

RAPPORT

Fiskebåtkai Onøya, Lurøy

Støyfaglig utredning

Kunde: Lurøyveiding AS/Lurøy bygg AS

Sammendrag:

Støyberegning viser at for situasjoner med båtanløp/avgang, kan veiledende grenseverdier for støy i nattperioden overskrides ved nærliggende boliger/fritidsboliger i 100-150 m avstand.

Det er forutsatt ca. 12 ankomster/avganger pr. år og at aktivitet kan forekomme hele døgnet.

Støysituasjonen regnes tilfredsstillende i henhold til føringer fra M-2061 med aksept av 3 dB overskridelse for drift med stor variasjon.

Oppdragsnr:	76276-00
Rapportnr:	AKU 01
Revisjon:	1
Revisjonsdato:	16. oktober 2025
Oppdragsansvarlig:	Oskar Andreas Hellerud
Utarbeidet av:	Oskar Andreas Hellerud
Kontrollert av:	Frode Eikeland

Rev.	Utarbeidet		Kontrollert		Kommentar
	Nr:	Navn:	Dato (Egenkontroll)	Navn	Dato
0		OAH	30.09.2025	FEI	30.09.2025
1		OAH	16.10.2025	FEI	16.10.2025

IT-arkiv: AKU 01 R rev1 76276-00 Fiskebåtkai Onøya, Lurøy

Innhold:

1	Bakgrunn	3
2	Situasjonsbeskrivelse.....	3
3	Myndighetskrav.....	4
3.1	Kommuneplan.....	4
3.2	Retningslinje T-1442/2021.....	4
3.2.1	Veileder til T1442, M-2061	5
4	Beregninger	5
4.1	Underlag.....	5
4.2	Beregningsmodell	5
4.3	Støykilder	5
4.4	Generelt	5
5	Resultat av støyberegninger.....	7
5.1	Støysituasjon.....	7
6	Oppsummering.....	8
6.1	Støysituasjon.....	8
6.2	Vurdering	8

1 Bakgrunn

Brekke & Strand Akustikk AS har på oppdrag fra Lurøyveiding AS og Lurøy Bygg AS gjennomført støyfaglig utredning av fiskebåtkai på Onøya i Lurøy kommune i forbindelse med regulering.

Denne rapporten presenterer støyberegninger og en vurdering mot aktuelle grenseverdier.

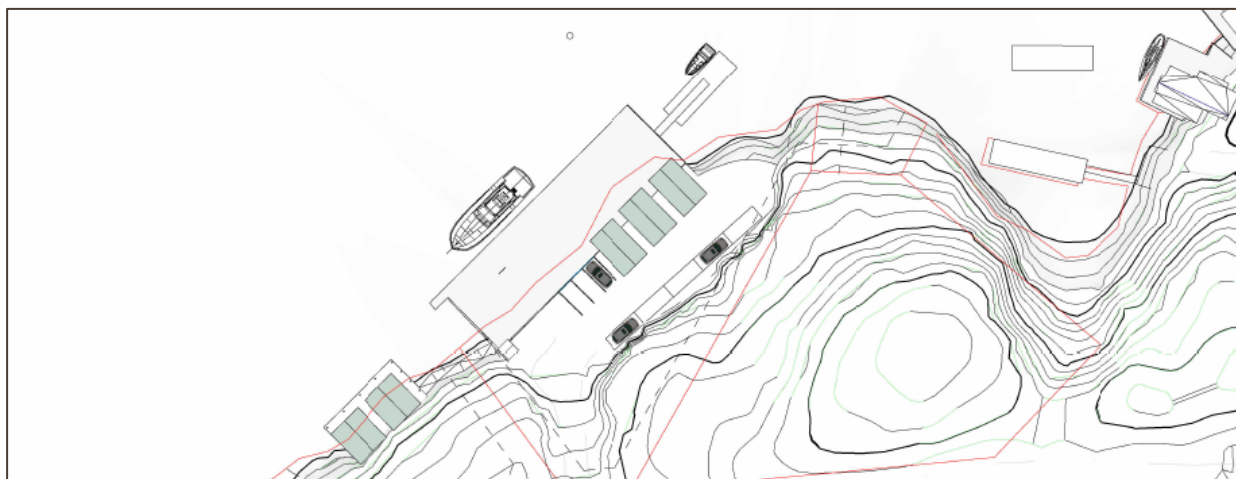
2 Situasjonsbeskrivelse

Fiskebåtkaien som skal reguleres ligger på gnr/bnr 21/282 i Jektvikveien 63A på Onøya i Lurøy kommune som vist i figur 1 markert med rød skravur. Det skal reguleres inn kai (eksisterende) som brukes som nødhavn av fiskebåter, samt 5 naust. Plassering av naust er vist i figur 2.



Figur 1 - Kartutsnitt: Onøykaia markert med rød skravur. (kilde: kart.finn.no)

To båter skal benytte kaien, en båt på 27 m og en båt på 36 m. Det er landstrøm på kaien, og båtene kobles til landstrøm etter ankomst. Båtene går normalt med motordrift omtrent 1 t ved ankomst eller avgang. Det er estimert ca. 12 ankomster per år.



Figur 2 - Situasjonskart: Fiskebåtkai med 5 naust (kilde: Forum Arkitekter AS, 08.08.2025)

I forbindelse med båtankomst/avgang og aktivitet på kaien er det mottatt klager på støy, av naboer sør for tomten, og på andre siden av sundet. Støynivåer vurderes og presenteres i denne rapporten.

3 Myndighetskrav

3.1 Kommuneplan

Kommuneplan Lurøy kommune er delt i 7 kommunedelplaner. Kommunedelplan for Onøy/Lurøy 2014-2024 er gjeldende. Det finnes ingen spesifikke støybestemmelser i planen. Følgelig anses kriterier og grenseverdier i retningslinje T-1442 som gjeldende.

3.2 Retningslinje T-1442/2021

Klima- og Miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T- 1442/2021 legges til grunn ved planlegging av ny bebyggelse eller støyende anlegg og virksomhet. Retningslinjens anbefalte krav til støy på utendørs oppholdsareal og utenfor vinduer for bolig er vist i tabell 1.

Tabell 1 – Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny støyende virksomhet og bygging av boliger, helsebygg, fritidsboliger, skoler og barnehager. Alle grenseverdier gjelder innfallende lydtrykknivå. Forutsetning for beregning av grenseverdiene er gitt i veiledning til retningslinjen.

Støykilde	Støynivå utenfor vinduer i rom med støyfølsomt bruksformål og på stille del av uteoppholdsareal	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23-07
Havner og terminaler	Uten impulslyd: $L_{den} \leq 55$ dB Med impulslyd: $L_{den} \leq 50$ dB	$L_{night} \leq 45$ dB $L_{AF,max} \leq 70$ dB

3.2.1 Veileder til T1442, M-2061

Veilederen til retningslinje T-1442, M-2061, sier i kapittel 2.2.1 følgende:

...

For virksomheter med store variasjoner i aktivitet bør det også benyttes grenseverdier midlet over døgn eller driftstid (virksomhetens daglige åpningstid). Lydnivået i L_{den} , $L_{evening}$ eller L_{night} for et enkelt driftsdøgn eller for virksomhetens driftstid bør da ikke overskride anbefalt årsmidlet gjennomsnitt med mer enn 3 dB. Er årsmiddelkravet L_{den} 45 dB, bør med andre ord ikke døgnmiddelnivå overskride L_{den} 48 dB i løpet av et driftsdøgn.

4 Beregninger

4.1 Underlag

Følgende underlag har blitt benyttet i beregningene:

1. Digitalt kartunderlag over området (levert av Forum Arkitekter 08.08.2025)
2. Detaljer om virksomheten og driftstider, Lurøyveiding AS og Lurøy Bygg AS
3. Data om støykilder fra database, Brekke & Strand Akustikk AS

4.2 Beregningsmodell

Ut fra digitalt kartunderlag har det blitt laget en beregningsmodell i CadnaA 2025 MR1. I beregningsmodellen tas det hensyn til områdets terreng, markforhold, og bygningers og støykilders individuelle plassering.

4.3 Støykilder

Støykilder som er benyttet er hentet fra erfaringsdata.

For båt er det lagt til grunn et lydeffektnivå $L_{WA} = 105 \text{ dB}^1$.

For generell aktivitet på kaien (lossing, lasting av fiskeutstyr, mindre vedlikehold etc.) er det lagt til grunn et lydeffektnivå $L_{WA} = 95 \text{ dB}$.

Driftstid til støykildene er satt til 60 minutt for båt og 3t for generell aktivitet.

Korreksjon for driftstid fordelt på nattperioden utgjør ca. - 9 dB på støy fra båt og ca. -4 dB på støy fra generell aktivitet. Ekvivalent støynivå under drift/aktivitet i forhold til ekvivalent støynivå (gjennomsnittsnivå) for hele 8 timers nattperioden, kl. 23-07:00).

4.4 Generelt

Beregningene gjøres ut fra en vurdering av hvilke kilder og arbeidsoperasjoner som er i bruk etter innspill fra oppdragsgiver. Beregningene er gjennomført i tråd med anbefalinger i "Nordisk beregningsmetode for industristøy", DAL32.

Støynivå beregnes som fritt innfallende lydnivå ved fasade til støyutsatt bebyggelse og i høyde 4 m som støysonekart.

¹ Støydata fra båt varierer fra type båt, vedlikeholdsbehov og størrelse på båt. Lydeffektnivå er estimert basert på målinger på båter med tilsvarende størrelse, og erfaringstall fra veiledere.

Det legges vekt på at beregningene og de forutsetningene som legges til grunn ikke skal undervurdere støysituasjonen rundt arbeidsområdet. Støykilder bidrar varierende utfra hvordan de brukes, driftsandelen på utstyret eller plasseringen til støykilden på området det gjelder. I tillegg er usikkerheten i beregningen er blant annet avhengig av:

- Type utstyr og plassering/bevegelsesmønster
- Antallet kilder i aktivitet samtidig
- Driftsvarighet på den enkelte aktivitet
- Skjerming og refleksjoner.

Det forventes at vurderingene som er gjort er tilstrekkelig konservative for å ikke undervurdere støysituasjonen. Beregningsmetoden angir en usikkerhet på 1-3 dB ved områder under 500 meter fra støykilden.

5 Resultat av støyberegninger

Beskrivelse av beregningsmetode og beregningsforutsetninger er vist i vedlegg.

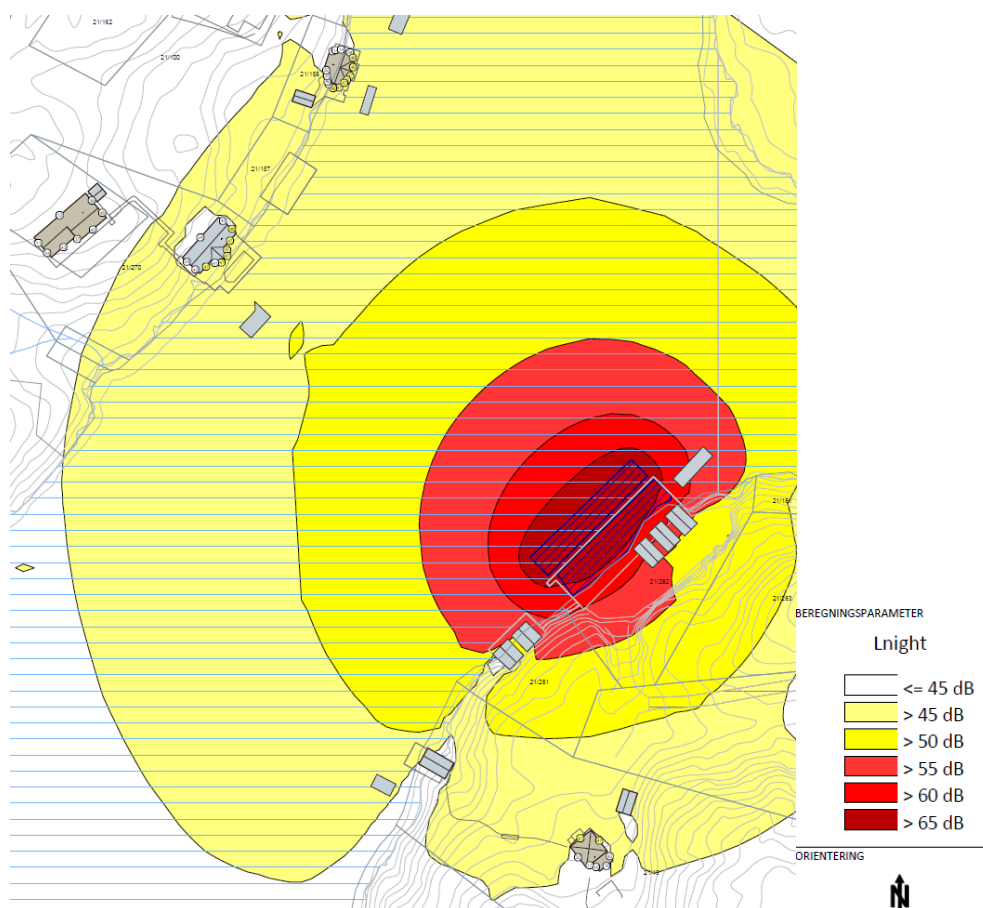
Støynivå ved nærmeste bolig (sjøhus nedenfor Røssøya nr. 19):

- $L_{den} = 52$ dB (ved aktivitet på natt)
- $L_{night} = 47$ dB

5.1 Støysituasjon

Beregninger presentert i vedlegg X001-X004 viser at det er ekvivalent støynivå på natt fra båt som vil være dimensjonerende for støysituasjonen.

Beregning av støynivå L_{night} er hentet fra vedlegg X002 og presentert i figur 3. Beregningen viser at det kan forventes enkelte overskridelser ved naboer på motsatt side av sundet og rett sør for kaien med de forutsetninger som er lagt til grunn vedrørende støynivå og driftstid.



Figur 3 - Utklipp fra vedlegg X002 - Støynivå L_{night} fra båt.

Veileder til retningslinje T-1442, M-2061, viser til at man kan akseptere opptil 3 dB overskridelser for døgnetvis støynivå, der det er stor variasjon i driften. Dette ivaretas for støybidraget fra Fiskebåtkaien.

6 Oppsummering

6.1 Støysituasjon

Beregning viser at støynivå over grenseverdi $L_{\text{night}} \leq 45$ dB kan forekomme ved enkelte naboer på natt. Usikkerhet i kildestyrke (f.eks. støy fra aktuelle båter) og varighet på hver støyhendelse gir usikkerhet på beregnet støy ved nabo.

6.2 Vurdering

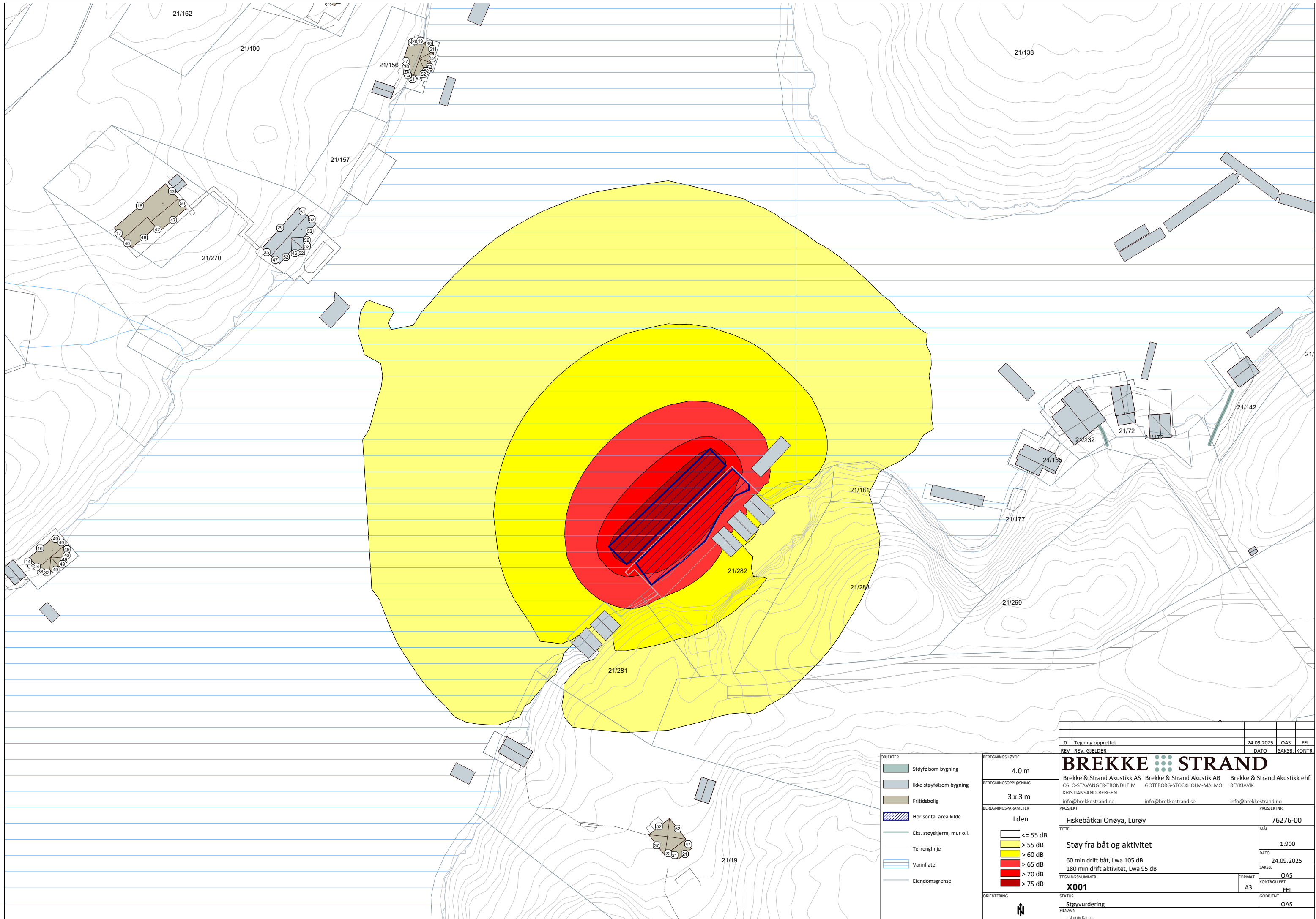
Kaien skal brukes som nødhavn og har tilgang til landstrøm. For å oppnå tilfredsstillende støynivå er det viktig at båter som ankommer kai kobles på landstrøm så tidlig som mulig ved ankomst, for å unngå unødvendig tomgangskjøring. Lavere driftstid vil bety lavere ekvivalent støynivå.

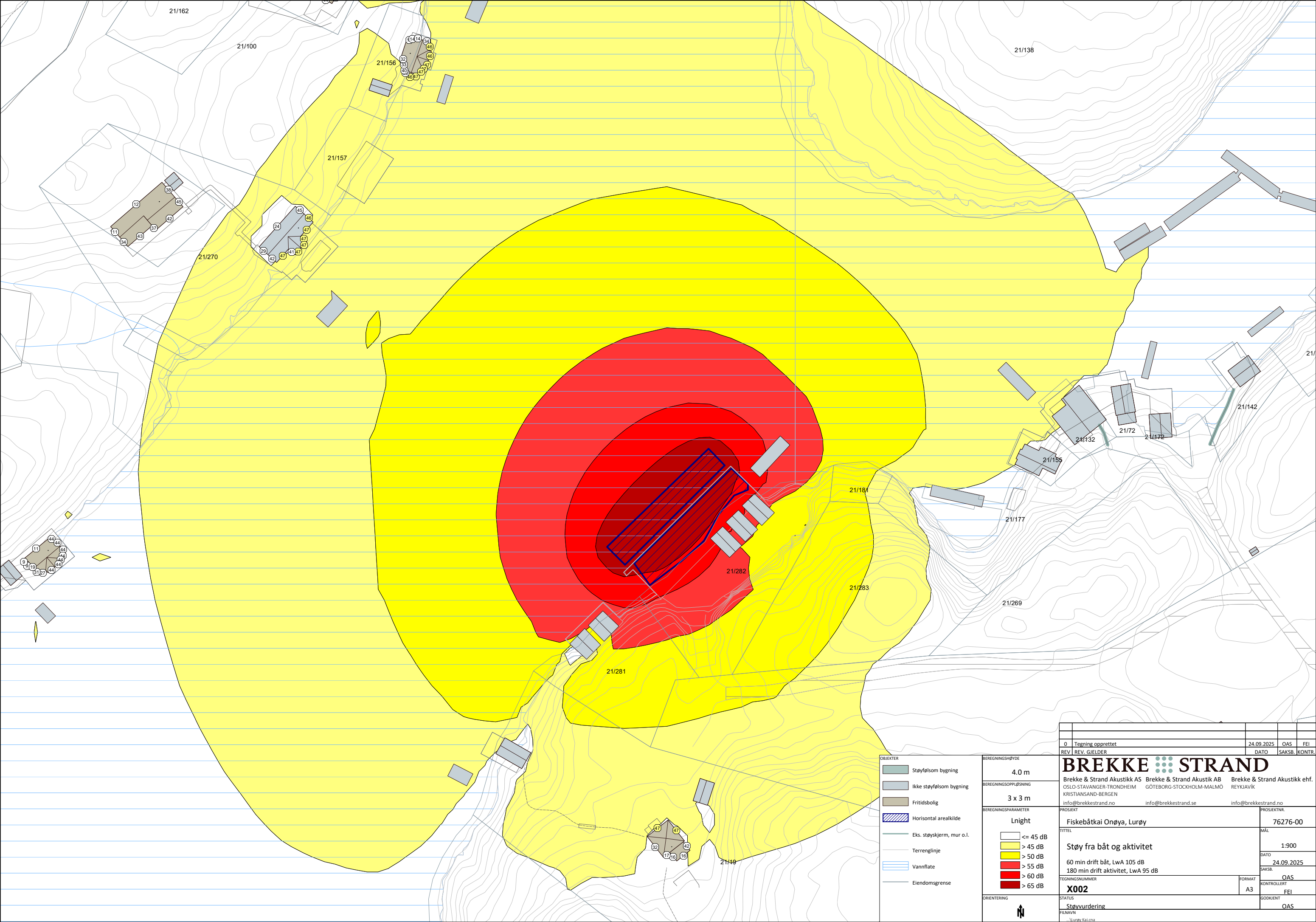
På grunn av relativt korte avstand til boliger vil båt-anløp og -avgang være «godt hørbart» og vil i nattperioden kunne oppleves sjenerende ved f.eks. oppvåkning fra søvn med åpent soveromsvindu.

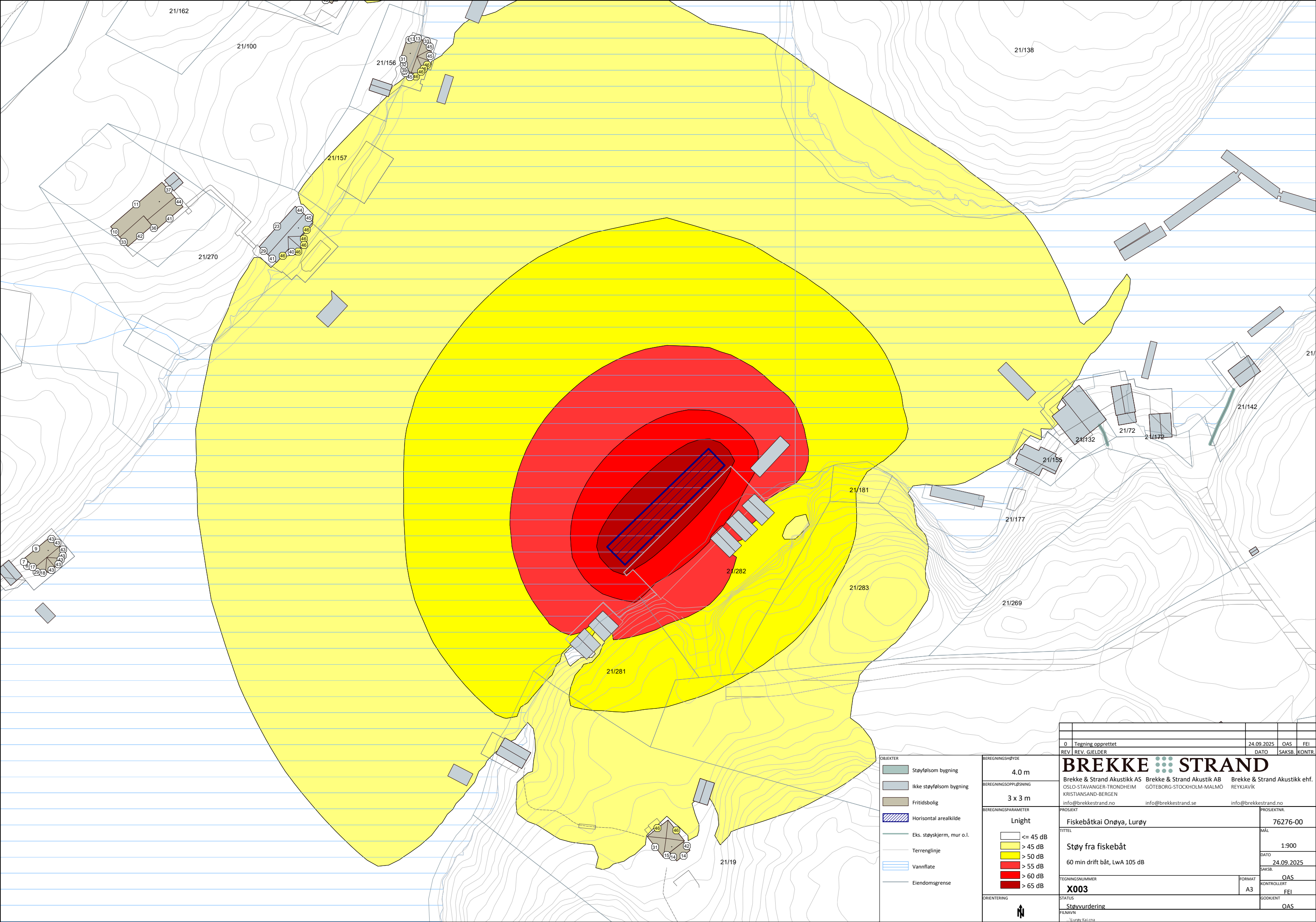
Det er anslått ca. 12 ankomster i løpet av året. Det blir til sammen 24 timer med støy fra båt (ankomst + avgang) pr. år. Mange av disse hendelsene vil skje på dag eller kveldstid, og grenseverdi er tilfredsstilt dag og kveldstid med god margin.

Forutsatt en mer stillegående båt og/eller kortere tid med støy vil det medføre lavere ekvivalent støynivå ved bolig.

Det er beregnet støynivå $L_{\text{night}} = 47$ dB, 2 dB over grenseverdi. Støysituasjonen regnes tilfredsstillende i henhold til føringer fra M-2061 med aksept av 3 dB overskridelse for drift med stor variasjon.



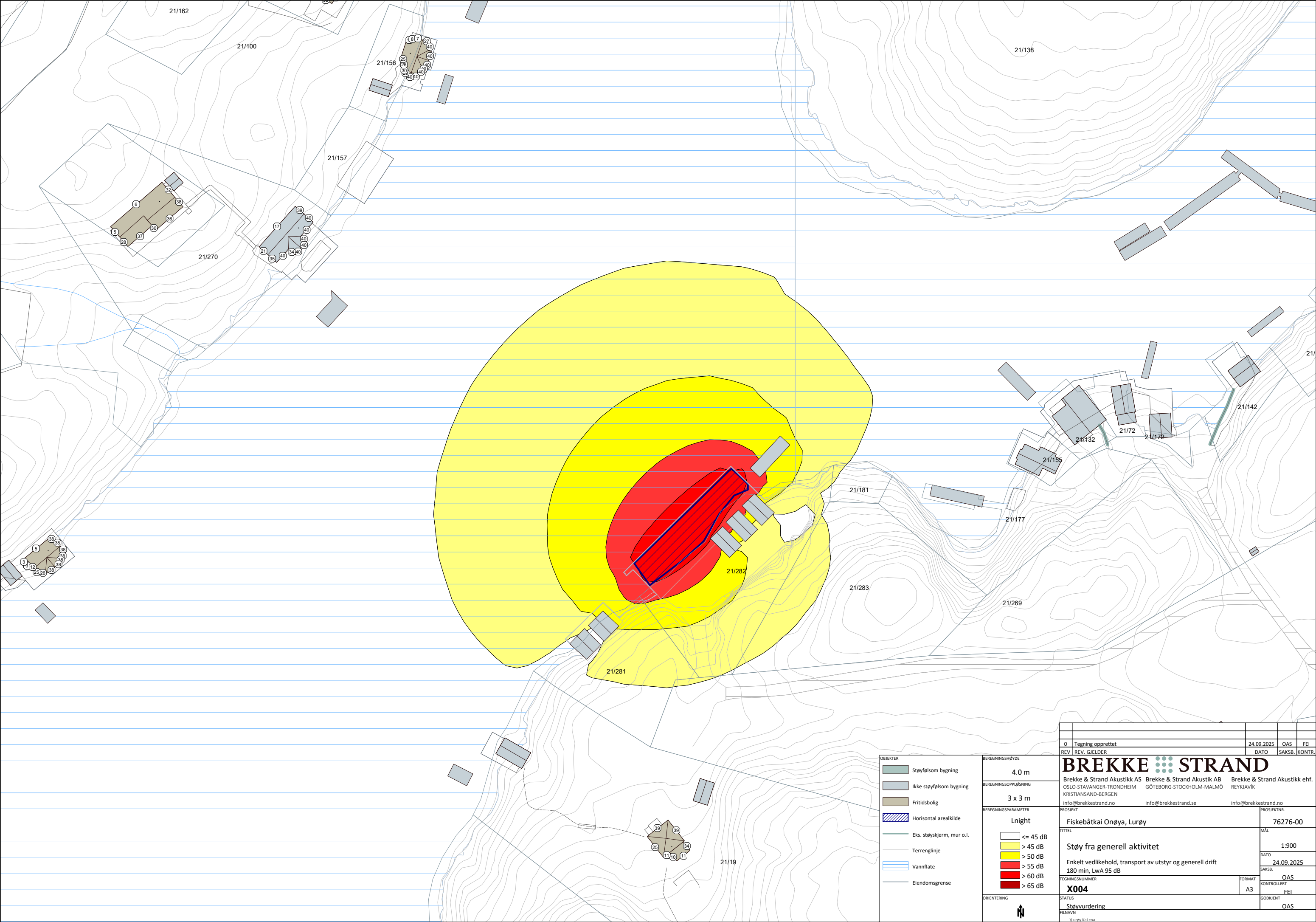




- OBJEKTER
- Støyfølsom bygning
 - Ikke støyfølsom bygning
 - Fritidsbolig
 - Horizontal arealkilde
 - Eks. støyskjerm, mur o.l.
 - Terrenglinje
 - Vannflate
 - Elendomsgranse

BEREGNINGSHØYDE	4.0 m
BEREGNINGSOPLØSNING	3 x 3 m
BEREGNINGSPARAMETER	Lnight
BEREGNINGSPARAMETER	<= 45 dB > 45 dB > 50 dB > 55 dB > 60 dB > 65 dB
ORIENTERING	

0	Tegning opprettet	24.09.2025	OAS	FEI
REV	REV. GJELDER	DATO	SAKS.	KONTR.
BREKKE STRAND				
Brekke & Strand Akustikk AS Brekke & Strand Akustik AB Brekke & Strand Akustikk ehf.				
OSLO-STAVANGER-TRONDHEIM GÖTEBORG-STOCKHOLM-MALMÖ REYKJAVIK				
KRISTIANSAND-BERGEN info@brekkestrand.no info@brekkestrand.se info@brekkestrand.no				
PROSJEKT		PROSJEKTNR.		
Fiskebåtkai Onøya, Lurøy		76276-00		
TITTEL		MÅL		
Støy fra fiskebåt		1:900		
60 min drift båt, LwA 105 dB		DATO		
TEGNINGSNUMMER		24.09.2025		
X003		SAKS.		
STATUS		OAS		
Støvvurdering		KONTROLLERT		
FILNAVN		FEI		
Lurøy Kai.cad		GODKJENT		
		OAS		



0		Tegning opprettet		24.09.2025	OAS	FEI
REV	REV. GJELDER			DATO	SAKS.	KONTR.
BREKKE STRAND						
Brekke & Strand Akustikk AS		Brekke & Strand Akustik AB		Brekke & Strand Akustikk ehf.		
OSLO-STAVANGER-TRONDHEIM		GÖTEBORG-STOCKHOLM-MALMÖ		REYKJAVIK		
KRISTIANSAND-BERGEN						
info@brekkestrand.no		info@brekkestrand.se		info@brekkestrand.no		
PROSJEKT				PROSJEKTNR.		
Fiskebåtkai Onøya, Lurøy				76276-00		
TITTEL				MÅL		
Støy fra generell aktivitet				1:900		
Enkelt vedlikehold, transport av utstyr og generell drift				DATO		
180 min, LwA 95 dB				24.09.2025		
TEGNINGSNUMMER				SAKS.		
X004				OAS		
STATUS				FORMAT	KONTROLLERT	
Støvvurdering				A3	FEI	
FILNAVN				GODKJENT		
Lurøy Kai.cxd				OAS		