at det skal benyttes utfyllingsmetoder som er mest mulig skånsomme med hensyn til spredning av forurensede partikler og at siltgardin skal benyttes i grunne områder (BAT / beste praksis). Øvrige deler av merknaden gjelder temaer som hører hjemme i en utfyllingssøknad, og ikke i en reguleringsplan, og tas derfor i forbindelse med søknad om sjøutfylling.
86	Fiskeri-direkto-ratetet Midt	Supplerende undersøkelser, vannmiljø	<i>I KU «Temarapport – Miljøpåvirkning» fra Norconsult vurderes tiltaket samlet som lite negativt for vannmiljøet. Samtidig vurderes det som en mulighet for at det kan bidra til å forsinke forbedringsprosessen i vannforekomsten noe. Men det sies også at det er en viss usikkerhet i gjennomførte beregninger knyttet til bakgrunnskonsentrasjoner av metaller. Det anbefales derfor at det gjøres supplerende undersøkelser over tid av vannsøylen, for å gi et utfyllende grunnlag for konklusjonen om effekter for vannforekomsten «Tingvollfjorden ved Raudsand». Tilstanden til vannforekomsten anses å bli noe forringet som følge av tiltaket, primært for et lokalt område ved utslippsstedet.</i>	Supplerende undersøkelser planlegges gjennomført ifm utslippssøknad og i forbindelse med en tillatelse der krav til et overvåkingsprogram vil bli fremmet.
87	Fiskeri-direkto-	Vannforekomst, samlet påvirkning	<i>Med tanke på vannforekomsten må det sees på det totale bildet og den samlede belastningen. Den økologiske og kjemiske</i>	Dette ivaretas i forbindelse med vilkår i tillatelser. Se også merknad #22 og #37 Vannforskriften.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
	ratetet Midt		<i>tilstanden i vannforekomsten skal ikke bli dårligere, men primært bli forbedret. Ut fra foreliggende dokumentasjon og vurderinger er det ikke noe som indikerer eller peker på at det er mulig å forbedre kvaliteten på vannforekomsten.</i> <i>I anleggsfasen må vann til tunelldriving og innlekkasje av grunnvann til tuneller og fjellhaller gå gjennom renseanlegg før det slippes til sjø. Det må settes krav til parametere som suspenderte stoff, nitrogen, THC og pH. Avrenning fra permanente eller midlertidige massedeponier må overvåkes og eventuelt renses.</i> <i>Under eventuell drift av deponiet må vann fra fjellhallene analyseres og eventuelt renses før det slippes ut i sjø. Både under drift og etter at deponiet er nedlagt må grunnvannskjemien overvåkes i brønner nedstrøms fjellhallene, for kontroll mot spredning av forurensning.</i>	
88	Giftfritt Nettet	Konflikt med vedtatte planer og lover	<i>Planen er i konflikt med Naturmangfoldloven.</i> <i>Enkelte forhold/tiltak strider mot Forskrift om konsekvensutredning. (se vedlegg 19, Per Sefland)</i> <i>ROS er i strid med «nærhetsprinsippet» slik det er beskrevet i St.meld. 45 (2016-2017) s. 23</i>	Se Merknad #31. ROS-analysen er utarbeidet i henhold til gjeldende føringer fra Kommunal og regionaldepartementet og aktuelt veiledningsmaterieell fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap ("Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging", 2017). «Nærhetsprinsippet» er ett av fire prinsipper som legges til grunn for <u>nasjonal organisering av beredskap</u> og i liten grad knyttet til annen samfunnsplanlegging. St. meld. 45 (2016-2017) har tittelen; Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi (https://www.regjeringen.no/contentassets/4c45f38bddee47a7b7847af108894c0c/no/pdfs/stm201620170045000dddpdfs.pdf) – der beskrives nærhetsprinsippet på følgende måte: <i>"I henhold til EØS-retten har medlemslandene en betydelig handlefrihet til å kunne nekte eksport av blandet kommunalt innsamlet husholdningsavfall til energiutnyttelse i medhold av grensekryssforordningen, i enkeltsaker og på generelt grunnlag, dersom dette kan begrunnes i prinsippene om tilstrekkelig behandlingskapasitet og nærhetsprinsippet". Vi kan ikke se at dette har innvirkning på selve ROS-analysen.</i> I St. meld 10 (2016-2017) Risiko i et trygt samfunn Samfunnssikkerhet – side 20, er derimot nærhetsprinsippet nærmere omtalt;

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				(https://www.regjeringen.no/contentassets/00765f92310a433b8a7fc0d49187476f/no/pdfs/stm201620170010000dddpdfs.pdf). Her påpekes det at Nærhetsprinsippet omtalt som ett av fire grunnleggende prinsipper som <u>beredskapsarbeidet</u> bygger på. Det er beskrevet på følgende måte: "Nærhetsprinsippet betyr at kriser organisatorisk skal håndteres på lavest mulignivå. Prinsippene fremgår av; Kgl. res. 15. juni 2012 Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, Justis- og beredskapsdepartementets samordningsrolle, tilsynsfunksjon og sentral krisehåndtering".
89	Gjiftfritt Nettet	Ufullstendig saksunderlag	<i>Reg.plan er behandlet på ufullstendig grunnlag i Nettet kommune pga 3 tilleggssrapporter (relatert til oppdrettsnæring) ble lagt ut i lang tid etter at saken ble lagt ut til ettersyn. Dette er i strid med forvaltningslovens krav om forsvarlig saksbehandling.</i>	Planforslaget er behandlet i tråd med forvaltningslovens krav om forsvarlig saksbehandling. Det vises til planforslag med underlagsdokumenter sak for Nettet kommunestyre, K-sak 14/18, som er i tråd med vedtatt planprogram. I tillegg kommer at kommunestyret, da vedtak 23. mars 2018 ble fattet, var informert om at det i løpet av april 2018 ville foreligge tilleggsutredninger på temaene «mulige konsekvenser for oppdrettsanlegg i anleggsfasen med steinfylling i sjø», og «mulige konsekvenser for oppdrettsanlegg i driftsfasen» og som skulle legges ut på kommunens nettsider. Disse tilleggsutredningene fikk kommunen tilsendt 19. april 2018. I tillegg fikk kommunen 4. mai 2018 oversendt ROS-analyse for sjøtransport, etter at Sjømat Norge hadde etterlyst slik. Siden kommunestyret var kjent med at tilleggsutredningene skulle utarbeides da vedtak om å sende planforslaget ut på høring ble fattet, og disse utredningene styrket vurderingene av temaene i KU og derigjennom grunnlaget for kommunestyrets beslutning, er saksbehandlingen etter tiltakshaver vurdering klart forsvarlig. Og under enhver omstendighet er det, gitt innholdet i de tre tilleggsutredningene som styrker vurderingene i KU, uansett ikke grunn til å regne med at denne saksbehandlingen kan ha virket bestemmende på kommunestyrets vedtak om å sende planforslaget ut på høring, jfr. fvl. § 41. Tenker man seg de tre tilleggsutredningene som del av dokumentene som lå til grunn for kommunestyrets vedtak 23.3.2018 er det ingen grunn til å tro at kommunestyret ville fattet vedtak med annet innhold enn det som faktisk ble fattet.
90	Gjiftfritt Nettet	Forlenget høringsfrist	<i>Nettet kommune ikke har forlenget høringsfristen med nye 6 uker fra siste tilleggsrapport ble lagt ut. (se vedlegg 25)</i>	Kommunestyret vedtok å sende planforslaget på høring 23. mars 2018. Frist for høringsuttalelse ble satt til 1. juni 2018, noe som innebar at lovens krav om 6 uker ble utvidet med 4 uker, til 10 uker. I tillegg har høringsinstanser som har anmodet om utsatt høringsfrist fått innvilget dette av kommunen, med seneste frist satt til 15. juni 2018, noe som gir disse totalt 12 ukers frist for uttalelse. I tillegg kommer at KU, som utgjør en stor del av planforslaget, ble offentliggjort 30. november 2017, noe som ble gjort for å gi høringsinstansene romslig tid til å utarbeide og fremme sine høringsuttalelser. Siden de to førstnevnte tilleggsutredningene ble lagt ut på kommunens hjemmeside 25. april 2018 og høringsfrist var 1. juni hadde høringsinstansene uansett drøye 5 uker til å gi uttalelse konkret til disse tilleggsutredningene, mens høringsinstansene som hadde frist til 15. juni hadde drøye 7 uker til å uttale seg. Tilleggsutredning ROS Sjøtransport ble lagt ut på kommunens hjemmeside 4. mai, dvs. 4. uker før høringsfristen utløp, mens høringsinstanser som hadde frist til 15. juni hadde 6 ukers frist for å gi uttale på denne utredningen. Sentrale høringsinstanser, bla Sjømat Norge, Fiskeridirektoratet og Miljødirektoratet, har avgitt uttalelse med referanse til tilleggsutredningene. Etter tiltakshavers oppfatning har høringsinstansene derfor reelt sett hatt forsvarlig tid til å ta stilling til og avgitt uttale til tilleggsutredningene. Gitt innholdet i de tre tilleggsutredningene, som styrker vurderingene i KU, er det uansett ikke grunn til å regne med at en

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				uttrykkelig tilleggsfrist på 6 uker ville hatt noen betydning, jfr. prinsippet i fvl. § 41, og det faktiske forhold at kommunestyret ennå ikke har tatt stilling til om planforslaget skal vedtas som reguleringsplan eller ikke.
91	Gjettfritt Nettet	Habilitet	<i>Kritikkverdig at Nettet kommunes personalsjef, er kommunens representant i en arbeidsgruppe som har utarbeidet ROS-analysen for det omsøkte tiltak. Med henvisning til Forvaltningslovens §6, må det være betimelig å stille spørsmål ved om dette forhold bidrar til at allmennheten tillit til upartiskhet i kommunens saksbehandling, svekkes.</i>	Vedkommende var der som kommunenes representant i analyse møte og deltok som en av flere aktører. Kommunen valgte selv hvem de skulle sende til analyse møte og BMR eller Norconsult deltok ikke i utvelgelsen av de enkelte aktørene. Norconsult kom kun med innspill på hvilken kompetanse som burde være med i analyse møte. Videre ble analyse møte benyttet for å gi innspill til arbeidet med risiko- og sårbarhetsanalysen. Analysen er i sin helhet utarbeidet av Norconsult på bakgrunn av bl.a. analyse møte men også en rekke grunnlagsdokumenter og Norconsults egen kompetanse knyttet til denne type problemstillinger. Dette resulterer i at ingen enkeltpersoners meninger har en fremtredende rolle i analysen. Norconsult står faglig sett inne for analysens innhold og vurderinger. Det er for øvrig heller ikke grunn til å regne med at vedkommendes tilstedeværelse i analyse møtet kan ha virket bestemmende på senere vedtak i planprosessen, jfr. prinsippet i fvl. § 41.
92	Gjettfritt Nettet	Kvalitet til KU	<i>Dokumentet gir bare en kortfattet presentasjon av planene, uten fyllestgjørende faktaopplysninger om konsekvensene. Sammenstillingen setter kun fokus på positive konsekvenser, mens de negative i stor grad er dysset ned, omskrevet eller ikke nevnt i det hele tatt.</i> <i>Deler av planbeskrivelsen fremstår som en forvirrende blanding av utbyggingsfakta og diskusjon omkring alternative løsninger. Se vedlegg 7 og 8.</i> <i>Det er et problem at omtale tiltak 1 og 2 er slått sammen da konsekvensene av disse svært ulike tiltakene er vektet slik i rapporten at de nøytraliserer hverandre.</i> <i>Gjennomgående er de positive konsekvensene satt for høye og de negative er vektlagt for lite. Dette er undervurdert og underkommunisert i temarapporten. (se vedlegg 8)</i> <i>Vurderingene som er gjort for naturmangfold bør i større grad legges til grunn for vurderinger av landskapsbilde. Det bør i større grad tas med i vurderingene at</i>	Hovedformålet med samlerapporten er å gi en kortfattet presentasjon. For ytterligere informasjon vises det til temarapporter. Møre og Romsdal fylkeskommune uttaler følgende om samlerapporten: «Samanstillingsrapporten gjør det greit å orientere seg i utgreiingane.» Sammenstillingen omtaler de samme positive og negative konsekvenser som fremkommer i temarapporter. Det er ikke bevisste unnlater for å fremstille konsekvensutredningen mer positivt enn det som fremkommer i temarapportene. Fylkeskommunen si uttale til planomtale: Planomtalen gir nødvendige tilvisingar og viser "den raude tråden" gjennom plandokumentene og prosessen. Det er en svakhet i metoden at positive og negative tiltak kan nøytralisere hverandre. Det fremkommer derfor av teksten hvordan tiltak 1 og tiltak 2 er vurdert. Det vil alltid være en grad av faglig skjønn knyttet til vurderinger av ikke-prissatte konsekvenser selv om man baserer seg på kriteriene i Håndbok V712. Selv med de justeringer som fremkommer i merknaden er det lite sannsynlig at det vil være de ikke-prissatte konsekvensene som er mest beslutningsrelevant for denne reguleringsplanen. Mange av kommentarene knyttet til at landskapsbilde og friluftsliv er for positivt vurdert baserer seg på at man ved revegetering vil bruke lang tid på å oppnå en naturnær tilstand. I KU er det vurdert at tilstanden ikke behøver å være naturnær for at landskapsbildet skal bli forbedret ift. dagens situasjon. Dette på bakgrunn av

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>grunnvannssenkning kan medføre uttørring av myrområder.</i> <i>Trafikkøkningen blir mest sannsynlig større enn det KU har lagt til grunn, og dette gir middels stor negativ konsekvens for nærmiljøet.</i> <i>Alle tema i rapporten er vurdert å ha negativ konsekvens med unntak av landskapsbilde. Dette temaet er vurdert å være for positivt og tiltaket vil ha negativ konsekvens for samtlige ikke-prissatte konsekvenser.</i>	at det i hovedsak er fjernvirkninger av tiltaket som påvirkes for landskapsbilde og tilgjengelighet til området som vurderes ift. friluftsliv. Høringsuttalelsen legger her til grunn et postulat for KU vurderinger, om at en større andel vil gå på veg enn det tiltakshaver legger til grunn. Vurderinger i er gjennomført ihht gjeldene kriterier og metode gitt i veileder/håndbok for en slik KU.
93	Gjiftfritt Nettet	Sentrale forhold er ikke utredet.	<i>«Konsekvensutredningen for ikke prissatte konsekvenser» er det fremmet følgende forslag: «For øvrig anbefales innhenting av informasjon om eventuelle lokale forekomster av marint naturmangfold som kan bli direkte berørt av arealbeslag ved masseutfylling i sjø i forbindelse med forberedelse av søknad om tillatelse til utfylling over forurensset sjøbunn etter forurensningsloven §11.»</i> <i>Dette er ikke akseptabelt. Det bør samtidig inkludere marint mangfold som også blir indirekte berørt av tiltaket. Konsekvensutredningen viser at kunnskapen om dette mangfoldet (unntatt fisk) er generelt svært lav.</i>	Basert på forrige resipientundersøkelse utenfor Raudsand fra 2013, og i samråd med Mdir, blir dette temaet undersøkt igjen i en ny resipientundersøkelse, enten før eller etter etablering av sjøutfyllingen. Om kunnskapen om tilstanden i resipienten vises til merknad # 71A-Q og #72
94	Gjiftfritt Nettet	ROS analyse	<i>Påstand om at ROS er i liten en grad preget av at det gjelder et nasjonalt anlegg med potensielt stor påvirkning på en rekke interesser av lokal, regional og nasjonal betydning. ROS-analysene har videre et kortsiktig tidsperspektiv; det samsvarer ikke med de lange perspektivene som gjelder for slike anlegg og deponi.</i> <i>ROS er i strid med «nærhetsprinsippet» slik det er beskrevet i St.meld. 45 (2016-2017) s. 23.</i>	ROS-analysen er utarbeidet i henhold til gjeldende føringer fra Kommunal og regionaldepartementet og aktuelt veiledningsmaterieell fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap ("Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging", 2017).

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>ROS hensyntar ikke spørsmål relatert til omdømme (eksport av fisk mv)</i>	
95	Giftfritt Neset	ROS mangler. Sikkerhetssoner	<i>Graverende feil i ROS: I planbeskrivelsen, pkt. 6.5 Eksisterende bebyggelse og arealbruk, heter det: «Norconsult har beskrevet forholdet til omkringliggende bebyggelse i sin vurdering av de 4 ulike alternativene (Norconsult 2016-04-25). Det er ingen bebyggelse innenfor 300 meter fra deponi/prosessanlegg. Innenfor 500 meter er det 4 beboere og innenfor 1000 meter er det 66 beboere.» Dette er i sterk motstrid til ROS-analysen, s. 35, under pkt 6.3 Sannsynlighetsreduserende tiltak. Her fremsettes følgende påstand: «Hensynssone for ytre sone må også defineres i det videre arbeidet. For de mest alvorlige ulykkene med farlig gods er evakueringsavstanden 1000 m. For sprengstoff baseres sikkerhetsavstanden på type sprengstoff og mengde. Den maksimale sikkerhetsavstanden for sprengstoff fra oppbevaringssted til bolighus er ca. 1000 m. Til sammenligning er avstanden mellom nærmeste boligområde og anlegget i Raudsand ca. 1000 m». Videre, på s. 40, under «Drøfting av konsekvens; punkt «Liv og helse», heter det: «Som følge av at avstanden er ca. 1000 meter til nærmeste nabohus og det er ca. 900 m til Real Alloy sitt område vil konsekvensen for disse være begrenset». På samme side under «Risikoreduserende tiltak» fastslås det i siste avsnitt etter første punktum: «Den maksimale avstanden fra oppbevaringssted til bolighus er ca. 1000 m. Til sammenligning er avstanden mellom nærmeste boligområde og anlegget i Raudsand ca. 1000 m». Konklusjon: Med henvisning til offentlig tilgjengelig kart over boliger på Raudsand</i>	De avstander som ROS viser til, er fra de delene av ny virksomhet som kan representere en risiko for 3. person. Siden behandlingsanlegget ikke er ferdig prosjektert, kan avstandene ikke angis med høy presisjon i ROS. Ved prosjektering av slike anlegg, er det vanlig å tilstrebe størst mulig avstand mellom slike konstruksjonselementer og sårbare objekter. Det vil bli etablert 3 soner rundt virksomheten i tråd med §16 i Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndtering. Sonene vil avhenge av bla. objektenes plassering, mulige hendelser, topografi og værforhold. Sonene bestemmes ut fra en statistisk, kvantitativ risikoanalyse (QRA) når anlegget er ferdig prosjektert og utføres etter DSBs Retningslinjer for kvantitative risikovurderinger for anlegg som håndterer farlig stoff. Analysen vil spesifisere 3 soner: Indre hensynssone (begrenset av kontur med frekvens 1,00E-05 pr. år) Dette er i utgangspunktet virksomhetens eget område og den risiko som arbeidere kan utsettes for. Kun kortvarig forbipassering for tredjeperson aksepteres. Midtre hensynssone (begrenset av konturen med frekvens 1,00E-06 pr. år): Virksomheter i nærheten av anlegget, trafikkårer, jernbane, kai o.l. samt tilfeldig opphold av personer aksepteres. Spredt boligbebyggelse kan aksepteres i enkelte tilfeller. Ytre hensynssone (begrenset av konturen med frekvens 1,00E-07 pr. år) Akseptabelt for boligområder (områder regulert for boligformål), butikker, mindre overnattingssteder og annen bruk av den allmenne befolkningen. Utenfor ytre sone – (utenfor konturen med frekvens 1,00E-07 pr. år) Akseptabelt for særlig sårbare objekter som sykehus, skole, barnehage, høyhus, forsamlingslokaler, skoler, barnehager, sykehjem, sykehus og lignende institusjoner, kjøpesenter, større overnattingssteder. Når det gjelder oppbevaring av eksplosiver, vil valg av lokalisering være i henhold til de krav om distanser til bolighus som til enhver tid gjelder.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>kan vi fastslå at innenfor sirkelen på kartet (1000 m) er det 40 bolighus med anslagsvis 75 – 80 personer, av disse er det 8 barn. (se vedlegg 20 og 22)</i>	
96	Giftfritt Nettet	Konsekvenser for økologi	<i>Det økologiske fagmiljøet i Tingvoll samt sjømatnæringene reagerer sterkt på manglende konsekvensutredninger for tilfellet at ulykker skulle skje ved «giftdeponiet».</i>	Høringsuttalelsene fra relevante fagmyndigheter, sjømatnæring, lokale matprodusenter, jaktlag, fiskelag, evt. personer som hører til 'det økologiske fagmiljøet i Tingvoll,' etc. er besvart andre plasser her i Tabell 2. Tabell 1 gir en oversikt over alle 139 uttalelser med henvisning til merknad i Tabell 2.
97	Giftfritt Nettet	Konsekvenser for sjømat	<i>Det økologiske fagmiljøet i Tingvoll samt sjømatnæringene reagerer sterkt på manglende konsekvensutredninger for tilfellet at ulykker skulle skje ved «giftdeponiet».</i>	Høringsuttalelsene fra relevante fagmyndigheter, sjømatnæring, lokale matprodusenter, jaktlag, fiskelag, evt. personer som hører til 'det økologiske fagmiljøet i Tingvoll,' etc. er besvart andre plasser her i Tabell 2. Tabell 1 gir en oversikt over alle 139 uttalelser med henvisning til merknad i Tabell 2.
98	Giftfritt Nettet	Arbeidsplasser	<i>Under punkt 8.2.2 i temarapport «infrastruktur og samfunn» omtales kun de positive ringvirkningene, og en ser helt bort fra at tiltaket vil gi negative ringvirkninger rundt arbeid og samfunnsutvikling. Det gir således ikke et realistisk bilde av situasjonen.</i>	En lang rekke rapporter fra ulike forskningsmiljø dokumenterer at vekst i arbeidsplasser, spesielt i et område med få arbeidsplasser fra før, gir positive ringvirkninger også for et større omland. Det ligger et potensial for økt aktivitet som følge av den relativt store veksten i arbeidsplasser, gjennom handel, pendling, bosetting og endringer i kommunal planlegging og vekst. Man kan ikke utelukke at tiltaket kan ha negative ringvirkninger, men det er ikke funnet fakta og/eller tallfesting av slike negative ringvirkninger. At et større område blir skadelidende av etablering av en næringsvirksomhet har man ikke funnet dokumentasjon for og det er derfor ikke tatt inn i KU. Se Merknad #35.
99	Giftfritt Nettet	Ringvirkninger	<i>Det er et problem at det er nabokommunene som må ta storparten av de negative konsekvensene. De positive konsekvensene (skatteinngang og arbeidsplasser) vil hovedsakelig tilfalle Nettet, snart en del av Nye Molde kommune, og som kun grenser til fjordsystemet ved dette lille fjellpartiet ved Tingvoll-/Sunddalsfjorden. (se vedlegg 5)</i>	De direkte arbeidsplassene blir selvsagt på Raudsand, men erfaring fra andre prosessanlegg, f.eks NOAH /Langøya, Kårstø, Kolsnes, Nyhamna, Tjeldbergodden, mm, viser nettopp at ansatte som arbeider på anlegget vil <u>også</u> bo i nabo kommunene. Inntekt vil dermed <u>også</u> tilfalle nabo kommunene. Se Merknad #35.
100	Giftfritt Nettet	Ringvirkninger	<i>Temarapport infrastruktur og samfunn, tabell 8-2, de 4 plussene (++++) som kommer frem i vurderingene (tabell 8-2) vil i beste fall gjelde for Nettet kommune. Vurderingene burde ha omfattet hele fjordsystemet i området, og sett på netto sysselsetting og bolyst for hele området. Så lenge dette ikke</i>	En lang rekke rapporter fra ulike forskningsmiljø dokumenterer at vekst i arbeidsplasser, spesielt i et område med få arbeidsplasser fra før, gir positive ringvirkninger også for et større omland. Det ligger et potensial for økt aktivitet som følge av den relativt store veksten i arbeidsplasser, gjennom handel, pendling, bosetting og endringer i kommunal planlegging og vekst. Man kan ikke utelukke at tiltaket kan ha negative ringvirkninger, men det er ikke funnet fakta og/eller tallfesting av slike negative ringvirkninger. At et større område blir skadelidende av etablering av en næringsvirksomhet har man ikke funnet dokumentasjon for og det er derfor ikke tatt inn i KU.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>er gjort, er ikke vurderingene verken reelle eller troverdige. Se vedlegg 8.</i>	Se Merknad #35.
101	Giftfritt Nettet	Vannbehandling	<i>Det er en klar svakhet ved planene og KU. Overflatevann, sigevann og prosessvann er ikke disse forhold tilstrekkelig utredet. Mengden av vann som til enhver tid må renses, påvirkes av nedbør og snøsmelting. Vannet må ha en viss tid i sedimenteringsbassengene. Det er ikke gjort beregninger av hvor store disse bassengene må være for å ta imot de største vannmengdene til forsvarlig behandling</i>	Rent overflatevann vil gjennom design av anleggene i stor grad holdes unna systemene for forurenset vann. Dette er viktig for å få best mulig renseeffekt og optimal størrelse på anleggene. Dette er allerede innbakt i foreløpig design av deponi 2 og vil bli tatt inn som designbasis også for de andre deponiene og prosessanlegget. Dette er nevnt som prinsipp flere steder i KU. Renseanlegget for deponi 2 er dimensjonert ut fra forventet volumbelastning for å oppnå minimum sedimenteringstid og -hastighet til enhver tid. Også de andre anleggene vil bli dimensjonert tilsvarende i en videre prosjekteringsfase.
102	Giftfritt Nettet	Samvirkende effekter fra ulike avfallstyper	<i>KU har en alvorlig svakhet ved at samvirkende effekter og usikkerhet ikke er trukket inn i vurderingene. Samvirkende effekter; total mottakskapasitet for åpne deponier (1,2,3,4 og 5) er beregnet til nær 10 mill. tonn. Størst er deponi 4 som alene har beregnet kapasitet på 6,3 mill. tonn. Total mottakskapasitet i fjellhaller skal være 20 mill. tonn. De ulike deponiene ligger nær hverandre og til delvis i direkte tilknytning til hverandre. Vi kan ikke se at samvirkende effekter eller nye, farlige forbindelser er problematisert. Både det farlige uorganiske avfallet og det ordinære avfallet kan inneholde komponenter som både hver for seg og samlet kan være svært skadelige.</i>	Deponi 1 og 2 ligger nedstrøms fjellhallene. Deponi 2-5 vil ha sigevannsoppsamling for rensing slik at vann fra disse deponiene ikke skal forurense grunnvannet. Under driftsfasen skal sigevannet fra fjellhallene samles og renses. Etter driftsfasen vil fjellhallene stenges og det skal anlegges tette propper i anlegget, slik at det blir minimalt med migrasjon av porevannet fra fjellhallene ut i sprekke i berggrunnen. Det er i miljørisikovurderingen for deponi 2 konkludert at risikoen for lekkasjer av betydning er liten og akseptabel, siden det aller meste av sigevannet fanges opp av drencsystemet og underliggende bremsebanetunnel og overvåkes og renses. Det er en betydelig avstand i fjell mellom dagdeponiene og fjellhallene. Deponi 4 som ligger nærmest ligger med ca. 400 meter avstand til fjellhallene og med massivt fjell mellom. De ligger m.a.o. verken nært eller i direkte tilknytning til hverandre. Deponi 2, 4 og 5 vil i stor grad motta de samme massetypene. Ved mottak av deponimasser definert som ordinært avfall (ikke farlig avfall) til disse deponiene skal disse massene klassifiseres og vurderes mht. deponioppførsel. Deponi 3 vil motta tilsvarende avfall som deponi 1. Risiko for 'reaksjoner' mellom eksisterende avfall i deponi 2 (møllestøv) og avfall i deponi 3 (ordinært avfall) og nytt (ordinært) avfall tilført deponi 2 og 3 (inert) er svært lite sannsynlig. Deponering av nytt avfall (ordinært avfall) vurderes og kontrolleres etter regelverket før deponering, og det vil tas hensyn til massene som allerede finnes i deponi 2. Nytt ordinært avfall til deponier i dagen er i all hovedsak rester av rensed bunnaske, riveavfall fra bygg/anlegg, vei prosjekter (stein, jord) med tilhørende meget lav risiko for 'reaksjoner' mellom seg og med møllestøv. Se i tillegg Vedlegg C (fjellet er tett).
103	Statens vegvesen	Plan/kart /bestemmelser	<i>- Byggegrensen til planlagt kontorbygg/administrasjonsbygg må settes til 30 meter (må endres fra 25m til 30m)</i>	Kart er oppdatert og det er lagt inn et administrasjonsbygg på 35m x 15m og lagt det inn i kartet med byggegrensen på 30 meter.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
104	Statens vegvesen	Innspill og forventninger til realisering av tiltaket	<i>Merknader om ulike forhold rundt eventuell fremtidig realisering av tiltaket er mottatt.</i>	Uttalelsen er registrert
105	Fylkesmannen i M&R	Natur og re-vegetering	<i>I planforslaget er det lagt til grunn at det kunn er «vanlege» naturtyper i deponiområda (del 1), men fordi store deler av dagens intakte natur blir borte, vil verknaden bli stor. Tiltak som revegetering ved ferdigstilling kan virke avbøtende, og bør takast inn som krav i føresegnene. I tillegg kan vi ikkje sjå at krav til rekkefølge på bruken av deponi 1-5 går fram av føresegna, noko som ville redusert det totale inngrepet i området til ei kvar tid i tiåra framover. Vi rår til at dette blir avklara for planen.</i>	Forholdet til revegetering og istandsetting, se planbestemmelsene §3.12. Forslag nytt rekkefølgekrav §9.9: «Deponering av masser skal skje i følgende rekkefølge: først i Deponi 1, deretter i Deponi 2 eller Deponi 3, så til slutt enten Deponi 4 eller Deponi 5 avhengig av fremtidig behov/formål. Igjenfylling av masser i Deponi 6 kan skje uavhengig av oppfylling i de andre deponiene».
106	Fylkesmannen i M&R	Tillatelse etter forurensningsloven	<i>Reguleringsplanen bør synleggjere at det blir stilt krav til søknad etter forureiningslova før fylling i deponi. Dette kan gjerast med retningslinje til føresegna som seier at det er krav om løyve etter forureiningslova før igangsetting.</i>	Uttalelsen er registrert og ivaretatt i forslag til planbestemmelser.
107	Fylkesmannen i M&R	Reguleringsplan, planbestemmelser	<i>Av omsyn til natur og miljø må planføresegna stille krav om følgende: At fyllingsfoten blir definert i formål Havneområde i sjø.</i> <i>Slik planforslaget ligg føre er det opna for at ein kan fylle i heile arealet satt av til formål Havneområde i sjø. Dette er ikkje intensjonen for planen og heller ikkje ønskeleg. For å unngå unødig utfylling må fyllingsfoten synast i plankartet. Vi har motsegn til dette er gjort. I tillegg bør reguleringsplanen synleggjere at det blir stilt krav til søknad etter forureiningslova før fylling i sjø. Dette kan gjerast med retningslinje til føresegna som seier at søknad etter forureiningslova blir kravd før igangsetting.</i>	Fyllingsfoten vises i plankartet inkludert en buffersone på 40 meter. Modellen av fyllingen er laget med en sikkerhetssone (buffersone) på 40 meter fra beregnet fyllingsfot. Ytterkant av buffersona er lagt inn som skille mellom HS1 og HS2 (de 2 havneområdene i sjø). Fyllingsfot legges inn i formål Havneområde i sjø som et skille mellom havneområde 1 og havneområde 2. Havneområde i sjø deles opp jfr. tilbakemelding gitt til merknad fra Kystverket. Havneområde i sjø deles opp i 2 områder, der område 2 holdes uberørt og kan benyttes til lasting og lossing samt oppankring av lastebåter, frakteskip og liknende fartøy, mens område 1 er området for utfylling. Det legges inn planbestemmelser for område 1 om at området kan fylles ut med rene masser. Forslag til ny planbestemmelse 7.2: «Havneområde i sjø, HS1 og HS2 7.2.1 Arealet er avsatt til «Havneområde i sjø». 7.2.2 HS1 kan benyttes til utfylling, havn for næringsvirksomhet, lasting og lossing og nødvendige innretninger for bruk av arealet til havneområde. Ved utfylling skal rene masser benyttes og det skal benyttes utfyllingsmetoder som er mest mulig skånsomme med hensyn til spredning av partikler. Siltgardin skal benyttes i grunne områder. 7.2.3 Dybde langs ny kai skal ligge på kote -15 eller lavere (LAT)

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>Av omsyn til samfunnssikkerheit må følgande rettast opp i planen:</i> <i>Plankartet må vise alle skredfareområda, og det må knytast føresegnar som sikrar tilstrekkeleg tryggleik til sonene</i>	7.2.4 Utfylling ved ny kaifront tillates ikke høyere enn kote +9,4 (LAT). 7.2.5 HS2 kan benyttes til lasting og lossing samt oppankring av lastebåter, frakteskip og liknende fartøy». Både planbestemmelsene og plankart er oppdatert mhp faresoner og hensynssoner. Se vedlegg J - Plankart hensynssoner. Se vedlegg K - Planbestemmelser. Se vedlegg L – Valg av hensynssoner.
108	Fylkesmannen i M&R	Skredfare	<i>Omsynssonene må vise skredfaren for dagens situasjon/terreng, og eventuelle framtidige faresoner etter naudsynte tiltak</i> <i>I ROS-analysen kjem det fram at skredfarevurderingane er utført med framtidige planar for anlegget lagt til grunn, og derfor kan store avvik frå planen gje endringar i føresetnadar og endring av skredfare. Vi tolkar dette som at skredfarevurderinga er gjennomført med framtidig terrengendring som grunnlag, og ikkje terrenget slik det er i dag. Fylkesmannen meiner skredfarevurderinga må gjennomførast med bakgrunn i eksisterande terreng. Dersom det er naudsynt med terrengendringar for å sikre tiltak i fareområda, må dette sikrast gjennom planføresegnene knytt til omsynssonene. Fylkesmannen har motsegn til planen inntil omsynssonene viser skredfaren for dagens situasjon/terreng, og eventuelle framtidige faresoner etter naudsynte tiltak. Vi viser elles til NVE si fråsegn angåande innhaldet/kvaliteten til skredfarevurderinga.</i>	Skredanalysen er revidert, vedlegg H, og kontrollert av en uavhengig 3.part, vedlegg I. Se også Merknader # 56 og 57. Plankart er revidert, se vedlegg J del 1 og del 2.
109	Fylkesmannen i M&R	Skredfare	<i>Det må dokumenterast tilstrekkeleg tryggleik mot skred for storulukkesverksemda, jf. TEK17 § 7-3 første ledd.</i> <i>Storulukkesverksemdar fell inn under første ledd i TEK17 § 7-3. Denne seier at bygg der konsekvensane av skred er særleg stor ikkje skal plasserast i skredfarleg område.</i>	Se Merknad #56 og 57. Se Vedlegg H, oppdatert Skredfarevurdering, og se Vedlegg I, uavhengig kontroll.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			ROSanalysen viser til gjeldande praksis hos NVE der «... det ikkje byr på problemer om storulykkevirksomhet legges utenfor faresonegrense for sikkerhetsklasse S3.» Planen/ROSanalysen tolker dette som at storulukkesobjekt kan plasserast utanfor faresonegrense for 5000-årsskredet (så lenge det ikkje trengs tryggingstiltak). Fylkesmannen er ikkje kjent med ein slik praksis. Vi kan heller ikkje sjå noko i rettleiaren som tilseier at skredfare under 1/5000 kan definerast som utanfor skredfarleg område, jf. TEK17 § 7-3 første ledd. Inntil det er dokumentert tilstrekkeleg tryggleik mot skred for storulukkesverksemda har Fylkesmannen motsegn til planen, jf. TEK17 § 7-3 første ledd.	
110	Fylkesmannen i M&R	Plankart	Hålvåbekken kan gje flaum i planområdet. Det er planlagt å utvide kapasiteten i elveløpet. Dette blir sett på som ei permanent terrengendring utan restrisiko. Når kapasiteten er utvida vil ikkje flaumvatn renne ut over bekkeløpet. Flaumvurderingsrapporten rår til at det gjerast meir nøyaktige oppmålingar samt ei revidert utrekning før ei slik terrengendring gjennomførast. Det er derfor ikkje avklart kva endringar som må gjennomførast. Det er utarbeidd rekkefølgekrav knytt til terrengomarbeiding, men kva dette konkret inneberer er ikkje avklart. Fylkesmannen meiner naudsynt terrengomarbeiding må avklarast i samband med reguleringsplanen, og føresegnene må sikre gjennomføringa av dette. Vidare må område med flaumfare visast i plankartet som omsynssone. Til omsynssona må det knytast side 8 av 9	Holåvollbekken (navnet som står i Kartverket sine kart): Både planbestemmelsene og plankart er oppdatert mhp faresoner og hensynssoner (flom, ras, støy, brann og eksplosjon). Se vedlegg J - Plankart. Se vedlegg K - Planbestemmelser. Se vedlegg L – Valg av hensynssoner.

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>føresegner som sikrar tilstrekkeleg tryggleik. Inntil dette er gjort har Fylkesmannen motsegn til planen.</i> <i>plankartet må vise ei indre, midtre og ytre omsynssone rundt storulukkesverksemda. Sidan omsynssonene må markerast i plankartet, kan ein ikkje utsette vurderingane av omfanget til omsynssonene. Til omsynssonene må det knytast føresegner som viser kva tiltak som kan tillatast innanfor sonene.</i> <i>Brann- og eksplosjonsvernlova krev i § 20 at verksemdar varetek tryggleiken til menneske, miljø og omgjevnadar. Dette kan mellom anna skje gjennom arealmessige avgrensingar. God arealplanlegging skal bidra til auka tryggleik for omgjevnadane gjennom å sikre tilfredsstillande avstand til storulukkesverksemdar. ROS-analysen viser til tre omsynssoner rundt ei storulukkesverksemd, og kva som kan tillatast av opphald/tiltak innanfor dei ulike sonene. Vi kan ikkje sjå at ROS-analysen har gjort ei vurdering av omfanget av desse omsynssonene. I planføresegnene 4.2.2 står det at tiltak som kjem inn under storulukkesforskrifta skal designast slik at fv666 og Real Alloy sin verksemd blir liggande i den midtre omsynssona. Det er ikkje teikna inn verken indre, midtre eller ytre omsynssone i plankartet. Denne føresegna gjev derfor ikkje mening. Fylkesmannen meiner plankartet må vise ei indre, midtre og ytre omsynssone rundt storulukkesverksemda. Sidan omsynssonene må markerast i plankartet, kan ein ikkje utsette vurderingane av omfanget til omsynssonene. Til omsynssonene må det knytast føresegner om kva tiltak som kan tillatast innanfor sonene. Inntil dette er gjort har Fylkesmannen motsegn til planen. Vi viser</i>	

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
			<i>her til DSB sin rettleiar om tryggleiken rundt storulukkesverksemdar.</i>	
111	Fylkesmannen i M&R	Støy	<i>Støysonekart er utarbeidd av Norconsult datert 24.10.2017. Støy er vist som omsynssoner H210 og H220 i plankartet og føresegner om støy er gitt i §§ 3.6 og 8.3.</i> <i>Det er bra at støyretningslinje T-1442, med støygrenser, er gjort gjeldande for planområdet. § 8.3.3 opnar for at bygg med støyfølsam bruk kan tillatast dersom det kan dokumenterast at avbøtande tiltak gir tilfredstillande støytilhøve. Vår vurdering er at formuleringa kjem i konflikt med formålet industri og hamneområde i sjø, og dermed må takast ut. Uansett er det vel ikkje aktuelt å bygge verken bustader, hytter, skule o.a. i dette området. Vårt råd er at H210 og H220 får same tekst som foreslått i § 8.3.2. Eksempel: «Innenfor H210 og H220 er det ikke tillatt med støyfølsomme bruksformål».</i>	§8.3.3 slettes og §8.3.2 endres til: «Innenfor H210 og H220 er det ikke tillatt med støyfølsomme bruksformål».
112	Fylkesmannen i M&R	Luftforureining Landstraum	<i>Det er ulike kjelder til luftforureining i planområdet, og ved søknad om løyve etter forureiningslova vil det bli sikra at gjeldande grenseverdier blir overhaldne. Krav til landstraum for skip ved kai er eit avbøtande tiltak som er halde fram i planomtalen for at øvrige utslepp av luftforureining skal ha liten negativ konsekvens. Vi rår til at det blir set krav til landstraum i planføreseigna</i>	Tiltakshaver skal bruke landstrøm der det er teknisk og økonomisk mulig. Ikke alle skip (for eksempel mindre fartøy) er p.t. tilrettelagt for landstrøm.
113	Flere	Lokalisering	<i>Raudsand er feil sted.</i> <i>Raudsand er for langt fra der avfall oppstår.</i> <i>Raudsand er uegnet.</i>	KU kapittel «1.2. Nasjonal lokalitetsvurdering (2015-2016) og andre nasjonale føringer» beskriver kartlegging av mulige steder i Norge for «neste generasjons» behandling av uorganisk farlig avfall. Norge har påtatt seg internasjonale forpliktelser om å ha tilstrekkelig nasjonal behandlingsskapasitet for farlig avfall. Klima- og miljødepartementet har derfor som et nasjonalt mål at farlig avfall skal behandles på en forsvarlig måte samt sikre nasjonal behandlingsskapasitet. Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) foretok i 2015 grovutvelgelsen av lokaliteter for behandling og deponering av farlig avfall. DMF ble bedt om å identifisere om lag ti lokaliteter langs kysten mellom svenskegrensen og Nord-Trøndelag som oppfylte følgende kriterier:

Merknad nr.	Fra	Tema	Høringsuttalelsens innhold	Tiltakshaver merknad
				- Eventuell pågående virksomhet på lokaliteten må være avviklet senest 2020. - Lokaliteten må være relativt nær en havn som kan ta imot middels store skip, eller ha mulighet for å anlegge en slik havn. - Lokaliteten bør ha et oppfyllingsvolum som kan romme minst 20 års drift, dvs. i størrelsesorden 10 mill. m3. - Lokaliteten bør aller helst ligge under grunnvannstand og bestå av bergarter med begrenset sprekkdannelse og vanninntrengning. Undersøkelsen til DMF munnet ut i en liste på 12 lokaliteter. Norges geologiske undersøkelse (NGU) laget i desember 2015 en foreløpig rapport om geologiske og hydrogeologiske forhold ved alle 12 lokalitetene. Tre av lokalitetene ble grundigere vurdert og dokumentert gjennom befaring sammen med Miljødirektoratet og Norconsult/COWI. Dalen gruver og Rekefjord ble på bakgrunn av befaringen og stedlige forhold vurdert som aktuelle. NGU har også laget et vedlegg til rapporten som omhandler to påtenkte fjellhaller, i henholdsvis Lervika i Kvinesdal kommune og Raudsand i Nesset kommune. Disse to lokalitetene ble lansert av virksomheter som ønsket å etablere deponi høsten 2015. Det ble da gjort tilsvarende vurderinger av disse lokalitetene (Kilde: Sammenstilling av rapporter og Miljødirektoratets vurderinger, Miljødirektoratet 2015/3637). På bakgrunn av vurderingene som ble gjort, ønsket Klima- og miljødepartementet lokasjonene Brevik og Raudsand utredet nærmere.
114	H119 Endresen, Heggem, Liabø	Feil i plankart	<i>Planområdet delvis tegnet inn på vår eiendom</i>	Denne feilen er rettet og plankart er oppdatert. Se vedlegg J – Plankart.
115	DSB	Plankart	<i>DSB anbefaler at DSBs veileder for sikkerheten rundt storulykkevirksomheter legges til grunn i det videre arbeidet med å avklare behov for etableringen av hensynssoner rundt avfallsbehandlingsanlegget.</i> <i>DSB legger til grunn at det utarbeides en kvantitativ risikoanalyse for å beregne risikokonturer rundt virksomheten når det er avklart hvilke hovedprosesser behandlingsanlegget skal baseres på, og det er detaljert kunnskap om hvilke kjemikalier som skal håndteres på anlegget.</i>	Tiltakshaver har i denne fasen definert ytre, midtre og indre sone (hensynssoner) svært konservativ i denne prosjektfasen. Avstandene er tatt fra DSB veileder. Sonene påvirker ikke naboer. Senere i prosjektet når endelig prosessløsning med «layout» er ferdig designet, vil en «komplett» QRA gjennomføres (spredningsanalyse/risikovurdering), hvor man fastsetter endelige hensynssoner. Dette skal gjøres i programmet FLACS (CFD program) eller Phast. Se Merknad #110, vedrørende storulykkevirksomheten. Både planbestemmelsene og plankart er oppdatert mhp faresoner og hensynssoner (flom, ras, støy, brann og eksplosjon). Se vedlegg J - Plankart. Se vedlegg K - Planbestemmelser. Se vedlegg L – Valg av hensynssoner.

Vedlegg:

Vedlegg A - BREF og BAT

Vedlegg B - Vannforskriften

Vedlegg C – Stedspesifikk MRA fjellhall (Norconsult)

Vedlegg D del 1 – Innledning

Vedlegg D del 2 – Oversikt over avfallstyper som planlegges behandlet / ikke mottatt

Vedlegg E – Håndtering, innfylling ventilering av stabilisert avfall (Stena-Veidekke)

Vedlegg F – Tilleggsberegninger fortynning 2018 (Norconsult)

Vedlegg G – Bilder fra prøvegraving – Deponi 4

Vedlegg H – Skredfarevurdering 2018 (Norconsult)

Vedlegg I - Uavhengig kontroll av oppdatert Skredfareanalysen fra 2018 (Multiconsult)

Vedlegg J del 1 – Plankart under bakken

Vedlegg J del 2 – Hovedplankart over bakken

Vedlegg J del 3 – Flom plankart

Vedlegg J del 4 – Støy plankart

Vedlegg J del 5 – Ras plankart

Vedlegg J del 6 – Brann eksplosjon plankart

Vedlegg K – Planbestemmelser

Vedlegg L – Valg av hensynssoner (Sweco)

Vedlegg M – Miljøstyrelsens vurdering av Halosep-prosessen (Miljøstyrelsen Danmark)