



Banedanmarks støjhandlingsplan

August 2009

banedanmark





Banedanmarks støjhandlingsplan Banedanmark

Miljø & Energi

Amerika Plads 15

2100 København Ø

www.banedanmark.dk

Forfatter: Lisette Mortensen

Mail: limo@bane.dk

Telefon: 8234 0000

Telefon direkte: 8234 7328

Banedanmarks støjhandlingsplan

Indhold		Side
1	Indledning	4
2	Støjhandlingsplanens væsentligste elementer	6
3	De kortlagte banestrækninger	8
4	Ansvarlige myndigheder og retligt grundlag	10
5	Gældende grænseværdier	11
6	Resumé af støjkortene	12
7	Antal støjpåvirkede og prioritering af tiltag	14
7.1	Indkredsning af situationer, der skal forbedres	16
7.2	Prioritering af situationer, der skal forbedres	17
8	Allerede indført støjbekæmpelse og nye projekter	18
8.1	Støjprojektet	18
8.2	Oversigt over udførte foranstaltninger i kommunerne	21
9	Foranstaltninger planlagt for de følgende fem år	22
10	Forventet nedbringelse af støjbelastede boliger/personer	24
11	Strategi på lang sigt	25
12	Finansielle oplysninger	27
13	Påtænkte tiltag til evaluering	28
14	Referat af den offentlige høring	29

1 Indledning

I henhold til EU-direktivet 2002/49/EF om vurdering og styring af ekstern støj, som er indført i Danmark med støjbekendtgørelsen nr. 717 af 13. juni 2006, skal ekstern støj kortlægges, og der skal udarbejdes støjhandlingsplaner for følgende:

- Vejstrækninger med årsdøgntrafik over 16.000 køretøjer
- Jernbanestrækninger med mere end 60.000 togpassager pr. år
- Større lufthavne med mere end 50.000 operationer pr. år
- Større samlede byområder med mere end 250.000 indbyggere

Processen skal gentages hvert femte år, hvor grænserne for trafik på veje og jernbaner nedsættes til det halve og grænsen for større samlede byområder nedsættes til 100.000 indbyggere.

I den aktuelle proces skal Banedanmark støjkortlægge og udarbejde støjhandlingsplaner for jernbanestrækninger med mere end 60.000 togpassager pr. år og fra jernbanestrækninger beliggende i samlede byområder med mere end 250.000 indbyggere.

I denne støjhandlingsplan for Banedanmark er der især taget udgangspunkt i Støjprojektet, hvor puljemidler har været anvendt i en årrække til støjbegrænsende foranstaltninger, jf. notat af maj 1986 om Støjprojektet med afgrænsning og politikker for støjpuljens anvendelse.

Støjhandlingsplanen skal udover at fungere som Banedanmarks handlingsplan på området også fungere som Banedanmarks lovpligtige indberetning til Staten (Miljøstyrelsen), som ifølge førnævnte EU-direktiv er forpligtiget til at samle støjhandlingsplaner med henblik på indberetning til EU.

Støjhandlingsplan Banedanmark 2008 indeholder i alt 13 afsnit, som følger formen i bekendtgørelse nr. 717 af 13. juni 2006, dog er flere af overskrifterne forkortet eller omskrevet.

Støjhandlingsplanen indeholder de akustiske begreber $L_{Aeq, 24 \text{ timer}}$, L_{den} og L_{night} .

- $L_{Aeq, 24 \text{ timer}}$ er støjindikatoren, som har været anvendt i Danmark i mange år i forbindelse med vej- og banestøj. Indikatoren udtrykker støjens gennemsnitsværdi over et døgn for et hverdagsdøgn.
- L_{pAmaxF} er støjindikatoren for det maksimale støjniveau der forekommer ved passage af det mest støjende tog på en given strækning.
- L_{den} er den ene nye støjindikator, som skal anvendes overalt i EU. Indikatoren ligner den mangeårige danske indikator for flystøj, hvor støjens gennemsnitsværdi beregnes separat for hver døgnperiode (day, evening, night forkortet ”den”), og der gives 5 dB tillæg i aftenperioden og 10 dB tillæg i natperioden på grund af større gener i disse perioder. Totalværdien for L_{den} vil for en typisk jernbanestrækning være ca. 4 dB højere end $L_{Aeq, 24 \text{ timer}}$ for samme strækning.

- L_{night} er den anden nye støjindikator, som skal anvendes overalt i EU. Støjens gennemsnitsværdi over natperioden beregnes separat. Danmark har ingen vejledende grænseværdi for trafikstøj i natperioden, men støj i natperioden (søvnforstyrrelser) må forventes at komme i fokus i fremtiden.

2 Støjhandlingsplanens væsentligste elementer

De centrale elementer i Banedanmarks støjhandlingsplan er følgende:

- Opgørelse af antallet af støjbelastede boliger langs banestrækninger med mere end 60.000 togpassager årligt
- Problemstillinger, der skal prioriteres for de kommende fem år
- Allerede indførte foranstaltninger på støjbekæmpelsesområdet
- Strategi på lang sigt
- Evaluering

Opgørelse af antallet af støjbelastede boliger langs banestrækninger med mere end 60.000 togpassager årligt

De danske banestrækninger med mere end 60.000 togpassager pr. år omfatter strækningerne København – Lillebæltsbroen samt Helsingør – København – Kastrup, S-togsnettet og Metro. På disse strækninger er der enkelte delstrækninger med mindre end 60.000 passager pr. år, men disse er medtaget for at have et sammenhængende net. I Jylland findes en kort strækning mellem Lillebæltsbroen og Taulov med mere end 60.000 togpassager pr. år, men denne strækning er ikke færdigkortlagt og indgår derfor ikke i handlingsplanen.

Københavns Metro er kortlagt af Metroselskabet I/S. Metrostrækningerne indgår derfor ikke i handlingsplanen.

Strækningerne på Sjælland og Fyn er EU-kortlagt i de krævede 5-dB intervaller med opgørelse af antal støjbelastede boliger for hver enkelt kommune. Resultaterne er summerede for henholdsvis Sjælland og Fyn og vist i afsnit 6. Antal støjbelastede boliger over den danske grænseværdi på $L_{den} = 64$ dB er vist i bilag 1 for hver enkelt kommune, og totaltallene for Sjælland og Fyn fremgår af nedenstående tabel.

Antal boliger	Sjælland	Fyn	Sum
1,5 meters højde	2.906	419	3.324
4,0 meters højde	3.493	571	4.064

Tabel 1: Antal støjbelastede boliger over den danske grænseværdi

Ud over antal støjbelastede boliger indeholder bilag 1 oplysninger om antal boliger, der har fået tilbudt støjisolering, antal støjisolerede boliger samt antal meter opsatte støjskærme.

Problemstillinger, der skal prioriteres for de kommende fem år

Banedanmarks støjprojekt, som er omtalt i afsnit 8, fortsættes og afsluttes med støjisolering af boliger. Der vil ikke blive opsat flere støjskærme, da alle strækninger allerede er forsynet med støjskærme, hvor der indenfor de med Miljøstyrelsen aftalte retningslinjer var behov herfor.

Da en væsentlig del af støjudsendelsen fra tog, især hurtigtkørende tog, stammer fra kontakten mellem hjul og skinne, vil skinneslibning blive prioriteret i Banedanmarks støjbekæmpelse.

Allerede indførte foranstaltninger på støjbekæmpelsesområdet

Siden 1986 har der i forbindelse med Banedanmarks støjprojekt været afsat midler til støjbekæmpelse. Projektet omfatter alle større hovedstrækninger og S-banen, dvs. et større område end det, der er omfattet af den udførte EU-støjkortlægningen 2007, men det svarer nogenlunde til området, som skal EU-støjkortlægges i 2012.

Støjprojektet har finansieret omfattende støjbekæmpelse langs banestrækninger i hele landet, og projektet nærmer sig sin afslutning, jf. beskrivelse i kapitel 8.

Strategi på lang sigt

På lang sigt vil Banedanmark arbejde for, at støjbekæmpelse primært sker ved kilden, dvs. ved foranstaltninger omkring togene og/eller skinnerne.

Den langsigtede strategi vil tage udgangspunkt i nationale som internationale Cost-benefit-analyser, som bidrager med viden om, hvor ressourcerne anvendes bedst, samt omkostningseffektivitetsanalyser, som fokuserer på tiltag, hvor man får mest støjreduktion for en given omkostning, eller hvordan man kan minimere omkostningerne ved at opnå en bestemt støjreduktion. Disse analyser vil bidrage til Banedanmarks langsigtede støj mål. Evalueringen af Banedanmarks støjprojekt vil ligeledes få indflydelse på fremtidige tiltag.

Evaluering

Evaluering af gennemførelsen og resultaterne af støjhandlingsplanen vil omfatte en årlig vurdering af, om indsatsforslagene nævnt i planen effektueres som planlagt og en sammenligning af den nuværende støjkortlægning med den en næste lovpligtige støjkortlægning i 2012.

3 De kortlagte banestrækninger

Det er overordnet i EU besluttet, at der i alle medlemslandene skal gennemføres strategisk støjkortlægning, hvor støjen beregnes (eller måles) 4 meter over terræn for alle strækninger, som har mere end 60.000 togpassager pr. år.

De kortlagte banestrækninger for henholdsvis Sjælland og Fyn fremgår af nedenstående kort, hvor de er vist med røde linier. Alle større jernbaner er kortlagt: strækningerne København – Lillebæltsbroen samt Helsingør – København – Kastrup, S-togsnettet og Metro.

Den københavnske Metro er kortlagt af Metroselskabet I/S.



Figur.1 Kortlagte strækninger for Sjælland



Figur.2 Kortlagte strækninger med S-tog



Figur 3 Kortlagte strækninger for Fyn

Der er en kort strækning i Jylland mellem Lillebæltsbroen og Taulov, som også har en trafik på mere end 60.000 togpassager pr. år. Denne strækning er endnu ikke færdigkortlagt og indgår derfor ikke i denne handlingsplan.

4 Ansvarlige myndigheder og retligt grundlag

Den overordnede ansvarlige myndighed for udarbejdelse og offentliggørelse af støjhandlingsplanen er

Transportministeriet
Frederiksholms Kanal 27
1220 København K.

Den ansvarlige myndighed for udarbejdelse og offentliggørelse af støjhandlingsplanen er

Banedanmark
Amerikas Plads 15
2100 København Ø

Banedanmark har det direkte ansvar for planlægning, projektering, anlæg samt drift og vedligeholdelse af de statslige banestrækninger. Banedanmark styrer trafikken og tildeler kapacitet til de forskellige togoperatører og udarbejder sammen med togoperatørerne de overordnede køreplaner.

Det retlige grundlag udgøres af bekendtgørelse nr. 717 af 13. juni 2006 om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner. Med denne bekendtgørelse er Europa-Parlamentets og Rådets Direktiv 2002/49/EF om vurdering og styring af ekstern støj implementeret i Danmark.

De danske retningslinier er yderligere udmøntet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2006: ”Støjkortlægning og støjhandlingsplaner”.

5 Gældende grænseværdier

De for Banedanmark relevante grænseværdier er Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for jernbaner.

De vejledende grænseværdier for støj fra forbikørende tog til planlægningsbrug fremgår af et tillæg fra juli 2007 til Miljøstyrelsens vejledning nr. 1/1997 ”Støj og vibrationer fra jernbaner”. De relevante vejledende grænseværdier er anført i nedenstående tabel:

Område	Grænseværdi
Boligområder, børnehaver, vuggestuer, skoler og undervisningsbygninger, plejehjem, hospitaler o. lign. Desuden kolonihaver, udendørs opholdsarealer og bydelsparker	Lden = 64 dB
Hoteller, kontorer mv.	Lden = 69 dB

Tabel 2: Vejledende grænseværdier til planlægningsbrug

Den nye støjgrænse er fastsat ud fra en målsætning om uændret støjbeskyttelsesniveau, dvs. at antal boliger, som er støjbelastet jf. den nye støjgrænse Lden = 64 dB, skal være det samme som antallet af boliger, der er støjbelastet ved den gamle støjgrænse, LAeq,24timer = 60 dB.

6 Resumé af støjkortene

Det er overordnet i EU besluttet, at der i alle medlemslandene skal gennemføres en strategisk støjkortlægning, hvor støjen beregnes (eller måles) 4 meter over terræn for alle strækninger, som har mere end 60.000 togpassager pr. år. Danmark har valgt at supplere kortlægningen med beregning af støjen 1,5 meter over terræn, da denne højde i mange tilfælde er mere relevant efter danske forhold.

Beregningsforudsætninger

Beregningerne er i henhold til forskrifterne fra Miljøstyrelsen foretaget med beregningsmodellen Nord2000. Modellen tager i beregningerne hensyn til afstandsdæmpning, terrænets indflydelse, afskærmning, refleksioner, meteorologiske forhold mv.

Som udgangspunkt for opbygning af modellen benyttes digitale terrænkort, hvor banen og de omgivende huse er indlagt med de aktuelle koter. I modellen er 2 parallelle spor ækvivaleret med 1 spor, placeret midt mellem de eksisterende 2 spor.

Modellen indeholder støjdata for de forskellige typer tog, der kører på det danske banenet. Disse data er baseret på et stort antal målinger.

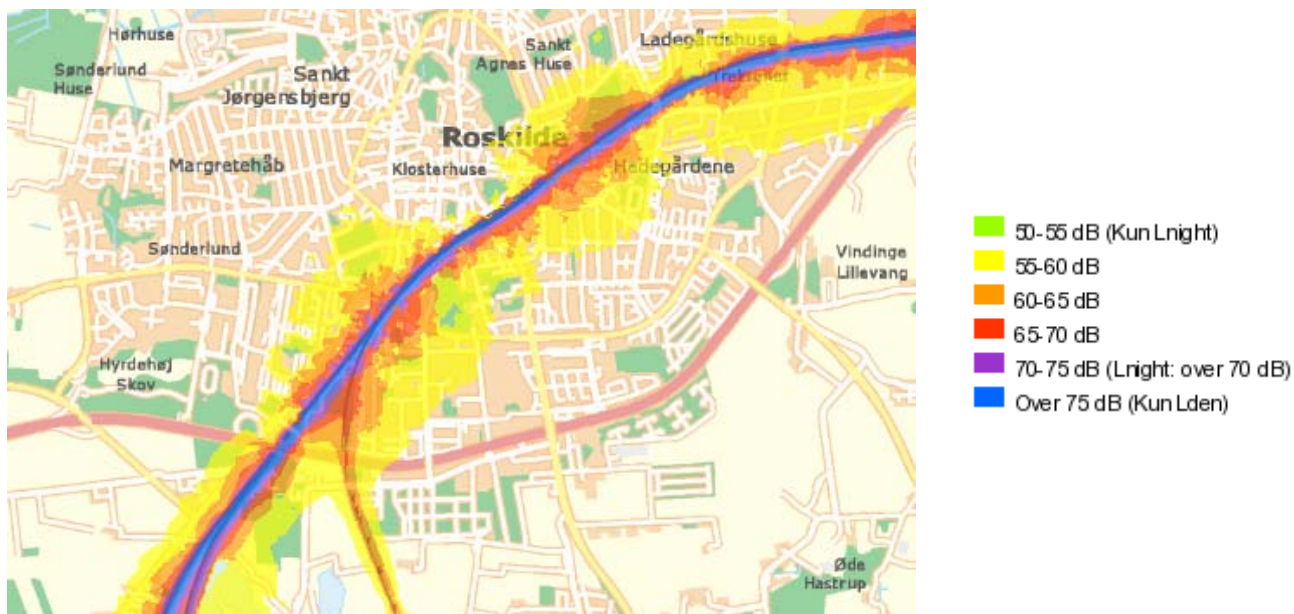
Specielt for godstog vil der være forskel på, om det er godsvogne med støbejernsbremseklodser eller mere moderne typer, som støjer mindre. De fleste godsvogne har stadig støbejernsbremseklodser, og ved beregningerne er det derfor forudsat, at dette gælder for alle godsvogne.

Togenes hastighed har betydning for støjudsendelsen. Det er forudsat, at på de frie strækninger kører 85% af togene med køreplanhastigheden medens 15% kører med maksimal hastighed. Ved stationer, hvor togene standser, er der i modellen indlagt et nedbremsnings og accelerationsforløb startende 2000 m før stationen og sluttende 2000 m efter stationen.

Skinnekvaliteten har også betydning for støjudsendelsen. Ved beregningerne er det forudsat at der er tale om almindelige godt vedligeholdte langskinnespor.

Kortlægningerne kan ikke vises detaljeret for alle strækninger i dette dokument. Men ved hjælp af internettet kan der hentes billeder af strækninger, som ønskes vist. Billeder kan hentes frem ved brug af nedenstående vejledning.

1. Gå ind på Miljøstyrelsens hjemmeside: <http://www.mst.dk>
2. Vælg "Støj" under emnerne til venstre
3. Vælg "Støjkort"
4. Vælg "Du kan se støjkortet her"
5. Vælg "Jernbanestøj" til venstre
6. Vælg "Større jernbaner, 4 m"
7. Vælg forstørrelsesikon med + markering i værktøjslinien
8. På det viste Danmarkskort trækkes en firkant (med venstre musetast holdt nede) omkring det ønskede område, eksempelvis en del af Roskilde
9. Træk igen en firkant for at indsnævre området yderligere og fortsæt eventuelt med at trække firkanter indtil støjkortet med det ønskede detaljeringsniveau vises.



Figur 4: Eksempel på støjkort hentet fra Miljøstyrelsens hjemmeside

Hovedparten af de støjbelastede boliger ligger i Hovedstadsområdet og i Nordsjælland op til Helsingør. Der er dog også mange støjbelastede boliger omkring de større købstæder på Sjælland og Fyn.

Antallet af støjbelastede boliger, kommune for kommune, er vist i bilag 1.

7 Antal støjpåvirkede og prioritering af tiltag

I dette afsnit gives en vurdering af det anslåede antal borgere og boliger, der udsættes for støj i de kortlagte intervaller. Derudover indkredsnes de problemstillinger, der skal behandles og prioriteres.

Optællingsmetode

Optællingen af støjbelastede boliger og personer er sket efter metode 1 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2006.

Fra Danmarks Statistik er indhentet oplysninger om antal boliger og personer inden for et kvadratnet med cellestørrelse 100x100 m. De beregnede støjkonturer er indlagt over dette kvadratnet, og antallet af boliger og personer med støjbelastning inden for et givet støjinterval er optalt. Hvis en celle deles af en støjkontur, fordeles antallet af boliger og personer ud fra den procentdel af cellens areal, som falder inden for en given støjkontur.

Metoden har en vis usikkerhed, specielt i etageboligområder, idet der ikke tages hensyn til boligernes orientering i forhold til støjilden. Støjbelastningen for en hel karrébebyggelse vil således blive fastlagt ud fra den maksimale belastning på en af facaderne. Dette vil alt andet lige føre til en overestimering af antallet af støjbelastede boliger/personer.

Støjkortlægningen, dvs. fastlæggelse af støjkonturerne, er udført efter Miljøstyrelsens retningslinjer og godkendte beregningsværktøjer. Efter gennemførelse af kortlægningen er der påvist en fejl i beregningsværktøjet, der har medført en generel undervurdering af støjbelastningen. Det er aftalt med Miljøstyrelsen, at den gennemførte kortlægning kan anvendes og derved også danne baggrund for den aktuelle støjhandlingsplan. En undervurdering af støjbelastningen vil ikke ændre på handlingsplanens grundlæggende konklusioner; at der igennem de seneste år er gennemført en systematisk støjbeskyttelse langs jernbanerne, at resultatet vil blive evalueret, og den langsigtede strategi primært vil være at reducere støjbelastningen ved kilden.

I nedenstående tabel ses det opgjorte antal personer og boliger (for Sjælland). Endvidere er anført arealet af de enkelte støjintervaller.

Parameter	Støjinterval	Antal boliger	Antal personer	Areal km ²
L _{den,r} 1,5 m	> 75 dB	184	420	2,935
L _{den,r} 1,5 m	70-75 dB	748	1415	5,417
L _{den,r} 1,5 m	65-70 dB	1506	3061	11,844
L _{den,r} 1,5 m	60-65 dB	4047	8395	23,013
L _{den,r} 1,5 m	55-60 dB	13467	27859	56,129
L _{den,r} 4,0 m	> 75 dB	91	229	3,211
L _{den,r} 4,0 m	70-75 dB	897	1744	6,518
L _{den,r} 4,0 m	65-70 dB	1854	3702	13,913
L _{den,r} 4,0 m	60-65 dB	5609	11474	26,610
L _{den,r} 4,0 m	55-60 dB	17038	35304	57,407
L _{night,r} 1,5 m	> 70 dB	57	144	1,732
L _{night,r} 1,5 m	65-70 dB	544	1046	3,865
L _{night,r} 1,5 m	60-65 dB	976	1941	9,072
L _{night,r} 1,5 m	55-60 dB	2553	5250	17,349
L _{night,r} 1,5 m	50-55 dB	7950	16390	40,438
L _{night,r} 4,0 m	> 70 dB	1	2	1,348
L _{night,r} 4,0 m	65-70 dB	571	1172	5,397
L _{night,r} 4,0 m	60-65 dB	1181	2353	10,567
L _{night,r} 4,0 m	55-60 dB	3532	7082	20,529
L _{night,r} 4,0 m	50-55 dB	10516	21810	43,969

Tabel 3: Antal støjpåvirkede personer og boliger på Sjælland

I nedenstående tabel ses det opgjorte antal personer og boliger (for Fyn). Endvidere er anført arealet af de enkelte støjintervaller.

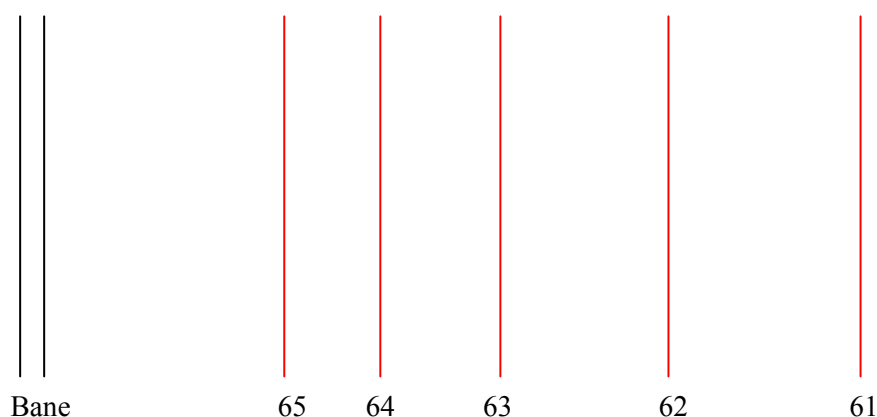
Parameter	Støjinterval	Antal boliger	Antal personer	Areal km ²
L _{den,r} 1,5 m	> 75 dB	17	31	1,583
L _{den,r} 1,5 m	70-75 dB	158	373	3,047
L _{den,r} 1,5 m	65-70 dB	189	443	6,573
L _{den,r} 1,5 m	60-65 dB	394	890	12,457
L _{den,r} 1,5 m	55-60 dB	1378	3024	28,076
L _{den,r} 4,0 m	> 75 dB	1	1	1,537
L _{den,r} 4,0 m	70-75 dB	222	491	3,298
L _{den,r} 4,0 m	65-70 dB	278	629	7,620
L _{den,r} 4,0 m	60-65 dB	502	1139	13,623
L _{den,r} 4,0 m	55-60 dB	1597	3461	26,962
L _{night,r} 1,5 m	> 70 dB	4	11	0,753
L _{night,r} 1,5 m	65-70 dB	119	270	2,574
L _{night,r} 1,5 m	60-65 dB	158	385	5,203
L _{night,r} 1,5 m	55-60 dB	300	702	10,109
L _{night,r} 1,5 m	50-55 dB	816	1838	21,363
L _{night,r} 4,0 m	> 70 dB	0	0	0,219
L _{night,r} 4,0 m	65-70 dB	105	249	3,743
L _{night,r} 4,0 m	60-65 dB	287	619	5,985
L _{night,r} 4,0 m	55-60 dB	389	877	11,374
L _{night,r} 4,0 m	50-55 dB	1039	2306	21,591

Tabel 4: Antal støjpåvirkede personer og boliger på Fyn

7.1 Indkredsning af situationer, der skal forbedres

For at indkredse de støjmæssige forhold, der skal forbedres, er der foretaget en overslagsmæssig optælling af alle boliger, som har en støjbelastning L_{den} på 64 dB eller derover.

Den overslagsmæssige optælling er baseret på støjkortlægningens optælling af antal boliger med en støjbelastning L_{den} på mellem 60 og 65 dB. Idet det antages, at boligerne er jævnt fordelt på arealet mellem 60 dB kurven og 65 dB kurven, og der tages hensyn til, at afstanden mellem ISO-dB kurverne stiger med stigende afstand fra banen (en fordobling af en afstand fra en støjkilde medfører et fald i støjniveauet på ca. 3 dB), kan antallet af støjbelastede boliger i intervallet 64 – 65 dB overslagsmæssigt beregnes som 0,12 gange antallet af støjbelastede boliger mellem 60 og 65 dB.



Figur 5: Afstanden mellem ISO-dB kurver stiger med afstand fra banen

Optællingen viser at der er ca. 4.000 boliger med i alt ca. 8.000 beboere, som er støjbelastet med togstøj med L_{den} mere end 64 dB.

Antallet af boliger svarer omtrent til halvdelen af det antal støjbelastede boliger, der er fundet i forbindelse med Banedanmarks Støjprojekt, som er nærmere omtalt i afsnit 7. En af årsagerne til forskellen mellem de to opgørelser er den før omtalte fejl i beregningsværktøjet, som betyder, at antallet af støjbelastede boliger jf. EU-kortlægningen er for lavt.

I forbindelse med Støjprojektets afslutning vil det blive vurderet, om der er boliger med en støjbelastning på $L_{den} = 64$ dB eller mere, som ikke er med i Støjprojektets kortlægning.

Der vil for det første være tale om de boliger, der er opført efter 1984, og som derfor ikke er omfattet af Støjprojektet, jf. afsnit 8. Derudover kan der være tale om boliger, som ikke er med i Støjprojektets kortlægning på grund af, at de to beregningsmodeller og beregningsforudsætninger er forskellige.

7.2 Prioritering af situationer, der skal forbedres

I Støjprojektet, som omtales i næste afsnit, er forudsat en prioritering, hvor de mest støjbelastede strækninger er behandlet først.

Der udestår i Støjprojektet kun en støjisoleringscyklus, cyklus 20, hvorefter alle støjbelastede strækninger har været behandlet. Cyklus 20 afvikles 2009-2010.

Sideløbende med Støjprojektet er Banedanmarks skinneslibning intensiveret.

I de følgende afsnit er Banedanmarks planlagte indsats på kortere og længere sigt beskrevet.

8 Allerede indført støjbekæmpelse og nye projekter

8.1 Støjprojektet

Organisering

I januar 1986 formulerede Ministeriet for Offentlige Arbejder aktstykke 140, hvor det blev fastlagt, at DSB kunne bruge op til 1% af det årlige anlægsbudget til støjbekæmpelse, den såkaldte Støjpulje. Dette er i de senere år udmøntet i et årligt budget på ca. 15 millioner kr. pr. år.

Aktstykket førte til iværksættelse af Støjprojektet, som omfatter alle større hovedstrækninger og S-togsnettet. Støjprojektets banenet fremgår i bilag 2. Det er et noget større område end omfattet af EU-kortlægningen 2007, men svarer nogenlunde til det område, som skal EU-støjkortlægges i 2012.

Det blev præciseret, at Støjpuljens midler kunne anvendes til følgende formål:

- Skærmende foranstaltninger i form af støjskærme, herunder også udvikling af skærme, som indgår i konkrete støjreducerende projekter.
- Tilskud til udskiftning af vinduer i tilstødende støjfølsomme bygninger.
- Undersøgelserprojekter til afdækning af potentielle muligheder for støjbekæmpelse.
- Særskilte støjmæssige tiltag omkring afgrænsede geografiske områder.
- Konsulentbistand i forbindelse med prioritering og anvendelse af puljemidler.

Det blev forudsat, at puljemidlernes anvendelse skulle prioriteres af Miljøstyrelsen i samarbejde med DSB.

I praksis er dette sket ved at der blev dannet en styregruppe med repræsentanter fra Miljøstyrelsen og DSB.

Efter 1997, hvor Banestyrelsen blev dannet og DSB forsatte som et operatørselskab, blev DSB's pladser overtaget af Banestyrelsen, som senere i 2004 blev til Banedanmark. På samme tid fik Trafikstyrelsen plads i styregruppen.

Omfang og prioritering

I DSB's notat "Støjprojektet - Afgrænsning og politikker for støjpuljens anvendelse" fra maj 1986 blev det præciseret, at indsatsen skulle rettes mod boliger, som var belastet med et døgnækvivalentniveau $L_{Aeq,24timer}$ på mere end 65 dB(A) og/eller et spidsniveau, L_{pAmaxF} , på mere end 90 dB(A).

For så vidt angår tilskud til støjisolering af boliger skulle indsatsen udelukkende rettes mod boliger opført før april 1984. Nyere boliger skal jf. Bygningsreglementet af 1984 være konstrueret, så de yder tilstrækkelig isolation mod trafikstøj.

Det stod fra starten klart, at med det til rådighed værende årlige budget for Støjpuljen ville det tage en længere årrække at foretage støjbekæmpelse langs jernbanenettet.

Der blev derfor foretaget en overordnet støjkortlægning af alle hovedstrækninger og S-togsnettet i 1986, 1991 og 1995.

Nøgletal (Kortlægningsdata)	Pr. 31.12.2007
Kortlagte boliger	17.437
Behandlede boliger (*)	15.672
Restforpligtelse	1.765
Forventet afslutningstidspunkt (budget 15 mio. pr år)	2010

Tabel 5: Støjprojektets antal kortlagte boliger fordelt på behandlede boliger og restforpligtelsen ved udgangen af 2007 samt støjprojektets forventede slutår.

*** Ved behandlede boliger forstås boliger som er støjbeskyttet af en skærm og/eller tilbudt tilskud til lydisolering.**

Ud fra den overordnede kortlægning blev der opstillet en prioriteret rækkefølge for indsatsen på de forskellige delstrækninger landet over.

Et vigtigt redskab i prioriteringen var støjbelastningstallet SBT. Ved beregning af SBT for et område langs banen sammenvægttes antallet af støjbelastede boliger og støjniveaue.

Et højt SBT betyder derfor, at der er mange støjbelastede boliger og/eller at støjniveaue ved boligerne er højt. Der beregnes et samlet SBT for udvalgte strækninger og SBT pr. km. bebygget baneside. En nærmere definition af SBT kan findes i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2006 ”Støjkortlægning og støjhandlingsplaner”

Delstrækninger med højt SBT blev prioriteret højere end delstrækninger med lavt SBT.

Hvis SBT/km for en strækning var større end 10 betød det normalt, at denne strækning skulle beskyttes med en støjskærm. Hvis SBT/km var større end 5-10 skulle en støjskærm overvejes, hvis det var hensigtsmæssigt. Omfanget af støjskærme blev afgjort af Støjprojektets styregruppe.

På strækninger, hvor der ikke skulle opsættes støjskærme, eller hvor støjskærmene ikke kunne beskytte alle boliger, skulle der tilbydes tilskud til støjisolering af boligerne.

Tilskud til støjisolering blev tilbudt i årlige puljer, de såkaldte støjcykler, hvor de aktuelle strækninger for den årlige støjcyklus blev udvalgt af styregruppen i overensstemmelse med prioriteringslisten.

Forud for udsendelse af indbydelse til at være med i tilskudsordningen blev der for de aktuelle delstrækninger foretaget en detaljeret støjkortlægning, således at støjbelastningen ved den enkelte bolig blev beregnet. De enkelte boligers status mht. byggeår, ejers navn og adresse mv. blev fundet via BBR-registret.

Støjberegningerne

Støjberegningerne i forbindelse med Støjprojektet er udført med den fælles nordiske beregningsmodel NBT85, hvor der beregnes $L_{Aeq,24timer}$ og L_{pAmaxF} .

Det blev aftalt, at beregningerne skulle udføres med nogle simplificerende antagelser:

- At alle tog kører med strækningshastigheden, dvs. hurtigere end køreplanhastigheden.
- At persontog af type IC3 og ER4 beregnes med en togtypekorrektion, så de svarer til de gamle ”røde” persontog.
- Standsning og acceleration omkring stationer sker over en begrænset strækning.

Alle de nævnte simplifikationer betyder, at de beregnede værdier er højere, end hvis der blev benyttet de faktisk forekommende indgangsdata til modellen.

Til gengæld blev grænseværdierne fastsat 5 dB højere end de dengang gældende grænseværdier, nemlig til 65 dB for $L_{Aeq,24timer}$ i stedet for den gældende grænse på 60 dB og 90 dB for L_{pAmaxF} i stedet for den gældende grænse på 85 dB.

Det var forventet, at udfasningen af de gamle ”røde” tog med Bn-vogne og MZ lokomotiver ville betyde, at de reelle støjniveauer på sigt ville være 5 dB lavere end beregnet med Støjprojektets forudsætninger, og man herved ville opnå en støjreduktion ned til 60 dB(A).

Støjskærme

Der er blevet udviklet en særlig støjskærm til brug langs de danske banestrækninger. Skærmen runder indad på det øverste stykke, således at støjen fra toget reflekteres nedad mod ballasten. Herved reduceres opbygningen af et lydfelt mellem togsiden og bagsiden af skærmen, og skærmens nettovirkning bliver bedre.

Der er i perioden 1986 - 2007 opsat 48 km støjskærme langs de banestrækninger, som er omfattet af Støjprojektet. Heraf er 38,6 km opsat langs de banestrækninger, som er omfattet af EU-kortlægningen 2007.

I bilag 1 er der kommune for kommune angivet, hvor mange meter skærme, som er opsat, og hvilken effekt de har haft på antallet af støjbelastede boliger.

Tilskud til støjisolering af boliger

Det blev fastsat, at tilskud til støjisolering skulle gives efter følgende retningslinjer:

Støjbelastning $L_{Aeq,24h}$	Tilskud til støjisolering
≥ 75 dB	90%
70,0 - 74,9 dB	75%
65,0 - 69,9 dB	50%

Tabel 6: Tilskud til støjisolering

Boliger med støjbelastning $L_{Aeq,24h} < 65$ dB, men med $L_{Amax} \geq 90$ dB, kunne ligeledes opnå 50% tilskud til støjisolering.

Der blev fastsat maksimumbeløb for de udgifter, der kunne gives tilskud til. Disse maksimumbeløb er løbende blevet pristalsreguleret og er pr. 2007:

Støjbelastning $L_{Aeq,24h}$	Maks. tilskudsgrundlag inklusive moms.
≥ 75 dB	kr. 125.353
70,0 - 74,9 dB	kr. 104.461
65,0 - 69,9 dB	kr. 83.568

Tabel 7: Maks. tilskudsgrundlag inkl. moms

Fra 1987-2007, cyklus 1-18, er der i hele Danmark blevet tilbud tilskud til støjisolering til i alt 13.418 boliger, heraf er de 7.915 placeret langs de banestrækninger, som er omfattet af EU-støjkortlægningen 2007.

I alt 4.648 boliger har valgt at tage mod tilbuddet og har fået udført støjisolerende arbejder, heraf er de 2.870 placeret langs de banestrækninger, som er omfattet af EU-støjkortlægningen 2007.

De støjisolerende arbejder består typisk i at forbedre eller udskifte vinduer og døre til konstruktioner med bedre lydisolations samt at forbedre lette tagkonstruktioner eller lette ydervægges lydisolations med forsatsbeklædninger af gips.

I bilag 1 er der kommune for kommune opgjort, hvor mange boliger, som er tilbudt tilskud til støjisolering og hvor mange, der har benyttet sig af tilbuddet.

I bilag 3 er støjprojektets fremdrift illustreret.

8.2 Oversigt over udførte foranstaltninger i kommunerne

I dette afsnit opgøres for de kommuner, som er omfattet af Banedanmarks EU-støjkortlægning 2007 antallet af støjbelastede boliger ifølge EU-kortlægningen, antallet af boliger, som er indbudt til Støjprojektets tilskudsordning, antallet af isolerede boliger samt oversigt over de opstillede støjskærme og deres virkning.

Det skal bemærkes, at EU-støjkortlægningen omfatter alle boliger, medens de indbudte boliger i Støjprojektet kun er boliger, som er opført før 1984.

Det skal ligeledes bemærkes, at støjskærmene er indregnet i EU-kortlægningen og i den detailstøjberegning, som er udført i forbindelse med Støjprojektet. Resultatet af analysen er vist i bilag 1.

9 Foranstaltninger planlagt for de følgende fem år

Aftalen om en grøn transportpolitik af 29. januar 2009

Regeringen har d. 29. januar 2009 indgået en aftale om en grøn transportpolitik med de øvrige partier Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Det Radikale Venstre og Liberal Alliance. Der er med aftalen afsat en samlet pulje til bekæmpelse af støj fra trafik på 400 mio. kr. frem til 2014. Puljen har til formål at nedbringe generne af trafikstøj langs de overordnede veje og jernbaner.

Der vil hvert år frem til 2014 blive taget stilling til, hvilke projekter inden for både vej- og baneområdet, der skal igangsættes som led i udmøntning af puljen.

Støjskærme

Under Støjprojektet er der blevet opført støjskærme, hvor disse var berettigede. Der vil ikke blive opført yderligere støjskærme langs de strækninger, der ligger inden for EU-kortlægningens område. Dog vil der i forbindelse med væsentlige udvidelser af banen blive vurderet behov for nye støjskærme eller anden støjbeskyttelse.

Støjisolering af boliger

Støjprojektet vil blive fortsat og afsluttet.

Cyklus 19, som omfatter 1.300 boliger, heraf 262 inden for EU-kortlægningens område, er i gang og vil blive afsluttet i 2009.

Cyklus 20 vil blive startet i 2009 og afsluttet i 2010. Cyklus 20 omfatter ca. 625 boliger, heraf ca. 400 inden for EU-kortlægningens område.

Det skønnes at støjprojektet ved udgangen af slutåret 2010 vil have behandlet ca. 19.600 boliger.

Sideløbende med Støjprojektets afslutning vil der i forbindelse med evalueringen blive foretaget en vurdering af, om der er boliger med en støjbelastning på $L_{den} = 64$ dB eller mere på projektets strækninger (ikke nye strækninger), som ikke er med i Støjprojektets kortlægning, og en evt. indsats overfor disse boliger vil blive vurderet.

Indsatsen vil omfatte støjbelastede boliger opført med en byggetilladelse, som er ældre end april 1984, idet boliger som er opført efter 1984 jf. Bygningsreglementet i forvejen skal være støjisoleret eller beskyttet af lokale støjskærme.

Skinneslibning

En væsentlig del af støjudsendelsen fra tog, især hurtigkørende tog, stammer fra kontakten mellem hjul og skinne, og her er overfladernes beskaffenhed af afgørende betydning. Undersøgelser har vist, at der kan være op til 10 dB mere støj fra det samme tog afhængigt af, om det kører på slidte skinner eller nyligt slebne skinner.

Banedanmark har ansvaret for skinnernes overflade.

Skinnekvaliteten beskrives ved 8 tilstandsklasser (1-8), hvor 1 er den bedste og svarer til nyslebne skinner.

Tilstandsklassen bestemmes ved måling af rifler og korte bølger på skinneoverfladen.

I juni 2007 er vedtaget en ny Banenorm BN2-47-1.

I normen specificeres, hvor tit der skal måles på forskellige typer strækninger, og hvornår skinneslibning skal foretages.

Kravene i normen betyder en skærpelse i forhold til tidligere, hvor der skulle iværksættes slibning på hovedstrækninger og S-togsstrækninger, når tilstandsklassen nåede 4.

Med den nye norm er indgrebsgrænsen sænket til tilstandsklasse 2 eller 3, afhængigt af den tilladte maksimalhastighed på sporet.

Skinneslibningen fortages ud fra et vedligeholdelsesmæssigt aspekt. Banedanmark foretager ikke støjreducerende skinneslibning.

Der er med aftalen om en grøn transportpolitik af 29. januar 2009 afsat 16 mio. kr. til støjreducerende skinneslibning af banenettet i perioden 2010-2015.

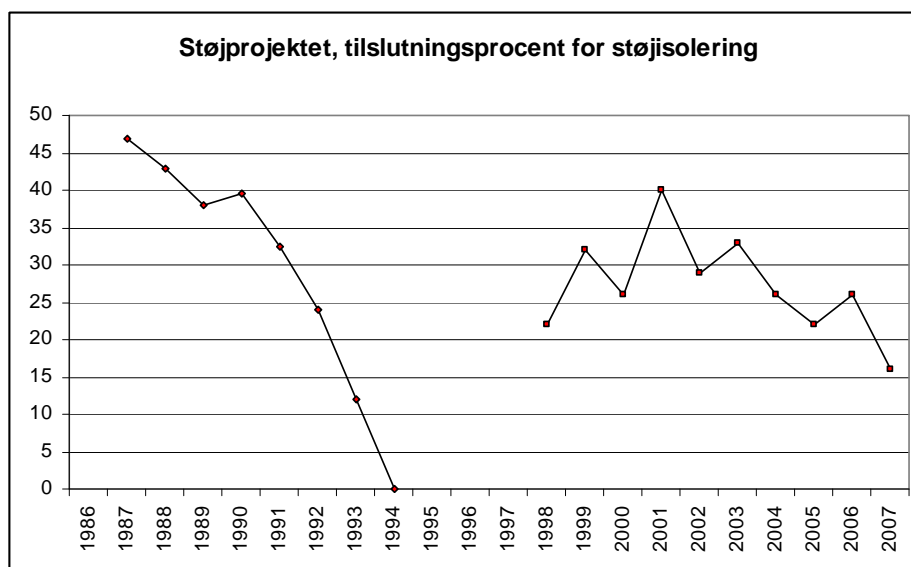
10 Forventet nedbringelse af støjbelastede boliger/personer

Jf. afsnit 8 vil ca. 660 boliger inden for EU-kortlægningens område blive tilbudt tilskud til støjisolering i 2008 og 2009.

Af disse boliger forventes ca. 20 %, dvs. ca. 125 at benytte sig af ordningen.

Gennem støjprojektets historie har tilslutningsprocenten været stadig vigende.

I nedenstående figur er vist tilslutningsprocenten for de forskellige støjcykler startende med cyklus 1 i 1987.



Figur 6. Tilslutningsprocent for støjprojektet. I 1995-1997 blev der ikke gennemført støjisolering af boliger, idet alle midler var afsat til støjskærme. Tilslutningsprocenterne i lydisoleringscyklus 7 og 8 (1992-1993) var meget lave, men ikke repræsentative, idet de kun omfattede få indbudte boliger, henholdsvis 25 og 3 boliger.

Den faldende tilslutning kan dels forklares ved at tilbuddet om tilskud til støjisolering er sket i en prioriteret rækkefølge, således at de mest belastede strækninger har fået tilbuddet først. Derfor er det naturligt, at tilslutningen har været størst i starten.

Dernæst skal det bemærkes, at perioden 1986-2007 har været præget af en stor velstandsstigning. Derfor har mange husejere af egen drift isoleret deres boliger uden at vente på muligheden for at få tilskud.

11 Strategi på lang sigt

På lang sigt vil Banedanmark arbejde for, at støjbekæmpelse primært sker ved kilden, dvs. ved foranstaltninger omkring togene og/eller skinnerne.

Den langsigtede strategi vil tillige omfatte nationale som internationale Cost-benefit analyser, som bidrager med viden om, hvor ressourcerne anvendes bedst, samt omkostningseffektivitetsanalyser, som fokuserer på tiltag, hvor man får mest støjreduktion for en given omkostning, eller hvordan man kan minimere omkostningerne ved at opnå en bestemt støjreduktion. Disse analyser vil bidrage til udarbejdelse af Banedanmarks langsigtede støjmål. Evalueringen af Støjprojektet vil ligeledes få indflydelse på fremtidige tiltag.

Traditionelle støjskærme og støjisolering af boliger må betegnes som passive foranstaltninger, hvis muligheder stort set er udnyttet allerede.

Det største potentiale for så vidt angår støjdæmpning ved kilden ligger i forbedring af togene. Bl.a. foregår der i Europa større udviklingsarbejder for at forbedre godstogenes bremsesystemer fra klodsbremser med klodser af støbejern, som ødelægger hjulenes overflader og dermed også giver anledning til slid på skinnerne, til klodser af kompositmateriale eller skivebremser. Forbedringerne kan ske på eksisterende godsvogne, såkaldt retrofitting, og sker når nye godsvogne bygges.

Banedanmark har som infrastrukturforvalter kun indirekte indflydelse på forbedring af godsvognene. Banedanmark har sæde i de internationale fora, hvor problemerne undersøges, og følger udviklingen nøje.

I forbindelse med at der udvikles mere støjsvage tog, vil det være relevant for Banedanmark at stille krav til de operatører, som skal køre på det danske banenet.

Der udbydes i øjeblikket et EU-projekt Tren/E2/287-2008 med et formål at analysere muligheder og procedurer for det såkaldte "noise-differentiated track access charges".

Ideen er, at den afgift, operatøren betaler for at køre på banenettet, differentieres efter, hvor meget det enkelte tog bidrager til støjbelastningen. Et støjende tog skal således betale mere end et støjsvagt tog. Den differentierede afgift skal motivere operatørerne til at støjdæmpe togsættene, f.eks. ved retrofitting af godsvognene.

Den anden komponent, som Banedanmark følger nøje, og som kan indgå i dæmpning ved kilden, er skinnerne.

Der er i tidernes løb undersøgt forskellige metoder til at dæmpe lydudstråling bl.a. strukturlyd-dæmpning, skinnedæmpere, mikro-afskærmning tæt på skinnen og ændrede befæstigelses af skinnen.

Banedanmark har blandt andet i 2008 udført et forsøg med skinnedæmpere som et led i en generel undersøgelse af mulighederne for at dæmpe støjen langs banen i Danmark. Ud fra en omfattende serie af støj- og vibrationsmålinger kunne det konkluderes, at såvel støjen

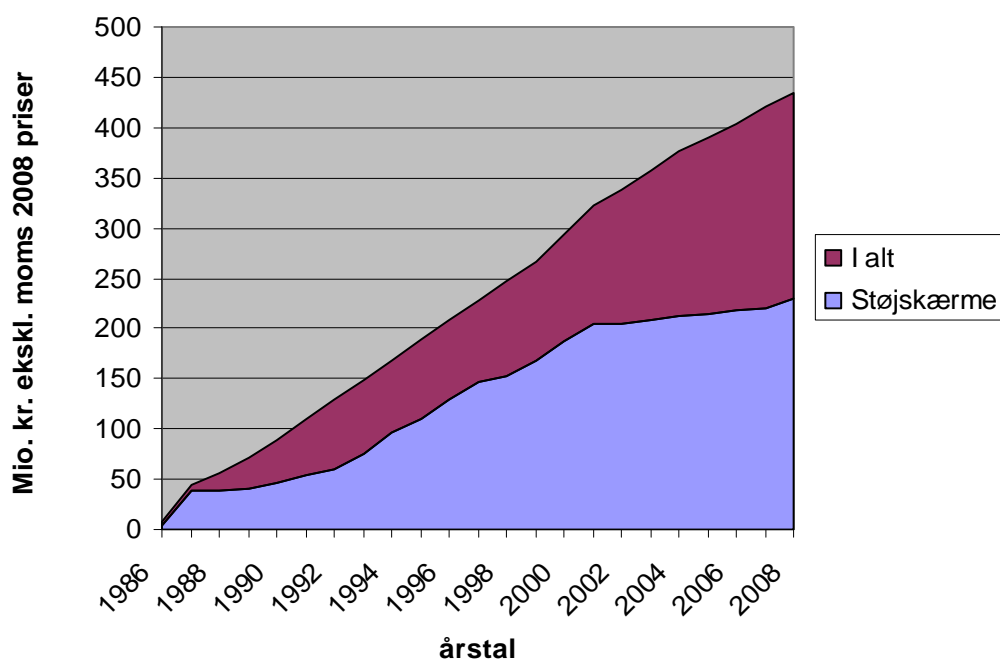
som vibrationer kan reduceres ved hjælp af påmonterede skinnedæmpere, hvorfor denne mulighed for dæmpning af støjen langs banen ligeledes vil blive vurderet i forbindelse med udarbejdelse af de fremtidige langsigtede støjmål.

12 Finansielle oplysninger

Banedanmark har siden 1986 anvendt ca. 1% af de årlige anlægsudgifter til støjbekæmpelse.

Ved afslutning af støjprojektet i 2010 vil Banedanmark have anvendt ca. 470 mio. kr. i 2008 -priser til støjbekæmpelse langs hovedstrækninger og S-togsstrækninger i Danmark.

Støjprojektets samlede puljeudgift



Figur 7: Støjprojektets samlede omkostninger til støjbeskyttelse opdelt på omkostninger til støjskærme og lydisolering i 2008-priser.

Det tidligere aktivitetsniveau bibeholdes i de kommende år, hvorfor støjprojektets budget fremadrettet forventes at udgøre ca. 17 mio. kr. årligt.

Den langsigtede strategi, som vil blive udarbejdet efter Cost-benefit analyser og omkostningseffektivitetsanalyser samt evaluering af støjprojektet, vil få indflydelse på den fremtidige finansielle indsats efter 2010 når støjprojektet er afsluttet.

Endvidere er der jf. ovenfor med transportaftalen af 29. januar 2009 afsat en samlet pulje på 400 mio. kr. til bekæmpelse af støj fra trafik. Der er heraf afsat 16 mio. til skinneslibning i perioden 2010-2015. Yderligere midler fra denne pulje besluttet ved årlige politiske forhandlinger.

13 Påtænkte tiltag til evaluering

Følgende tiltag til evaluering af gennemførelsen og resultaterne af støjhandlingsplanen vil som minimum indgå i evalueringstiltagene:

- At gennemføre en årlig vurdering af, om indsatsforslagene nævnt i planen effektueres som planlagt.
- Sammenligning af den nuværende støjkortlægning med den næste lovpligtige støjkortlægning om 5 år.
- Sideløbende med Støjprojektets afslutning vil der blive foretaget en vurdering af, om der er boliger med en støjbelastning på $L_{den} = 64$ dB eller mere på projektets strækninger (ikke nye strækninger), som ikke er med i Støjprojektets kortlægning, og indsatsen overfor disse boliger vil blive vurderet.

14 Referat af den offentlige høring

Banedanmark sendte i uge 21 støjhandlingsplanen i en 8 ugers høring med frist for indsigelser og bemærkninger d. 17. juli 2009. Høring om støjhandlingsplanen blev annonceret på Banedanmarks hjemmeside og i dagblade.

Der var via annonceringen gjort opmærksom på, at støjhandlingsplanen kunne downloades eller rekvireres via mail eller pr. telefon.

Der er i alt modtaget 3 høringssvar.

1. Fredericia Kommune

Høringssvar 1A

Fredericia Kommune ønsker oplyst, hvornår den manglende kortlægning mellem Lillebæltsbroen og Taulov forventes offentliggjort, og at kortlægningen færdiggøres for hele strækningen med mere end 60.000 passager fra hele Lillebæltsbroen og strækningen frem til udgreningen Taulov/Fredericia. Det er kommunens vurdering, at støjen fra Lillebæltsbroen giver et væsentligt støjbidrag til arealerne langs Jyllandskysten.

Den manglende kortlægning mellem Lillebæltsbroen og Taulov er, efter at handlingsplanen er udarbejdet, blevet offentliggjort på miljøstyrelsens hjemmeside og ført frem til udgreningen af jernbanen Taulov/Fredericia. I den forbindelse er der på den kortlagte strækning i Fredericia Kommune i støjintervallet fra 55 dB og op efter registreret 154 boliger for L_{den} i 1,5 m højde, 217 boliger for L_{den} i 4 m højde, 90 boliger for L_{night} i 1,5 m højde og 109 boliger for L_{night} i 4 m højde. Antal af støjbelastede boliger over den vejledende grænseværdi kan estimeres ud fra støjkortene på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Støjbidrag fra Lillebæltsbroen er medtaget i beregningerne.

Høringssvar 1B

Kommunen forslår, at der udarbejdes støjudbredelseskort med udgangspunkt i 64 dB og med 5 dB-intervaller og at dette indarbejdes i støjhandlingsplanen bilag 1.

Banedanmark har udarbejdet støjudbredelseskortene ud fra anvisningerne i Bekendtgørelse om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af støjhandlingsplan, hvorfor Banedanmark ingen indflydelse har haft på opdelingen af dB-intervaller. Synspunktet bør i stedet rejses overfor Miljøstyrelsen.

Banedanmark påtænker ikke med denne støjkortlægning at udføre yderligere opdeling af intervaller ud over dem, der er angivet i bekendtgørelsen.

Høringssvar 1C

Kommunen ønsker at der i støjhandlingsplanen fremgår hvor mange boliger i hver enkelt kommune der har modtaget tilbud om tilskud til støjisolering via Banedanmarks støjprojekt, og hvor mange, der har modtaget tilskud.

En sådan opgørelse fremgår i støjprojektets årsrapport, bilag 1, som kan downloades fra Banedanmarks hjemmeside, <http://www.bane.dk/visSideforloebBeholder.asp?artikelID=8505>. I bilaget fremgår:

- antal støjbelastede boliger over 65 dB(A),
- antal boliger der er beskyttet af støjskærme,
- antal boliger der har fået tilbudt tilskud til støjisolering,
- antal boliger som har fået gennemført en lydisolering samt
- udgifter hermed

Oplysningerne er fordelt på de diverse kommuner, som er omfattet af støjprojektet.

Høringssvar 1D

De vejledende grænseværdier for jernbanestøj gælder også for institutioner, hospitaler o. lign. Kommunen anbefaler, at behovet for støjdæpende foranstaltninger også skal vedrøre disse. Kommunen opfordrer til, at disse kategorier fremover indgår i støjkortlægningen på lige fod med boliger.

De vejledende grænseværdier for strækningsstøj fra jernbanen som anvendes som anvisning til brug ved planlægning af ny bebyggelse langs jernbaner er ikke gældende for den eksisterende jernbane, men vedrører kun ved anlæg af nye jernbaner.

Banedanmark har koncentreret sin frivillige støjdæpende indsats overfor helårsbeboelse i forbindelse med støjprojektet, hvor beboerne opholder sig aften og nat hele året – dvs. boliger, herunder bl.a. plejehjem. Banedanmark har ingen planer om, at de ovennævnte kategorier fremover indgår i støjkortlægningen på lige fod med boliger, idet der i disse kategorier ikke er tale om ophold døgnet rundt.

Høringssvar 1E

Kommunen opfordrer til et samarbejde om reduktion af støjbelastede boliger jernbanen og veje imellem.

Regeringens grønne transportpolitik har til formål at nedbringe generne af trafikstøj langs de overordnede veje og jernbaner, hvor der vil ske en politisk prioritering af indsatsen instanserne imellem. Denne indsats kunne opfordre til samarbejde – herunder f.eks. støjpartnerskab mellem forskellige beboere og instanser. Dette har der tidligere været udført vellykket forsøg med, hvorfor Banedanmark kun kan bifalde dette synspunkt.

2. Albertslund Kommune

Høringssvar 2A

Albertslund kommune anfører i deres høringssvar, at planens oplysninger er af en så overordnet karakter, at det ikke er muligt at danne et overblik over, hvilke boliger der belastes af støj, samt at det er uklart, hvilke tiltag Banedanmark agter at træffe for at nedbringe støjen ved de boliger, som stadig er belastet af støj.

Støjhandlingsplanen har ikke haft til hensigt at uddybe/give et overblik over, hvilke ejendomme der er belastet af støj, idet dette tidligere er blevet kortlagt i forbindelse med Banedanmarks støjprojekt og den støjdæpende indsats er prioriteret hermed. Såfremt

den enkelte kommune eller beboer ønsker at få kortlagt støjniveauet for et givent område eller given bolig, så er det muligt at få disse oplysninger fra de offentliggjorte støjkort.

I afsnit 9 og 11 er der i støjhandlingsplanen angivet, hvilke foranstaltninger Banedanmark agter/planlægger at udføre på kort og lang sigt. Foranstaltninger på kort sigt er meget konkret – færdiggørelse af støjprojektet og øget skinneslibning. På nuværende tidspunkt er det ikke muligt at konkretisere foranstaltninger på lang sigt, idet Banedanmark for øjeblikket arbejder på en ny strategi om støjdæmpning ved kilden i stedet for ved modtagerne. Afsnittet om foranstaltninger på lang sigt vil blive mere konkret i den næste offentlige støjhandlingsplan, som skal foreligge i 2013.

Høringssvar 2B

Kommunen opfordrer til, at boligejere gives en ny eller permanent mulighed for at søge om støtte til støjisolering.

Tilbud om tilskud til støjisolering tilbydes kun én gang. Herved behandles samtlige af de støjbelastede boliger, som er omfattet af støjprojektet ens. Der vil ikke blive åbnet op for den mulighed, at naboer til banen kan søge om tilskud til støjisolering. Støjprojektet, som omhandler opførelse af støjskærme og tilbud om tilskud til støjisolering, færdiggøres i 2010, og ordningen lukkes herefter.

Jævnfør Banedanmarks indsats mod støj på længere sigt, så ønskes det ikke længere at dæmpe støjen ude ved modtagerne, men i stedet at dæmpe støjen ved kilden, så der herved opnås mest miljø for pengene.

Høringssvar 2C

Kommunen har indvendinger mod at støjhandlingsplanen kun forholder sig til støj ved boliger. Kommunen mener ligeledes at Banedanmark også bør have en strategi for hvordan støjen nedbringes ved opholdsarealer, bydelsparker og skoler.

Se tidligere besvarelse af samme spørgsmål fra Fredericia Kommune, høringssvar 1D.

3. Nabo til Kystbanen

En beboer langs Kystbanen mellem Hellerup og Charlottenlund station udtrykker bekymring om, at Banedanmarks støjstrategi kun er på lang sigt, og at Banedanmark ikke længere påtænker at opføre flere støjskærme. Beboeren foreslår, at Banedanmark foranlediger at der på kort sigt iværksættes en støjdæmpning sted langs strækningen.

I støjhandlingsplanens afsnit 9 om foranstaltninger planlagt for de følgende fem år er Banedanmarks strategi på kort sigt beskrevet, hvor Banedanmarks strategi er at færdiggøre det støjprojekt der siden 1986 har omhandlet ca. 19.500 støjbelastede boliger i Danmark.

Skærmløsninger er en meget kostbar løsning. Derfor vurderer Banedanmark og Miljøstyrelsen ud fra udførte støjregninger, hvor skærmløsninger skal anvendes. Støjregninger har vist, at strækningerne langs Kystbanen ikke er berettiget til støjskærme, hvorfor der ikke vil blive opført støjskærme på denne strækning. For at kunne retfærdiggøre opsætningen af støjskærme, stiller Banedanmark og Miljøstyrelsen

krav om, at skærmen skal have en høj støjdæmpende effekt på et større antal boliger. Hvis dette krav ikke kan opfyldes, tilbyder Banedanmark i stedet tilskud til facadeisolering.

Tilskudsberettigede boliger langs Kystbanen har tidligere i 1990'erne og i starten af år 2000 fået tilbudt tilskud til støjisolering, og Banedanmark har således indfriet sine dæmningsforpligtigelser i form af tilbud om tilskud til facadeisolering på strækningen.

Banedanmark har på baggrund af de indkomne høringssvar godkendt støjhandlingsplanen af marts 2009 uden de forslåede ændringer.