
RAPPORT

Coast Center Base Ågotnes

OPPDRAGSGIVER

Coast Center Base AS

EMNE

Støykartlegging

DATO / REVISJON: 1. desember 2017 / 00

DOKUMENTKODE: 10201385-RIA-RAP-001



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAG	Coast Center Base Ågotnes	DOKUMENTKODE	10201385-RIA-RAP-001
EMNE	Støykartlegging	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Coast Center Base AS	OPPDRAGSLEDER	Kjetil Sundfjord
KONTAKTPERSON	Rune Samsonsen	UTARBEIDET AV	Kjetil Sundfjord
KOORDINATER	SONE: - ØST: - NORD: -	ANSVARLIG ENHET	10233042 Vest Akustikk
GNR./BNR./SNR.	- / - / - / Fjell		

SAMMENDRAG

Multiconsult har utført kartlegging av støy fra virksomhet ved Coast Center Base på Ågotnes. Kartleggingen er en oppdatering av tidligere utførte kartlegginger.

Støysonekart viser at det er beregnet noen mindre overskridelser av støygrensene på hverdager i Coast Center Base sin utslippstillatelse. For støygrenser på helg er det beregnet vesentlige overskridelser for mange boliger. Utslippstillatelsens grenseverdier på lørdager og søndager er i praksis så strenge at det ikke kan foregå aktivitet ved basen i helger.

I området nord for basen er det høy usikkerhet knyttet til forutsetningene for beregningene. Det anbefales derfor at det utføres målinger av støy fra arbeider i ny flytedokk, før det eventuelt vurderes mulige tiltak for reduksjon av støy.

I sør er ligger noen boliger innenfor sonen med lydnivå Lden over 50 dB, men antallet er redusert i forhold til tidligere kartlegginger. I tillegg er flere aktiviteter med vesentlig innslag av impulslyd som tidligere foregikk sør på basen nedlagt. Ingen boliger har lydnivå over nedre grenseverdi i T-1442 for gul sone uten korreksjon for impulslyd, Lden 55 dB.

00	01.12.2017	Overlevert Coast Center Base AS	Kjetil Sundfjord	Ingrid Holst	Kjetil Sundfjord
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
1.1	Historikk.....	5
2	Definisjoner	5
3	Underlag	5
4	Krav og retningslinjer	6
5	Beregningsforutsetninger	6
5.1	Metode	6
5.2	Støykilder	6
5.2.1	Industri.....	6
5.2.2	Vegtrafikk.....	7
6	Resultater	8
7	Konklusjon.....	9
8	Referanser	9
Vedlegg A	Basekart	10
Vedlegg B	Definisjon av akustiske begreper	11
Vedlegg C	Støysonekart årsdøgnmidlet ekvivalent lydnivå	13
Vedlegg D	Støysonekart maksimalt lydnivå natt fra vedlikehold av rigg	14
Vedlegg E	Støysonekart maksimalt lydnivå natt fra vedlikehold av skip i dokk.....	15

1 Innledning

Multiconsult er engasjert av Coast Center Base AS ved Rune Samsonsen for å utføre oppdatering av kartlegging av støy fra virksomhet ved Coast Center Base på Ågotnes i Fjell kommune. Oppdateringen utføres på grunn av endring av type og omfang av aktiviteter som forgår ved basen, samt planlagt etablering av ny flytedokk.

1.1 Historikk

Multiconsult har utført jevnlige kartlegginger av støy fra basen siden 2009. Kartleggingen er dokumentert i rapport 612535/01, som er utgitt i 4 utgaver:

- 1. utgave 11.12.2009
- 2. utgave 13.4.2010 - tekstlige endringer
- 3. utgave 3.6.2010 - støyberegninger oppdatert på grunn av utskiftning av kraner våren 2010
- 4. utgave 4.7.2014 - støyberegninger oppdatert med ny aktivitet, støy fra håndtering og mobilisering/demobilisering av ankerkjetting. Støyberegninger som inkluderer støy fra denne aktiviteten er utarbeidet med hensyn til vurdering av støymessig konsekvens av oppstart av slik aktivitet ved CCB Ågotnes.

I tillegg til de 4 utgavene av rapporten ble det også utarbeidet oppdaterte støysonekart datert 17.10.2014 på grunn av at aktiviteten omlagring og inspeksjon av rør ble avsluttet.

Multiconsult har også utført utredning av støy i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for basen, dokumentert i rapport 612535/02 i 2 utgaver:

- 1. utgave 13.5.2011 – lydberegninger, reguleringsplan
- 2. utgave 16.9.2011 – lydberegninger endelig reguleringsplan

2 Definisjoner

Definisjon av akustiske begreper er angitt i Vedlegg A.

3 Underlag

Oppdateringen av støykartleggingen er utført basert på:

- Støyberegningsmodell utarbeidet av Multiconsult som del av tidligere utgaver av støykartlegging.
- Rapporter for støykartlegging omtalt i kapittel 1.1.
- Oppdatert informasjon om aktiviteter ved basen, levert av oppdragsgiver.
- Tegninger av ny flytedokk

4 Krav og retningslinjer

Coast Center Base AS har fått tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven fra Fylkesmannen i Hordaland. Tillatelsen er gitt 16.12.2014 med siste endring 14.9.2017. Tillatelsen gir blant annet grenser for støy fra basen ved omkringliggende bebyggelser med støyfølsomt bruksformål. Grensene er gjengitt i Tabell 1.

Tabell 1: Grenser for støy fra CCB-basens bidrag til støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner, og barnehager. Grensene gjelder frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade.

Hverdager	Lørdager	Søndager	Kveld (kl.19-23), hverdager	Natt (kl. 23-07), alle døgn
L _{den} 55 dB	L _{den} 45 dB	L _{den} 40 dB	L _{evening} 45	L _{den} 45 dB L _{AFmax} 60 dB

Grensene samsvarer med grenseverdier for støy fra industrivirksomhet med aktiviteter som genererer impulslyd gitt i støyretningslinjen T-1442 [1]. Grensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på området og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er ikke omfattet av grensene.

5 Beregningsforutsetninger

5.1 Metode

Støy fra industrivirksomhet er beregnet i henhold til Nordisk beregningsmetode for industristøy [2]. Støy fra vegtrafikk er beregnet i henhold til Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy [3]. Alle beregninger er utført med programmet Cadna/A versjon 2018.

5.2 Støykilder

5.2.1 Industri

Støykilder ved basen er i hovedsak knyttet til anløp av skip til kai, vedlikehold av rigger, og vedlikehold av skip i ny flytedokk.

Det forventes ca. 900 skipsanløp per år med ulike typer skip til kaiene. Ca. 200 av anløpene er prosjektfartøy med en gjennomsnittlig liggetid på ca. 24 timer. Tilknyttet anløp av prosjektfartøy kan det foregå sporadiske laste/losse-operasjoner, samt en del ombygging og tilrettelegging på fartøyene. Ca. 300 av anløpene er skip for fuling/LNG med en gjennomsnittlig liggetid på ca. 5 timer. Ved anløp av denne typen skip er støykilden kun støy fra skipenes motor. Ca. 400 av anløpene er skip med bulk/stykkgoods med en gjennomsnittlig liggetid på ca. 400 timer. Ved anløp av denne typen vil det foregå laste/losse-operasjoner.

Vedlikehold av rigger foregår 24 timer i døgnet og forventet omfang er i størrelsesorden 110 dager i året. Ved vedlikehold av rigger vil også bruk av PA-anlegg være en støykilde. Bruken av PA-anlegg vil imidlertid være kortvarig, og dette har derfor ingen innvirkning på beregnede ekvivalente lydnivåer. Bruk av PA-anlegg er derfor kun relevant med hensyn til maksimale lydnivåer om natten. I henhold til havnereglementet skal bruk av PA-anlegg om natten kun forekomme i forbindelse med reell varsling

ved evakuering eller hendelser. Dette anses derfor ikke som en del av den normale driften og er derfor ikke medtatt i beregninger.

For vedlikehold av skip i flytedokk, som er en ny aktivitet ved basen er det av oppdragsgiver estimert 10 dokkinger med 15 døgn i snitt. Dette gir totalt 150 døgn med aktivitet i dokken. Estimater har høy usikkerhet.

Driftstid og lydeffekt for støykilder benyttet i beregningene er oppsummert i Tabell 2. Driftstid for lydkildene er fordelt jevnt over døgnet. Lydeffekt for støykilder er basert på målinger utført av Multiconsult under aktivitet ved basen, Multiconsults erfaringstall fra andre prosjekter, og tall fra veileder M-128 [4].

Tabell 2: Støykilder forutsatt i beregningene

Støykilde	Driftstid per døgn, årsgjennomsnitt [timer]	Lydeffekt L _{WA} [dB]
Vedlikehold offshorerigger	7,2	109
Skipsanløp, prosjektfartøy	13,2 ¹	107
Skipsanløp, fuling/LNG	4,1 ²	107
Skipsanløp, bulk/stykkgoods	4,4 ³	107
Mobilkran	4,4 ³	105
Trucker	4,4 ⁴	105 ⁴
Tømming av væsker fra skip (ballastvann og lignende)	1,9	114
Vedlikehold skip i flytedokk	9,9	109
¹ Samlet driftstid for aktuelle kaier (RO-RO, 11S, 3, 4, 31, 32)		
² Samlet driftstid for aktuelle kaier (alle kaier)		
³ Samlet driftstid for aktuelle kaier (alle kaier utenom LNG)		
⁴ Lydeffekt per truck. Det er forutsatt at det i gjennomsnitt benyttes 2 trucker under lasting/lossing		

5.2.2 Vegtrafikk

Det er beregnet støy fra trafikk som genereres av basens virksomhet. Ordinær transport av basens ansatte er ikke inkludert. Intern transport på basen med personbil er heller ikke inkludert, da støy fra slik transport er vurdert å være ubetydelig.

Det er ca. 200 vareleveringer med lastebil til basen i løpet av en dag. Det er forutsatt at ca. 1/3 av disse kjører Tranevågvegen mot nordre del av basen, mens resten fortsetter på Tranesvegen mot østre del av basen. Fartsgrensen inne på basen er 30 km/t.

6 Resultater

Beregnete støysoner er vist i Vedlegg C - Vedlegg E.

Omfang og plassering av støyende aktivitet ved basen vil kunne variere fra dag til dag. Vedlegg C viser støysoner for årsgjennsnittet ekvivalent lydnivå, det vil si lydnivå fra basen for et døgn med gjennomsnittlige aktivitet. Støysoner viser at noen boliger, på Vindenes og i Heimavågevegen nord for basen og på Åsneset og Mathopen sør for basen, ligger i ytterkant av sonen med lydnivå L_{den} over 50 dB. Ved disse boligene er det dermed beregnet et lydnivå som overskrider grenseverdien på hverdager.

Sammenlignet med tidligere kartlegginger er det beregnet noe høyere lydnivå i området nord for basen. Økningen skyldes støy fra arbeider i den nye flytedokken. Det bemerkes at forutsetningene for beregning av støy fra flytedokken har høy usikkerhet. Både arbeidsomfang og den reelle lydeffekten fra arbeidene er noe usikkert. Det er i tillegg i beregningene forutsatt at støy fra arbeidene i dokken vil være uskjermet for boligene i nord. I realiteten vil trolig deler av arbeidene være delvis skjermet av dokkens vegger. Beregningene er derfor trolig noe konservative. Det anbefales at det utføres støymålinger etter oppstart av arbeider i dokken for å kontrollere forutsetningene for støykartleggingen.

I området sør for basen er beregnet lydnivå noe redusert i forhold til tidligere kartlegginger. Antall boliger som har lydnivå som overskrider grenseverdi på hverdager er dermed også redusert. Reduksjonen i lydnivå skyldes at flere aktiviteter som tidligere foregikk sør for basen er nedlagt. Dette gjelder inspeksjon av stålrør ved V17, omlagring av stålrør på plan 2, og lasting/lossing av Statoils supplyskip ved kai 31 og 32. Alle disse 3 aktivitetene var også aktiviteter med vesentlige innslag av impulslyd. I tillegg til at støynivået er redusert vil dermed også omfanget av støy med impulskarakter være vesentlig redusert ved boliger sør for basen.

Støysoner i Vedlegg C viser også at støygrensene på L_{den} 45 dB på lørdager og L_{den} 40 dB på søndager overskrides for mange boliger. Støygrensene i utslippstillatelsen tilsvarer grenseverdier i støyretningslinjen T-1442, kategori *Øvrig industri*. I motsetning til kategorien *Industri med helkontinuerlig drift* er grensene for *Øvrig industri* skjerpet med 5/10 dB på lørdag/søndag i forhold til grenseverdien i ukedager. I henhold til veileder M-128 er kategorien *Øvrig industri* industribedrifter med stor variasjon i støybildet, og gjerne ingen eller vesentlig redusert aktivitet i helger. Ved Coast Center Base vil støybildet kunne variere en del ut fra hvilken aktivitet som foregår ved basen til enhver tid. For boligene nær basen vil støybildet også variere ut fra hvor på basen arbeidene foregår. Basen sett under ett har imidlertid drift hele døgnet selv om aktivitetsnivået kan variere. Aktivitetsnivået kan derfor være like stort i helgen som på hverdager. Ved aktivitet i helger vil de skjerpede grenseverdiene for lørdager og søndager raskt overskrides. For eksempel vil et skip som ligger med hjelpemotor i drift ved kai 4 alene gi overskridelse av grenseverdi for søndager ved et stort antall boliger sør for basen. I praksis kan det derfor ikke foregå aktivitet ved basen i helgene dersom de nye grenseverdiene skal overholdes.

Støysoner i Vedlegg D og Vedlegg E viser at alle boliger ligger utenfor gul støysoner for maksimalt lydnivå om natten fra vedlikehold av rigg og vedlikehold av skip i dokk. Det er disse aktivitetene som vil generere høyeste maksimale lydnivåer. Ved de øvrige kaiene er støykildene i hovedsak hjelpemotor for skip, der maksimale lydnivåer ikke er særlig høyere enn ekvivalente lydnivåer.

7 Konklusjon

Støysonekart viser at det er beregnet noen mindre overskridelser av støygrensene på hverdager i Coast Center Base sin utslippstillatelse. For støygrenser på helg er det beregnet vesentlige overskridelser for mange boliger. Utslippstillatelsens grenseverdier på lørdager og søndager er i praksis så strenge at det ikke kan foregå aktivitet ved basen i helger.

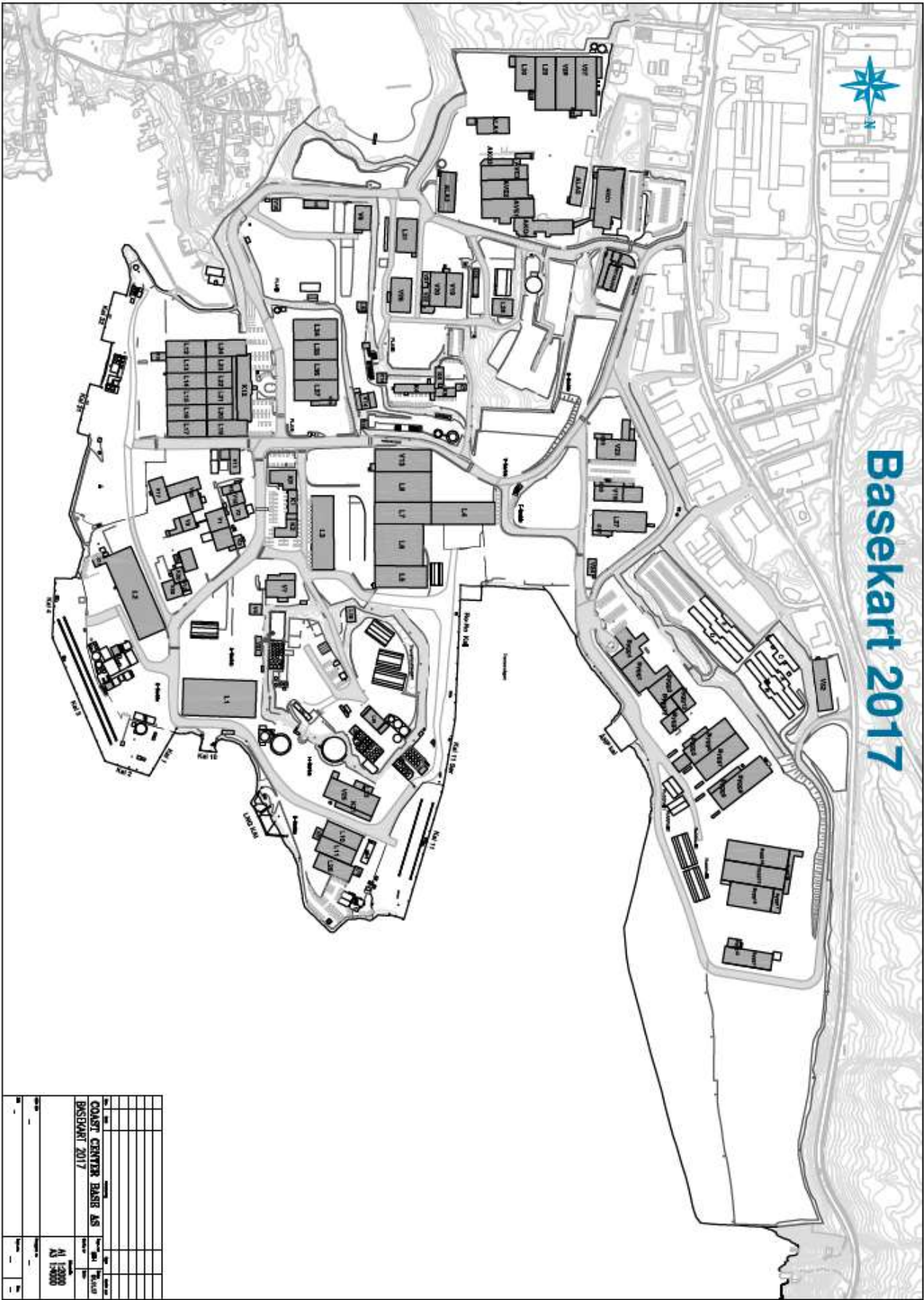
I området nord for basen er det høy usikkerhet knyttet til forutsetningene for beregningene. Det anbefales derfor at det utføres målinger av støy fra arbeider i ny flytedokk, før det eventuelt vurderes mulige tiltak for reduksjon av støy.

I sør ligger noen boliger innenfor sonen med lydnivå L_{den} over 50 dB, men antallet er redusert i forhold til tidligere kartlegginger. I tillegg er flere aktiviteter med vesentlig innslag av impulslyd som tidligere foregikk sør på basen nedlagt.

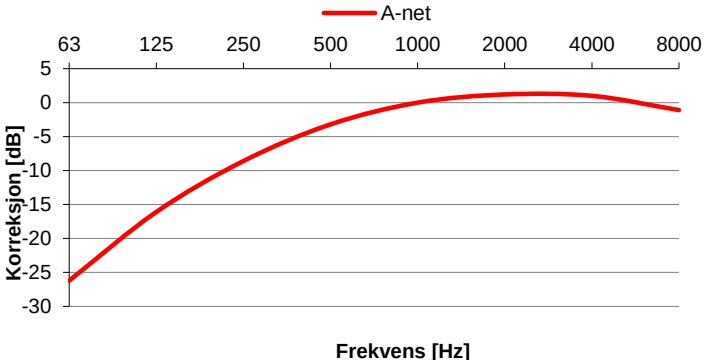
8 Referanser

- [1] Miljødirektoratet, "T-1442 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging," 2016.
- [2] The Danish Academy of Technical Sciences (DTU), "Environmental noise from industrial plants - General prediction method," Report no. 32, 1982.
- [3] TemaNord, *Road traffic noise: Nordic prediction method*. Nordic Council of Ministers, 1996.
- [4] Miljødirektoratet, "M-128 Veileder til retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)," 2017.

Vedlegg A Basekart

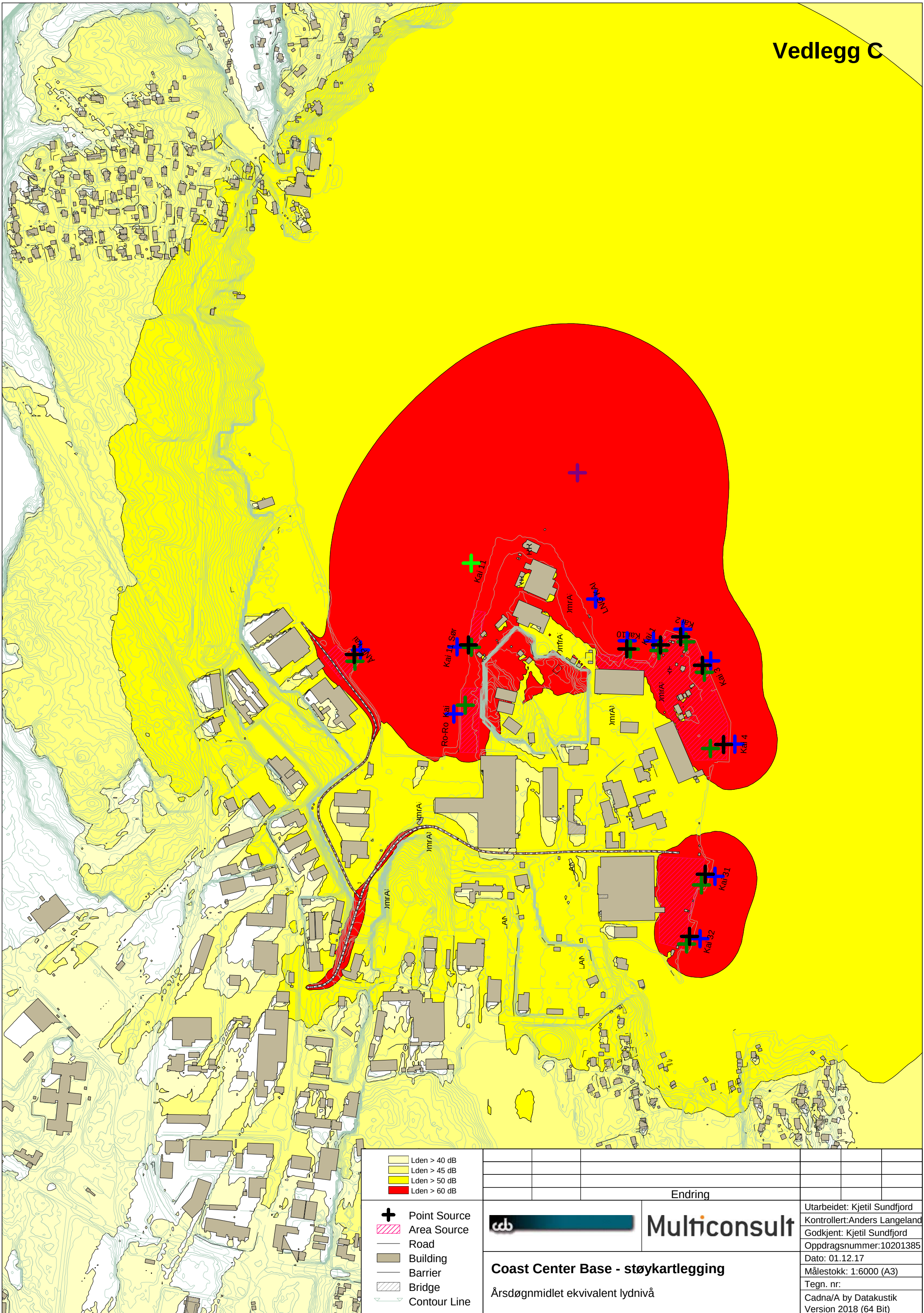


Vedlegg B Definisjon av akustiske begreper

Begrep	Symbol	Måleenhet	Forklaring
Lydeffekt		[Watt]	Lydeffekt er utstrålt lydenergi pr tidsenhet gjennom en gitt flate.
Lydeffektnivå	L_W	[dB]	Lydeffektnivå er ti ganger logaritmen til forholdet mellom lydeffekten og referanseeffekten, W_0 . $W_0 = 10^{-12}$ Watt.
A-veiet lydeffektnivå	L_{WA}	[dB]	Lydeffektnivået veiet med frekvensveiekurve A. Se Frekvensveiekurve A.
Frekvensveiekurve A			Når støy beskrives med ett tall brukes ofte forskjellige typer av frekvensveieing. Frekvensveiekurve A simulerer responsen til menneskets øre på lyd, og verdien angis da som A-veid lyd(trykk-/effekt-)nivå i desibel (dBA), kfr. IEC publikasjon 651. A er en veiekurve, eller et filter, som etterligner menneskets varierende følsomhet for å høre forskjellige frekvenser. Figuren nedenfor viser A-veiekurven:  Frekvens [Hz]
Lydtrykknivå	L_p	[dB]	Lydtrykknivået er en verdi som angir lydtrykket relativt til et referanselydtrykk, $p_0 = 0,00002$ Pa. Denne størrelsen er det laveste lydtrykket et friskt øre kan oppfatte, og tilsvarer 0 dB. Fysisk smerte i øret oppleves ved lydtrykk omkring 20 Pa, som tilsvarer et lydtrykknivå på 120 dB.
Dag-kveld-natt-lydnivå	L_{den}	[dB]	A-veiet ekvivalent, innfallende lydnivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 10 dB / 5 dB ekstra tillegg på natt / kveld. Tidspunktene for de ulike periodene er dag: 07-19, kveld: 19-23 og natt: 23-07. L_{den} er nærmere definert i EUs ramme-direktiv for støy (Direktiv 2002/49/EF), og periodeinndelingene er i tråd med anbefalingene her. L_{den}-nivået skal i kartlegging etter direktivet beregnes som årsmiddelverdi, det vil si som gjennomsnittlig støybelastning over et år. For grenseverdier gitt i retningslinje eller forskrift kan ulike midlingstider gjelde. $L_{den} = 10 \lg \left[\frac{12}{24} \times 10^{\frac{L_d}{10}} + \frac{4}{24} \times 10^{\frac{L_e+5}{10}} + \frac{8}{24} \times 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right] \text{ (dB)}$
Kveld-lydnivå	L_e	[dB]	A-veiet ekvivalent støynivå for kveld: 19-23, L_{pAeq4h} (= L_{kveld}). Innfallende lydnivå.
Natt-lydnivå	L_{night} , L_n	[dB]	A-veiet ekvivalent støynivå for natt: 23-07, L_{pAeq8h} (= L_{natt}). Innfallende lydnivå. $L_n = (L_{p,A,8h})_n \text{ (dB)}$
A-veiet maksimalt lydtrykknivå	$L_{p,AF,max}$	[dB]	A-veiet maksimalnivå målt med tidskonstant "Fast" på 125 ms. Se Frekvensveiekurve A.

Begrep	Symbol	Måleenhet	Forklaring
Industri			Omfatter virksomheter med industrielle aktiviteter. Med industriell aktivitet menes systematisk fremstilling av råvarer og produkter ved omfattende bruk av maskinelt utstyr, samt vedlikeholdsarbeider med tilsvarende forurensningspotensial. - Industri med helkontinuerlig drift - Øvrig industri Lydkrav: Støy fra industri gjelder innfallende lydnivå hos naboer (L_{den}, L_e, L_n og L_{AFmax} på natt). Se også «Støy fra teknisk installasjon industri (produksjonsteknisk installasjon».
Impulslyd		[dB]	Impulslyd er kortvarige, støtvide lydtrykk med varighet på under 1 sekund. Definisjonen av impulslyd i retningslinjen, T-1442:2012, er i tråd med definisjonene i ISO 1996-1:2003. Det er her tre underkategorier av impulslyd: • "high-energy impulsive sound": skyting med tunge våpen, sprengninger og lignende • "highly impulsive sound": for eksempel skudd fra lette våpen, hammerslag, bruk av fallhammer til spunting og pæling, pigging, bruk av presslufthammer/-bor, metallstøt fra skifting av jernbanemateriell og lignende, eller andre lyder med tilsvarende karakteristikk og påtrengende karakter. • "regular impulsive sound", eksemplifisert ved slaglyd fra ballspill (fotball, basketball osv.), smell fra bildører, lyd fra kirkeklokker og lignende. For vurdering av antall impulslydhendelser fra industri, havner og terminaler iht. tabell 1 og tabell 3 i retningslinjen, T-1442:2012, er det hendelser som faller inn under kategorien "highly impulsive sound" som skal telles med. Ved mer detaljert vurdering etter ISO 1996-1:2003 og Nordtest-metode NT ACOU 112 bør all impulslyd tas i betraktning.

Vedlegg C



Lden > 40 dB Lden > 45 dB Lden > 50 dB Lden > 60 dB																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Vedlegg D



Vedlegg E

