

## NOTAT

|                |                                   |                 |                         |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------|
| OPPDRAAG       | <b>Langgata 74</b>                | DOKUMENTKODE    | 217653-RIA-NOT-001      |
| EMNE           | Akustikk                          | TILGJENGELIGHET | Åpen                    |
| OPPDRAAGSGIVER | <b>Sandnes Eiendomsselskap KF</b> | OPPDRAAGSLEDER  | Henning Haugvaldstad    |
| KONTAKTPERSON  | Gro Fløysvik                      | SAKSBEHANDLER   | Angelica Knuts          |
| KOPI           |                                   | ANSVARLIG ENHET | 2162 Stavanger Akustikk |

### 1 Støyplage fra uteområder i barnehage

Støy fra barnehager, skolegårder, lekeplasser, idrettsparker og lignende kan for noen oppleves som plagsom.

Det finnes ikke grenseverdier for støy i forskrift eller retningslinje som regulerer støy fra barnehager/skolegårder/lekeplasser. Det finnes imidlertid noen veiledende grenseverdier som kan legges til grunn til sammenligning. Et relevant eksempel er «Veiledning for støyvurdering ved etablering av nærmiljøanlegg»<sup>1</sup> som kan legges til grunn for lignende bruksområder.

Nærmiljøanlegg er områder for egenorganisert fysisk aktivitet som etableres i forbindelse med skoleanlegg, i tilknytning til idrettsarenaer eller i bomiljøer. Veilederen har som formål å sikre at støy som miljøfaktor blir tilstrekkelig utredet og vurdert når nye anlegg blir planlagt og utformet, slik at støyplager og konflikter unngås. Lydbildet i en ballbinge er valgt som eksempel i veilederen, men er også veiledende for andre typer av anlegg. Støyen i en ballbinge består av lyden fra menneskestemmer og fra teknisk støy som ballspark eller ball som smeller mot vegg. Veilederen tar utgangspunkt i de tekniske lydildene, som har betydelige innslag av impulsstøy/slagstøy. Det er veldokumentert at impulslyd er ekstra belastende. Stemmebruken vil utgjøre en del av den totale støyen, men er vanskelig både å beregne og kontrollere. Støyreducerende tiltak rettet mot tekniske lydildkilder vil i mange tilfeller også kunne ha positiv effekt på støy fra stemmebruk.

På bakgrunn av målinger av støy i ballbinger og generelle erfaringer fra klager på støy fra fritidsaktiviteter, anbefales det at det gjennomføres en støyfaglig utredning når avstanden mellom nærmiljøanlegget og nærmeste bolig er mindre enn 100 meter. Veilederen angir at det bør vurderes tiltak mot støy når lydnivået overstiger maksimalnivå  $L_{pAmax} \geq 60$  dB. Aktiviteter i perioden kl 2300-0700 bør unngås.

### 2 Tiltak

For å vurdere støyinnivå på uteplass hos nabo/er bør det foretas støymåling av maksimalnivå i en periode med høyt aktivitetsnivå på barnehagens uteområde som vender mot uteplass/er på nabotomt.

<sup>1</sup> Utgitt 2006/2009 av Helsedirektoratet

| REV. | DATO       | BESKRIVELSE   | UTARBEIDET AV   | KONTROLLERT AV | GODKJENT AV    |
|------|------------|---|-----------------|----------------|----------------|
| 01   | 12.12.2016 | Lagt til måleresultater                                   | Andreas Øvstebø | Richard Holm   | Angelica Knuts |
| 00   | 10.11.2016 | Veiledende støyinnivå på uteplass hos nabo fra barnehager | Angelica Knuts  | Arne Palmstrøm | Angelica Knuts |

Da uteområdet ligger i en skråning, vil det imidlertid ikke være realistisk å kunne skjerme utbredelsen av støyen mot sørøst (nærmeste nabo som er støyplaget) ved hjelp av støyskjerm rundt barnehagen. Det kan til en viss grad være mulig å skjerme støyutbredelsen mot nordvest. Mulige tiltak mot støyen kan eventuelt være lokal støyskjerm ved uteplass, og bytte av vinduer hvis støyplagen forekommer innendørs.

### 3 Måling av støy

Det er gjennomført måling av støy fra lekende barn den 2.12.2016. Målingen ble gjennomført på balkong i 2. etasje, i Parkveien omtrent 7 meter fra barnehagegjerdet. Det var under målingene 7 – 10 barn på uteområdet om gangen.

Det ble målt et maksimalt lydtryknivå,  $L_{pAmax} = 72 \text{ dB} \pm 2 \text{ dB}$ . Gjennomsnittlig bakgrunnsstøy (hovedsakelig vegtrafikk og jernbane) i området ble samtidig målt til  $L_{pAeq} = 47 \text{ dB}$ .

Målt maksimalnivå overstiger grenseverdi til nærmiljøanlegg. Selv om det er usikkert hvorvidt denne grenseverdien er anvendelig i dette spesifikke tilfellet, vil  $L_{pAmax} = 60 \text{ dBA}$  kunne være en fornuftig grenseverdi for denne type støy.