

# Tilvísanir

AEA (2017). Getting our numbers right. <https://www.aea-audio.org/portal/index.php/aea-action-plan/awareness>

Amieva H et al (2015). Self-reported hearing loss, hearing aids, and cognitive decline in elderly adults: A 25-year study. *Journal of American Geriatrics Society*, 63(10), 2099-2014.

Amieva H et al (2018). Death, depression, disability and dementia associated with self-reported hearing problems: A 25-year study. *Journals of Gerontology, Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 73(10), 1383-1389.

Archbold S et al (2014). The real cost of hearing loss. Nottingham, England: The Ear Foundation

Bond M et al (2009). The effectiveness and cost effectiveness of cochlear implants for severe and profound deafness in children and adults: A systematic review and economic model. *Health Technology Assessment*, 13(44), 1-330.

Clinkard D et al (2015). The economic and societal benefits of adult cochlear implantation: A pilot exploratory study. *Cochlear Implants International*, 16(4), 181-185.

Cohen S (1995). Psychological stress and susceptibility to upper respiratory infections. *Am J Respir Critical Care Med*, 152 (4 Pt 2), S53-S58.

Contrera K et al (2015). Association of hearing impairment and mortality in the National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 141(10), 944-946.

Davis A (2011). National survey of hearing and communication.

Davis A et al (2016). Aging and hearing health: The life-course approach. *Gerontologist*, 56, Suppl2, S256-S267.

Deal J et al (2015). Hearing impairment and cognitive decline: A pilot study conducted within the atherosclerosis risk in communities neurocognitive study. *Am J Epidemiol*, 181(9), 680-690.

Department of Health and NHS England (2015). The action plan on hearing loss. London: Department of Health and NHS England. Available: [www.england.nhs.uk/2015/03/23/hearing-loss/](http://www.england.nhs.uk/2015/03/23/hearing-loss/)

Duthey B (2013). A public health approach to innovation. Update on 2004 Background Paper 6.21 Hearing Loss. Available: [http://www.who.int/medicines/areas/priority\\_medicines/BP6\\_21Hearing.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_21Hearing.pdf)

EFHOH (2016). Survey European Standard EN 15927:2010. Services offered by hearing aid professionals. Available: <https://efhoh.org/wp-content/uploads/2017/04/EFHOH-Survey-European-Standard-EN-15927-2010-Services-offered-by-hearing-aid-professionals.pdf>

EFHOH (2018). <https://www.efhoh.org/wp-content/uploads/2018/08/State-of-Hearing-Aids-Provision-in-Europe-2018.pdf>

EHIMA (2018). Euro trak reports Available: <https://www.ehima.com/documents>

EHIMA (2017). Getting our numbers right. <https://www.ehima.com/documents/>

Friberg E et al (2014). Sickness absence and disability pension due to otoaudiological diagnoses: Risk of premature death – a nationwide prospective cohort study. *BMC Public Health*, 14, 137.

Ferguson M et al (2017). Hearing aids for mild to moderate hearing loss in adults. *Cochrane Systematic Review*. Available: <https://www.cochranelibrary.com/>

Kervasdoué J, Hartmann L (2016). Economic impact of hearing loss in France and developed countries: A survey of academic literature 2005-2015. Available: <https://www.ehima.com/wp-content/uploads/2016/05/FinalReportHearingLossV5.pdf>

Kochkin S (2007). The impact of untreated hearing loss on household income. *Better Hearing Institute*. Available: [http://www.betterhearing.org/sites/default/files/hearingpedia-resources/M7\\_Hearing\\_aids\\_and\\_income\\_2006.pdf](http://www.betterhearing.org/sites/default/files/hearingpedia-resources/M7_Hearing_aids_and_income_2006.pdf)

Kochkin S (2010). The efficacy of hearing aids in achieving compensation equity in the workplace. *The Hearing Journal*, 63(10), 19-28.

Lamb B, Archbold S (2013). Adult cochlear implantation: Evidence and experience. The case for a review of provision. Nottingham, England: The Ear Foundation.

Lamb B et al (2015). Bending the spend: Expanding technology to improve health, wellbeing and save public money. Nottingham, England: The Ear Foundation.

Lamb B et al (2016). Investing in earing technology improves lives and saves society money. Nottingham, England: The Ear Foundation.

Lin F et al (2011). Hearing loss and incident dementia. *Arch Neurol*, 68(2), 214-220.

Lin F, Ferrucci L (2012). Hearing loss and falls among older adults in the United States. *Archives of Internal Medicine*, 172(4), 369-371.

Lin F et al (2013). Hearing loss and cognitive decline in older adults. *JAMA Intern Med*, 173(4), 293-299.

Livingston G et al (2017). Dementia prevention, intervention, and care. *The Lancet*, 390(10113), 2673-2734.

Mahmoudi E et al (2018). Association between hearing aid use and health care use and cost among older adults with hearing loss. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 144(6), 498-505.

Matthews L (2013). Hearing loss, tinnitus and mental health: A literature review. *Action on Hearing Loss*. Available: <https://www.actiononhearingloss.org.uk/-/media/.../research.../mental-health-report.pdf>

Morris A et al (2012). An economic evaluation of screening 60- to 70-year-old adults for hearing loss. *Journal of Public Health*, 49(1), 139-146.

Mosnier I et al (2014). Predictive factors of cochlear implant outcomes in the elderly. *Audiol Neurootol*, 19 Suppl 1, 15-20.

Ng Z et al (2016). Perspectives of adults with cochlear implants on current CI services and daily life. *Cochlear Implants International*, 17 Suppl 1, 89-93.

O'Neill C et al (2016). Cost implications for changing candidacy or access to service within a publicly funded healthcare system? *Cochlear Implants International*, 17 Suppl 1, 31-35.

Pichora-Fuller MK et al (2015). Hearing, cognition, and healthy aging: Social and public health implications of the links between age-related declines in hearing and cognition. *Semin Hear*, 36(3), 122-139.

Raine C et al (2013). Cochlear implants in the UK: Awareness and utilisation. *Cochlear Implants International*, 14 Suppl 1, S32-S37.

Raine C et al (2016). Access to cochlear implants: Time to reflect. *Cochlear Implants International*, 17 Suppl 1, 42-46.

Shield B (2006). Evaluation of the social and economic costs of hearing impairment. A report for Hear-It AISBL. Available: [https://www.hear-it.org/sites/default/files/multimedia/documents/Hear\\_It\\_Report\\_October\\_2006.pdf](https://www.hear-it.org/sites/default/files/multimedia/documents/Hear_It_Report_October_2006.pdf)

Shield B (March, 2018). The cost of untreated hearing loss. Paper presented at European Parliament, Brussels, Belgium

Wilson B et al (2017). Global hearing health care: New findings and perspectives. *The Lancet*, 390(10111), 2503-2515.

World Health Organisation (2016a). Development of a new Health Assembly resolution and action plan for prevention of deafness and hearing loss. Available: <http://www.who.int/iris/handle/10665/250805>

World Health Organisation (2016b). Global costs of unaddressed hearing loss and cost-effectiveness of interventions. Geneva: A WHO Report. Available: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254659/1/9789241512046-eng.pdf>

Xiao M, O'Neill C (2018). A comparative examination of healthcare use related to hearing impairment in Europe. *Global & Regional Health Technology Assessment*, 2018, 1-22.

## Þýtt úr ensku:: Second edition, October 2018

Report and research supported by an educational grant from Cochlear. The report is the work of the authors Brian Lamb OBE, Sue Archbold PhD and Ciaran O'Neill.



**The Ear Foundation®**

Marjorie Sherman House, 83 Sherwin Road, Lenton, Nottingham, NG7 2FB

Tel: 0115 942 1985 Email: [info@earfoundation.org.uk](mailto:info@earfoundation.org.uk)

[www.earfoundation.org.uk](http://www.earfoundation.org.uk)

Charity Number: 1068077

The Ear Foundation is the operating style of The Ear Foundation Limited a company limited by guarantee registered in England and Wales, company number 3482779 and whose registered office is shown above.



Cochlear®

Report and research supported by an educational grant from Cochlear.



EUROCIU  
EUROPEAN ASSOCIATION OF COCHLEAR IMPLANT USERS O.S.B.L.



EFHOH  
European Federation of Hard of Hearing People



AEA  
European Association of Hearing Aid Professionals



ehima

# Spend2Save: Fjárfesting í heyrnartækni eykur lífsgæði og sparar samfélaginu stórfé

## Heyrnartap Aldraðra: Hin stóra áskorun Evrópu

Ein stærsta áskorun Evrópu í framtíðinni hvað varðar heilsu og félagsleg atriði er heyrnarskerðing. Á heimsvísu hefur World Health Organization (*sjá samþykkt WHO 2016a, May 2017*) kallað eftir samþættingu á stefnu í heyrnarvernd í heilbrigðiskerfi þjóða og skorað á ríkisstjórnir að veita betra aðgengi að heyrnar- og tjáskiptatækni. Tjáskipti skilgreina okkur og eru grundvöllur þess að við getum tekið þátt í daglegu lífi: Samskipti, við fjölskyldu og vini, atvinnuþátttöku, gera okkur kleift að lifa innihaldsríku lífi og njóta heilsu og heilbrigðis í gegnum félagsleg tengsl.

Heyrnarskerðing sviptir okkur færni til tjáskipta og hefur þannig áhrif á alla þætti daglegs lífs. Þessi neikvæðu áhrif eru þó oft vangreind og vanmeðhöndluð.

- **52 milljónir manna** um alla Evrópu eru heyrnarskert og þessi tala fer síhækkandi. (*EFHOH 2016, 2018, AEA 2017, EHIMA 2017*)
- Heyrnartap er helsti áhrifavaldur í s.k. Years Lost to Disability hjá fólki **yfir 70 ára aldri** í Vestur Evrópu. (*Davis 2016*)
- Fólki með alvarlegt heyrnartap er **fimm sinnum** hættara við að þjást af elliglöpum en fullheyrandi jafnöldrum. (*Lin & Ferrucci 2012*)
- Heyrnartap vegna öldrunar gæti valdið allt að 9.1% tilfella af fyrirbyggjanlegum elliglöpum á heimsvísu og sá áhættuþáttur sem best má koma í veg fyrir (*Livingston et al 2018*)
- Öldruðum með skerta heyrn er hættara við félagslegri einangrun og **skertari geðheilsu**. (*Shield 2006, Shield 2018, Pichora-Fuller et al 2015*)
- Aldraðir með heyrnartap eru **2,5 sinnum** líklegri til að þjást af þunglyndi en fullheyrandi jafnaldrar (*Mathews 2013*) og eru einnig í aukinni hættu á alvarlegu þunglyndi. (*Amieva et al 2015, Davis 2011*)
- Félagsleg einangrun **hefur neikvæð áhrif á heilsu** (*Cohen 1995*) og hjá öldruðum er sterkt samhengi milli heyrnarskerðingar og hrörunar á vitrænni færni (*Lin 2013*), geðsjúkdóma og elliglapa (*Lin 2011, 2012*) sem og ótímabærs andláts. (*Friburg 2014, Contrera 2015*)
- Heyrnarskertir nota **meiri lyf, heilsugæslu og félagslega þjónustu** (*Xiao 2018, O'Neill 2016*)
- **Atvinnuleysi og hlutastörf** eru algengari meðal heyrnarskertra. (*Kochkin 2007*)



“... Sjáfsvirðing hverfur og maður hættir að umgangast aðra, að öllu leyti, því það gerir heyrnarleysið.”

“Ekkert félagslíf. Einangrunartilfinning. Örvænting. Ófær um að umgangast aðra jafnvel fjölskyldumeðlimi.”

“Þetta var alveg skelfilegt. Ég var orðinn svo heyrnarlaus að ég gat hvorki unnið né umgengist aðra á nokkurn hátt.”

**Fólk með heyrnartap**



**The Ear Foundation®**

## Heyrnarskerðing er vangreint og vanmeðhöndlað heilsuvandamál um alla Evrópu og veldur verulegum kostnaði fyrir einstaklinga og samfélög (WHO 2016a)

### Nútíma heyrnartækni, kuðungsígræðslur og önnur ígrædd tækni geta breytt þessu:

- Nútíma heyrnartækni, þ.m.t. heyrnartækni og ígræðslur geta sannanlega gjörbreytt lífi heyrnarskertra og borga sig fljótt upp (cost-effective) (Lamb et al 2015, Morris 2012, Bond 2009)
- Áhrifarík notkun heyrnartækja og ígræðsla sýnir góðan ávinning af fjárfestingu (Return on Investment) eða 10:1. (Kervasdoué and Hartmann 2016)
- Notkun heyrnartækja og ígræða eykur atvinnuþátttöku og tekjumöguleika notenda. (Kochkin 2010, Clinkard 2015)
- Heyrnartækni geta bætt geðheilsu, líkamsfærni, vitræna færni, og aukið líkur á atvinnu. (Amieva et al 2015, Contrera et al 2015, Kochkin 2012, Dept of Health/NHS England 2015, Cochrane review, Ferguson et al 2016, Mahmoudi et al 2018)
- Notkun heyrnartækja er talin tefja fyrir hrörnun vitrænnar færni. (Deal 2015, Amieva et al 2015, Mahmoudi et al 2018)
- Nú þykir minni skömm að notkun heyrnartækja og hotendur eru mun ánægðari en áður. (Shield 2018, Eurotrak reports from www.ehima.com/documents)
- Heyrnartækjanotendur nota tækin sífellt meira. (Eurotrak reports from www.ehima.com/documents 2018)
- Kuðungsígræðslur bæta lífsgæði, draga úr þunglyndi og auka vitræna færni. (eg Mosnier et al 2015, Lamb and Archbold 2014 and Ng et al 2016)
- Í þeim löndum Evrópu þar sem aðgengi að heyrnartækni er best, s.s í Danmörku, er sjúkráðskostnaður og annar kostnaður við heilsugæslu vegna heyrnarskertra lægri en í samanburðarlöndum. (Lamb 2016)
- Kuðungsígræðsluþegar meta fjárhagslegan ávinning sinn af tækninni mjög háan. (Ng et al 2016)
- Afar mismunandi reglur gilda í Evrópulöndum um aðgengi að kuðungsígræðslum (Archbold 2014) og víða býðst mun færri einstaklingum þessi tækni en gætu notið hennar. (eg Raine 2013,2016)



“Mér finnst ég hafa aftur öðlast mitt gamla líf og mitt eigið sjálf, ég er stoltari og finn að nú get ég tekið þátt og lagt fram minn skerf til samfélagsins sem aðrir.

#### Fullorðinn kuðungsígræðsluþegi

Heyrnartækni og kuðungsígræðslur eru viðurkennd meðferðarúrræði sem veita notendum verulegan ávinning með bættum tjáskiptum og auka þannig lífsgæði á sama tíma og notkun dregur úr hættu á þróun alvarlegra og dýrra heilsuvandamála s.s. elliglapa, þunglyndis og geðrænna vandamála, minnkar föll og félagslega einangrun.

Heyrnarskertir lýsa hvernig heyrnartækni hafa veruleg áhrif á líf þeirra, auka tjáskiptafærni og samvistir við aðra, þau þurfa ekki að reiða sig aðra í samræðum, líkur á að fá vinnu og halda atvinnu aukast, aukið sjálfstæði og minni þörf á þjónustu heilbrigðis- eða félagslegra stofnana.

## Hinn raunverulegi kostnaður heyrnartaps . .

Sífelld fleiri rannsóknir í Evrópu og frá öðrum löndum heims sýna þá efnahagslegu byrði sem heyrnarskerðing veldur samfélögum sem þurfa að glíma við síaukinn kostnað vegna heilsugæslu og lyfja, auk kostnaðar vegna tekjutaps. Áætlað er að heildarkostnaður á efnahag heimsins vegna heyrnartaps nemi um \$750 milljörðum árlega (WHO 2016a).

Árlegur kostnaður Evrópuríkja er nú áætlaður:

**ÞÝZKALAND €30 BILLION**  
**FRAKKLAND €22 BILLION**  
**BRETLAND €22 BILLION**  
**ÍTALÍA €21 BILLION**  
**SPÁNN €16 BILLION**  
**PÓLLAND €14 BILLION**  
**HOLLAND €6 BILLION**

(Duthey 2013)

Nýrri, ensk rannsókn leiddi í ljós að kostnaður Breta vegna heyrnarskerðingar væri um £30.13 billion á ári, þ.m.t. kostnaður vegna lækniþjónustu, lyfja og félagslegra áhrifa. (Archbold, Lamb, O'Neil 2014). Frakkar hafa líka endurskoðað tölur sínar: 23.4 billion euros. (Kervasdoué J Hartmann, L 2016)

Sá kostnaður sem „sparast“ við að veita **EKKI** aðgang að heyrnartækni er reyndar **MINNI** en ávinningur af góðu aðgengi. (O'Neil et al 2016, Kervasdoué and Hartmann 2016)

Yfirvöld þurfa að gera heilsuhagfræðilega úttekt á kostnaði við heyrnarskerðingu og meðferð hennar. Að hindra aðgengi að heyrnartækjum og kuðungsígræðslum er áhættusamt. Slíkt veldur meiri þrýstingi á heilbrigðis- og félagsleg kerfi þjóða til lengri tíma lítið.

Hugarfarsbreytingu þarf til að tryggja að við hugum líka að kostnaði við að meðhöndla **EKKI** heyrnarskerðingu þegar við ræðum kostnað við meðhöndlun þessarar fötlunar.

“Fundir voru ruglingslegir, ég vissi aldrei alveg hvað var á seiði, mér fannst ég ekki standa mig í vinnunni.

“Ég missti heyrnina skyndilega og algjörlega þegar ég var 24 ára. Ég var nýbúin að eignast barn og í fæðingarorlofi. Þetta gjörbreytti lífi mínu. Ég missti allt sjálfstraust og fannst ég ein og yfirgefin. Ég gat ekki snúið aftur til míns fyrra starfs sem lögmaður.

#### Fullorðnir með skerta heyrn

## Tillögur

Í dag bjóðast betri tækifæri til að bæta tjáskiptamöguleika og heilbrigðisvandamál heyrnarskertra en nokkru sinni fyrr. Framfarir í gerð heyrnartækja og ígræddrar heyrnartækni hafa gjörbylt lífi og aðstæðum fólks með skerta heyrn og heyrnarleysi. Kostnaðar-ávinninghlutfall þessarar tækni er sannað og og eykst eftir því sem tæknin verður ódýrari. Gæðin batna ár frá ári og tæknin verður aðgengilegri fleiri einstaklingum.

Heyrnarskerðing hefur veruleg áhrif bæði á einstaklinga og samfélög en í dag finnst úrræði sem geta tryggt að nútíma heyrnartækni standi öllum þeim til boða sem á þurfa að halda:

- NSkimun heyrnar á landsvísu er lykilatriði til að auka vitund fólks um heyrnarskerðingu og tryggja snemmtæk inngrip og meðferð til að bæta heilsu og lífsgæði fólks með skerta heyrn og fyrirbyggja mikinn framtíðarkostnað.
- Kostnað við niðurgreiðslu heyrnartækja þarf að skoða með tilliti til þess kostnaðar sem til fellur ef skert heyrn er **EKKI** meðhöndluð.
- Eðlilegt væri að greiðsluþátttaka ríkja næmi öllum kostnaði við heyrnartækni og kuðungsígræðslur þar það gæti spara í öðrum kerfum heilbrigðis- og félagsþjónustu í velferðarkerfum ríkja.
- Hvatt er til að öll ríki Evrópu taki sér Bretland til fyrirmyndar við þróun heilbrigðisstefnu og meðferð meðferð heyrnartaps, UK Action plan on Hearing loss, og staðfesta mikilvægi heyrnarverndar.
- Endurskoða þarf skilyrði til að fá að njóta kuðungsígræðsla og heyrnartækja, samræma skilyrði í Evrópu og draga úr hömlum, bæta aðgengi.
- Þróa þarf ný meðferðarúrræði s.s. fjarþjónustu og innleiðingu nýrrar tækni sem gerir kleift að sem flestir njóti faglegrar, ódýrrar og hagkvæmrar heyrnar- og heilbrigðisþjónustu.
- Innleiða þarf nýja EU staðla um framboð á kuðungsígræðslum, í líkingu við staðalinn EN 15927:2010 fyrir heyrnartækjanotendur.

Aukið aðgengi að heyrnartækni breytir lífi fólks og sparar samfélaginu fjármuni. Þú getur fundið skýrsluna ‘Spend to Save, a European strategy’ á [www.earfoundation.org.uk/research](http://www.earfoundation.org.uk/research)