

HÁVAÐAVARNIR

MIÐVIKUDAGUR 29. APRÍL 2015

Kynningarblað Hávaði, heyrn, heyrnartæki, hljóðsiur og hljóðvist.

Miklar framfarir í hljóðvistarlausnum fyrir heimili og fyrirtæki

Áltak er umboðsaðili frábærra hljóðvistarlausna frá Ecophon og Owa en bæði fyrirtækin eru meðal leiðandi fyrirtækja á sínu sviði. Bæði heimili og fyrirtæki hérlendis eru farin að huga að slíkum lausnum í meiri mæli en áður.

Miklar framfarir hafa orðið í hljóðvistarlausnum á undanförunum árum sem sést meðal annars á því hversu fallegar þær eru orðnar og hentugar fyrir bæði heimili og fyrirtæki. Áltak er með umboð fyrir frábærar hljóðvistarlausnir frá Ecophon og Owa en bæði fyrirtækin eru meðal leiðandi fyrirtækja á sínu sviði í Evrópu og hefur Áltak selt lausnir frá þeim um margra ára skeið að sögn Stefáns Magnússonar, sölumanns hjá fyrirtækinu. „Við höfum séð undanfarin ár margar fallegar hljóðvistarlausnir sem eru bæði mjög einfaldar og smekklegar í senn. Lausnirnar frá Ecophon hafa sérstaklega komið sterkar inn enda bjóðum við upp á fjölmargar nýjungar frá þeim sem hafa slegið í gegn.“

Stefán nefnir sem dæmi hefðbundin kerfisloft frá Ecophon sem eru helst ætluð fyrir skrifstofurými, auk alls kyns sérlausna sem henta fyrir allar gerðir húsnæðis. „Við bjóðum upp á lausnir fyrir alla, hvort sem um veitingastaði, einbýlishús, skóla eða skrifstofuhúsnæði er að ræða. Nefna má að mörg veitingahús hafa til dæmis sett upp eyjur hjá sér til að dempa hljóð og draga úr glymjanda sem gagnast bæði viðskiptavinum og starfsfólki.“

Dregur úr glymjanda

Ein lausn sem hefur vakið mikla athygli eru 20-40 mm þykkar einingar sem hengdur eru upp á vegg. „Þessi lausn gengur fyrir flestar gerðir af húsnæði. Þá láta viðskiptavinir prenta ljósmyndir á einingarnar eða

eitthvað skemmtilegt eftir smekk hvers og eins. Þessi lausn er að koma virkilega vel út því þá virkar til dæmis myndin í stofunni eða opna rýminu sem bergmáls-gildra.“

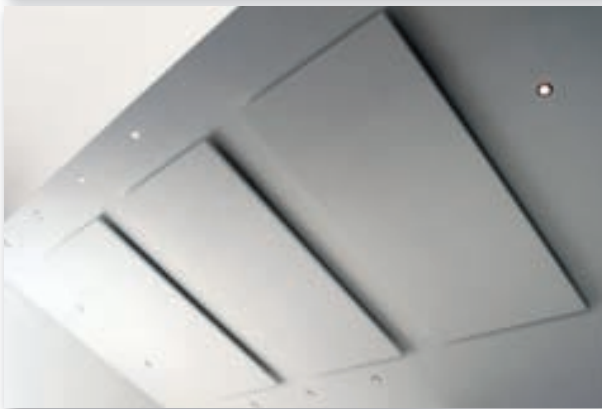
Góð hljóðvist gjörbreytir andrúmsloftinu að sögn Stefáns. „Fyrst og fremst dregur góð hljóðvist úr glymjanda. Það kannast allir við það að fara í veislur þar sem er mikið af fólki og allir eru að reyna að tala hærra en næsti maður. Hávaðinn verður oft mjög mikill og skerandi og gestir verða fljótt þreyttir. Það er því ekki að ástæðulausu sem til dæmis veitingahúsa-eigendur nýta hljóðvistarlausnir í auknum mæli, enda vilja þeir eðlilega að gestum og starfsfólki líði sem best á staðnum.“

Margt breyst

Sem betur fer hefur margt breyst hérlendis í þessum málum undanfarin ár að sögn Stefáns. „Mikil vakning hefur orðið hér á síðustu árum. Við höfum séð mikinn vöxt undanfarin ár og sjáum bæði hvað einstaklingar og fyrirtæki eru meira meðvituð um þennan mikilvæga málaflokk. Við sjáum

greinilega hvernig þessi aukni áhugi tengist þeim nýju lausnum sem við bjóðum upp á, sem gerðu einstaklingum og fyrirtækjum kleift að setja upp huggulegar plötur í húsum sínum í stað hefðbundins kerfislofts. Þannig er hægt að slá tvær flugur í einu höggi, beisla hávaðann og brjóta jafnframt upp rýmið með smekklegum hætti.“

Nánari upplýsingar má finna á www.altak.is.



Hægt er að nota Ecophon Solo-plötur hvar sem er.

MYND/GVA



Ecophon Solo-plötur eru notaðar til að minnka glymjanda og hávaða. Þær eru settar upp með blindfestingum sem hleypa plötunni um 4 cm frá loftinu. Þessar plötur eru 1.200 x 2.400 mm.

MYND/GVA

Beislaðu hávaðan með Ecophon

Ecophon SOLO plötur hafa reynt einstaklega vel þar sem þær hafa verið notaðar t.d. á heimilum, skrifstofum og í opnum rýmum.

Ecophon SOLO plötur draga úr bergmáli og glymjanda og hjálpa til að gera rýmið notalegt og þægilegt án þess að spilla útlitinu.

Það þarf ekki að heilklæða loftið til að fá góða hljóðvist í hvert rými, með Ecophon solo er nóg að nota 30-40 % af loftafleti.

Ecophon bíður einnig upp á frábærar hljóðlausnir sem virka og endast fyrir kennslustofur, leikskóla og alla staði þar sem glymjandi er mikill.



Ecophon®

ÁLTAK

Fossaleyni 8 • 112 Reykjavík • Sími: 577 4100 • www.altak.is

Höfrungar heyra best

Maðurinn heyrir að jafnaði hljóð frá tíðninni 20 Hz sem eru mjög dimmir eða djúpir tónar, upp í 20.000 Hz sem eru mjög bjartir eða skærir tónar. Heyrnin er þó best um miðbik þessa skala eða í kringum 2.000 til 4.000 Hz en það er bilið sem þarf til að skilja mælt mál. Verst er heyrnin svo fyrir tóna af lægstu tíðninni, þannig að styrkur bassatóna þarf að vera tiltölulega mikill til að maður greini þá. Heyrnin getur versnað með aldrinum, þannig heyrir fullorðið fólk verr hljóð af tíðni yfir um 10 þúsund Hz. Hljóð sem hefur hærri tíðni en maðurinn heyrir kallast úthljóð eða ultrasound. Það er meðal annars notað á sjúkrahúsum í svokölluðum hljóðsjám eða ómskoðun.



Maðurinn heyrir fremur illa miðað við mörg önnur dýr. Leðurblökur hafa gríðarlega næma heyrn sem þær nota við bergmálsmiðun sem þær beita til að staðsetja hluti í kringum sig. Sumar tegundir geta greint hljóð með tíðni upp í 120.000-210.000 Hz

Það dýr sem státar af bestu heyrninni er þó líklega höfrungategundin *Delphinus delphis*. Sú tegund getur greint hljóð með tíðni allt að 280.000 Hz, sem er fjórtán sinnum hærri tíðni en maðurinn nemur. Nauðsynlegt er að heyra eða nema háa tíðni til að geta notað hljóð til að ákvarða stað eða lögun hluta. Þannig er bylgjulengd hljóðsins sem höfrungarnir heyra í stærðarþrepinu 1 mm þannig að slíkt hljóð má nota til að nema stað með þeirri nákvæmni. Hljóð með 10 sinnum lægri tíðni samsvarar sentimetrum og svo framvegis.

Hér er miðað við að góð heyrn miðist við hæstu tíðni en búast má við að allt annað komi út ef miðað er við að heyra veikasta hljóðið.

Heimild: Vísindavefur Háskóla Íslands



Ellisif K. Björnsdóttir, heyrnarfræðingur hjá Heyrn í Kópavogi segir Íslendinga almennt vera frekar kærulausa með að vera í hávaða. MYND/GVA

Hávaði skemmir heyrn

Heyrnarskemmd er varanleg og ólæknanleg. Hún hefur áhrif á líf fólks, félagslíf þess og hegðun. Heyrnarsíur hlífa heyrninni án þess að bjaga hljóð.

Fólk þarf að læra að hafa ekki of mikinn hávaða í kringum sig, að færa sig frá hávaða og nota heyrnarsíur. Þetta segir Ellisif K. Björnsdóttir, heyrnarfræðingur hjá Heyrn í Kópavogi. Hún segir Íslendinga almennt vera frekar kærulausa með að vera í hávaða. „Það er einhver mýta í gangi með að ef fólk líkar við hljóð að þá geti þau ekki skemmt. Það er rangt. Hávaði skemmir heyrnina og ekki er hægt að finna hvenær hljóðstyrkur er orðinn það hár að hann sé farinn að skemma heyrn nema vera með hljóðstyrksmæli. Heyrnarskemmdir eru varanlegar og ekki er hægt að lækna þær.“

Heyrnarskerðing á ekki einungis við þá sem eldri eru. Ellisif segir að allir ættu að koma í heyrnargreiningu til að vita stöðuna hjá sér. „Nú styttest í sumarið og þá verður mikið um útitónleika. Þeir geta haft áhrif á heyrnina, erlendis er fólk mikið meðvitað um skaðsemi hávaða og

notar frekar heyrnarsíur. Íslendingum finnst kjánalegt að fara á tónleika með tappa í eyrunum en heyrnarsíur eru góð leið til að hlífa heyrninni. Þær dempa hávaða en útiloka ekki talað mál. Það verður engin bjögung á hljóðinu og tónlist skilar sér vel í gegn. Heyrnarsíur eru mikið notaðar af þeim sem vinna í miklu suði, til dæmis flugmenn, þeir tala um að þeir séu minna þreyttir þegar þeir nota þær. Slíkar margnota síur fást hjá okkur í Heyrn og kosta frá 2.200 kr. Það er sjálfsagt mál að vernda heyrnina eins og annað, til dæmis fara allir í sólbað með sól- arvörn í dag. Það þarf að auka umræðuna um skaðsemi hávaða,“ segir Ellisif.

Hún segir fordóma og fáfræði gagnvart heyrnartækjum vera til staðar en segist ekki skilja af hverju. Heyrnartæki hjálpa fólki með að eiga samskipti við aðra og að taka þátt í samfélaginu. „Þetta eru bara hjálpartæki. Auk þess eru þau orðin mjög þróuð, orðin lítil og nett, með framúrskarandi hljóðgæði, tengjast þráðlaust snjalltækjum og hægt er að nota app til að stilla þau með. Heyrnartæki auka lífsgæði fólks sem farið er að heyra illa.“ Allar nánari upplýsingar má finna á www.heyrn.is og á Facebook.

Þægilegar heyrnarsíur sem standa ekkert út úr hlustinni má nota með öðrum tækjum svo sem heyrnartólum, gleraugum og hjálmi án vandræða.

Heyrnarskerðing algeng hjá ófagglærðum körlum

Samkvæmt könnun sem framkvæmd var í Norður-Þrændalögum í Noregi eru ófagglærðir karlar í meiri hættu að tapa heyrn en fagglærðir. Ástæðan er sögð sú að þessir menn vinna oft á vinnustöðum þar sem hávaði er mikill.

Rannsakendur fengu 8.000 karlmenn á aldrinum 30-54 ára til að taka þátt í könnuninni. Rannsóknin var gerð á ellefu árum. Rannsóknin veitir ekki skýr svör hvers vegna menn með litla menntun og í ófagglærðum störfum séu í meiri hættu en aðrir að tapa heyrn. Ekki eru öll störf ófagglærðra í hávaðasömu umhverfi. Lífsstíll þessara manna getur haft mikil áhrif, sérstaklega varðandi hávaða í frítíma.

Mikilvægt er að stilla tónlist í eyrum á réttan hátt. Of mikill hávaði eykur mjög líkurnar á heyrnarskaða og með tilkomu Mp3-spilara, ipod, iphone og annarra slíkra tækja hefur skaðsemin aukist. Margir vinna með músik í eyrunum og jafnvel sofna með hana líka. Nauðsynlegt er að benda fólki á skaðsemi þess að hafa of hátt stillta tónlist í eyrunum daginn út og inn.

Sömuleiðis er mikilvægt að nota alltaf heyrnarhlífar við vinnu þar sem unnið er í hávaðasömu umhverfi. Þá er nauðsynlegt að skipta um heyrnarhlífar séu þær farnar að eldast. Þó er talið að margir noti ekki heyrnarhlífar á réttan hátt.

Minnkandi heyrn með aldrinum

Heyrnarskerðing hjá öldruðum er talin eðlileg. Eftir sextugt fer heyrnartap að gera vart við sig hjá mörgum. Nú af hverjum tíu sem eru yfir 80 ára hafa tapað heyrn. Talið er að um 60% fólks um sjö- tugt hafi orðið fyrir heyrnarskerðingu.

Heyrnartap hefur mikil áhrif á fólk og lífsgæði þess. Fólk er ekki endilega meðvitað um að það sé farið að heyra illa. Í sumum fjölskyldum er heyrnarskerðing meiri en í öðrum. Mörgum er illa við heyrnartæki og finnst óþægilegt að nota það, sérstaklega þar sem er margt fólk samankomið. Auk þess eru nútíma heyrnartæki dýr fjárfesting og ekki á allra færi að kaupa slíkt tæki.

Heyrnarskerðing getur haft veruleg áhrif á félagslíf eldri borgara. Margir fá heyrnarleysið á sálina og forðast að vera innan um margt fólk. Það skerðir lífsgæðin og fólk einangrast. Sumu eldra fólki finnst skammarlegt að missa heyrn og verða pirraðir þegar fjölskyldan bendir á það. Þeir hafa sjónvarp eða útvarp gjarnan í botni öðrum til ama en skynja



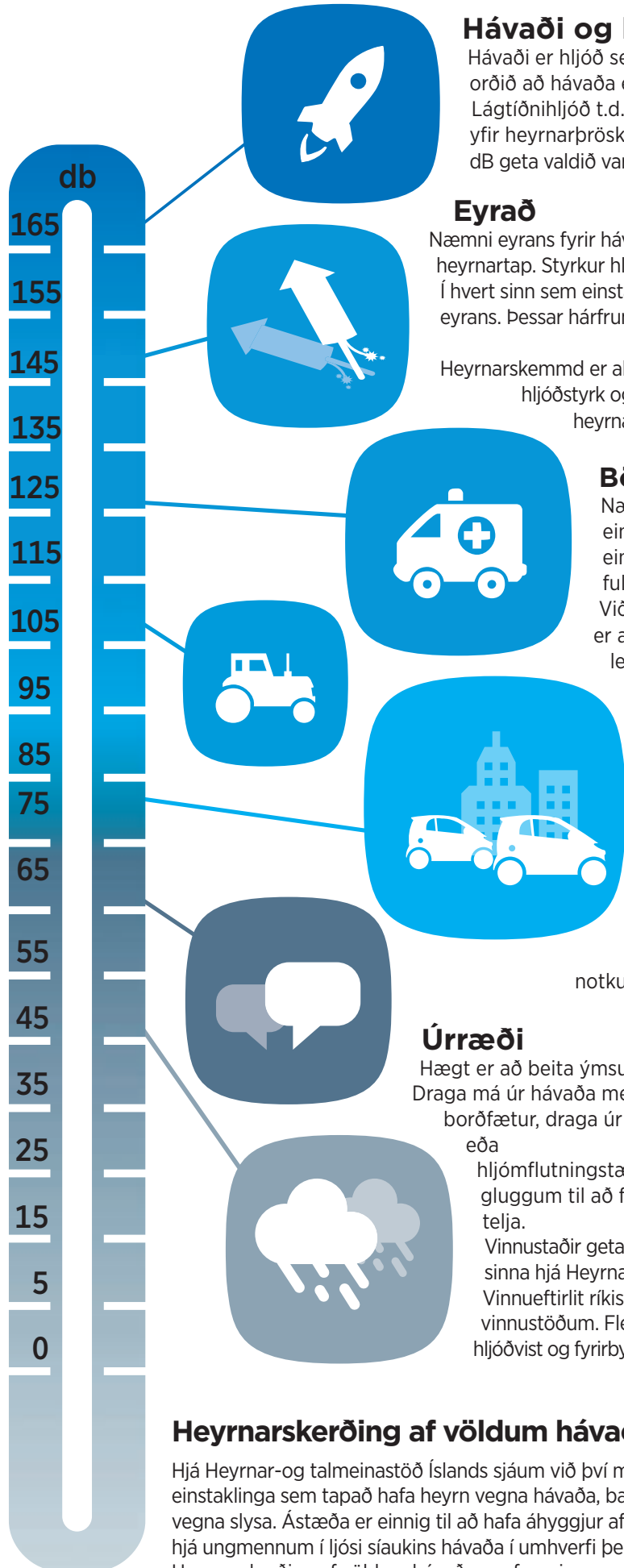
Heyrnarskerðing getur haft veruleg áhrif á félagslíf eldri borgara. Margir forðast að vera innan um margt fólk. NORDICPHOTOS/GETTY

það ekki sjálfir. Þá er mikil hætta á að orð séu misskilin og þá getur komið upp mikil óánægja milli manna. Auðvelt er að

greina heyrnarskerðingu. Fólk ætti ekki að hika við að láta mæla heyrnina og athuga hvað hægt sé að gera til hjálpar.



Heyrnar- og talmeinastöð Íslands



Hávaði og heyrnarskerðing

Hávaði er hljóð sem einstaklingur óskar ekki að heyra. Hljóð sem maður óskar að heyra eins og hljómlist getur orðið að hávaða ef styrkur þess er aukinn yfir óþægindamörk hlustandans. Lágþiðnihljóð t.d. frá loftræstingu getur valdið þreytu og einbeitingar-erfiðleikum þó að styrkur þess sé veikur, rétt yfir heyrnarþröskuldi. Hávaði yfir 80 dB að meðaltali um lengri tíma (8 klst eða meir) eða hávaðatoppar sem eru 110 dB geta valdið varanlegum heyrnarskaða.

Eyrað

Næmni eyrans fyrir hávaða er einstaklings-bundin (mismikil). Menn sem eru jafnlengi í sama hávaða fá mismikið heyrnartap. Styrkur hljóðs sem berst til eyrans hefur mest áhrif á skemmdirnar sem verða á hárfrumum innra eyrans. Í hvert sinn sem einstaklingur er útsettur fyrir of mikinn hávaða skemmast og / eða deyja nokkrar hárfrumur í kuðungi innra eyrans. Þessar hárfrumur kuðungsins endurnýja sig ekki.

Heyrnarskemmd er alvarlegasta afleiðing hávaða og algengasti óafturkræfi vinnuskaðinn. Hættan eykst með auknum hljóðstyrk og lengd þess tíma sem dvalið er í hávaða. Einstaka mjög kröftug hljóð geta strax valdið óafturkræfu heyrnartapi.

Börn og hávaði

Næmni fyrir hávaða er einstaklingsbundin, dýratilraunir benda til aukinnar hljóðnæmni hjá yngri einstaklingum. Börn eru í áhættuhóp vegna vanhæfni til að meta aðstæður og verja sig. Þau hafa einnig styttri hlust þannig að hljóðið dempast ekki eins mikið á leið inn til hljóðhímnunnar og hjá fullorðnum.

Við skulum hafa í huga að skólar og leikskólar eru með fjölmennustu vinnustöðum landsins og það er afar mikilvægt að huga að hljóðvist í umhverfi barna okkar. Hávaðamælingar í skólum og leikskólum sýna að hávaðinn geti verið svo mikill að hann hafi skaðleg áhrif á heyrn.

Hávaði í skólastofu dregur úr talskilningi og talgreiningu og skert heyrn dregur úr lesskilningi og námsgetu. Hávaði veldur einnig áreynslu á rödd og talfæri bæði barns og kennara.

Einbeitingarhæfni barnsins minnkar og hafa ber í huga að heyrnarskert börn og börn með athyglisbrest þola hávaða verr en heilbrigð börn.

Hljómflutningstæki í eyrum

Nú er svo komið að flest ungmenni eru öllum stundum með hljómflutningstæki í eyrum, jafnvel marga klukkutíma á dag. Tölvuleikir, símar, tónlistarspilarar, öll þessi tæki notast við hátalara sem settir eru í hlust notandans. Styrkur hljóðs og lengd tímans sem tæki þessi eru notuð skipta miklu máli og mikilvægt að notendur geri sér grein fyrir að langvarandi notkun og mikill hljóðstyrkur geta valdið óafturkræfum skaða á heyrn. Við hvetjum foreldra til að ræða slíka notkun við börn sín og leiða þeim fyrir sjónir að betra er að stilla hávaðann í hóf.

Úrræði

Hægt er að beita ýmsum einföldum úrræðum til að bæta hljóðvist á heimilum og á vinnustöðum. Draga má úr hávaða með notkun teppa og efnismikilla gluggatjalda, setja hljóðdempandi efni á stól- og borðfætur, draga úr bakgrunnshávaða frá vélum og tækjum, hafa ekki útvarp, sjónvarp

eða hljómflutningstæki í gangi ef enginn er að hlusta á þau, loka gluggum til að forðast umferðanið, og svo mætti lengi telja.

Vinnustaðir geta keypt heyrnarmælingar starfsmanna sinna hjá Heyrnar- og Talmeinastöð og þá sinnir Vinnueftirlit ríkisins hávaðamælingum á vinnustöðum. Fleiri aðilar veita ráðgjöf um hljóðvist og fyrirbyggjandi aðgerðir gegn hávaða.

Heyrnarskerðing af völdum hávaða

Hjá Heyrnar- og talmeinastöð Íslands sjáum við því miður of oft heyrnarskerta einstaklinga sem tapað hafa heyrn vegna hávaða, bæði atvinnutengds og vegna slysa. Ástæða er einnig til að hafa áhyggjur af framtíðarþróun heyrnar hjá ungmönnum í ljósi síaukins hávaða í umhverfi þeirra.

Heyrnarskerðing af völdum hávaða er afar mismunandi, allt frá skertu tíðnisviði (tap á vissum tónum s.s. hátíðnitónum) til fullkomins heyrnarleysis.

Óafturkræfa heyrnarskerðingu er ekki hægt að lækna en við bjóðum margvísleg heyrnar- og hjálpartæki sem bæta að nokkru leyti upp skerta heyrn eða auðvelda heyrnarskertum lífið. Heyrnartæki nútímans eru í raun fullkomnar smátölvur sem stilla má nákvæmlega svo hæfi heyrnarskerðingu hvers einstaklings. Þau fást í nokkrum gæða- og verðflokkum en mestu skiptir að tækin hæfi heyrnarskerðingu hvers og eins. Frekari upplýsingar má nálgast á heimasíðu okkar, www.hti.is og starfsfólki okkar í Reykjavík og á Akureyri.

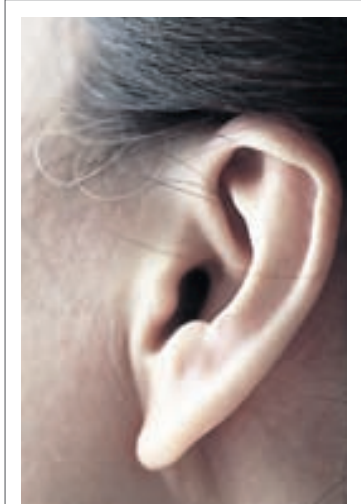


WIDEX DREAM™

DREAM eru nýjustu heymartækin fyrir þá sem gera ítrustu kröfur. Jafnvel við erfiðustu hlustunarskilyrði s.s. fjölmenni og klið, eru DREAM-tækin þinn besti kostur.

Talskilningur í hávaða gerist ekki betri





HÁVAÐI Á VINNUSTAD

Í reglugerð um varnir gegn álagi vegna hávaða á vinnustöðum segir að í engum tilvikum megi hávaði fara yfir 87 db að jafnaði á átta stunda vinnudegi. Þá eigi atvinnurekandi að leggja starfsmönnum til heyrnarhlífar þar sem hávaði er 80 db og að gera þurfi áhættumat þar sem líkur eru á að starfsemin hafi í för með sér áhættu vegna hávaða.

Starfsmenn eiga að nota heyrnarhlífar þegar það á við og draga úr hávaða eins og kostur er.

Á hljóðlátari vinnustöðum þar sem mikilvægt er að samræður geti átt sér stað má utanaðkomandi hávaði ekki vera meiri en 65 db að jafnaði á 8 klukkustunda vinnudegi, á matar- og kaffistofum ekki meiri en 60 db og á skrifstofum þar sem starfsmenn þurfa að einbeita sér má hávaði ekki vera meiri en 50 db að jafnaði á 8 klukkustunda vinnudegi.

Til viðmiðunar er styrkur venjulegs talmáls á bilinu 50 til 70 dB.

Bifhjól, hárburrka, sláttuvél 85-90 dB

Keðjusög, flugeldar 100-110 dB

Rokktónleikar, diskó, vasa-spilari 110-125 dB

Sírena sjúkrabíls, gangsetning þotuhreyfils 119-140 dB

www.vinnueftirlit.is og doktor.is

UPPHAF HEYRNARMÆLINGA

Upphaf Heyrnar- og talmeina-stöðvar Íslands má rekja til Heilsuverndarstöðvar Reykjavíkur en byrjað var að heyrnarmæla þar 1962. Það var að mestu leyti fyrir óeigingjarnt starf fárra einstaklinga sem áfanganum var náð.



Þar má nefna Zontaklúbb Reykjavíkur, undir forystu **Friede Briem**, sem hafði um árabíl barist fyrir málefnum heyrnarkertra og haft frumkvæði að innflutningi á ýmsum tækjum og búnaði. Árið 1962 var stofnuð formlega heyrnardeild við Heilsuverndarstöð Reykjavíkur sem starfrækt var fram til ársins 1978 en þá tók Heyrnar- og talmeinastöðin til starfa. Erlingur Þorsteinnsson, sérfræðingur í háls-, nef og eyrnalækningum, var ráðinn fyrsti læknir stöðvarinnar og með honum starfaði María Kjeld, en hún hafði verið kostuð af Zontaklúbbnum til náms í heyrnarmælingum í Danmörku.

Heimild: www.hti.is

Fjögurra eyrnatappa tónleikar

Þrjár hljómsveitir, Þeyr, Fræbbblarnir og Utangarðsmenn héldu eftirminnilega tónleika í Gamla bíói 17. desember 1980. Tónleikanna er ekki síst minnst vegna gríðarlegs hávaða. Margir gestanna voru heyrnarskertir í nokkra daga á eftir og sumir varanlega.

„Gamla bíó lék á reiðiskjálfi þegar þrjár af okkar hressustu rokkhljómsveitum héldu tónleika þar. Þeir báru heitið Barðir til róbóta og eitt er víst að hlustir áheyrenda voru vel barðar því allar léku hljómsveitirnar á

fullum styrk,“ sagði í Tímanum eftir tónleikana. Þjóðviljinn sagði tónleikana í alla staði góða ef undanskilinn væri hávaðinn. „Þetta eru fyrstu fjögurra eyrnatappa tónleikar sem undirritaður hefur farið á. Með fjóra tappa í eyrunum var hávaðinn kominn niður á heyrnlegt plan.

Dagblaðið sagði gesti hafa skemmt sér konunglega í óheyrilegum tónstyrk og Bubbi Morthens og sveit hans hefðu ekki í annan tíma verið frískari. „Það fór ekki á milli mála hver var kóngurinn.“



Vild

Fríðindakerfi fyrir áskrifendur 365

SKRÁÐU ÞIG Í VILD!

Allir áskrifendur sjónvarps- eða fjarskiptapjónustu 365 fá nú sjálfvirkan afslátt hjá fjölda fyrirtækja og verslana án þess að þurfa að biðja um hann. Það eina sem þarf að gera er að skrá greiðslukort fjölskyldunnar í VILD á 365.is.



30.000 KR. AFSLÁTTUR

af golfferð til Flórída með Trans Atlantic



40% AFSLÁTTUR

af bílapvotti hjá Splass.

50% AFSLÁTTUR	50% AFSLÁTTUR	30% AFSLÁTTUR	30% AFSLÁTTUR af skyrtuhreinsun	25% AFSLÁTTUR	25% AFSLÁTTUR	20% AFSLÁTTUR	20% AFSLÁTTUR			
20% AFSLÁTTUR	15% AFSLÁTTUR	15% AFSLÁTTUR	15% AFSLÁTTUR	15% AFSLÁTTUR	15% AFSLÁTTUR	15% AFSLÁTTUR	15% AFSLÁTTUR		15% AFSLÁTTUR	12% AFSLÁTTUR
10% AFSLÁTTUR	10% AFSLÁTTUR	10% AFSLÁTTUR	10% AFSLÁTTUR	7 KR. AFSLÁTTUR	7 KR. AFSLÁTTUR	YFIR 50.000 KR. AFSLÁTTUR	FERÐIR Á BETRA VERÐI		GISTING Á BETRA VERÐI	