

Støy

Innledning

Støy fra biltrafikk påvirker bomiljøene i sentrum og bymiljøet generelt i ulik grad avhengig av områdenes lokalisering. Nivået på støy fra veitrafikk påvirkes av trafikkmengde, trafikk sammensetning (type kjøretøy), hastighet, veiens stigning, kjøreunderlaget, refleksjon, avstand fra støykilden og marktype, altså hvilket underlag som er ved støykilden.

I henhold til planprogrammet for Plan for gatenett og gatebruk skal det i planen redegjøres for hvilke konsekvenser endret gatebruk vil ha for blant annet støy.

Dagens situasjon

Figuren under viser Statens vegvesens støykartlegging for fylkesveier gjennom planområdet. Dette er de mest trafikkerte veiene gjennom byen. Kartleggingen er gjort etter grenseverdiene i Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442).

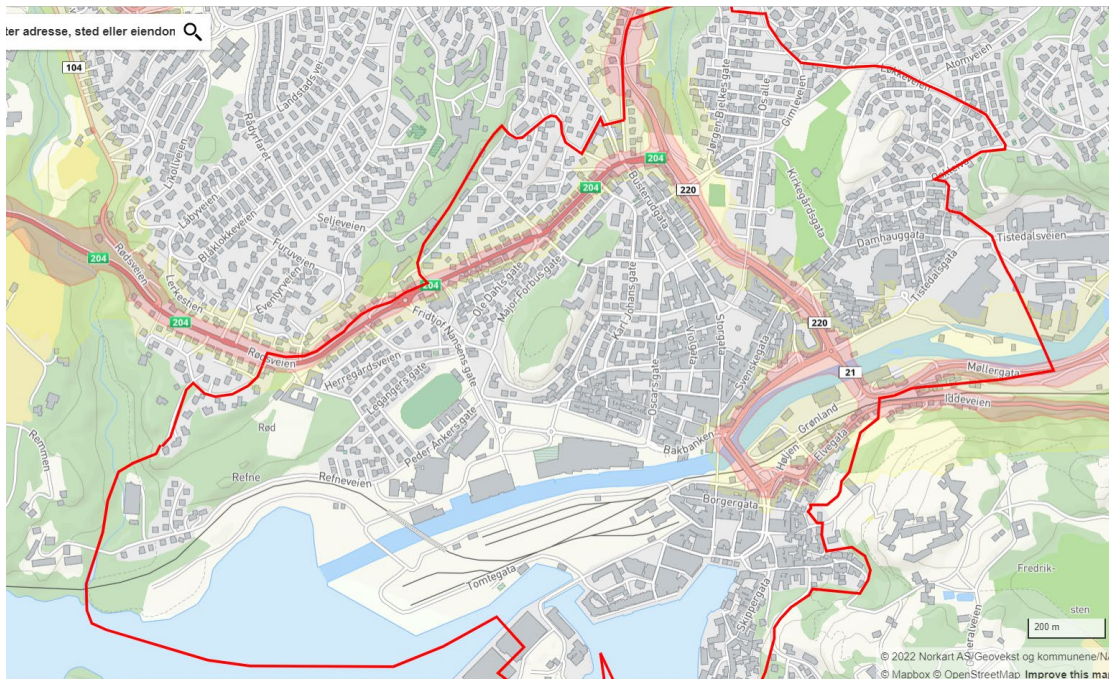


FIG. 1 STØYSONER LANGS FYLKESVEIER I SENTRUMSOMRÅDET

Rød sone, nærmest støykilden, angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås. Gul sone er en vurderingssone, hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold. Støyfølsomme bruksformål er eksempelvis boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, skoler og barnehager.

Retningslinjen (T-1442) gir også anbefalinger for støygrenser i grøntområder. I friområder, byparker og kirkegårder i tettbygd strøk anbefales en grense tilsvarende for uteoppholdsareal ved boligbebyggelse. For sammenhengende grønnstruktur i tettsteder er anbefalingen et ennå lavere støynivå.

Kommunen har få støykartlegginger for kommunale veier. Et unntak er området ved Os gravlund og i Fridtjof Nansens gate.

Tiltak som kan påvirke støynivået

Trafikkmengde og trafikk sammensetning

En tommelfingerregel er at det skal en dobling til i trafikkmengde før det utgjør merkbar forskjell i støynivå for mennesker. En dobling i trafikk tilsvarer en økning på 3 dB.

Hastighet

Hastighetsreduksjon bidrar til reduksjon av støy og svevestøv. Reduksjon av gjennomsnittsfart med 5-10 km/t kan redusere støynivå med 1-2 dB avhengig av andel tungtrafikk.

(<https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/fokusomrader/miljo-og-omgivelser/vegtrafikkstoy/18-39808-5-handlingsplan-mot-stoy-for-rn-2018-23-6964925-1-1.pdf?v=49932d>)

Fart påvirker hva slags støy omgivelsene utsettes for. Ved fart på over 30 km/t for personbiler og 50 km/t for tyngre kjøretøy med forbrenningsmotor er dekk og veibanestøy de dominerende støykildene. Ved lavere hastigheter er motorstøy den dominerende støykilden. Elektriske kjøretøy er mer stillegående enn kjøretøy med vanlig forbrenningsmotor i lave hastigheter. For personbiler vil dekk/vegbane-støyen være den dominerende støykilden ved hastigheter over omtrent 20 km/timen. Elektrifisering av kjøretøyparken vil derfor kunne bidra til lavere støynivåer og endret lydbilde i byområder, men ikke bidra til merkbar endring der fartsgrensen er 50 km/t eller høyere.

AVAS systemer vil bli obligatorisk i nye el- og hybridbiler.¹ AVAS er en forkortelse for akustiske varselsystem for stillegående kjøretøy. Systemene skal gjøre myke trafikanter oppmerksomme på kjøretøyets tilstedeværelse og bevegelse. Foreløpig finnes det begrenset kunnskap om hvordan AVAS-systemer vil påvirke lyd miljø i byområder. (https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/alle-tema/forurensning-og-stoy/stoy/stoykilder/m-128-oppdater-14.08.2020_kun-kildekapitler.pdf)

Kjøreunderlaget

Gatestein har normalt en ujevn overflate som kan være ugunstig med hensyn på trafikkstøy dersom trafikkmengden er av betydning. I vegvesenets [Håndbok V262 - Steindekker - Belegningsstein, heller, gatestein og plater](#) anbefales det spesielt av hensyn til støy, men også på grunn av kjørekomfort, å være forsiktig med å bruke gatestein på gater og veger med skiltet hastighet 50 km/time eller høyere.

Fartsdempende tiltak gir noe redusert støynivå på grunn av redusert fart. Nært humper (ca. 10 m) kan imidlertid reduksjonen bli omtrent opphevet av økt støynivå på grunn av retardasjon og akselerasjon. Enkeltstående humper gir mer støy enn om det anlegges flere humper med anbefalt avstand (Vegvesenets håndbok V-128 [hb-v128-fartsdempende-tiltak.pdf](#)).

Bruk av brostein kan gi økt støynivå, og er derfor ikke anbefalt i vegvesenets håndbok for fartsdempende tiltak. Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy angir at brostein øker støynivået med 3 dB(A) i forhold til asfalt, hvilket betyr en dobling. Dette forutsetter imidlertid at hele gata er brolagt. Brolegging av ramper til humper vil mest sannsynlig ikke øke ekvivalent støynivå så mye som 1 dB(A), selv i området nærmest humpen. Bruk av brostein kan imidlertid gi endringer i støybildet som i seg selv kan oppleves sjenerende av enkelte. Buesetting oppgis å gi lavere støynivå enn rettsetting. (Vegvesenets håndbok V-128 [hb-v128-fartsdempende-tiltak.pdf](#))

Videre arbeid/vurderinger

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442 omhandler utendørs støy og skal legges til grunn for vurdering om det er behov for avbøtende tiltak ved planlegging og bygging av gater og veier.

For mange boligkater innenfor planområdet vil ikke støy være noe utredningstema pga. lav hastighet og trafikkmengde. Endring av gatedekke til brostein kan gi endring i støyforholdene for nærliggende boliger.