

## Hvor mange danskere er generet af nabostøj? Og er der helbredsmæssige konsekvenser?

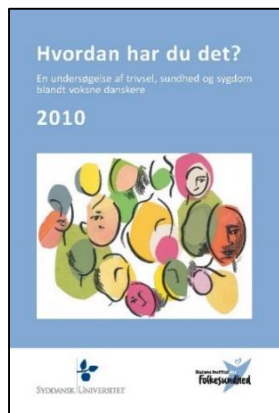
*År 2010-2017: Ca. 35% af beboere i etageboliger er generet af nabostøj.*

*Befolkningsundersøgelser er gennemført af Statens Institut for Folkesundhed (SIF) i DK med 3-5 års mellemrum siden år 2000.*

*SIF og SBI har samarbejdet om supplerende analyser, som Analyserne viser, at for beboere i etageboligbyggeri er der en stærk sammenhæng mellem:*

- Nabostøjgener & Højt stressniveau
- Nabostøjgener & Dårligt mentalt helbred
- Nabostøjgener & Træthed
- Nabostøjgener & Søvnproblemer

*Note: Tværsnitsstudier, så kausalitet kendes ikke*

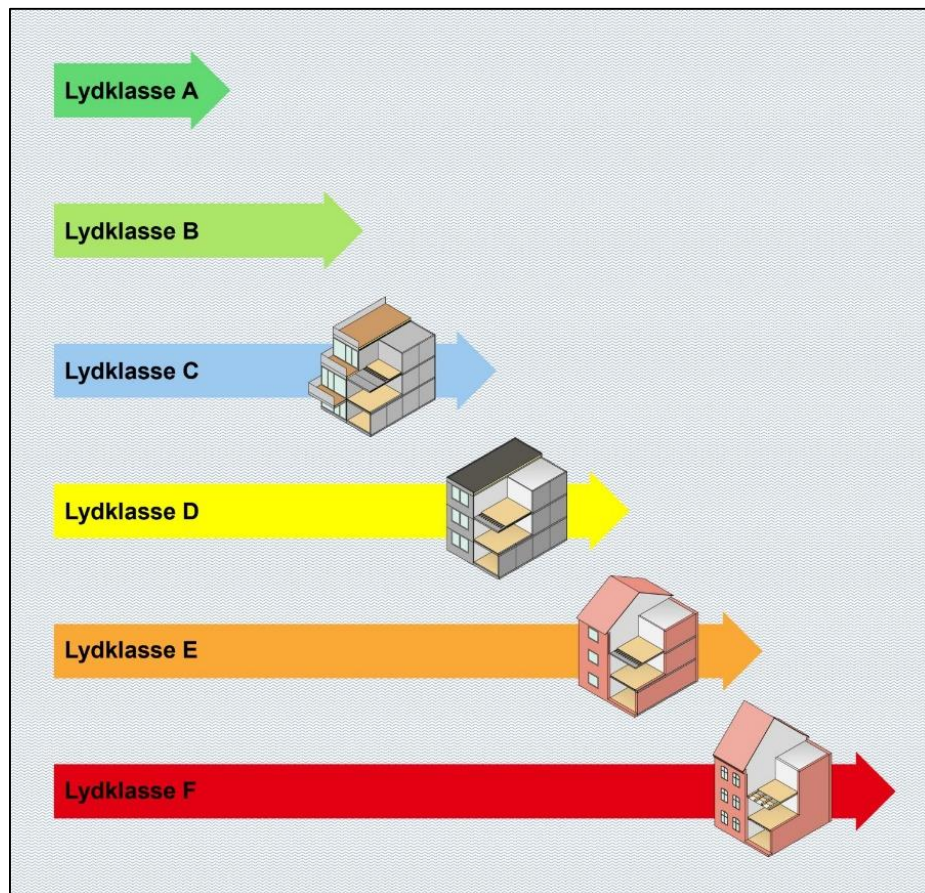


**Sundheds- og sygelighedsundersøgelser (SUSY) for årene 2010-2017 har knapt 100 hovedspørgsmål og mange med underliggende spørgsmål. Ca. 15000 ud af 25000 har svaret.**

Referencer, se: Rasmussen, B., & Ekholm, O. (2019). [Nabostøj i danske etageboliger – Gener og potentielle helbredseffekter.](#) Sundhedsstyrelsen, Miljø og sundhed, december 2019, s. 3-14.

## Lydmærkning af boliger?

DS 490:2018 *Lydklassifikation af boliger* har lydklasserne A-F



BR2018 lydkrav til nye boliger findes i DS490:2018, klasse C

Herunder angivet antal boliger i lydklasser C-D.

- **Lydklasse C: Nybyggeri, ca. 65.000 boliger**  
Betonelementbyggeri med trægulve (bedre lydisolationsend E3). Periode: Fra ~ 2010.
- **Lydklasse D: Bygningstype E3, ca. 400.000**  
Betonelementbyggeri med trægulve.  
Periode: ~ 1960-2009.
- **Lydklasse E: Bygningstype E2, ca. 100.000**  
Muret byggeri med *in situ* støbte etageadskillelser og trægulve. Periode: ~ 1930-1960.
- **Lydklasse F: Bygningstype E1, ca. 500.000**  
Ældre muret byggeri med træetageadskillelser.  
Periode: ~ 1850 til 1930/1950.

## Lydmærkning af boliger?

DS 490:2018 *Lydklassifikation af boliger* har lydklasser A-F

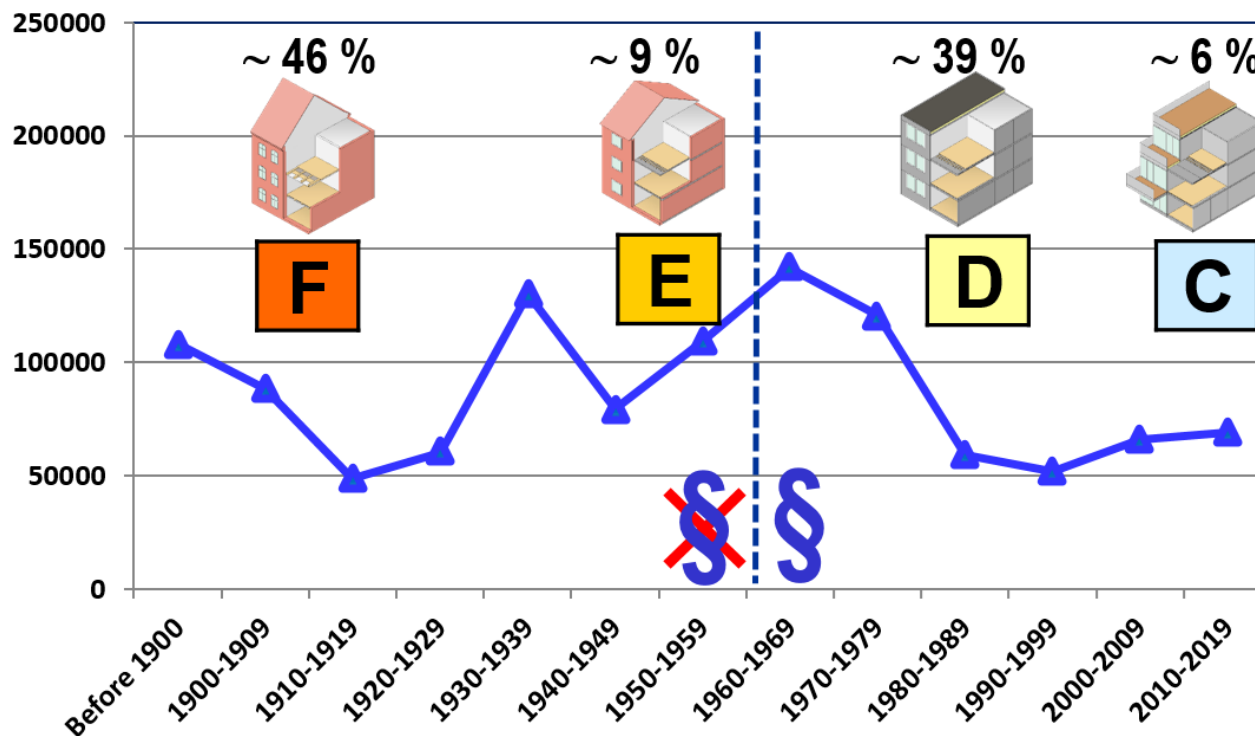
BR2018 lydkrav til nye boliger findes i DS490:2018, klasse C

| Lydisolation mellem boliger<br>Hovedkriterier i DS 490:2018 |                                 |   | Lydklassebeskrivelser og forventet<br>beboervurdering af lydforhold           |                          |         |
|---|---------------------------------|---|---|--------------------------|---------|
| Lyd-<br>klasse  | Luftlydisolation                | Trinlydniveau   | Lydklassebeskrivelser   | Gode eller<br>meget gode | Dårlige |
| A   | $R'_w + C_{50-3150} \geq 63$ dB | $L'_{n,w} \leq 43$ dB og<br>$L'_{n,w} + C_{1,50-2500} \leq 43$ dB | Specielt gode lydforhold  | > 90 %                   |         |
| B   | $R'_w + C_{50-3150} \geq 58$ dB | $L'_{n,w} \leq 48$ dB og<br>$L'_{n,w} + C_{1,50-2500} \leq 48$ dB | Tydeligt bedre lydforhold end<br>byggelovgivningens minimumskrav              | 70-85 %                  | < 10 %  |
| C   | $R'_w \geq 55$ dB               | $L'_{n,w} \leq 53$ dB   | Svarer til byggelovgivningens<br>minimumskrav                                 | 50-65 %                  | < 20 %  |
| D   | $R'_w \geq 50$ dB               | $L'_{n,w} \leq 58$ dB   | Mindre tilfredsfredsstillende lydforhold,<br>beregnet for ældre bygninger     | 30-45 %                  | 25-40 % |
| E   | $R'_w \geq 45$ dB               | $L'_{n,w} \leq 63$ dB   | Lydklasse for ældre bygninger med<br>utilfredsfredsstillende lydforhold       | 10-25 %                  | 45-60 % |
| F   | $R'_w \geq 40$ dB               | $L'_{n,w} \leq 68$ dB   | Lydklasse for ældre bygninger med<br>meget utilfredsfredsstillende lydforhold | < 5 %                    | 65-80 % |

**Note:** Inden for den enkelte lydklasse kan procentdelen af beboere, som er tilfredse eller utilfredse, variere lidt fra det ene akustiske kriterium til det andet. Grupperingen er fortrinsvis baseret på den subjektive vurdering af luftlydisolation mellem boliger og trinlydniveau fra omliggende boliger.

## Kortlægning lydisolations i dansk etageboligbyggeri

Antal danske etageboliger efter byggeår



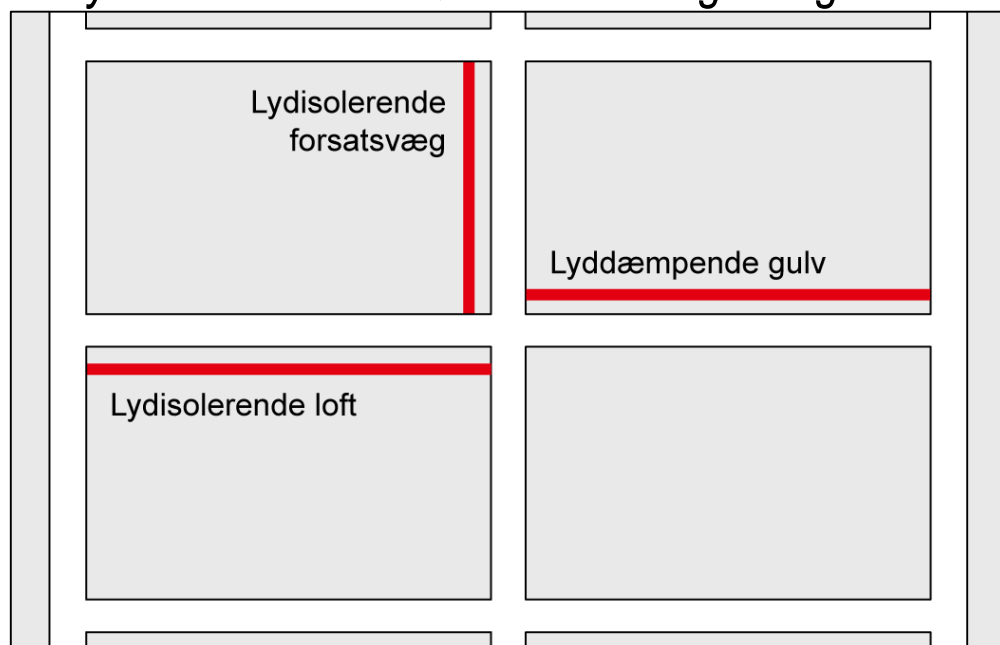
Figuren viser estimerede akustiske lydklasser F, E, D, C i henhold til DS 490:2018

Figur gengivet fra Rasmussen & Ekholm. (2019). Nabostøj i danske etageboliger – Gener og potentielle helbreds-effekter. Sundhedsstyrelsen, Miljø og sundhed, december 2019, s. 3-14.

## Forbedring af boligens lydisolations?

*Hvorfor? En bolig bør give mulighed for almindelige aktiviteter uden at naboer bliver forstyrret og også give "privacy" 😊*

*Hovedprincipper for forbedring af lydisolations symboliseret med **røde** markeringer i figuren.*



*"God praksis"  
eksempelsamling som  
inspiration til forbedring af  
konstruktioner er undervejs....*

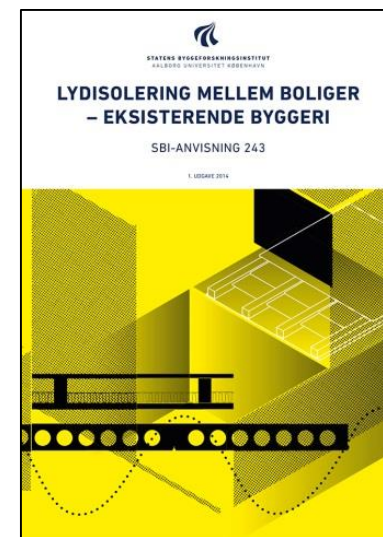
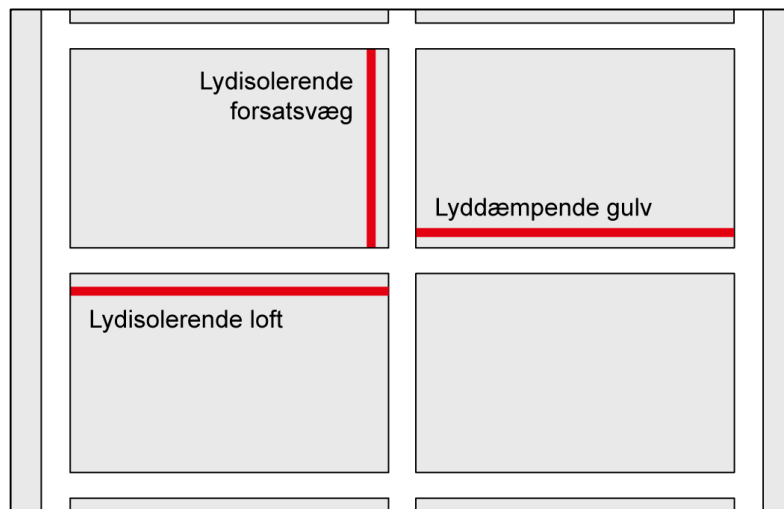
Lydisoleringsløsninger:

[Lydisolering mellem boliger - eksisterende byggeri.](#)

SBi-anvisning 243.

SBi forlag, København, 2014.

## Forebyggelse af nabostøjproblemer ved at flytte? Eller med lydisolering?



*”God praksis” eksempelsamling som inspiration til forbedring af konstruktioner er undervejs og vil blive publiceret i efteråret 2020.*