

Rannsóknir Vegagerðarinnar – Ráðstefna 2006

Hljóðvarnir við vegi



Ólafur Hjálmarsson, verkfræðingur

Ólafur Daníelsson, verkfræðingur

Heilbrigðisvandamál 21. aldarinnar ?

- Árið 2000 töldu tæplega 20% allra Þjóðverja sig verða fyrir verulegu eða mjög miklu ónæði vegna umferðarhávaða. Um 13 milljónir Þjóðverja eru taldar búa við svo mikinn hávaða að hann telst heilsuspillandi. (Umweltbundesamt, Berlin 2001)
- Tæplega 30% Svisslendinga þurfa að lifa við hávaða frá umferð við eða yfir hættumörkum. Hávaði er vanmetið umhverfis- og heilbrigðisvandamál. (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern)

Er vandinn bara í útlöndum ?

Samfelldar hljóðmælingar Reykjanesbraut vikuna 5.-11. mars 2006

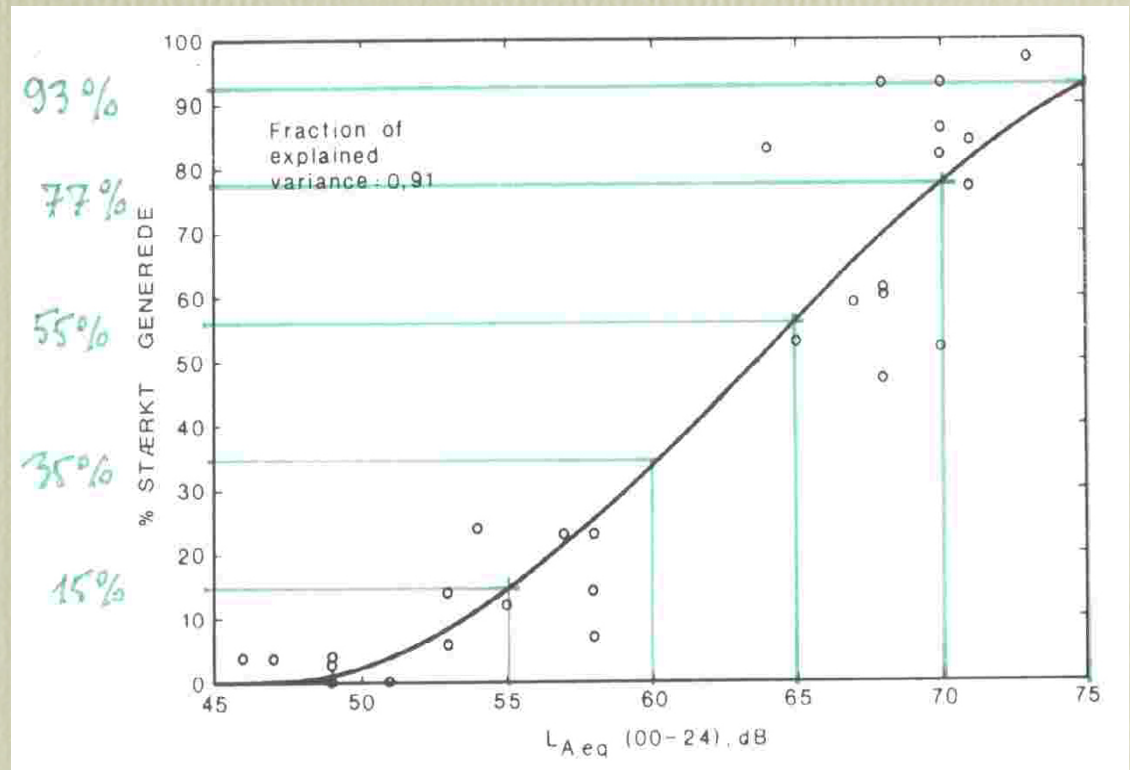
- Mælt jafngildishljóðstig að næturlagi var 52.7 til 55.4 dB(A) eftir vikudegi; að jafnaði 54.4 dB(A)
- Viðmiðunarmörk WHO til að tryggja ótruflaðan nætursvefn eru jafngildishljóðstig innan við 45 dB(A) að næturlagi
- Mælt jafngildishljóðstig yfir heilan sólarhring mældist 59.9 til 64.2 dB(A) eftir vikudegi; að jafnaði 62.3 dB(A)
- Krafa til nýskipulags er jafngildishljóðstig innan við 55 dB(A)

Hávaði frá bílaumferð og þétting byggðar

Hvað þýða þessi desibel eiginlega?

Samband jafngildishljóðstigs frá umferð og fjölda mjög óánægðra íbúa.

Reglugerðarkröfur og undanþáguákv.

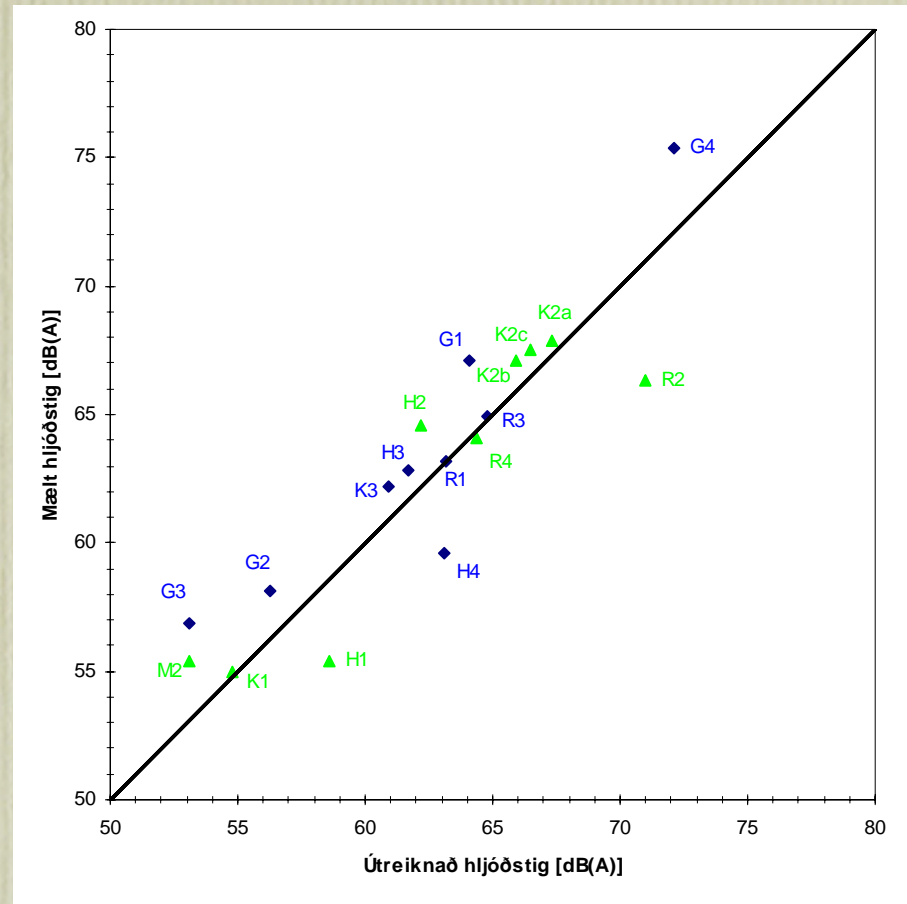


Samánburður hljóðmælinga og reiknilíkans í 2.0 m hæð yfir landi

Blár litur táknar mælingu með blautu vegyfirborði

Grænn litur táknar þurrt vegyfirborð

Frávik mæligilda frá reiknilíkani eru á bilinu -4.7 til $+3.8$ dB(A); með meðalfrávik $+0.4$ dB(A)



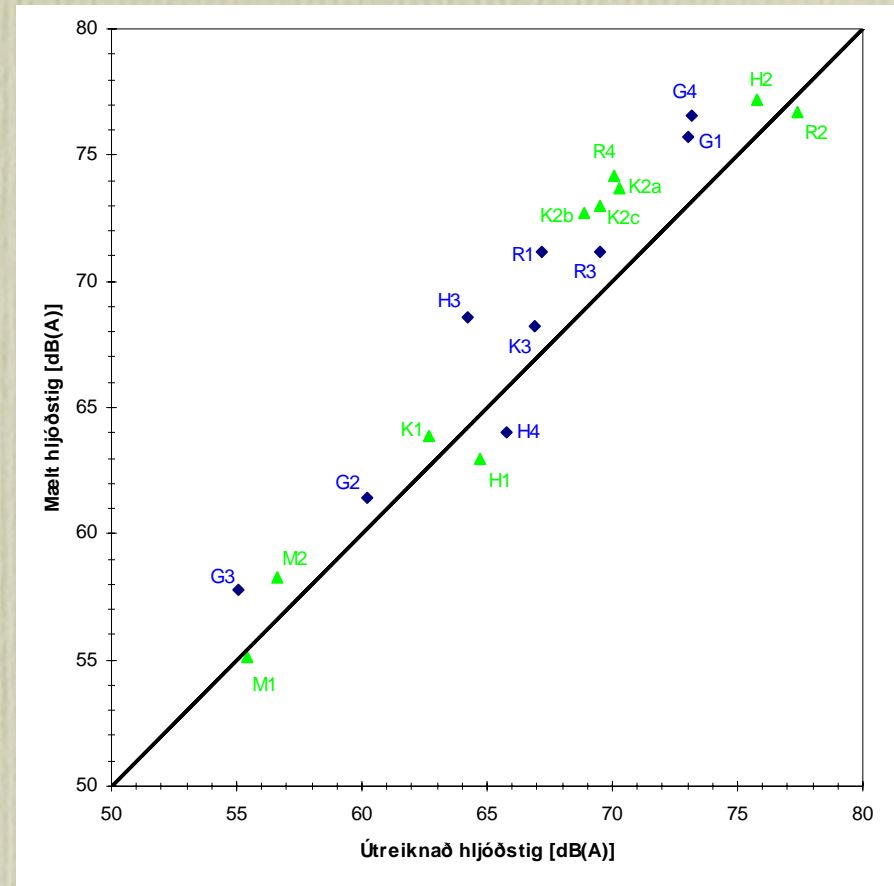
Samanburður hljóðmælinga og reiknilíkans í 4.0 m hæð yfir landi

Blár litur táknar mælingu með blautu vegyfirborði

Grænn litur táknar þurrt vegyfirborð

Frávik mæligilda frá reiknilíkani eru á bilinu -1.8 til $+4.4$ dB(A); með meðalfrávik $+1.9$ dB(A)

Nagladekk og bleyta kunna að vera skýring á þessum mun



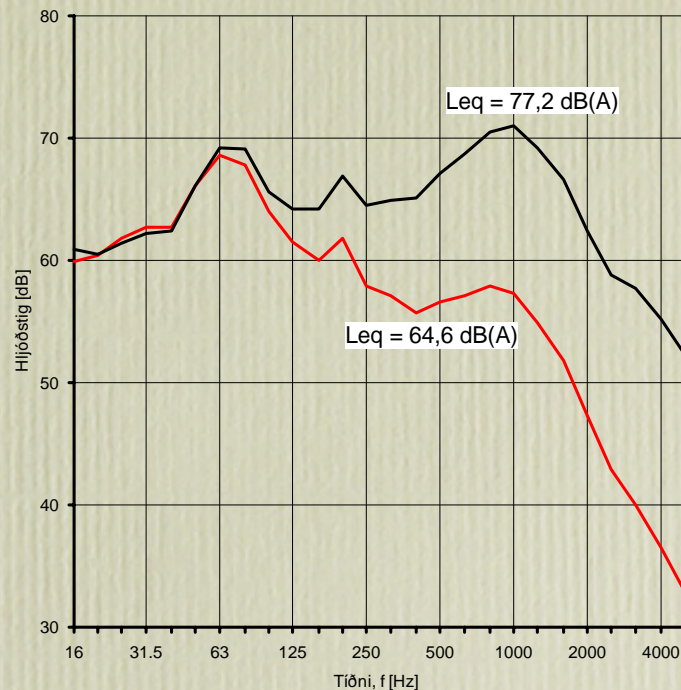
Áhrifaþættir á hljóðstig frá umferð sem ekki eru í samnorrænu reiknilíkani

- Nagladekk virðast geta hækkað hávaða frá umferð næst vegi um 0.5 til 1.5 dB(A) á meðan þau eru í notkun, sem svarar til um 0.3 til 0.8 dB(A) hækkunar jafngildishljóðstigs á ársgrundvelli. Fjær vegi geta áhrifin verið í hina áttina
- Bleyta á vegyfirborði virðist geta hækkað hávaða frá umferð næst vegi um 1.5 til 2.5 dB(A) sem svarar til 0.3 til 0.8 dB(A) hækkunar jafngildishljóðstigs á ársgrundvelli
- Óvissa ríkir um áhrif ríkjandi vindátta

Áhrif hljóðvarna á hávaða frá umferð

Svarti ferillinn sýnir mælt hljóðstig í 4.0 m hæð yfir landi; ofan við skjólsvæði hljóðvarnar.

Rauði ferillinn sýnir mælt hljóðstig í 2.0 m hæð yfir landi; bak hljóðvarnar



Hver er staðan hér á landi?

- Enn virðist langt í land með að hávaði í umhverfinu hafi hlotið sama sess og t.d. birta við skipulag byggðar. Almennt duga framlögð skipulagsgögn sveitarfélaga ekki til hljóðhönnunar húsnæðis. Einstakir húsbyggjendur þurfa að leggja í kostnað af þessum sökum sem margir hverjir veigra sér við
- Enn virðist nokkuð í land með að umferðarhávaði sé jafnan einn hönnunarpátta við skipulag umferðar
- Kortlagningu á hávaða frá höfnum vantar tilfinnanlega
- Hátt verð á íbúðarhúsnæði virðist ráða því að byggt er í stórum stíl of hátt og of nálægt stofnbrautum umferðar.

Hvað er til ráða?

- Stóraukin fræðsla um hávaða og alvarlegar afleiðingar hans
- Auknar rannsóknir, kortlagning vandans og aðgerðaáætlun um úrbætur
- Bætt fagþekking og skýrari reglur. Hagsmuna- og fagaðilar þurfa í ríkari mæli að koma að smíði nýrra reglugerða
- Tilgang reglugerða og markmið þarf að skýra betur fyrir almenningi og notendum en nú er

Ég þakka gott hljóð

