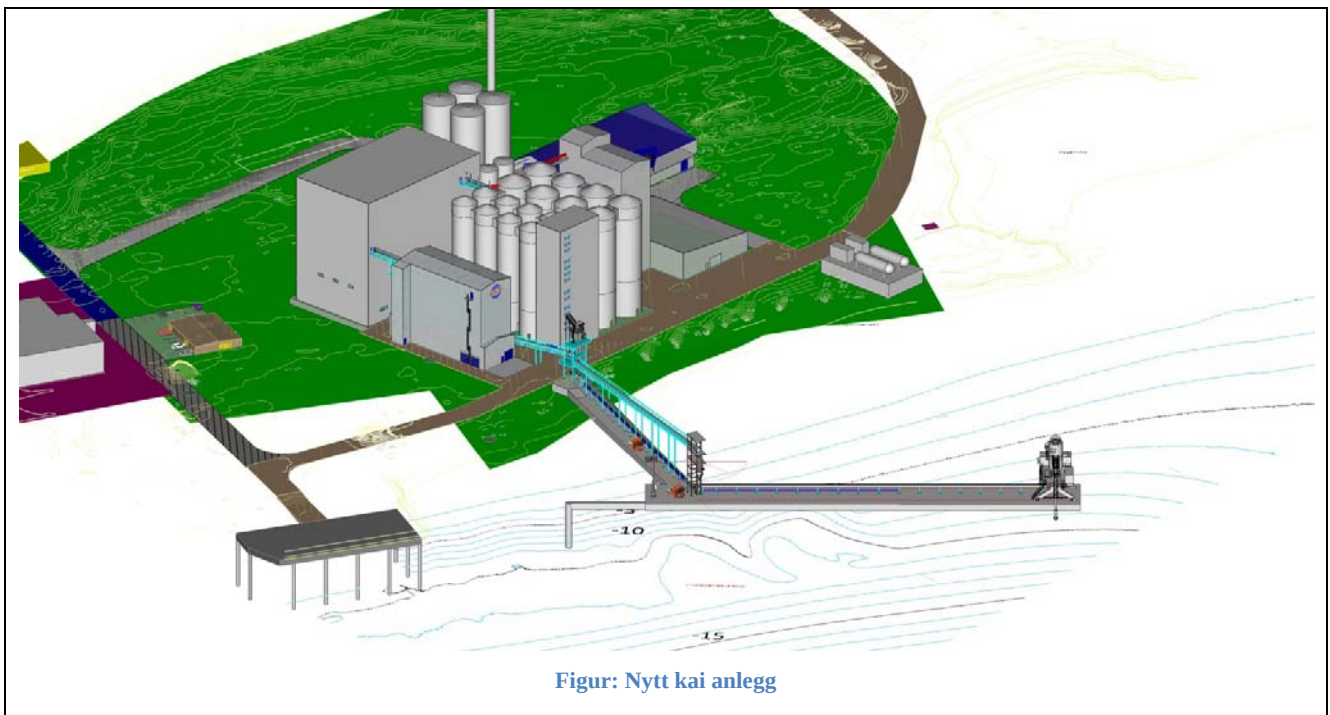


MARINE HARVEST FISH FEED AS

REDEGJØRELSE FOR

SØKNAD OM ENDRING AV PLASERING AV KAI OG SJØANLEGG PÅ Gnr 3 Bnr. 20, FISKEFORFABRIKK

KAI- OG SJØANLEGG



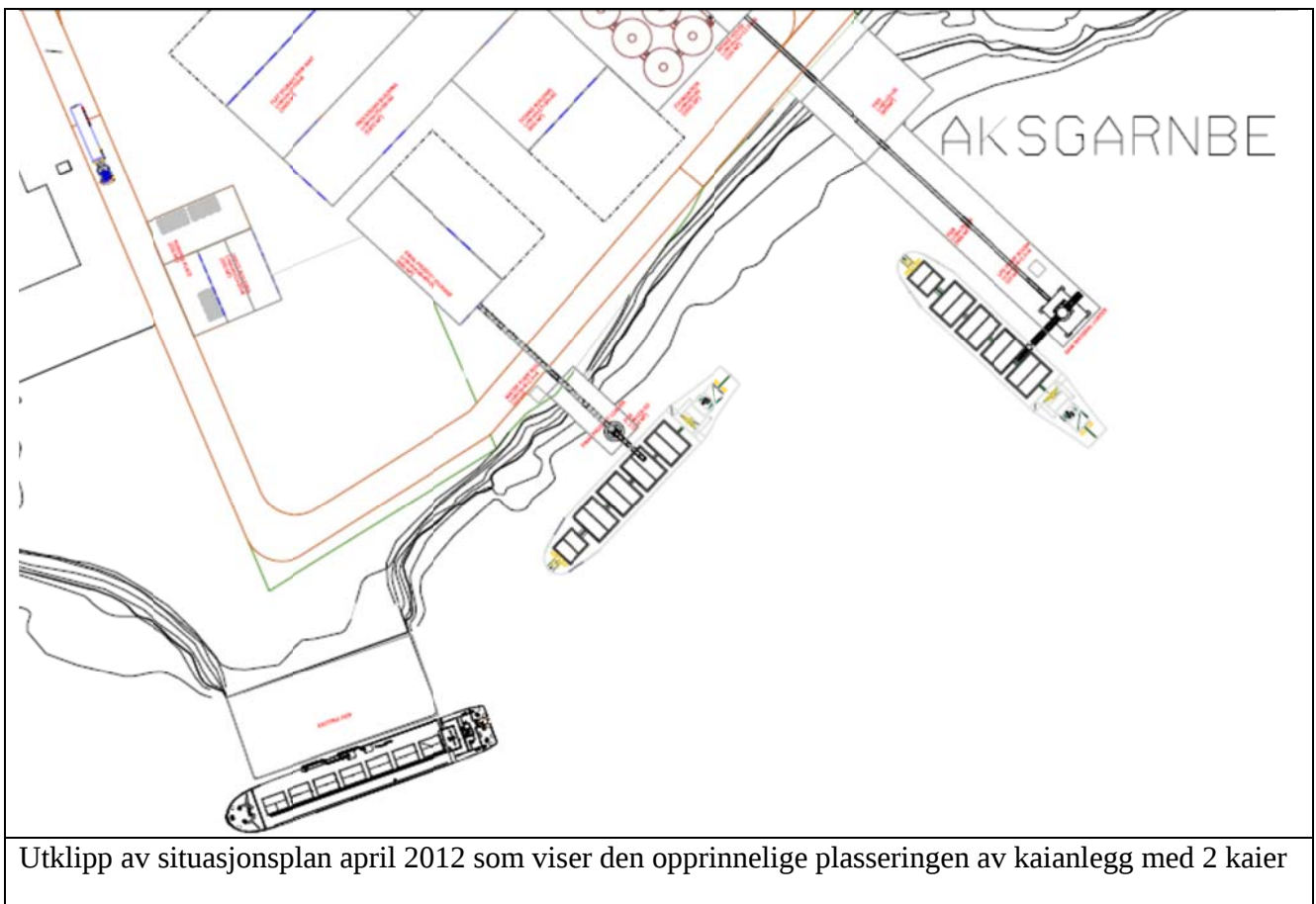
Saksnr.:	2012/3203	Ansvarlig søker:	Reinertsen AS
Eiendom:	Gnr. 3 bnr. 20	Tiltakshaver:	Marine Harvest Fish Feed AS
Vedtak nr.:	13/8	Søknadsdato:	
Saksbehandler:	Kristin Sørensen	Komplett dato:	

INNHold

1. Bakgrunnen for endring av plassering av kai og sjøanlegg
2. Trafikkforhold omkring kaianlegg, inkludert påvirkning på eksisterende naboer
3. Kystverkets anbefalinger herunder innseilingsforhold
4. Endelig utforming av kai og sjøanlegg
5. Vedlegg
 - Ny plassering av havn/ kaianlegg på en detaljert 3D tegning
 - Ny plassering av havn/kaianlegg på reguleringskartet
 - Ny plassering av havn/kaianlegg på tegning med mål.

1. Bakgrunnen for endring av plassering av kai og sjønlegg

Original kaianlegg og layout (se skisse) var 2 uavhengige kaier syd for fabrikkene i hver ende av området komplett adskilt fra hverandre. Denne planen ble sendt til Bjugn kommune på forsommeren 2012. Ideen var å ha to uavhengige havneoperasjoner som passet inn med de sjøbunnsopplysningene som var tilgjengelige på daværende tidspunkt.



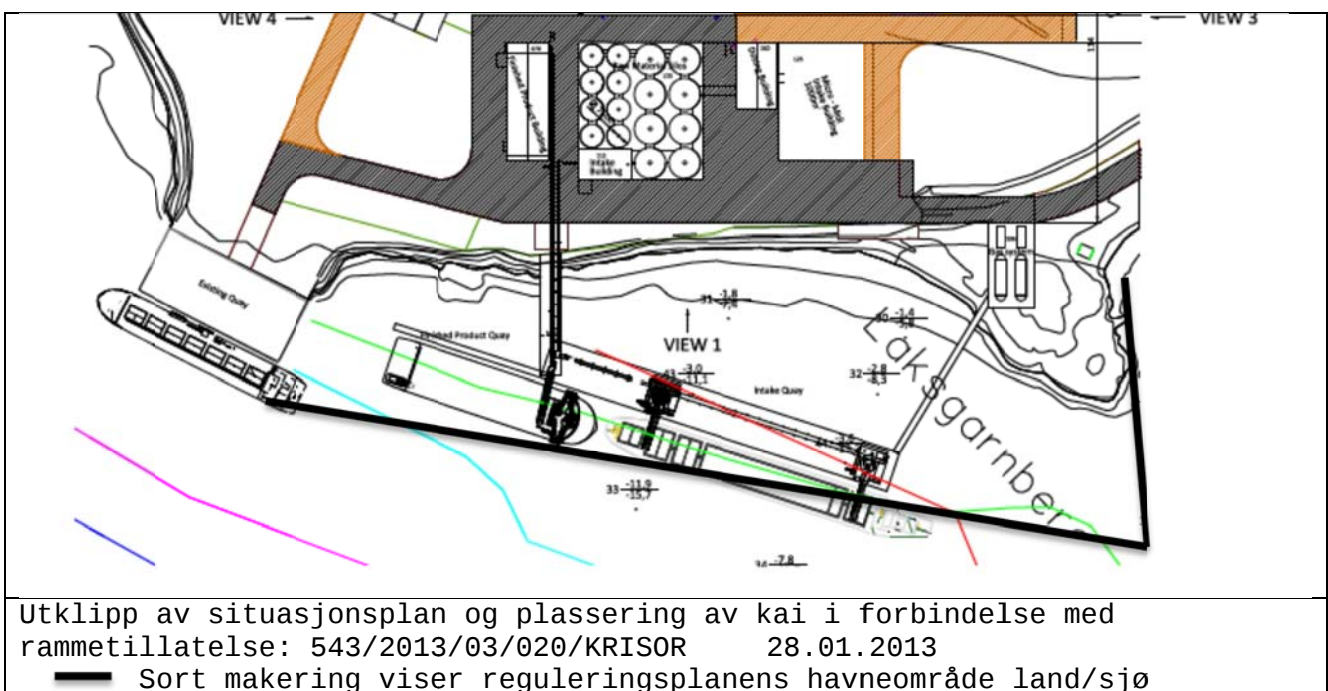
Utklipp av situasjonsplan april 2012 som viser den opprinnelige plasseringen av kaianlegg med 2 kaier

Basert på denne kailayouten ble forskjellige havne- og kaibygningsfirmaer kontaktet med tanke på å innhente anbud. I forbindelse med denne prosessen ble alternative forslag til kailayout foreslått og i forbindelse med et møte med Ulvan Rederi AS i Trondheim den 6. august 2012 foreslo Ulvan Rederi å endre designen på grunn av at denne plasseringen av moloene ville gjøre det ekstremt vanskelig å legge

til kai med tørrlast coasters og andre skipstyper. Denne anbefalingen var basert på rederiets kjennskap til vind og strømforhold i fjorden ved Valsneset.

I løpet av oktober 2012 ble layouten sammen med den daværende tilgjengelige sjøbunnsundersøkelsen gitt til en spesialist, og denne spesialisten bekreftet Ulvan Rederi sine anbefalinger om å endre kai designen slik at kaien skulle løpe parallelt med kysten, men den presise avstanden fra kysten til kaien kunne ikke bestemmes nøyaktig uten nye sjøbunnsundersøkelser.

Med disse nye opplysningene ble de 2 kaibygningssfirmaene kontaktet den 20. november 2012 og informert om at det ville bli nødvendig å endre havne og kai designen. Denne endringen ville bli omfattende og innebære en komplett ny design. I forbindelse med denne prosessen ble det utarbeidet et nytt design jamfør skissen nedenfor.



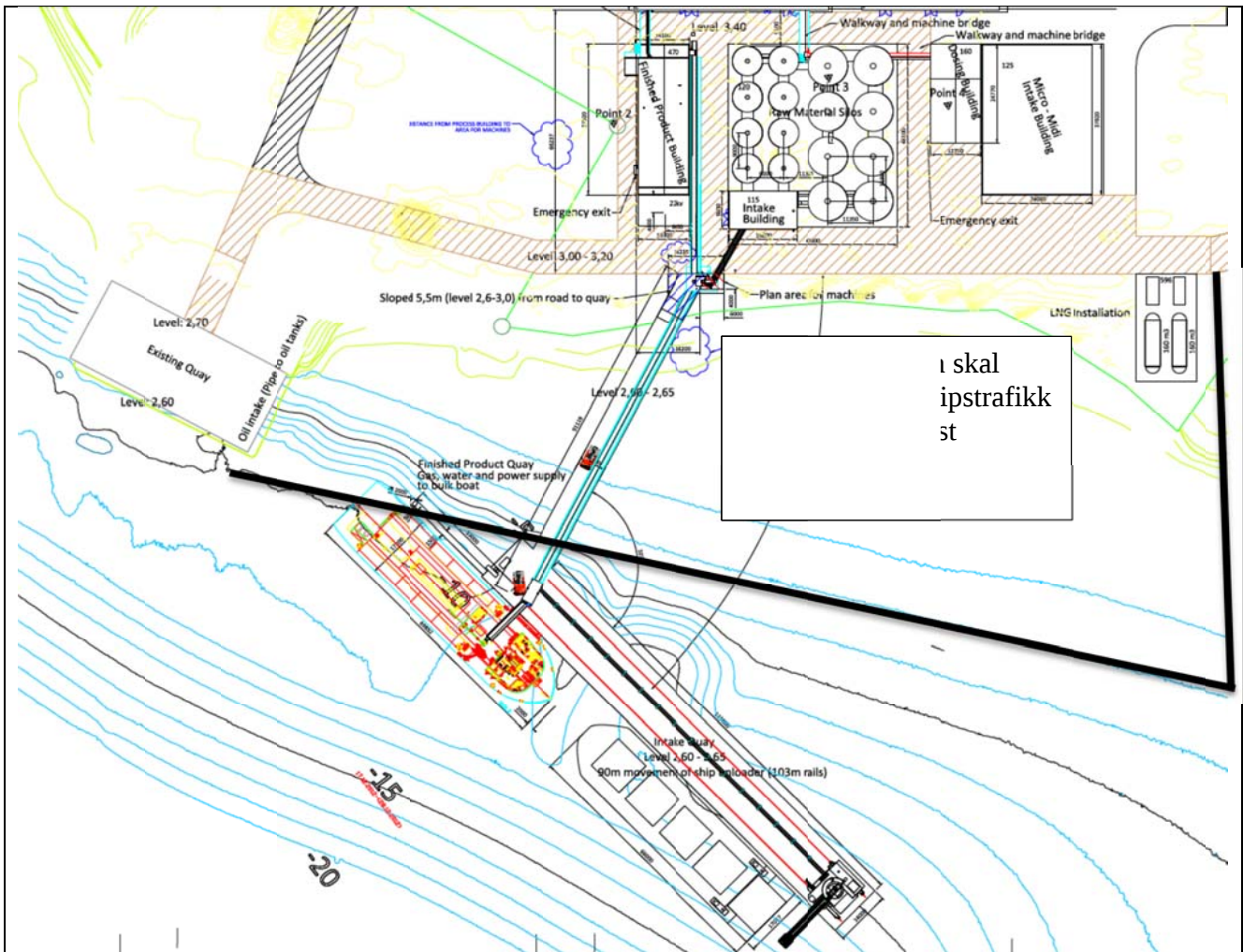
Som det fremgår av overnevnte utklipp av situasjonsplan ble kaianlegget opprinnelig planlagt tett på landanlegget bestående av selve kaianlegget samt to separate lesse/losseanlegg samt transportgater fra fabrikkområdet og frem til anlegget. Kaianlegget var opprinnelig tenkt å bli ca. 170 meter langt. De enkelte komponenter ville bli plassert fra 20 til 50 meter ut i fjorden. Det var ikke beskrevet noen form for terrengendring i sjø. Denne løsningen ville medføre:

- Mudring i sjøen for å oppnå tilstrekkelig vanddybde for bulk carriers/ coasters
- Vanskelige innseilingsforhold for skipstrafikk

Øksnes Entreprenør AS ble den valgte entreprenør og det ble avtalt å utføre en sjøbunnsundersøkelse i januar 2013 og resultatet av den forelå i februar 2013. Kai designen ble endret basert på resultatene fra

sjøbundsundersøkelsene og i forbindelse med den senere utredningen av mudringsproblematikken og innseilingsforholdene til kaianlegget ble flere instanser hørt:

1. Ulvan Rederi som blir brukt ved lesseanlegget for ferdig laksefor
2. Øksnes Entreprenør som ansvarlig for prosjekteringen av kaien i samarbeid med det rådgivende ingeniørfirmaet Klausengruppen as
3. Kystverket Midt-Norge



Utklipp av situasjonsplan og **ny plassering** av kai i forbindelse med rammetillatelse: 543/2013/03/020/KRISOR før Kystverkets anbefalinger

— Sort makering viser reguleringsplanens havneområde land/sjø
Nordligste del av kaien ligger i havneområde land/sjø – Sydligste del (ytterkai) ligger i havneområde sjø

Kaianlegget var opprinnelig tenkt å bli ca. 170 meter langt men er nå jamfør overnevnte situasjonsplan endret til ca. 150 m. De enkelte komponentene vil bli plassert fra 90 til 150 meter ut i fjorden.

Marine Harvest Fish Feed AS
25.06.2013

Det vil være en avstand fra den eksisterende kai til ny kai, såkalt Dolphin på ca 40 - 45 m.

Den innvendige/nordlige side av kaien er ikke tenkt å bli brukt til skipstrafikk da samtlige tekniske installasjoner som planlegges å plasseres på kaien kun kan betjenes fra yttersiden/sydsiden.

Som det fremgår vil ytterkai bli plassert ca 80 – 90 meter ut over grensen for reguleringsplanens havneområde land/sjø.

2. Trafikkforhold omkring kai anlegg, inkludert påvirkning på eksisterende naboer

Trafikken til og fra den eksisterende kai som eies av Bjugn Kommune og den nye planlagte kai som er eid av Marine Harvest Fish feed AS er beregnet ut fra en forventet årlig produksjon av fiskefor på 220,000 tonn per år. For transport av råvarer og ferdig vare blir det brukt skip hvor hovedparten skal passere den nye kaien. Det planlegges dessuten levering av LNG til fabrikkene per båt men dette er på nåværende tidspunkt ikke avklart.

Da produksjonen av fiskefor er sesongbetont vil den største aktiviteten være i perioden fra mai til november og i tabellen nedenfor er det redegjort for den forventede skipstrafikk i de enkelte månedene av året. Olje er ikke mineralolje men fiskeolje og vegetabilsk olje. FPC er fiske protein konsentrat.

Måned	Ekisterende kai	Ny kai (Marine Harvest Fish feed AS)	
		Produksjon	Råvare (korn/mel)
Jan	Råvarer (olje - FPC)	Ferdigvare (fiskefor)	Råvare (korn/mel)
Jan	1 – 2 anløp	3 – 4 anløp	2 – 3 anløp
Feb	1 – 2 anløp	3 – 4 anløp	2 – 3 anløp
Mar	1 – 2 anløp	3 – 4 anløp	2 – 3 anløp
Apr	1 – 2 anløp	3 – 4 anløp	2 – 3 anløp
Mai	2 – 3 anløp	4 – 5 anløp	3 – 4 anløp
Juni	2 – 3 anløp	5 – 6 anløp	3 – 4 anløp
Juli	3 – 4 anløp	8 – 9 anløp	4 – 5 anløp
Aug	3 – 4 anløp	9 – 10 anløp	4 – 5 anløp
Sep	5 – 6 anløp	10 – 11 anløp	5 – 6 anløp
Okt	5 – 6 anløp	8 – 9 anløp	5 – 6 anløp
Nov	3 – 4 anløp	8 – 9 anløp	4 – 5 anløp
Des	2 – 3 anløp	6 – 7 anløp	3 – 4 anløp
Totalt	29 – 41 anløp	70 – 82 anløp	39 – 51 anløp
Skipstype	Oil tanker	Bulk vessel	Coaster/ bulk carrier
	500 – 5,000 TDW	3,000 TDW	500 -7,000 TDW

Som det fremgår av overnevnte oversikt vil belastningen av den eksisterende kai bli ca. 29 – 41 anløp per år og da hver anløp type er på ½ døgn vil den total tidsmessige belastning på den eksisterende kai maksimalt bli $41 \times \frac{1}{2} \text{ døgn} = 20,5 \text{ døgn}$ svarer til 5.6% i forhold til 365 døgn per år.

Evt. andres bruk av den eksisterende kai blir derfor minimal og vurderes ikke å være til problem for naboer og andres bruk av den offentlige kai.

Som det fremgår av overnevnte vil den nye kaien få et anløp av skip på opp til 133 per år. Kaien er utformet slik at det kan ligge én bulk vessel og én coaster på samme tid. Da vil kaien med en alminnelig frekvens være i bruk ca 50 – 80 døgn per år da losse/lesse tiden per anløp er ca ½ døgn. Med hensyn til anløp av LNG skip er dette fortsatt et prosjekt det jobbes med. I verste tilfelle vil LNG forsyningskipet losse ved den vestlige delen av den nye kaien på yttersiden. Frekvensen av denne aktiviteten er ikke på nåværende tidspunkt helt avklart da LNG utbygningen i Norge fortsatt er i en innledende fase.

Marine Harvest Fish Feed AS
25.06.2013

3. Kystverkets anbefalinger herunder innseilingsforhold

På forespørsel av Bjugn Kommune har havne- og kai prosjektet vært forelagt Kystverket Midt-Norge. De har i brev av 14.06.2013, ref. Nr. 2013/429-18 uttalt seg om kai prosjektet.

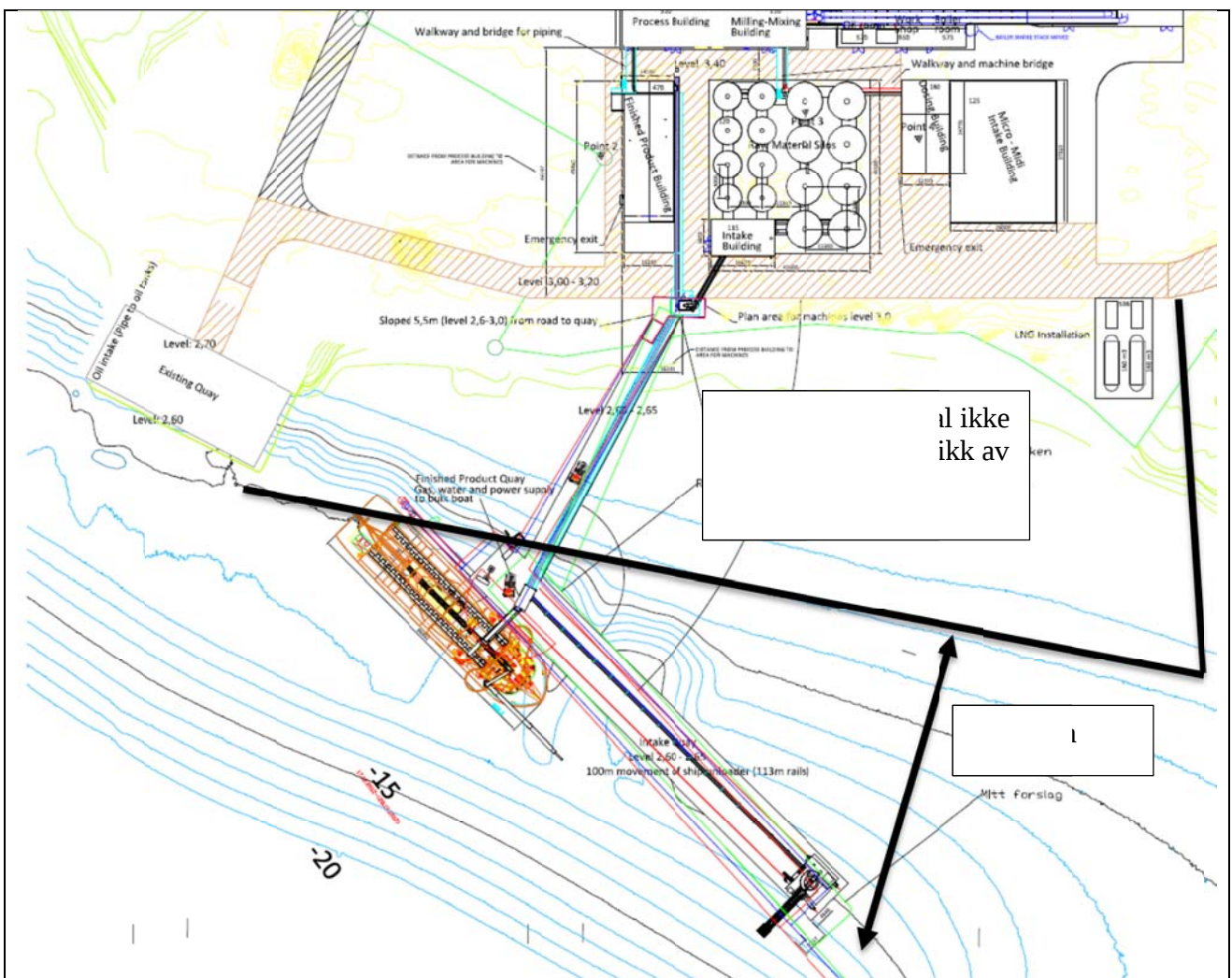
Kystverket anbefaler at østre omsøkte kai-ende i søknad dreies (anslagsvis 6-7m mot sør/ut fra land) for å gi avstand til 10 meteren øst for kaien. Videre at hele kaikonstruksjonen samtidig skyves noe lenger mot øst for å kompensere vridningen på vestenden av kaia i motsatt retning (grunnere). Kystverket forutsetter at grunnpartiet blir navigasjonsoppmerket og at grunnlag for merketiltak som før nevnt blir iverksatt. Dette med tanke på ferdigstilling før en kai tas i bruk.

Disse anbefalinger har Marine Harvest Fish Feed AS valgt å følge av hensyn til en optimal situasjon for skipstrafikken og den samlede sjøfartssikkerheten.

4. Endelig utforming av kai og sjøanlegg

Basert på Kystverkets, ULVAN Rederi, Klausengruppen og Øknes Entreprenørs anbefalinger er det utarbeidet et forslag med en rotasjon av kai jamfør skissen nedenfor. Denne løsningen tilgodeser sikkerheten for skipstrafikken. Bemerk også at «oil intake» er flyttet til den vestlige side av den eksisterende kai for å få mere plass mellom kaiene.

Slik vi ser det er denne endringen ikke til hinder for naboeiendommer eller videre realisering av gjeldende reguleringsplan.



Utklipp av situasjonsplan og ny plassering av kai i forbindelse med rammetillatelse: 543/2013/03/020/KRISOR med Kystverkets anbefalinger
— Sort markering viser reguleringsplanens havneområde land/sjø
Den ytterste/sydligste del av kaien ligger i havneområde sjø

Marine Harvest Fish Feed AS
25.06.2013

5. Vedlegg

- Tegninger som viser ny plassering av havn/ kaianlegg på et detaljert 3 D kart
- Tegninger som viser ny plassering av havn/kaianlegg på reguleringskartet
- Tegninger som viser ny plassering av havn/kaianlegg med mål