

Handlingsplan mot støy for kommunale veier i Sandnes 2023-2028

Tiltak mot støy fra kommunal vei i Sandnes kommune

Forord

Støy er definert som uønsket lyd og er det miljøproblemet som rammer flest mennesker i Norge. I forurensningsforskriften er det krav om at byområder med over 100 000 innbyggere skal foreta strategisk støykartlegging av utendørs støyforhold hvert femte år. Støykartleggingen skal følges opp med en kartlegging av innendørs støy samt en handlingsplan mot støy. Handlingsplanen skal foreslå tiltak for å utbedre de kartlagte støyplagene.

Handlingsplanen mot støy for kommunale veier i Sandnes inneholder forslag til prioriterte områder og tiltak for å redusere støyplager fra den kommunal veinett som støykilde. Støyutsatte utearealer og bygninger hvor det ikke er gjeldende eller pågående planer som vil redusere støy i fremtiden prioriteres i følgende rekkefølge: barnehager, skoler, boligområder og stille områder.

Handlingsplanen skal omfatte sentrale deler av Sandnes kommune og gjelde i 5 år.

Innhold

Forord	1
Innhold	2
1. Sammendrag	3
2. Gjeldende regelverk og nasjonale mål.....	4
3. Resultat av støykartlegging	5
3.1 Utendørs støykartlegging	5
3.2 Innendørs støykartlegging.....	5
4. Prioriterte områder for tiltak	6
4.1 Barnehager, skoler og helseinstitusjoner.....	6
4.2 Helårsboliger	9
4.3 Rekreasjonsområder og stille områder	14
5. Forslag til støytiltak 2023-2028.....	16
5.1 Barnehager	16
5.1.1 Bogafjellbakken Naturbarnehage.....	17
5.1.2 Myrsnipa barnehage.....	17
5.1.3 Stangelandsforen barnehage	17
5.1.4 Varatun barnehage.....	17
5.2 Helårsboliger	17
5.2.1 Skaarlia øst	19
5.2.1 Torvmyrå 10-22	19
5.2.1 Postveien	19
Vedlegg 1 - Tiltak over 5-årsperioden med samlet kostnad per år.....	21

1. Sammendrag

Handlingsplanen mot støy for kommunale veier i Sandnes inneholder forslag til prioriterte områder og tiltak for å redusere støyplagen fra kommunal vei som støykilde. Støyutsatte utearealer der det ikke er gjeldende eller pågående planer som vil redusere støy i framtiden prioriteres i denne rekkefølgen:

1. Uteområder i tilknytning til barnehager, skoler og helseinstitusjoner
2. Stille side og oppholdsareal i tilknytning til helårsboliger
3. Stille områder

I tillegg er det trakk i betraktning antall bygninger langs kommunal hovedveinettet med innendørs støynivå over 35 dB ved utvalg at tiltaksområder.

Handlingsplanen skal være et forpliktende dokument som beskriver virksomheter og steder med prioritert behov for tiltak, og skal revideres hvert femte år.

Handlingsplanen skal omfatte sentrale deler av Sandnes kommune, beskrevet som «det kartleggingspliktige byområdet» eller «byområdet for strategisk støykartlegging».

Det vil i hvert enkelt tilfelle være nødvendig med en detaljvurdering for å finne det beste tiltaket. Virkningen av støyskjermer som er lavere enn 4 m, vil i de fleste tilfeller ikke vises i støysonekart beregnet i 4 m høyde.

Tiltak som Sandnes kommune har ansvar for vil bli vurdert i Handlings- og økonomiplanen.

2. Gjeldende regelverk og nasjonale mål

Handlingsplanen mot støy er utarbeidet etter krav i forurensningsforskriftens kapittel 5 om støy¹, og bygger på strategisk støykartlegging utført i 2022. Sandnes kommune, som anleggseier av de kommunale veier, er forpliktet i å utarbeide en handlingsplan for den kommunal veinett som støykilde.

Styrende dokumenter ved behandling av støy fra utendørs kilder er «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» (T-1442)² og forurensningsforskriften. Overordnede krav som gjelder lydforhold (beskyttelse mot støy og vibrasjoner) i og utenfor bygninger er gitt i «Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk» (TEK), også kalt «Teknisk forskrift» til plan – og bygningsloven.

Formålet med T-1442 er å forebygge støyproblemer gjennom arealplanlegging. Denne legges til grunn når nye virksomheter eller støyende anlegg skal opprettes eller vesentlig endres. Retningslinjen er ikke juridisk bindende, med mindre dette er vedtatt i den enkelte reguleringsplan, men vesentlig avvik kan gi grunnlag for innsigelse fra blant annet fylkesmannen. Det anbefales at anleggseierne beregner en gul og en rød støysone, for å synliggjøre områder med potensielle støyproblemer. Støyfølsom bebyggelse skal unngås oppført i rød sone. Gul sone anses som en vurderingssone, hvor ny bebyggelse kan oppføres dersom det foreligger dokumentasjon på at avbøtende tiltak er utført.

Forurensningsforskriften omhandler innendørs støynivå i bygninger ved eksisterende støykilder. I § 5-4 er tiltaksgrense på 42 dB LpAeq,24h gitt. Hvis det kan dokumenteres at innendørs nivå overstiger denne grensen, er det anleggseiers ansvar å sørge for at forholdene blir utbedret. I forurensningsforskriften stilles også krav til strategisk støykartlegging, samt utarbeidelse av handlingsplaner.

I tillegg til dette har norske myndigheter satt et mål om reduisering av støyplagen³. Den nasjonalt støymål som ble fastsatt i 2007 er todelt:

1. Støyplagen skal reduseres med 10 prosent innen 2020 i forhold til 1999 (det er rettet mot den generelle støyplagen).
2. Antall personer utsatt for over 38 dB innendørs støynivå skal reduseres med 30 prosent innen 2020 i forhold til 2005 (det er rettet mot de som er utsatt for de høyeste støynivåene).

¹ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/kap5#kap5>

² [Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging \(regjeringen.no\)](https://www.regjeringen.no/no/tema/klimatema/retningslinje-for-behandling-av-stoy-i-arealplanlegging/regjeringen.no)

³ <https://www.regjeringen.no/no/tema/klimatema/forurensning/innsiktsartikler-forurensning/stoy-lydforureining/id2339859/>

3. Resultat av støykartlegging

I dette kapittelet er det foretatt en sammenstilling av resultatene fra utendørs og innendørs støykartlegging med fokus på de kommunale veier som støykilde.

3.1 Utendørs støykartlegging

Støyvarselkart og strategisk støykart L_{den} ⁴ og L_{night} ⁵ i 5dB intervall er tilgjengelige i [Kommunekart for Sandnes](#) under laget «Støykart». For mer opplysning om utendørs støykartlegging samlet for alle veier i Byområdet og i Sandnes henvises det til «Strategisk støykartlegging i byområdet Nord-Jæren_2022».

3.2 Innendørs støykartlegging

Tabell 1 viser oppsummerte resultater for innendørsstøy fra kommunale veier i Sandnes.

Tabell 1. Antall barnehager, skoler, helseinstitusjoner og helårsboliger innenfor de ulike innendørs støyintervaller fra kommunale veier i Sandnes

Type bygning	$35 \leq L_{pAeq,24h} < 42$	$42 \leq L_{pAeq,24h}$
Barnehager	0	0
Skoler	1	0
Helseinstitusjoner	0	0
Helårsboliger	216	0

(*bygninger hvor det finnes dokumentasjon som viser at innendørs støyinnivå er mindre en grenseverdier er ikke inkludert)

Som kommer frem av tabell 1 er det kun én skole med innendørs støy over 35 dB. Det er 216 helårsboliger med et innendørs støyinnivå over 35 dB.

Det er ingen barnehage, skole, helseinstitusjon eller helårsbolig med et innendørs støyinnivå over 42 dB fra kommunal vei og som har krav på tiltak etter Forurensningsforskriften §5-9.

For mer opplysning om innendørs støykartlegging for kommunale veier i Sandnes henvises det til «Innendørs støykartlegging for kommunale veier i Sandnes – 2022».

⁴ L_{den} er et A-veiet lydinnivå for dag-kveld-natt (day-evening-night), sammensatt av langtids A-veide gjennomsnittlige lydinnivå for hhv. dag/kveld/natt med tillegg på 0/5/10 dB.

⁵ L_{night} er et A-veiet ekvivalentnivå for en 8 timers nattperiode fra 23.00-07.00. For detaljert definisjon, se vedlegg 1 i forskriften

4. Prioriterte områder for tiltak

Basert på resultatene fra den strategisk støykartlegging er det valgt tiltaksområder etter definerte prioriteringskriterier, i henhold til føringer og grenseverdier i T-1442, forurensningsforskriften og de nasjonale støymål. Følgende kriterier er satt for å velge tiltaksområder:

- Barnehager, skoler og helseinstitusjoner med utendørsnivåer over 55 dB L_{den}
- Områder hvor et stort antall helårsboliger er utsatt for utendørs støynivå i oppholdsareal som overskrider anbefalte grenseverdier i T-1442
- Friområder og stille områder

I tillegg er det trakk i betraktning antall bygninger langs det kommunale hovedveinettet med innendørs støynivå over 35 dB ved utvalg at tiltaksområder. Dette er i samsvar med nasjonal målet ved å redusere antall personer utsatt for over 38 dB innendørs støynivå.

Bygninger og boligområder bygget eller vesentlig oppgradert etter 2005 er ikke tatt med i vurderingen dersom det er ikke en vesentlig endring i støykilden, da det må antas/forutsettes at anbefalingene i T-1442 er fulgt.

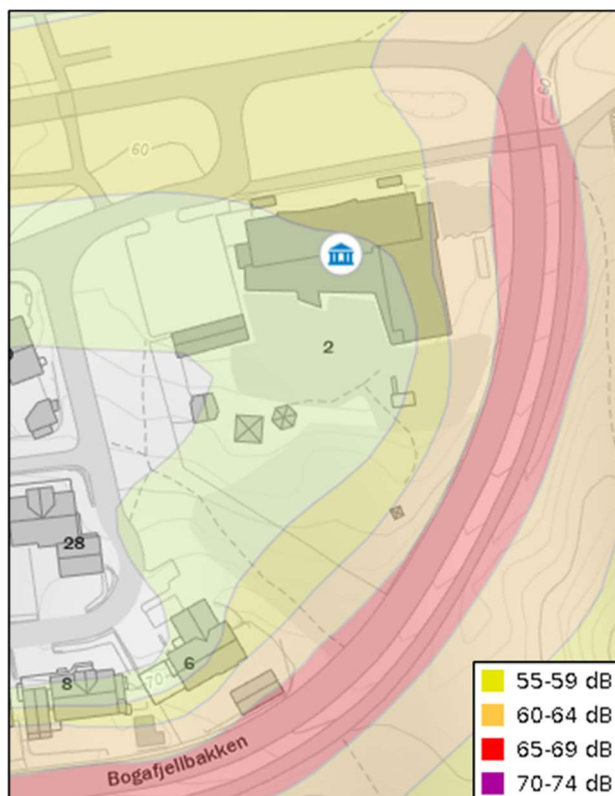
4.1 Barnehager, skoler og helseinstitusjoner

Tabell 2 gir en oversikt over barnehagene som er prioritert i henhold til kriteriene nevnt ovenfor.

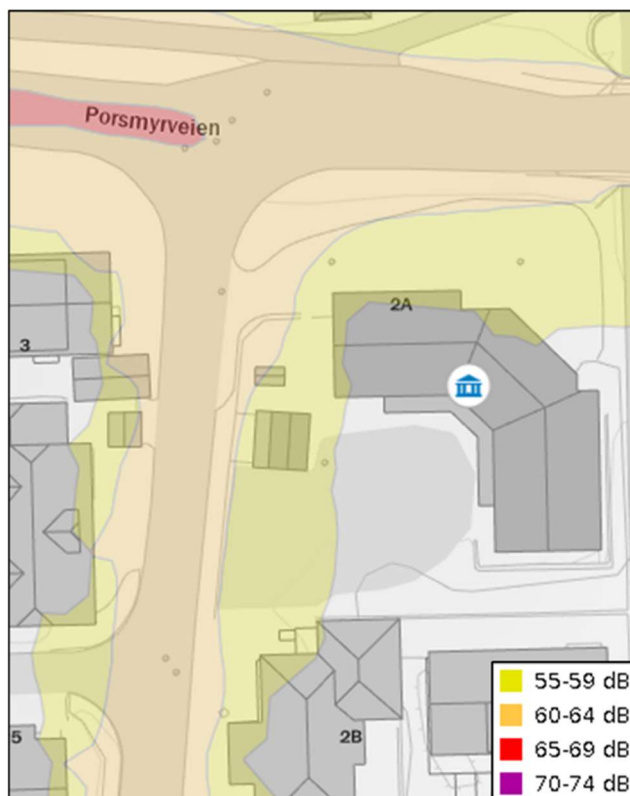
Tabell 2. Prioriterte barnehager for støy fra kommunale veier

Barnehage	Adresse	Støykilde	Støysone (L_{den})	Andel uteareal med mer en 55 dB
Bogafjellbakken Naturbarnehage	Lyngholen 2	Bogafjellbakken	Gul-Oransje (55-64 dB)	30 %
Myrsnipa barnehage	Porsholen 2A	Porsholen	Gul (55-59 dB)	50 %
Varatun barnehage	Postveien 136	Postveien	Gul (55-59 dB)	30 %
Stangelandsforen barnehage	Grovne 2	Foren	Gul (55-59 dB)	30 %

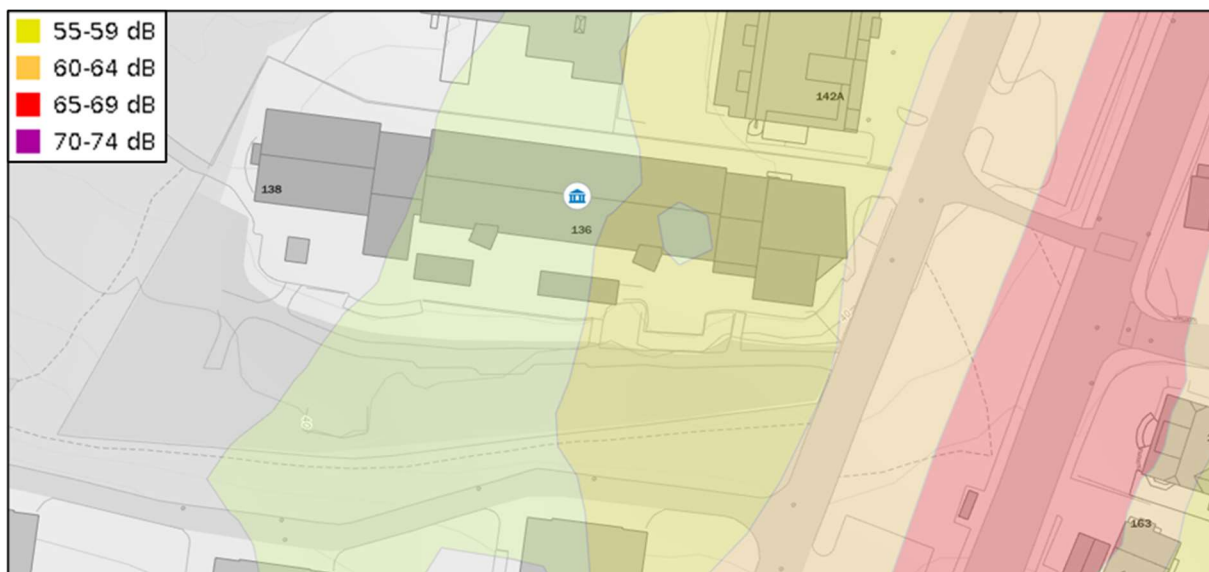
Figur 1 til 4 viser et utklipp av strategisk støykartet L_{den} for uteområder til barnehagene i tabell 2. Ingen av disse bygninger har et innendørs støynivå over 35 dB.



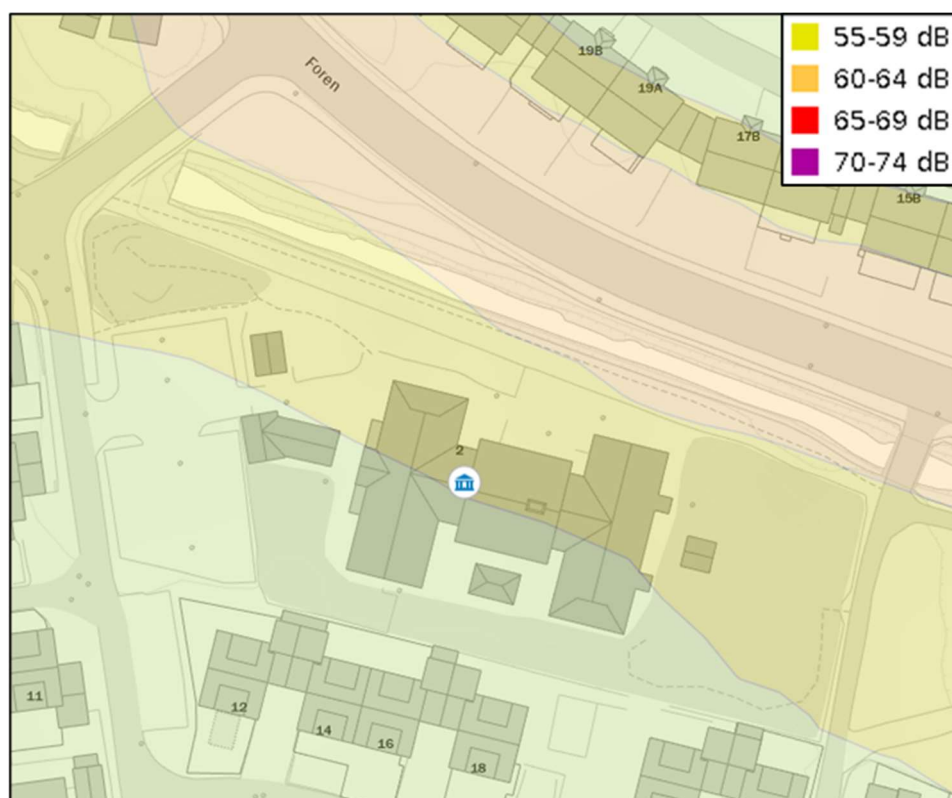
Figur 1. L_{den} -situasjonen for Bogafjellbakken Naturbarnehage



Figur 2. L_{den} -situasjonen for Myrsnipa barnehage



Figur 3. L_{den} -situasjonen for Varatun barnehage



Figur 4. L_{den} -situasjonen for Stanglandsforen barnehage

Tabell 3 gir en oversikt over skolene med utendørsnivåer over 55 dB L_{den} fra kommunale veier.

Tabell 3. Prioriterte skoler for støy fra kommunale veier

Skole	Adresse	Støykilde	Støysone (Lden)	Andel uteareal med mer en 55 dB
Trones skole*	Postveien 65-67	Postveien	Gul-Oransje (55-64 dB)	30 %

*Igangsatt detaljregulering for utvidelse av skolen - PlanID 202109

Det er kun én skole (Trones skole) som har uteområder i gul-oransje støysoner. Nordre bygninger av skolen har også en innendørs støy over 35 dB. Her er det derimot igangsatt en reguleringsprosess for utvidelsen av skolen (PlanID 202109). Ved denne prosessen vil T-1442 legges til grunn og støysituasjonen utbedret. Derfor er denne skolen ikke prioritert i handlingsplanen.

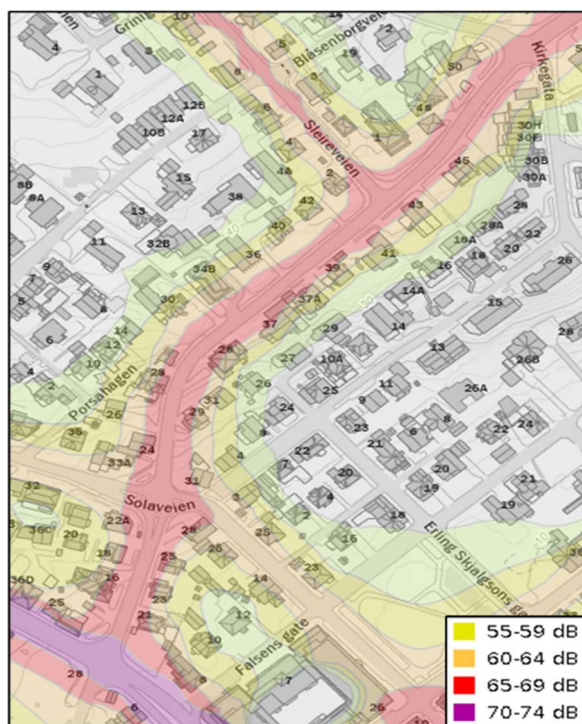
Det er ingen helseinstitusjon med støynivåer over 55 dB L_{den} ved uteområder eller innendørs støy over 35 dB fra kommunale veier.

4.2 Helårsboliger

Tabell 4 gir en oversikt over de prioriterte boligområder langs kommunale veier med oppholdsarealer som overskrider anbefalte grenseverdier i T-1442.

Tabell 4. Prioriterte boligområder for støy fra kommunale veier

Boligområde	Strekning	Støykilde	Støysone (Lden)	Anslått antall boliger
Skaarlia øst	Vest fra Skaraveien, mellom Skaret terrasse 2 og Skaraslåtten 8	Skaraveien og Kleivane	Oransje (60-64 dB)	19
Torvmyrå 10-22	Øst fra Grenseveien, Torvmyrå nr. 10 til nr. 22	Grenseveien	Oransje (60-64 dB)	10
Postveien sør	Søndre del, fra Oalsgata til Tornesgeilen-Kirkegata	Postveien	Rød-Oransje (60-69 dB)	35
Postveien midt-sør	Midt-sør del, fra Tronesgeilen-Kirkegata til Tronesveien	Postveien	Rød-Oransje (60-69 dB)	41
Postveien midt-nord	Midt-nord del, fra Tronesveien til Ståle Kyllingstads vei	Postveien	Rød-Oransje (60-69 dB)	38
Postveien nord	Nordre de, fra Ståle Kyllingstads vei til Roald Amundsens gate	Postveien	Rød-Oransje (60-69 dB)	20



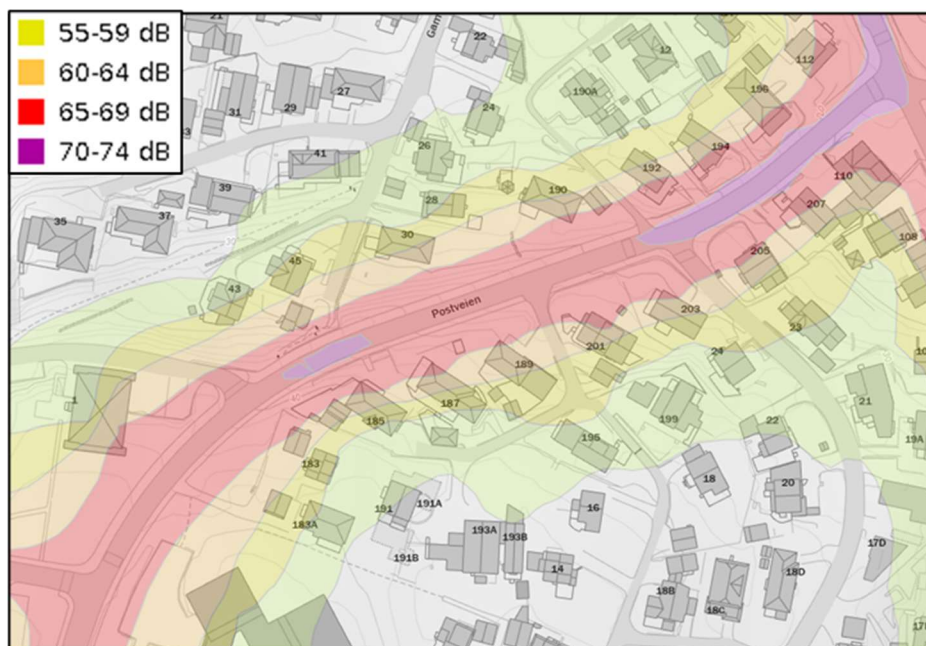
Figur 7. L_{den} -situasjonen for boligområdet Postveien sør (Søndre del, fra Oalsgata til Tornesgeilen-Kirkegata)



Figur 8. L_{den} -situasjonen for boligområdet Postveien midt-sør (Midt-sør del, fra Tronesgeilen-Kirkegata til Tronesveien)



Figur 9. L_{den}-situasjonen for boligområdet Postveien midt-nord (Midt-nord del, fra Tronesveien til Ståle Kyllingstads vei)



Figur 10. L_{den} -situasjonen for boligområdet Postveien midt-nord (Midt-nord del, fra Tronesveien til Ståle Kyllingstads vei)

Når det gjelder innendørs støy i helårsboliger, vil tiltak langs vei i boligområder vist ovenfor i tabell 4 også bidra aktivt til å redusere antall personer utsatt for innendørs støynivå over 38 dB. Tabell 5 gir en oversikt over antall helårsboliger med en innendørs støy over 35 dB.

Tabell 5. Antall helårsboliger med en innendørs støy over 35 dB ved de prioriterte boligområder

Boligområde	Strekning	Støykilde	Antall helårsboliger med mer enn 35 dB innendørs
Skaarlia øst	Vest fra Skaraveien, mellom Skaret terrasse 2 og Skaraslåtten 8	Skaraveien og Kleivane	4
Torvmyrå 10-22	Øst fra Grenseveien, Torvmyrå nr. 10 til nr. 22	Grenseveien	0
Postveien sør	Søndre del, fra Oalsgata til Tornesgeilen-Kirkegata	Postveien	19
Postveien midt-sør	Midt-sør del, fra Tronesgeilen-Kirkegata til Tronesveien	Postveien	22
Postveien midt-nord	Midt-nord del, fra Tronesveien til Ståle Kyllingstads vei	Postveien	32
Postveien nord	Nordre del, fra Ståle Kyllingstads vei til Roald Amundsens gate	Postveien	12

Innendørs støykartlegging viser at det er i hovedsak to kommunale veier (Postveien og Roald Amundsens gate) med større andel helårsboliger med mer enn 35 dB. Se tabell 6.

Tabell 6. Antall helårsboliger med en innendørs støy over 35 dB i Postveien og Roald Amundsens gate

Støykilde (veinavn)	Antall helårsboliger
Postveien	85
Roald Amundsens gate	87

Sandnes Kommune gjennomførte eget prosjekt for å skjerme boligene langs Roald Amundsens gate som var utsatt for trafikkstøy over grenseverdien på 42 dB innendørs støynivå. De mest støyutsatte boligene langs gaten ble valgt ut for nærmere kartlegging. Beregningene utløste krav om tiltak på 11 boligeiendommer, hvor det ble gjennomført lokale støytiltak i perioden 2015/2016.

I tillegg skal det vurderes ytterligere lokale støyskjermingstiltak i Roald Amundsens gate i forbindelse med etablering av Bussveien fv. 44 Kvadrat – Ruten (Plan 2016102). Dette området er i influensområdet av planen når det gjelder støy og skal gjennom nærmere utredning om behov for tiltak, når en har fått avklart hvilke trafikale konsekvenser bussveien medfører.

4.3 Rekreasjonsområder og stille områder

Stille områder defineres i forurensningsforskriften og i T-1442 som et avgrenset område (park, skog, kirkegårder og lignende) egnet til rekreasjonsaktivitet i tettstedbebyggelse, hvor støynivået er under L_{den} 50 dB. Utenfor tettstedsbebyggelse, områder hvor støynivået er under L_{den} 40 dB.

Disse er områder som kommunen vurderer som verdifulle for befolkningens rekreasjon hvor stillhet er en ressurs. Det bør unngås å lokalisere nye støykilder slik at verdifulle forsvinner eller reduseres i omfang. Fravær av støy er en forutsetning for at friluft- og rekreasjonsområder og kulturmiljøer skal ha full verdi. Hvilke lydnivåer som oppleves som sjenerende, avhenger av hvilken type område man befinner seg i, og hvilken bruk av området som er ønskelig.

Områdekategorier som inneholdes her er:

- Byparker, kirkegårder og friområder i tettbygd strøk (støynivå under anbefalte støygrenser ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse, etter T-1442).
- Stille områder og større sammenhengende grønstruktur i tettsteder (støynivå under L_{den} 50 dB).

- Stille områder, nærfriluftsområder og bymark utenfor by/tettsted (støynivå under L_{den} 40 dB).

Ved forrige revisjon av handlingsplanen mot støy i Sandnes kommune 2018-2023 ble de stille områdene i byområdet kartlagt. Ut fra resultatene fra strategisk utendørs støykartlegging L_{den} , er det ingen av disse områder som krever umiddelbart tiltak for støy fra kommunale veier for å bevare funksjonalisten som støyfritt rekreasjonsområde.

I forbindelse med revisjonen av handlingsplanen mot støy for alle støykilder (skal ferdigstilles innen 30. juni 2024) bør kartleggingen av stille områder oppdateres. Planen må inneholde tiltak som vedkommende myndigheter har til hensikt til minst bevaring av disse områder.

5. Forslag til støytiltak 2023-2028

Det er laget en oversikt over tiltak som planlegges utført, inkludert frist for ferdigstillelse. Tiltakene består i hovedsak etablering av støyskjerm langs vei. For beregning av kostnader er det brukt en enhetspris på 11 000 kroner per meter uten mva. Prisen inkluderer støyberegning, prosjektering og etablering av støyskjerm.

Ved enhetsprisen er det ikke tatt hensyn til at skjermhøyde eventuelt må justeres etter terreng. Det er dermed knyttet en viss usikkerhet til estimatene og høyst sannsynlig vil faktiske kostnader avvike estimerte verdier. I tillegg må prisene indeksreguleres hvert år. Likevel er dette nyttig for å kunne gi en pekepinn om omfang og krav til ressurser for ulike tiltak. En detaljert støyberegning for hvert tiltak vil gi grunnlag til en mer nøyaktig kostnadsberegning. Eventuell lokal støyskjerming eller andre tiltak må vurderes detaljert i hvert enkelt tilfelle.

Tiltak som beskrives nedenfor har Sandnes kommune ansvar for og vil bli vurdert i Handlings- og økonomiplanen. Vedlegg 1 gir en oversikt over de foreslåtte tiltakene over 5-årsperioden med en samlet kostnad per år.

5.1 Barnehager

Barnehagene som foreslås støyskjermet er vist i prioritert rekkefølge i tabell 7.

Tabell 7. Barnehager som foreslås støyskjermet langs kommunale veier

Barnehage (Adresse)	Byggeår (Antall barn)	Støykilde	Andel uteareal med mer en 55 dB	Skjerm-lengde (m)	Kostnads-estimat uten mva.	Tidsplan
Bogafjellbakken Naturbarnehage (Lyngholen 2)	Etablert i 2003 (76 barn)	Bogafjellbakken	30 %	100	1,1 MNOK	2025
Myrsnipa barnehage (Porsholen 2A)	Etablert i 1989 (32 barn)	Porsholen	50 %	35	0,385 MNOK	2025
Stangelandsforen barnehage (Grovene 2)	Etablert i 1998 (61 barn)	Foren	30 %	50	0,55 MNOK	2025
Varatun barnehage (Postveien 136)	Etablert i 1967 (250 barn)	Postveien	30 %	40	0,44 MNOK	2026

5.1.1 Bogafjellbakken Naturbarnehage

Støykartlegging viser at omtrent 30% av uteområdet til Bogafjellbakken Naturbarnehage er utsatt av støy over 55 dB. Av dette er ca. 20% i oransje støysone (60-64 dB).

Det er etablert et vanlig plankegjerde av tre mot Bogafjellbakken. Gjerdet vurderes ikke som tilfredsstillende nok til å beskytte mot støy. Utgangspunktet for tiltaket er etablering av en standard støyskjerm. En detaljert støyberegning vil gi bedre kunnskap om dagens gjerdes bidrag til støyreduksjon og behov for tiltak.

5.1.2 Myrsnipa barnehage

Det fremstår i strategisk støykart L_{den} at rundt halv parten av uteområdet til Myrsnipa barnehage har et utendørs støynivå over 55 dB. Tiltaket som foreslås er etablering av en støyskjerm rundt lekeplassen.

5.1.3 Stangelandsforen barnehage

Omtrent 30% av uteområdet til Stangelandsforen barnehage ligger i gul støysone (55-59 dB). Det er etablert en form for støyvoll mot Foren. Tiltaket som er hensyntatt i handlingsplanen innebærer å sette opp en støyskjerm rundt lekeområdet mot veien. En detaljert støyberegning vil vise behovet for tiltaket eller hvis støygrensene er allerede ivaretatt eller kan tilfredsstilles med andre løsninger.

5.1.4 Varatun barnehage

Deler av lekearealet (ca. 30%) til Varatun barnehage er utsatt av støy over 55 dB fra Postveien. Barnehagen ligger omtrent 30 meter unna samleveien og det er en parallell sidevei imellom. Utgangspunktet for tiltaket er etablering av en støyskjerm mot sideveien. En detaljert støyberegning som tar hensyn til avstand, bebyggelser og andre konstruksjoner og sideveien vil gi et bedre grunnlag for tiltaksbehov.

5.2 Helårsboliger

Tabell 8 gir en oversikt over boligområdene langs kommunale veier som foreslås skjermet i prioritert rekkefølge.

Tabell 8. Boligområder som foreslås støyskjermet langs kommunale veier

Boligområde	Strekning	Støykilde	Antall boliger med mer enn 55 dB utendørs	Antall boliger med mer enn 35 dB innendørs	Skjerm-lengde (m)	Kostnads-estimat uten mva.	Tidsplan
Skaarlia øst	Vest fra Skaraveien, mellom Skaret terrasse 2 og Skaraslåtten 8	Skaraveien og Kleivane	19	4	360	3,96 MNOK	2024
Torvmyrå 10-22	Øst fra Grenseveien, Torvmyrå nr. 10 til nr. 22	Grensevn.	10	0	150	1,65 MNOK	2025
Postveien sør	Søndre del, fra Oalsgata til Tornesgeilen-Kirkegata	Postveien	35	19	390	4,29 MNOK	2027
Postveien midt-sør	Midt-sør del, fra Tronesgeilen-Kirkegata til Tronesveien	Postveien	41	22	1200	13,2 MNOK	2028
Postveien midt-nord	Midt-nord del, fra Tronesveien til Ståle Kyllingstads vei	Postveien	38	32	1110	12,21 MNOK	2026
Postveien nord	Nordre de, fra Ståle Kyllingstads vei til Roald Amundsens gate	Postveien	20	12	480	5,28 MNOK	2027

5.2.1 Skaarlia øst

Reguleringsplan for boligområdet Skaarlia øst ble vedtatt i 1995 (PlanID 78117-3). I strekning mellom Skaret terrasse og Skaraslåtten (vest fra Skaraveien) er det regulert og etablert en natursteinmur i maks. høyde 1,2 meter for å ivareta en utvending støynivå under 55 dB.

Skaraveien har hatt en vesentlig trafikkøkning siden 1995 som følge at utbygging og mer busstrafikk knyttet til endringer i bussruter. Støykartlegging viser at 19 boliger har et utendørs høyere enn 55 dB og 4 boliger har en innendørs støy over 35 dB. Selv om i kartleggingen ikke tar hensyn virkningen av natursteinmuren, er det åpenbart at utendørs støygrenser ikke kan opprettholdes uten å gjøre ytterligere tiltak med dagens trafikkmengde.

Utgangspunktet for tiltaket er etablering av en standard støyskjerm på baksiden av muren eller som erstatning av muren. Denne strekningen av Skaraveien er den eneste som står igjen uten tilstrekkelige støytiltak.

5.2.1 Torvmyrå 10-22

I tilknytning til 2.gangsbehandling for plan 2009119 (Detaljregulering for kollektivfelt langs Fv. 44 fra Gausel stasjon til Hans og Grete stien) ble det politisk vedtatt å følge opp støyskjermingstiltak for Torvmyrå boligområdet ved revisjonen av handlingsplanen mot støy.

I henhold til støykartlegging er det 10 boliger (Torvmyrå 10 til 22) med oppholdsareal mot kommunal vei som ligger i oransje støysone (60-64dB). I tillegg vil Grenseveien ha en betydelig trafikkøkning som medfølge at etablering av Bussvei, noe som ytterligere viser behovet for tiltak.

Tiltaket inkludert i handlingsplane innebærer etablering av støyskjerm langs hagearealer mot veien. Plassering av skjermet må avklares basert på en detaljert støyberegning og med hensyn til kanalen mellom veien og boligområdet.

5.2.1 Postveien

Postveien er en av de mest trafikkerte kommunale veier i Sandnes. Støykartlegging i 2022 viser at det er 134 boliger med mer enn 55 dB utendørs og 85 hus med et støynivå over 35 dB innendørs. I tillegg kan det forventes en trafikkøkning i denne gaten som følge av veistengninger i Sentrum.

Tiltaket som er hensyntatt i handlingsplanen inkluderer etablering av støyskjerm langs veien på hvert hageområde. Dette er delt inn i 4 strekninger og fordelt over flere år. Med en detaljert støyberegning og en nøyere undersøkelse av forholdene på hver eiendom vil det være mulig å definere omfanget av tiltaket nærmere.

Tiltak i midt-nordlig delen (fra Tronesveien til Ståle Kyllingstads vei) bør samkjøres med støyskjerming i Varatun barnehage, da begge ligger langs samme veistrekning.

Vedlegg 1 - Tiltak over 5-årsperioden med samlet kostnad per år

Område	Støykilde	Skjerm lengde (m)	Kostnadsestimat uten mva.	Tidsplan	Kostnad per år
Skaarlia øst	Skaraveien og Kleivane	360	kr 3 960 000	2024	3,96 MNOK
Bogafjellbakken Naturbarnehage	Bogafjellbakken	100	kr 1 100 000	2025	3,685 MNOK
Myrsnipa barnehage	Porsholen	35	kr 385 000		
Stangelandsforen barnehage	Foren	50	kr 550 000		
Torvmyrå 10-22	Grenseveien	150	kr 1 650 000		
Varatun barnehage	Postveien	40	kr 440 000	2026	12,65 MNOK
Postveien midt-nord	Postveien	1110	kr 12 210 000		
Postveien sør	Postveien	390	kr 4 290 000	2027	9,57 MNOK
Postveien nord	Postveien	480	kr 5 280 000		
Postveien midt-sør	Postveien	1200	kr 13 200 000	2028	13,2 MNOK
				Totalt	43,065 MNOK