

Hvorfor skal vi bry oss om støy?

Ann Marit Kristiansen, seniorrådgiver

Kommunal- og justis, helse- og omsorgs- og oppvekst- og velferdsavdelingen.



Statsforvalteren i Trøndelag

Trööndelagen Staatehaaltoje



22.09.2025



Bakgrunnen for T-1442/21

Støy gir helseplager; søvnforstyrrelser og hjerte-kar sykdom.

Nasjonale føringer om boligbygging

RETNINGSLINJE FOR BEHANDLING AV STØY I AREALPLANLEGGING
(T-1442/2021)

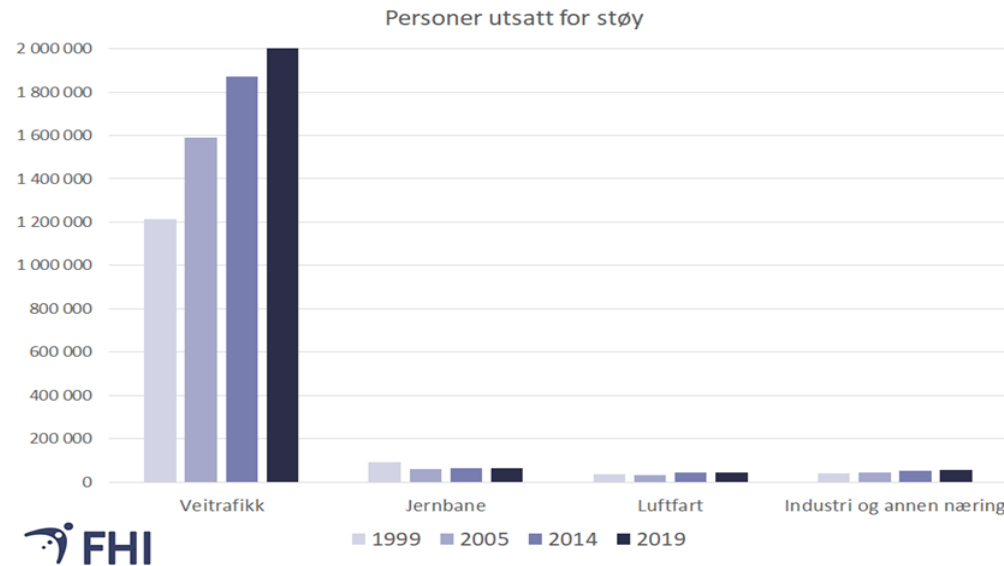


Foto:



1. Når skal veilederen brukes og hvilke krav stilles? - miljodirektoratet.no

Formål



1. Virkeområde og kvalitetskriterier

1.1 Virkeområde

1.2 Kvalitetskriterier: Krav til støynivå

1.3 Støy og godt lydmiljø i arealplanlegging

2. Grenseverdier for støy

2.1 Støysonekart for kommuneplan og overordnet plan (tabell 1)

2.2 Anbefalte grenseverdier ved nye tiltak (tabell 2)

2.3 Stille områder (tabell 3)

2.4 Støysonekart og støyberegninger

2.5 Samlet støybelastning





1.2 Kvalitetskriterier: Krav til støynivå - miljodirektoratet.no



+ Tilfredsstillende lydnivå innendørs

+ Tilgang til egnet uteoppholdsareal

+ Stille side



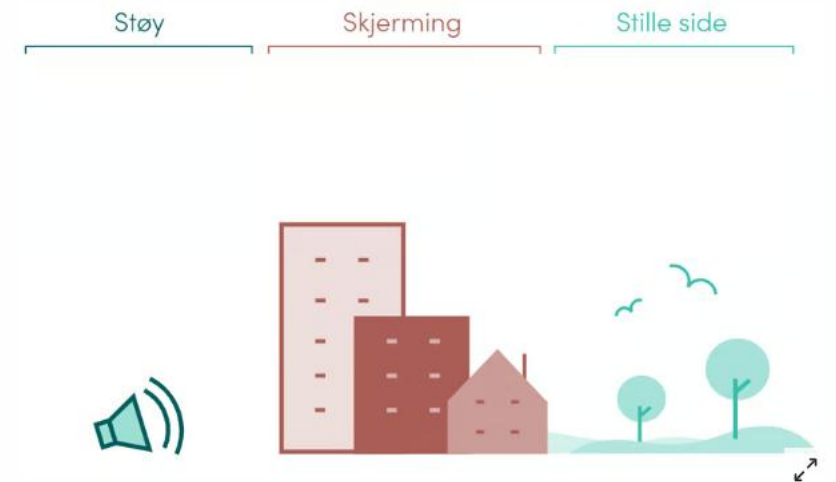
Kvalitetskriterier

Stille side vs dempet fasade

Stille side

«En stille side er en side av bebyggelsen som har lydnivå som ikke overskrider grenseverdiene i tabell 2 uten at det er gjort tiltak på eller ved fasade.»

Stille side kan oppnås ved å bruke bygningskropp som skjerm, slik at bebyggelsen får en støyekssponert fasade, og minst en stille side som vender bort fra støykilden.



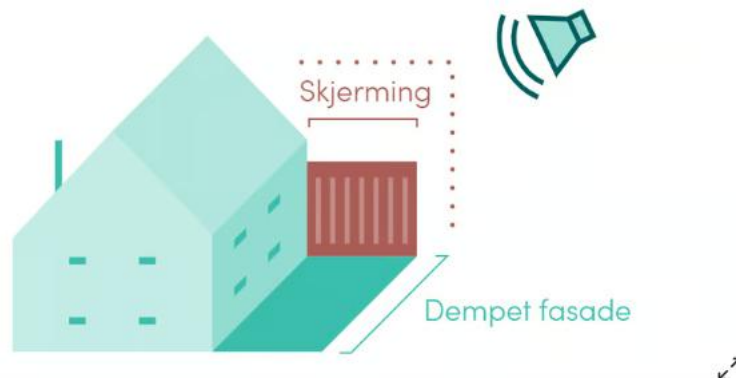
Figur 13: Blokkbebyggelse med gjennomgående enheter brukes som skjerm mot støykilden. | Illustrasjon: Miljødirektoratet



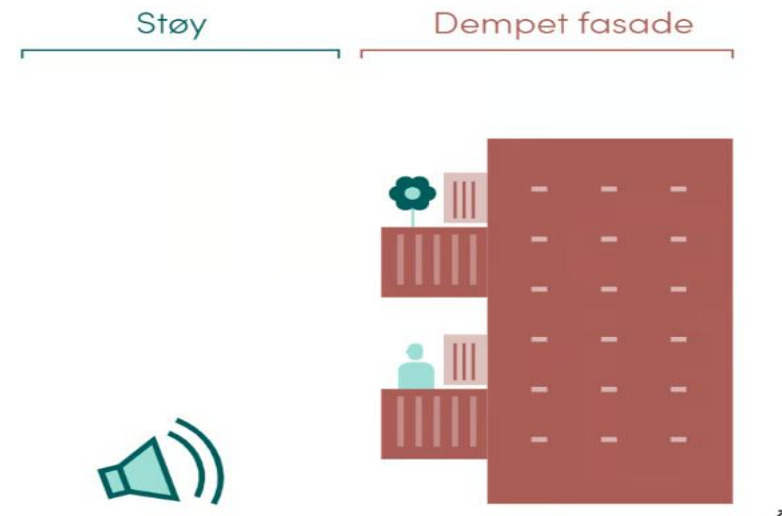
Dempet fasade

Dempet fasade

«En dempet fasade er altså (i motsetning til en stille side) en fasade hvor det er gjort lokale tiltak som reduserer lydnivå for den enkelte boenhet/støyfølsomme rom. Lydnivået beregnes i fasadeplanet 2/3 høyde opp foran et åpningsbart vindu og/eller balkongdør.»



Figur 5: Avskjerming av terrasse eller uteoppholdsareal. | Illustrasjon: Hyperredink



Figur 6: Balkong med tett rekkverk som kan dempe fasade utenfor støyfølsomme rom. | Illustrasjon: Hyperredink



Stille uteoppholdsareal

Tilgang til et stille uteoppholdsareal er en viktig kompensierende kvalitet når det bygges i støysoner.

Bidrar til å redusere støyplage



Kap. 2 Grenseverdier for støy

- Tabell 1 brukes for støysonekart.
- Tabell 2 gir grenseverdier for støyfølsom bebyggelse
- Tabell 3 gir grenseverdier for stille områder.



Tabell 2

Tabell 2: Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny støyende virksomhet og bygging av boliger, helsebygg, fritidsboliger, skoler og barnehager. Alle grenseverdier gjelder innfallende lydtryknivå. Forutsetninger for beregning av grenseverdiene er gitt i veiledning til retningslinjen.

Støykilde	Støynivå utenfor vinduer i rom med støyfølsomt bruksformål og på stille del av uteoppholdsareal	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 - 07	Støynivå utenfor vinduer i rom med støyfølsomt bruksformål og på stille del av uteoppholdsareal dag og kveld, kl. 07 - 23	Støynivå utenfor vinduer i rom med støyfølsomt bruksformål og på stille del av uteoppholdsareal lørdager	Støynivå utenfor vinduer i rom med støyfølsomt bruksformål og på stille del av uteoppholdsareal søn-/helligdag
Veg	$L_{den} \leq 55$ dB	$L_{SAF} \leq 70$ dB			
Bane	$L_{den} \leq 58$ dB	$L_{SAF} \leq 75$ dB			
Luftfart	$L_{den} \leq 52$ dB	$L_{SAS} \leq 80$ dB			
Industri med helkontinuerlig drift	Uten impulslyd: $L_{den} \leq 55$ dB Med impulslyd: $L_{den} \leq 50$ dB	$L_{night} \leq 45$ dB $L_{AFmax} \leq 60$ dB			
Øvrig industri,	Uten impulslyd: $L_{den} \leq 55$ dB og Levening ≤ 50 dB Med impulslyd: $L_{den} \leq 50$ dB og Levening ≤ 45 dB	$L_{night} \leq 45$ dB $L_{AFmax} \leq 60$ dB		Uten impulslyd: $L_{den} \leq 50$ dB Med impulslyd: $L_{den} \leq 45$ dB	Uten impulslyd: $L_{den} \leq 45$ dB Med impulslyd: $L_{den} \leq 40$ dB
Havner og terminaler	Uten impulslyd: $L_{den} \leq 55$ dB Med impulslyd: $L_{den} \leq 50$ dB	$L_{night} \leq 45$ dB, $L_{AFmax} \leq 60$ dB			
Motorsport	$L_{den} \leq 45$ dB	Aktivitet bør ikke foregå	$L_{SAF} \leq 60$ dB		
Skytebaner	$L_{den} \leq 35$ dB	Aktivitet bør ikke foregå.	$L_{AFmax} \leq 65$ dB		
Vindturbiner	$L_{den} \leq 45$ dB				
Nærmiljøanlegg	$L_{AFmax} \leq 60$ dB				



Innholdet i støyutredningen

Bør vise:

Støynivå på uteareal og fasade

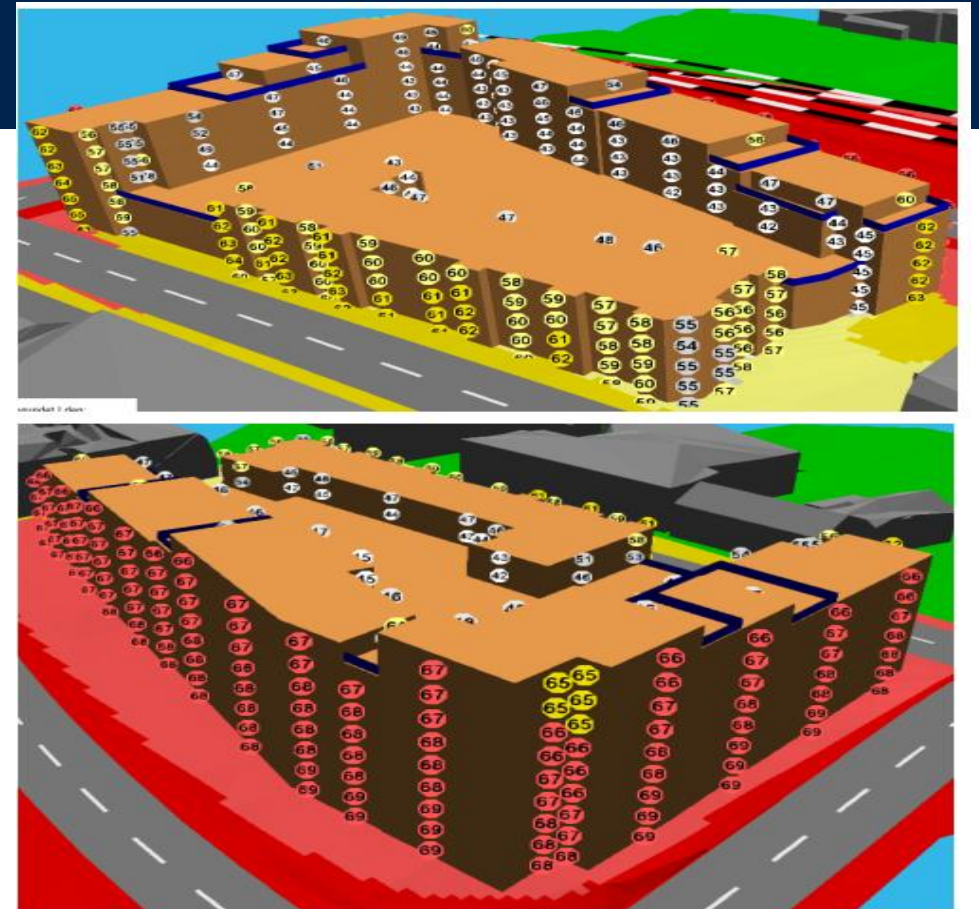
Beskrivelse av avbøtende tiltak

Dokumentasjon på effekten av avbøtende tiltak

Beskrivelse av eventuell støy som ikke er fanget opp i støyberegningen

Informasjon om metode og inngangsdata

Samlet støybelastning



Figur 4: Beregnede fasadenivå L_{den} i fugleperspektiv, samlet støy fra veg og bane



-  Stille side
-  Nedre del av gul støysone
-  Øvre del av gul støysone
-  Rød støysone
-  Leilighet(er) som ikke har stille side





Retningslinjen gir også føringer for influensområder

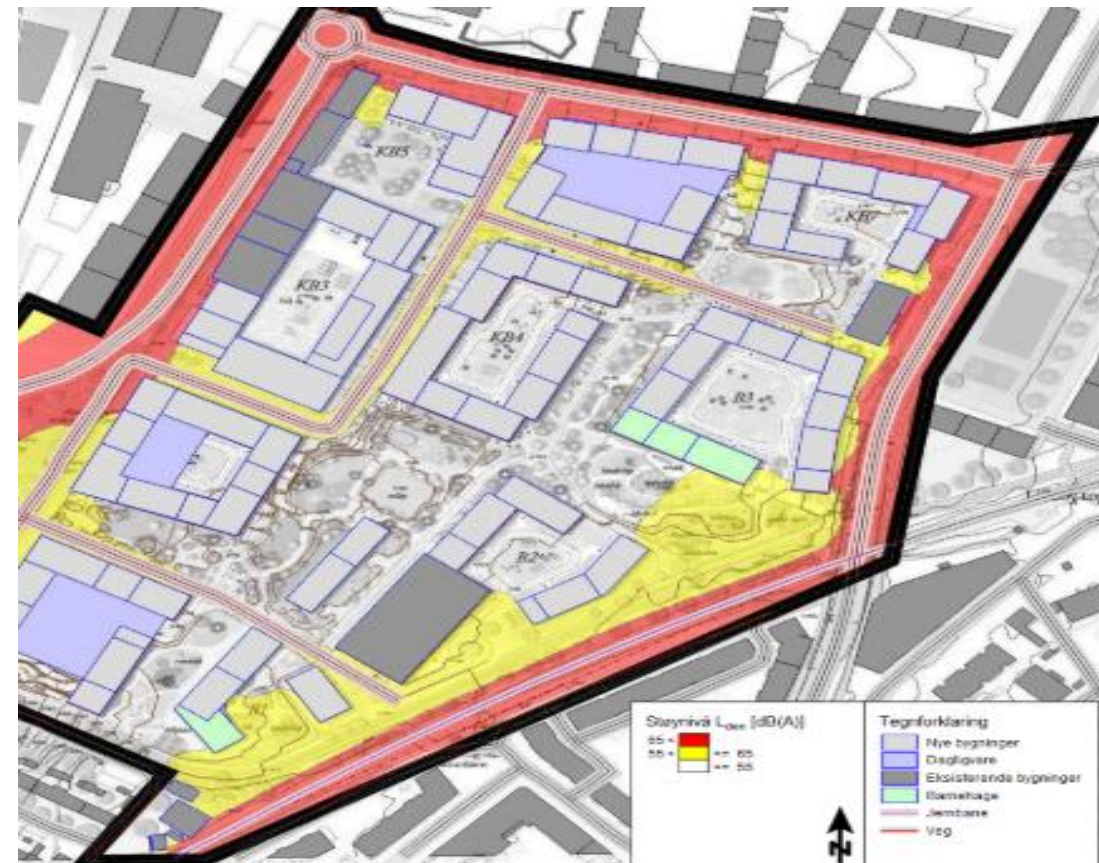
Et influensområde er i utgangspunktet alle områder som blir påvirket av et nytt tiltak eller endring i eksisterende anlegg. I influensområder der lydnivået øker merkbart som direkte følge av utbyggingen, bør tiltak vurderes på lik linje med tiltak innenfor planområdet, hvor ambisjonen er å tilfredsstille grenseverdier og kvalitetskriterier.

I større prosjekter som påvirker støyforholdene i et stort influensområde, bør det legges vekt på å minimere samlet støyplage i influensområdet. Dette gjelder for eksempel vegomlegginger som påvirker trafikkstrømmer i større deler av vegnettet, eller utbygging av store bolig- og næringsområder som gir økt trafikk.



Samspillseffekter

Kombinasjonen av støy og luftforurensnings øker risiko for plager og negative helsekonsekvenser.





Bygge- og anleggsfasen

Er det ikke bestemmelser i plan som sier at det skal gjøres tiltak, er det ikke juridisk bindende – vanskelig å håndtere senere

Bygningstype	Støykrav på dagtid (L _{pAeq12h} 07-19)	Støykrav på kveld (L _{pAeq4h} 19-23) eller <u>søn</u> -/helligdag (L _{pAeq16h} 07-23)	Støykrav på natt (L _{pAeq8h} 23-07)
Boliger, fritidsboliger, sykehus, pleieinstitusjoner	60	55	45
Skole, barnehage	55 i brukstid		

Tabell 4: Anbefalte støygrenser utendørs for bygge- og anleggsvirksomhet med varighet over 6 måneder. Alle grenseverdier gjelder innfallende lydtryknivå og gjelder utenfor rom med støyfølsomt bruksformål. | Illustrasjon: Miljødirektoratet

Bygningstype	Støykrav på dagtid (L _{pAeq12h} 07-19)	Støykrav på kveld (L _{pAeq4h} 19-23) eller <u>søn</u> -/helligdag (L _{pAeq16h} 07-23)	Støykrav på natt (L _{pAeq8h} 23-07)
Boliger, fritidsboliger, overnattingsbedrifter, sykehus og pleieinstitusjoner	40	35	30
Arbeidsplass med krav om lavt støynivå	45 i brukstid		

Tabell 5: Anbefalte innendørs støygrenser for bygge- og anleggsvirksomhet. Alle grenseverdier gjelder innfallende lydtryknivå, i rom for støyfølsom bruksformål. | Illustrasjon: Miljødirektoratet