

---

RAPPORT

# Eldøyane Næringspark

---

OPPDRAKSGIVER

Eldøyane Næringspark AS

EMNE

Støylogging 2021

DATO / REVISJON: 30. mars 2022 / 00

DOKUMENTKODE: 10209255-01-RIA-RAP-004

---



Multiconsult

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt for den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredje parter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult. Enhver bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn de som er godkjent skriftlig av Multiconsult, er forbudt, og Multiconsult påtar seg intet ansvar for slikt bruk. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter.

## RAPPORT

OPPDRAG	<b>Eldøyane Næringspark</b>	DOKUMENTKODE	10209255-01-RIA-RAP-004
EMNE	Støylogging 2021	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	<b>Eldøyane Næringspark AS</b>	OPPDRAGSLEDER	Kjetil Sundfjord
KONTAKTPERSON	Kolbein Rege	UTARBEIDET AV	Kjetil Sundfjord
KOORDINATER	Sone: - Øst: - Nord: -	ANSVARLIG ENHET	10233025
GNR./BNR./SNR.	- / - / - / Bergen		

## SAMMENDRAG

Multiconsult har utført logging av støy fra Eldøyane næringspark ved bolig Kårevikvegen 80, vest for næringsparken.

Denne rapporten oppsummerer resultater av logging i 2021.

Totalt er det 150 døgn i 2021 der målt lydnivå er høyere enn minst én av støygrensene for industri. Med støygrenser for havner og terminaler reduseres dette til 118 døgn. Det understrekes at målt lydnivå over grenseverdiene ikke er ensbetydende med at støy fra virksomhetene i Eldøyane Næringspark overskrider grensene. De målte lydnivåene er total støy fra alle lydkilder i nærområdet til og lenger fra målepunktet, og bakgrunnsstøy (støy fra andre støykilder enn Eldøyane Næringspark) kan også bidra til at det totale lydnivået overskrider grensene. Spesielt vil bakgrunnsstøy ha stor betydning for lave støygrenser slik som grensene for natt  $L_n$  og de skjerpede grensene for  $L_{den}$  for industri på lørdager og søndager. For å vurdere hvorvidt lydnivå over grenseverdien skyldes støy fra næringsparken, bør lydnivåene derfor ses i sammenheng med nærmere informasjon om aktiviteten i næringsparken. Det har også vært anleggsarbeider i næringsparken i 2021. Støy fra anleggsarbeider har egne grenseverdier, og støyen fra anleggsarbeider skal ikke inngå i vurderingen av overskridelser av støygrenser for industri eller havner og terminaler.

00	30.3.2022	Overlevert Eldøyane Næringspark	Kjetils	HL	Kjetils
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

1	Innledning .....	5
2	Definisjoner .....	5
3	Virksomheter .....	5
4	Grenseverdier .....	6
5	Målemetode .....	7
6	Måleperiode og målepunkt .....	7
7	Bakgrunnsstøy .....	7
8	Resultater .....	8
Vedlegg A1	Januar .....	9
Vedlegg A2	Februar .....	10
Vedlegg A3	Mars .....	11
Vedlegg A4	April .....	12
Vedlegg A5	Mai .....	13
Vedlegg A6	Juni .....	14
Vedlegg A7	Juli .....	15
Vedlegg A8	August .....	16
Vedlegg A9	September .....	17
Vedlegg A10	Oktober .....	18
Vedlegg A11	November .....	19
Vedlegg A12	Desember .....	20

## 1 Innledning

Multiconsult Norge AS er engasjert av Eldøyane Næringspark AS for å utføre logging av støy fra næringsparken. Denne rapporten omhandler resultater for 2021. Resultater for 2019 og 2020 er beskrevet i tidligere rapporter [1], [2] og [3].

Multiconsult har også tidligere utført logging av støy fra næringsparken i 2017 [4] og utført støykartlegging med utarbeidelse av støysonekart [5] for næringsparken.

## 2 Definisjoner

<b>L<sub>den</sub></b>	Dag-kveld-natt-lydnivå. A-veid ekvivalent, innfallende lydnivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 10 dB / 5 dB ekstra tillegg på natt / kveld.
<b>L<sub>d</sub></b>	A-veid ekvivalent lydnivå for dag: 07-19.
<b>L<sub>e</sub></b>	A-veid ekvivalent lydnivå for kveld: 19-23.
<b>L<sub>n</sub></b>	A-veid ekvivalent lydnivå for natt: 23-07.
<b>L<sub>AFmax</sub></b>	A-veid maksimalnivå målt med tidskonstant «Fast» på 125 ms.
<b>L<sub>wA</sub></b>	A-veid lydeffekt.
<b>Impulslyd</b>	Kortvarige, støtvide lydtrykk med varighet på under 1 sekund.

## 3 Virksomheter

Industriområdet på Eldøyane omfatter flere virksomheter. Virksomhetene har ulik driftstid. De ulike virksomhetene med driftstid som er relevant for måleperioden er listet opp i Tabell 1.

Tabell 1: Virksomheter på Eldøyane

Virksomhet	Driftstid		
	Ukedager	Lørdag	Søndag
Kværner Stord AS (verft)	Døgnkontinuerlig	Døgnkontinuerlig	Døgnkontinuerlig
Kværner demolering AS	7-22	7-19	-
Ragn-Sells AS	7-15	-	-
Stena Recycling AS	7-15	Sporadisk aktivitet	Sporadisk aktivitet
Stordbase AS	7-15	Sporadisk aktivitet	Sporadisk aktivitet
Kommunal havn	Døgnkontinuerlig	Døgnkontinuerlig	Døgnkontinuerlig

## 4 Grenseverdier

Målte støynivåer er vurdert opp mot anbefalte grenseverdier i støyretningslinjen T-1442 [6]. De gjeldende grenseverdiene er for støykildekategorien *Øvrig industri*. Grenseverdiene gjelder for utendørs støy ved bebyggelse med støyømfintlig bruksformål. Grenseverdiene samsvarer med nedre grenseverdier for gul støysone i henhold til retningslinjen. Tabellen viser også grenseverdier for støykildekategorien *Havner og terminaler*.

I tillegg til grenseverdiene i retningslinjen er Kværner demolering AS underlagt en utslippstillatelse som spesifiserer samme støygrenser for virksomheten som grenseverdier for *Øvrig industri*. For Kværner Stord AS gjelder også grenseverdier fra Forurensingsforskriftens [7] §29-7 som også samsvarer med grenseverdier for *Øvrig industri*. Disse kravene gjelder de aktuelle virksomhetene enkeltvis.

Grenseverdier skal i henhold til T-1442 fortrinnsvis gjelder samlet støy fra virksomheter. Ved Multiconsults befaring i forbindelse med støykartlegging ble det ikke registrert impulslyd av et slikt omfang som tilsier at grenseverdier skal korrigeres.

Tabell 2: Grenseverdier for støy ved bebyggelse med støyømfintlig bruksformål

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål			Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23-07
	Alle dager	Lørdager	Søn-/helligdag	
Øvrig industri <sup>2</sup>	Uten impulslyd <sup>1</sup> : L <sub>den</sub> 55 dB L <sub>e</sub> 50 dB  Med impulslyd: L <sub>den</sub> 50 dB L <sub>e</sub> 45 dB	Uten impulslyd: L <sub>den</sub> 50 dB  Med impulslyd: L <sub>den</sub> 45 dB	Uten impulslyd: L <sub>den</sub> 45 dB  Med impulslyd: L <sub>den</sub> 40 dB	L <sub>n</sub> 45 dB  L <sub>AFmax</sub> 60 dB
Havner og terminaler	Uten impulslyd: L <sub>den</sub> 55 dB  Med impulslyd: L <sub>den</sub> 50 dB			L <sub>n</sub> 45 dB  L <sub>AFmax</sub> 60 dB

<sup>1</sup>Grenseverdi med impulslyd legges til grunn når impulslyd opptrer med i gjennomsnitt mer enn 10 hendelser per time.

## 5 Målemetode

Målingene er utført med Sigicom INFRA Master datalogger med Sigicom INFRA S50 allværsmikrofon. Lydmåleren logger ekvivalente og maksimale lydnivåer i perioder på to minutter.

## 6 Måleperiode og målepunkt

Denne rapporten omhandler målinger for 2020. Logger har hele perioden vært plassert ved bolig Kårevikvegen 80. Figur 1 viser plassering av målepunktet.



Figur 1: Plassering av målepunkter. Kart hentet fra [www.1881.no](http://www.1881.no)

## 7 Bakgrunnsstøy

Bakgrunnsstøy er en vesentlig faktor ved logging av støy. Det er ved logging av støy ikke mulig å skille mellom støy fra Eldøyane Næringspark og støy fra andre støykilder. Lydnivåene i denne rapporten er dermed det totale lydnivået i målepunktet. Resultatene kan dermed i større eller mindre grad være påvirket av annen støy, som for eksempel støy generert av vind og nedbør, utendørs aktivitet i nabolaget eller lignende.

Bakgrunnsstøy er en utfordring når målte lydnivåer skal vurderes mot lave grenseverdier. Spesielt gjelder dette grenseverdien  $L_{den}$  45 dB som er aktuell grenseverdi for industristøy på søndager. På grunn av 10 dB korreksjon av støy på natt ved beregning av  $L_{den}$  vil et lydnivå som overskrider 35 dB på natten alene kunne gi et  $L_{den}$  – nivå opp mot 45 dB. Lydnivå utendørs vil svært ofte kunne overskride 35 dB ved bakgrunnsstøy alene, og dermed kan en grenseverdi på  $L_{den}$  45 også kunne overskrides av bakgrunnsstøy alene. I tilfeller med mye vind og/eller nedbør vil det trolig også kunne forekomme at bakgrunnsstøyen alene overskrider 45 dB, slik at lydnivået overskrider grenseverdi på natt selv uten at det er vesentlig støy fra næringsparken.

## 8 Resultater

Tabeller med lydnivå per døgn er vist for hver måned i Vedlegg A1 - Vedlegg A12. Lydnivåer som overskrider grenseverdier, er markert med farget skrift i tabellene. Lydnivåer som overskrider grenseverdier for industri, men ikke for havner og terminaler er markert med oransje. Dette vil kunne gjelde lydnivå  $L_{den}$  på lørdager og søndager. Lydnivåer som overskrider grenser for begge kategorier er markert med rødt. Tabellene viser også antallet døgn der loggede lydnivåer overskrider grenseverdier for industri. For  $L_{den}$  på lørdager og søndager er antallet døgn med overskridelser av havnegrenser gitt i parentes.

Totalt er det 139 døgn i 2021 der logget lydnivå overskrider én eller flere av grenseverdiene for industri. Med grenser for havn reduseres dette tallet til 118. Antallet døgn der målt lydnivå er høyere enn de ulike grenseverdiene er vist i Tabell 3. Det understrekes at lydnivå som overskrider grenseverdien ikke er ensbetydende med at støy fra virksomhetene i Eldøyane Næringspark overskrider grensene. Som beskrevet i kapittel 7 er de målte lydnivåene total støy fra alle lydkilder, og bakgrunnsstøy kan bidra til at det totale lydnivået overskrider grensene. Spesielt vil bakgrunnsstøy ha stor betydning for lave støygrenser slik som grensene for natt  $L_n$  og de skjerpede grensene for  $L_{den}$  for industri på lørdager og søndager. For å vurdere hvorvidt lydnivå over grenseverdien skyldes støy fra næringsparken bør lydnivåene derfor ses i sammenheng med nærmere informasjon om aktiviteten i næringsparken. Det har også vært anleggsarbeider i næringsparken i 2021. Støy fra anleggsarbeider har egne grenseverdier, og støyen fra anleggsarbeider skal ikke inngå i vurderingen av overskridelser av støygrenser for industri eller havner og terminaler.

Tabell 3: Antall døgn der målt lydnivå er høyere enn grenseverdier

	$L_n$	$L_d$	$L_e$	$L_{den}$ (havn)	$L_{den}$ (industri)
Døgn med overskridelse	102	-	16	40	85
Hverdager	73	-	12	26	26
Lørdag	14	-	3	7	18
Søndag	15	-	1	7	41

## 9 Referanseliste

- [1] Multiconsult Norge AS, "10209255-RIA-RAP-001 Eldøyane Næringspark - støylogging januar - mars 2019." Aug. 05, 2019.
- [2] Multiconsult Norge AS, "10209255-RIA-RAP-002 Eldøyane Næringspark - støylogging april - desember 2019."
- [3] Multiconsult Norge AS, "10209255-RIA-RAP-003 Eldøyane Næringspark - støylogging 2020."
- [4] Multiconsult ASA, "617271-RIA-RAP-001 Eldøyane næringspark."
- [5] Multiconsult ASA, "615179-1-RIA-RAP-001 Eldøyane Næringspark - støysonkart rev02," Jun. 2015.
- [6] Klima- og miljødepartementet, "T-1442 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging," 2021.
- [7] Lovdata, "FOR-2004-06-01-931 Forskrift om begrensnig av forurensning (forurensningsforskriften)," Klima- og miljødepartementet, Jan. 2004.



## Vedlegg A1 Januar

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Fredag 01.01.2021 (Nyttårsdag)	61	42	47	66
Lørdag 02.01.2021	37	41	40	44
Søndag 03.01.2021	38	43	43	46
Mandag 04.01.2021	40	47	40	48
Tirsdag 05.01.2021	39	47	40	48
Onsdag 06.01.2021	40	47	39	48
Torsdag 07.01.2021	39	47	38	48
Fredag 08.01.2021	39	50	48	51
Lørdag 09.01.2021	38	49	51	51
Søndag 10.01.2021	35	44	40	45
Mandag 11.01.2021	38	53	41	51
Tirsdag 12.01.2021	39	46	42	47
Onsdag 13.01.2021	39	49	39	48
Torsdag 14.01.2021	38	51	40	50
Fredag 15.01.2021	39	47	43	48
Lørdag 16.01.2021	37	50	52	52
Søndag 17.01.2021	47	46	46	53
Mandag 18.01.2021	44	47	45	51
Tirsdag 19.01.2021	41	55	50	54
Onsdag 20.01.2021	41	53	50	53
Torsdag 21.01.2021	48	53	56	57
Fredag 22.01.2021	48	52	38	55
Lørdag 23.01.2021	44	44	39	50
Søndag 24.01.2021	39	41	40	46
Mandag 25.01.2021	40	47	49	50
Tirsdag 26.01.2021	42	49	38	50
Onsdag 27.01.2021	38	50	41	49
Torsdag 28.01.2021	39	46	41	47
Fredag 29.01.2021	40	46	36	47
Lørdag 30.01.2021	39	40	32	45
Søndag 31.01.2021	31	42	36	41
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>7 (2)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>1 (1)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2 (0)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>4 (1)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes. Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				

## Vedlegg A2 Februar

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Mandag 01.02.2021	40	53	41	51
Tirsdag 02.02.2021	37	45	36	45
Onsdag 03.02.2021	37	46	37	46
Torsdag 04.02.2021	41	47	42	49
Fredag 05.02.2021	37	53	38	51
Lørdag 06.02.2021	37	50	36	48
Søndag 07.02.2021	34	41	41	43
Mandag 08.02.2021	39	45	35	46
Tirsdag 09.02.2021	39	51	37	50
Onsdag 10.02.2021	40	47	37	48
Torsdag 11.02.2021	40	49	36	49
Fredag 12.02.2021	39	50	38	49
Lørdag 13.02.2021	37	49	39	48
Søndag 14.02.2021	38	43	48	48
Mandag 15.02.2021	49	48	37	55
Tirsdag 16.02.2021	37	50	44	49
Onsdag 17.02.2021	45	50	46	52
Torsdag 18.02.2021	44	54	48	54
Fredag 19.02.2021	46	52	50	54
Lørdag 20.02.2021	53	49	47	59
Søndag 21.02.2021	53	47	40	59
Mandag 22.02.2021	39	49	45	49
Tirsdag 23.02.2021	38	52	57	55
Onsdag 24.02.2021	53	51	47	58
Torsdag 25.02.2021	42	47	46	50
Fredag 26.02.2021	39	43	30	45
Lørdag 27.02.2021	33	39	35	41
Søndag 28.02.2021	38	40	37	45
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4 (3)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>1 (1)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>1 (1)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>2 (1)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes.				
Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri				
Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				

## Vedlegg A3 Mars

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Mandag 01.03.2021	32	42	30	42
Tirsdag 02.03.2021	36	45	39	45
Onsdag 03.03.2021	38	44	39	46
Torsdag 04.03.2021	40	45	38	47
Fredag 05.03.2021	39	42	36	45
Lørdag 06.03.2021	31	39	36	40
Søndag 07.03.2021	35	40	38	43
Mandag 08.03.2021	38	46	35	46
Tirsdag 09.03.2021	39	47	39	47
Onsdag 10.03.2021	42	57	53	56
Torsdag 11.03.2021	55	54	44	60
Fredag 12.03.2021	45	49	48	53
Lørdag 13.03.2021	46	44	39	51
Søndag 14.03.2021	44	45	39	50
Mandag 15.03.2021	40	46	43	48
Tirsdag 16.03.2021	37	44	38	45
Onsdag 17.03.2021	36	46	34	45
Torsdag 18.03.2021	36	54	39	52
Fredag 19.03.2021	40	51	41	50
Lørdag 20.03.2021	32	40	37	41
Søndag 21.03.2021	37	42	38	45
Mandag 22.03.2021	36	42	35	44
Tirsdag 23.03.2021	34	46	47	47
Onsdag 24.03.2021	49	45	45	54
Torsdag 25.03.2021	45	46	46	52
Fredag 26.03.2021	50	54	52	57
Lørdag 27.03.2021	44	43	41	50
Søndag 28.03.2021	42	48	41	50
Mandag 29.03.2021	48	46	41	54
Tirsdag 30.03.2021	43	46	43	50
Onsdag 31.03.2021	43	44	39	49
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>6 (3)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>3 (3)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>1 (0)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>2 (0)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes. Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				

## Vedlegg A4 April

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Torsdag 01.04.2021 (Skjærtorsdag)	37	42	36	45
Fredag 02.04.2021 (Langfredag)	36	45	38	45
Lørdag 03.04.2021	38	42	34	45
Søndag 04.04.2021 (1. påskedag)	38	47	45	48
Mandag 05.04.2021 (2. påskedag)	41	42	41	48
Tirsdag 06.04.2021	40	43	39	47
Onsdag 07.04.2021	39	44	37	46
Torsdag 08.04.2021	37	50	49	50
Fredag 09.04.2021	47	45	37	53
Lørdag 10.04.2021	42	41	38	48
Søndag 11.04.2021	42	41	39	48
Mandag 12.04.2021	40	45	39	47
Tirsdag 13.04.2021	38	45	41	46
Onsdag 14.04.2021	45	44	39	51
Torsdag 15.04.2021	46	44	37	52
Fredag 16.04.2021	39	46	39	47
Lørdag 17.04.2021	38	42	39	45
Søndag 18.04.2021	43	43	40	49
Mandag 19.04.2021	42	48	40	49
Tirsdag 20.04.2021	47	46	48	54
Onsdag 21.04.2021	46	47	40	52
Torsdag 22.04.2021	46	42	38	52
Fredag 23.04.2021	47	43	37	52
Lørdag 24.04.2021	49	43	38	54
Søndag 25.04.2021	47	43	44	53
Mandag 26.04.2021	47	45	39	53
Tirsdag 27.04.2021	48	42	42	53
Onsdag 28.04.2021	47	43	39	53
Torsdag 29.04.2021	38	43	37	45
Fredag 30.04.2021	39	41	39	46
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>6 (0)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>9</b>		<b>0</b>	<b>0 (0)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>1 (0)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>5 (0)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes.				
Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri				
Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				

## Vedlegg A5 Mai

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Lørdag 01.05.2021 (Arbeidernes dag)	44	39	36	50
Søndag 02.05.2021	45	39	41	50
Mandag 03.05.2021	34	43	45	46
Tirsdag 04.05.2021	47	50	44	54
Onsdag 05.05.2021	42	50	44	50
Torsdag 06.05.2021	44	47	39	50
Fredag 07.05.2021	40	42	37	46
Lørdag 08.05.2021	49	44	47	55
Søndag 09.05.2021	44	45	44	51
Mandag 10.05.2021	48	50	50	55
Tirsdag 11.05.2021	50	46	41	56
Onsdag 12.05.2021	51	45	40	56
Torsdag 13.05.2021 (Kristi himmelfartsdag)	49	43	40	54
Fredag 14.05.2021	51	44	38	57
Lørdag 15.05.2021	51	51	38	57
Søndag 16.05.2021	50	44	47	56
Mandag 17.05.2021 (Grunnlovsdag)	50	45	45	56
Tirsdag 18.05.2021	46	47	45	52
Onsdag 19.05.2021	49	41	41	54
Torsdag 20.05.2021	50	41	40	55
Fredag 21.05.2021	52	45	39	58
Lørdag 22.05.2021	37	48	35	47
Søndag 23.05.2021 (1. pinsedag)	37	41	38	44
Mandag 24.05.2021 (2. pinsedag)	42	42	38	48
Tirsdag 25.05.2021	47	48	49	54
Onsdag 26.05.2021	47	49	42	54
Torsdag 27.05.2021	47	44	41	52
Fredag 28.05.2021	52	43	41	57
Lørdag 29.05.2021	52	47	42	58
Søndag 30.05.2021	52	43	41	57
Mandag 31.05.2021	53	44	38	58
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>17 (11)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>6 (6)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>3 (2)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>8 (3)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes.				
Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri				
Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				

## Vedlegg A6 Juni

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Tirsdag 01.06.2021	50	43	43	55
Onsdag 02.06.2021	52	51	40	58
Torsdag 03.06.2021	50	54	42	57
Fredag 04.06.2021	45	50	48	53
Lørdag 05.06.2021	50	50	45	56
Søndag 06.06.2021	48	43	43	53
Mandag 07.06.2021	51	45	43	56
Tirsdag 08.06.2021	52	55	40	58
Onsdag 09.06.2021	50	42	40	56
Torsdag 10.06.2021	48	45	47	54
Fredag 11.06.2021	48	47	47	54
Lørdag 12.06.2021	52	43	47	58
Søndag 13.06.2021	51	41	41	57
Mandag 14.06.2021	45	44	42	51
Tirsdag 15.06.2021	42	52	38	52
Onsdag 16.06.2021	38	49	42	49
Torsdag 17.06.2021	41	43	42	48
Fredag 18.06.2021	39	42	45	47
Lørdag 19.06.2021	40	43	41	47
Søndag 20.06.2021	37	42	42	45
Mandag 21.06.2021	38	52	40	50
Tirsdag 22.06.2021	38	45	47	48
Onsdag 23.06.2021	43	45	45	50
Torsdag 24.06.2021	44	44	44	51
Fredag 25.06.2021	44	45	40	50
Lørdag 26.06.2021	34	42	40	43
Søndag 27.06.2021	37	42	40	45
Mandag 28.06.2021	35	41	39	43
Tirsdag 29.06.2021	35	44	41	45
Onsdag 30.06.2021	39	47	44	48
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>9 (8)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>8</b>		<b>0</b>	<b>5 (5)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>2 (2)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>2 (1)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes.				
Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri				
Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				

## Vedlegg A7 Juli

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Torsdag 01.07.2021	37	44	44	46
Fredag 02.07.2021	42	45	44	49
Lørdag 03.07.2021	45	47	43	51
Søndag 04.07.2021	43	41	40	49
Mandag 05.07.2021	38	45	48	48
Tirsdag 06.07.2021	48	44	47	54
Onsdag 07.07.2021	40	48	45	49
Torsdag 08.07.2021	45	47	45	52
Fredag 09.07.2021	47	46	36	53
Lørdag 10.07.2021	34	40	40	43
Søndag 11.07.2021	36	40	36	43
Mandag 12.07.2021	36	42	39	44
Tirsdag 13.07.2021	37	43	39	45
Onsdag 14.07.2021	44	44	43	50
Torsdag 15.07.2021	35	43	42	45
Fredag 16.07.2021	35	43	38	44
Lørdag 17.07.2021	33	39	38	41
Søndag 18.07.2021	36	39	36	43
Mandag 19.07.2021	36	43	37	44
Tirsdag 20.07.2021	32	41	38	42
Onsdag 21.07.2021	33	43	41	44
Torsdag 22.07.2021	34	42	39	43
Fredag 23.07.2021	36	41	43	45
Lørdag 24.07.2021	33	40	39	42
Søndag 25.07.2021	38	43	42	46
Mandag 26.07.2021	42	45	41	49
Tirsdag 27.07.2021	41	42	38	47
Onsdag 28.07.2021	38	40	48	48
Torsdag 29.07.2021	36	41	39	44
Fredag 30.07.2021	34	40	39	42
Lørdag 31.07.2021	38	43	43	46
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>3 (0)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>2</b>		<b>0</b>	<b>0 (0)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>1 (0)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>2 (0)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes. Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				

## Vedlegg A8 August

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Søndag 01.08.2021	39	42	40	46
Mandag 02.08.2021	37	47	39	47
Tirsdag 03.08.2021	35	46	45	47
Onsdag 04.08.2021	44	47	41	51
Torsdag 05.08.2021	34	41	39	43
Fredag 06.08.2021	39	47	47	49
Lørdag 07.08.2021	46	44	38	51
Søndag 08.08.2021	35	45	37	45
Mandag 09.08.2021	36	42	49	48
Tirsdag 10.08.2021	40	47	44	49
Onsdag 11.08.2021	46	45	38	52
Torsdag 12.08.2021	34	43	38	43
Fredag 13.08.2021	36	50	43	48
Lørdag 14.08.2021	40	47	34	48
Søndag 15.08.2021	39	44	43	47
Mandag 16.08.2021	42	45	43	49
Tirsdag 17.08.2021	37	42	40	45
Onsdag 18.08.2021	35	42	41	44
Torsdag 19.08.2021	38	43	37	46
Fredag 20.08.2021	35	42	39	44
Lørdag 21.08.2021	46	46	44	52
Søndag 22.08.2021	44	45	42	50
Mandag 23.08.2021	41	42	35	47
Tirsdag 24.08.2021	37	45	42	46
Onsdag 25.08.2021	39	45	44	47
Torsdag 26.08.2021	42	46	44	50
Fredag 27.08.2021	43	46	43	50
Lørdag 28.08.2021	47	44	45	53
Søndag 29.08.2021	34	42	45	45
Mandag 30.08.2021	34	46	39	45
Tirsdag 31.08.2021	41	47	43	49
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>6 (0)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>1</b>		<b>0</b>	<b>0 (0)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>3 (0)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>3 (0)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes. Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				



## Vedlegg A9 September

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Onsdag 01.09.2021	42	46	42	49
Torsdag 02.09.2021	40	44	42	47
Fredag 03.09.2021	40	42	37	46
Lørdag 04.09.2021	44	39	35	50
Søndag 05.09.2021	35	44	42	45
Mandag 06.09.2021	42	45	45	49
Tirsdag 07.09.2021	46	46	41	52
Onsdag 08.09.2021	42	44	38	48
Torsdag 09.09.2021	32	43	40	43
Fredag 10.09.2021	37	47	52	51
Lørdag 11.09.2021	52	51	31	57
Søndag 12.09.2021	37	40	37	44
Mandag 13.09.2021	37	44	38	45
Tirsdag 14.09.2021	39	46	36	47
Onsdag 15.09.2021	39	44	37	46
Torsdag 16.09.2021	42	45	42	49
Fredag 17.09.2021	43	45	42	49
Lørdag 18.09.2021	39	45	36	46
Søndag 19.09.2021	39	40	44	46
Mandag 20.09.2021	41	44	45	49
Tirsdag 21.09.2021	48	41	43	53
Onsdag 22.09.2021	46	47	45	53
Torsdag 23.09.2021	47	49	45	53
Fredag 24.09.2021	42	49	42	50
Lørdag 25.09.2021	38	40	39	45
Søndag 26.09.2021	40	42	43	47
Mandag 27.09.2021	45	49	52	53
Tirsdag 28.09.2021	46	48	40	52
Onsdag 29.09.2021	42	50	43	51
Torsdag 30.09.2021	41	44	40	48
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>3 (1)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>5</b>		<b>2</b>	<b>0 (0)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>1 (1)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>2 (0)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes.				
Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri				
Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				

## Vedlegg A10      Oktober

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Fredag 01.10.2021	47	47	48	53
Lørdag 02.10.2021	46	49	48	53
Søndag 03.10.2021	53	52	56	60
Mandag 04.10.2021	51	48	47	57
Tirsdag 05.10.2021	41	47	44	49
Onsdag 06.10.2021	41	46	39	48
Torsdag 07.10.2021	38	46	44	47
Fredag 08.10.2021	51	45	42	57
Lørdag 09.10.2021	44	44	42	50
Søndag 10.10.2021	46	46	45	52
Mandag 11.10.2021	43	47	43	50
Tirsdag 12.10.2021	44	46	43	50
Onsdag 13.10.2021	42	48	42	50
Torsdag 14.10.2021	43	48	44	50
Fredag 15.10.2021	46	44	43	52
Lørdag 16.10.2021	42	41	37	48
Søndag 17.10.2021	37	41	40	44
Mandag 18.10.2021	40	47	44	48
Tirsdag 19.10.2021	46	47	47	53
Onsdag 20.10.2021	46	47	46	52
Torsdag 21.10.2021	40	47	45	48
Fredag 22.10.2021	46	46	38	52
Lørdag 23.10.2021	37	42	50	49
Søndag 24.10.2021	48	50	49	55
Mandag 25.10.2021	48	47	45	54
Tirsdag 26.10.2021	44	44	48	52
Onsdag 27.10.2021	52	46	43	57
Torsdag 28.10.2021	46	48	50	53
Fredag 29.10.2021	51	49	46	57
Lørdag 30.10.2021	52	45	51	58
Søndag 31.10.2021	49	44	50	55
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>10 (6)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>11</b>		<b>0</b>	<b>4 (4)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>2 (1)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4 (1)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes. Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				

## Vedlegg A11 November

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Mandag 01.11.2021	49	51	52	56
Tirsdag 02.11.2021	52	47	39	57
Onsdag 03.11.2021	44	45	34	50
Torsdag 04.11.2021	37	47	51	50
Fredag 05.11.2021	40	42	46	48
Lørdag 06.11.2021	35	45	49	48
Søndag 07.11.2021	42	44	39	49
Mandag 08.11.2021	39	45	47	48
Tirsdag 09.11.2021	53	43	38	58
Onsdag 10.11.2021	45	42	42	51
Torsdag 11.11.2021	50	43	43	55
Fredag 12.11.2021	41	48	43	49
Lørdag 13.11.2021	39	45	40	47
Søndag 14.11.2021	38	41	42	46
Mandag 15.11.2021	44	48	50	52
Tirsdag 16.11.2021	50	49	53	57
Onsdag 17.11.2021	48	44	44	54
Torsdag 18.11.2021	45	47	44	51
Fredag 19.11.2021	44	44	41	51
Lørdag 20.11.2021	38	46	40	46
Søndag 21.11.2021	40	43	40	47
Mandag 22.11.2021	39	45	45	48
Tirsdag 23.11.2021	42	41	37	48
Onsdag 24.11.2021	37	46	46	48
Torsdag 25.11.2021	45	46	41	51
Fredag 26.11.2021	43	48	41	50
Lørdag 27.11.2021	41	44	39	48
Søndag 28.11.2021	40	44	39	47
Mandag 29.11.2021	39	48	50	50
Tirsdag 30.11.2021	41	46	43	49
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>8 (4)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>6</b>		<b>3</b>	<b>4 (4)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0 (0)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>4 (0)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes. Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				

## Vedlegg A12 Desember

Dato	Lydnivå [dB]			
	L <sub>n</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>den</sub>
Onsdag 01.12.2021	42	48	41	49
Torsdag 02.12.2021	40	46	40	48
Fredag 03.12.2021	36	48	49	49
Lørdag 04.12.2021	42	47	49	51
Søndag 05.12.2021	46	45	42	52
Mandag 06.12.2021	44	54	53	55
Tirsdag 07.12.2021	53	54	51	59
Onsdag 08.12.2021	53	52	49	59
Torsdag 09.12.2021	48	51	49	55
Fredag 10.12.2021	48	48	40	54
Lørdag 11.12.2021	40	44	41	47
Søndag 12.12.2021	45	40	37	50
Mandag 13.12.2021	46	47	43	52
Tirsdag 14.12.2021	46	52	50	54
Onsdag 15.12.2021	47	54	42	55
Torsdag 16.12.2021	37	54	43	52
Fredag 17.12.2021	37	46	36	46
Lørdag 18.12.2021	35	42	37	43
Søndag 19.12.2021	36	41	39	44
Mandag 20.12.2021	41	57	48	55
Tirsdag 21.12.2021	40	54	45	53
Onsdag 22.12.2021	41	55	41	53
Torsdag 23.12.2021	41	55	39	53
Fredag 24.12.2021	39	39	36	45
Lørdag 25.12.2021 (1. juledag)	41	41	39	47
Søndag 26.12.2021 (2. juledag)	38	43	37	45
Mandag 27.12.2021	37	46	49	49
Tirsdag 28.12.2021	42	48	41	50
Onsdag 29.12.2021	40	45	42	48
Torsdag 30.12.2021	50	46	44	55
Fredag 31.12.2021	40	46	56	54
<b>Antall døgn med overskridelse</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>6 (2)</b>
<b>Hvorav hverdager</b>	<b>8</b>		<b>3</b>	<b>2 (2)</b>
<b>Hvorav lørdager</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>1 (0)</b>
<b>Hvorav søndager/helligdager</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>3 (0)</b>
Antall døgn med overskridelse av støygrenser for havn i parentes. Oransje markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri Rød markering betyr overskridelse av grenseverdi for industri og havner og terminaler				