

Forekomst på hørselsområdet

Steinar Birkeland

Fagsjef hørsel, HLF

18. mars 2021

Innledning

Formålet med dette notatet er få frem best mulige forekomsttall på hørselsområdet, ut fra tilgjengelig underlagsmateriale. Utgangspunktet er at det ikke finnes en samlet og offentlig tilgjengelig oversikt over forekomst på de vanlige diagnosene på hørselsområdet. Det er også forholdsvis uklart hvilke diagnoser som inngår i begrepet hørselshemmet, og hvor mange høreapparatbrukere som faktisk finnes.

Økt oppmerksomhet på hørsel de senere årene har økt behov for slik kunnskap, både hos ansvarlige myndigheter, brukere som skal foreta opplyste valg, tjenestetilbyderne i deres kvalitetsarbeid og allmennheten. HLF har i nyere tid bidratt til å bedre statistikk situasjonen, gjennom å samarbeide med Folkehelseinstituttet (FHI) for å sikre finansiering av en integrert tilleggsundersøkelse til Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) i 2017-2019, nemlig HUNT4 Hørsel.

På grunnlag av data herfra ble det sommeren 2020 publisert oppdaterte tall på forekomst av hørselstap i den voksne i befolkningen. Dette notatet starter derfor ut med å legge frem hvordan HUNT4 Hørsel beregner forekomst av hørselstap hos voksne. Barnepopulasjonen er ikke omfattet, men det legges frem et opplegg for å beregne forekomst av hørselstap også for den gruppen. Deretter beregnes antallet høreapparatbrukere ut fra NAV-tall. Påfølgende presenteres opplegg for forekomstberegning av tinnitus, hyperakusis, Ménière's sykdom, cochlea implantat, auditiv prosesseringsvanske og auditiv nevropati. Med dette på plass følger til sist beregning av forekomst av hørselshemming, som for voksenalderen tar opp i seg diagnosene hørselstap, tinnitus, hyperakusis og Ménière's sykdom kontrollert for dobbeltdiagnoser. For barnegruppen innberegnes, foruten hørselstap, auditiv nevropati og auditiv prosesseringsvanske. Underveis i notatet beskrives beregningsopplegget løpende, slik at dette er etterprøvbart.

Hørselstap

Voksne (ensidig og tosidig)

HUNT4 Hørsel gjennomførte i perioden 2017-2019 audiometri av 28.339 voksne personer. På basis av dette datamaterialet ble forekomst av hørselstap blant voksne (≥ 20 år) publisert i Ear & Hearing, 12. juni 2020: «Better hearing in Norway», forfattet av Bo Engdahl (FHI), Bjørn Heine Strand (FHI) og Lisa Aarhus (STAMI). Artikkelen er tilgjengelig på nettet som følger: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7757742/pdf/aud-42-042.pdf>.

HUNT4 Hørsel følger gjeldende internasjonale teknisk-medisinske krav og definisjoner for måling og gradering av hørselstap (sitat fra side 45 i artikkelen):

«We assessed hearing loss using the better ear HT averaged over frequencies 0.5, 1, 2, and 4 kHz on each ear (BE PTA4). First, we estimated prevalences for different severities of hearing loss using the criteria for classification by the Global Burden of Disease (GBD) (Stevens et al. 2013; Wilson et al. 2017) in 15 dB intervals from good hearing (< 20 dB) in the better ear, to total impairment (≥ 95 dB) in the better ear. Second, we estimated prevalences of disabling hearing loss based on two different definitions: ≥ 35 dB as suggested by GBD (Stevens et al. 2013; Wilson et al. 2017) and > 40 dB as recommended by the WHO (World Health Organization 2018).»

I kortform: Hørselen måles ut fra hvordan en person under rentoneaudiometri skårer på fire utvalgte frekvenser (0,5, 1, 2 og 4 kHz), og graderes på en skala fra god hørsel, definert som mindre enn 20 dB hørselstap på beste øre, til ingen hørsel (døv), definert som 80 dB eller større hørselstap på beste øre (se tabell 3 i artikkelen).

Forekomst av hørselstap (> 20 dB) blant voksne (≥ 20 år) er 18,2 %.

Voksne (ensidig)

Her brukes tilsvarende datagrunnlag og beregning som for voksne (≥ 20 år) med tosidig tap i HUNT4 Hørsel, altså krav om minimum 20 dB hørselstap, bare at det ses bort fra beste øre når dette er innen normalområdet (< 20 dB).

Forekomst av ensidig hørselstap (> 20 dB) blant voksne (≥ 20 år) er 0,9 %.

Barn (ensidig og tosidig)

Forekomsten av medfødte permanente hørselstap er ifølge FHI om lag 1-2 per tusen (medianverdi = 1,5 ‰) nyfødte barn (<https://www.fhi.no/ml/miljo/stoy/om-horselstap>), omregnet til 62-124 barn per kull med basis i 61.807 antall levendefødte i 2019 (SSB). Så tilkommer de som utvikler hørselstap i løpet av barnealderen. En anbefaling til HLF, fra en barneaudiologisk sykehusklinikk, tilsier et grunnlag for å beregne forekomst med basis i et gjennomsnitt på 140 barn per kull.

Forekomst av hørselstap blant barn er 140 barn per kull.

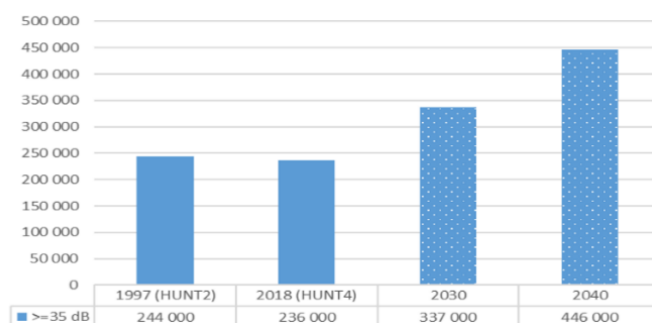
Døve (voksne)

Som ledd i beregningen av forekomst av hørselstap for voksne (≥ 20 år) i HUNT4 Hørsel, defineres døv som å ha et hørselstap på 80 dB eller mer på beste øre. Dette er en teknisk-medisinsk beregnet forekomst, som derfor ikke tar opp i seg sosiale og språklige faktorer.

Forekomst av døve (≥ 80 dB hørselstap) blant voksne (≥ 20 år) er 0,1 %.

Høreapparatbrukere

Helsedirektoratet legger i sin tiltaksrapport «Utredning av tilbud til hørselshemmede» (<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/utredning-av-tilbud-til-horselshemmede>) fra 2020, selvrapporterte tall fra HUNT2 Hørsel og HUNT4 Hørsel på høreapparatbruk til grunn for å beregne høreapparatbrukere (side 13 og vedlegg 2). På det grunnlaget gis et konservativt anslag på 230.000 høreapparatbrukere. I tillegg dokumenteres det at bruken av høreapparat har økt fra 1997 (HUNT2 Hørsel) til 2018 (HUNT4 Hørsel). Bruken av data på selvrapportert bruk i rapporten, er det naturlig å se i sammenheng med at det ikke føres eller lages statistikk over høreapparatbrukere. Det finnes imidlertid et par datakilder som tallfester formidling av høreapparater, og som derfor nedenfor brukes som beregningsgrunnlag. Norsk Teknisk Audiologisk Forenings hjemmesider opererer med en statistikk over antall høreapparater dekket av NAV, som for 2018 summerte til 95.601 (<http://www.n-t-a-f.org/HA-statistikk.htm>). Videre oppgir NAV, på forespørsel fra HLF, at det i 2018 ble innvilget totalt 56.372 personsøknader om høreapparat, og at stort sett alle innvilgede personsøknader medfører høreapparattilpasning og -tildeling. Differansen mellom antall høreapparater og innvilgede personsøknader er et uttrykk for at en stor andel brukere får tildelt to høreapparater. For å beregne antall høreapparatbrukere er det tilstrekkelig å se på innvilgede personsøknader, og så periodisere disse innen retten til høreapparat som gir anledning til gjenanskaffelse etter seks år. Legges dette til grunn for avskrivningstidspunkt, sammen med en forutsetning om stabilt volum i innvilgede personsøknader, gir det anslagsvis 338.232 innvilgede personsøknader om høreapparat i perioden 2018-2023. En del av disse vil dreie seg om gjenanskaffelser, og en andel brukere vil dø innen periodiseringen. Samtidig trekkes beregningsgrunnlaget opp av at erfaringstallene fra høreapparatstatistikken tilsier en årlig vekst i perioden 2018-2023. Denne antakelsen underbygges av FHI's fremskriving av forekomst av større hørselstap i landets voksende og aldrende befolkning:



Kilde: FHI/Bo Engdahl: HUNT4 Hørsel
Forekomst, Presentasjon, 2020

Forekomst av høreapparatbrukere er 300.000 personer.

Tinnitus (voksne)

HUNT2 Hørsel (1996-1998) inneholdt en spørreskjemaundersøkelse, om blant annet tinnitus (øresus), til de 50.277 voksne (≥ 20 år) som gjennomførte audiometri: «Er du plaget av øresus?» (Ja/Nei/Vet ikke), med oppfølgende spørsmål til de som svarte «Ja», om hyppighet («Hvor ofte har du øresus?» - Månedlig/Ukentlig/Daglig/Nesten alltid), varighet («Hvor lenge varer vanligvis periodene med øresus?» - Få minutter/10 min-1 time/Mer enn 1 time) og situasjoner (Når får du vanligvis øresus?» - Etter sterke lyder/Når det er stille/Vet aldri når). På basis av dataene på øresus gikk FHI ut med forekomst av tinnitus på 15 % i den voksne befolkningen i *Verdens gang* 6. november 1996. Dette tallet brukes fremdeles av FHI: www.fhi.no/ml/miljo/stoy/om-horselstap. Som del av HUNT 4 Hørsel (2017-2019), ble det utført en lignende undersøkelse blant de 28.339 voksne (≥ 20 år) som gjennomførte audiometri. Tinnitusdelen ble innledet med filterspørsmålet «Har du i løpet av de siste 12 måneder hatt øresus?» (Nei/Ja/Vet ikke) før utdypende spørsmål til de som svarte «Ja», om hyppighet («Hvor ofte har du øresus?» - Alltid/Daglig/Ukentlig/Månedlig eller sjeldnere), varighet («Hvor lenge varer vanligvis periodene med øresus?» - <5 minutter/5 min-1 time/Mer enn 1 time) og plage («Er du plaget av din øresus» - Nei/Ja/Vet ikke). Tall fra denne undersøkelsen er foreløpig ikke publisert, men FHI opplyser til HLF at innføringen av filterspørsmålet før plagespørsmålet ser ut til å påvirke svarene vesentlig. Dermed er det ikke mulig å sammenligne tallene på plagespørsmålene i de to undersøkelsene, som avviker med 5,5 %-poeng (FHI til HLF: HUNT2 Hørsel: 14,1% og HUNT4 Hørsel: 8,6% - vektet etter Norges befolkning i 1997 respektive 2018). Samtidig opplyser FHI til HLF, med basis i data fra HUNT4 Hørsel, at det er en forekomst på 20,4% (vektet for Norges befolkning) blant voksne (≥ 20 år) som har hatt øresus de siste 12 måneder med perioder som varer minst fem minutter. Dette funnet samsvarer med helseundersøkelsen i Tromsø (2015-2016), som hadde 19.039 voksne (≥ 40 år) deltakere. Her oppga 21% at de hadde hatt øresus de siste 12 måneder med perioder som varer minst fem minutter (<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0247880>). Det er dermed grunnlag for å si at 20% av voksne (≥ 20 år) har tinnitus, selv om det er usikkerhet om fordelingen av tinnitusplager.

Forekomst av tinnitus blant voksne (≥ 20 år) er 20 %.

Hyperakusis (voksne)

Hyperakusis vil si at lyd oppleves som ubehagelig, som følge av at lydsignal forsterkes feil på høyere nivåer av nervesystemet. Slik lydoverfølsomhet kan ledsages av følelsesmessige reaksjoner på lyd (generelt, enkeltlyder eller bestemte lyd nivåer), typisk redsel/uro (fonofobi) eller sinne (misofoni). Hyperakusis rammer personer i alle aldersgrupper, men er mest utbredt i voksegruppen. Hyperakusis opptrer i ren form eller i forbindelse med andre tilstander, særlig tinnitus og nedsatt hørsel, men også blant annet muskel/skjelett-lidelser og psykisk uhelse. Faglitteraturen på området gir ikke noe entydig svar på forekomst, siden det legges ulike definisjoner og målemetoder til grunn. Dette tilsier at det er hensiktsmessig å legge seg på en konservativ linje i beregning av forekomst. Det innebærer å se bort fra selvrappotering til fordel for studier basert på diagnostisk kriterier, og legge seg i nedre del av

forekomstintervall (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5187659> og <https://www.hlf.no/globalassets/prosjekter/prosjektdokumenter/2015-prosjektbeskrivelse-arbeidsbok-for-rehabilitanter.pdf>).

Forekomst av hyperakusis blant voksne (≥ 20 år) er 2 %.

Ménières sykdom (voksne)

Diagnosen Ménières sykdom rammer primært personer i voksen alder, og utløses av følgende fire medisinske kriterier (<https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-forening-for-otorhinolaryngologi-hode-og-halskirurgi/veileder-for-ore-nese-halsfaget/otonevrologiskallebasis/menieres-sykdom>): 1. Minst to karakteristiske vertigoanfall av minst 20 minutters varighet. 2. Minst ett karakteristisk audiogram (basstap eller flatt tap). 3. Tinnitus eller trykkfølelse i det affiserte øret. 4. Andre årsaker ekskludert. Ut fra disse kriteriene setter Legeforeningen forekomsten konservativt. For de som oppfyller to eller tre av de fire medisinske diagnosekriteriene, brukes betegnelsen ménière-lignende tilstander. For denne vesentlig større gruppen foreligger det ingen omforent beregning av forekomst.

Forekomst av Ménières sykdom blant voksne (≥ 20 år) er 0,1 %.

Cochlea implantat (CI) (barn og voksne)

HLF foretok i 2018/2019 en kartlegging av nålevende personer som har gjennomført CI-operasjon, hvor det ble tatt høyde for overføring av pasienter mellom de tre operasjonsstedene Rikshospitalet, St Olav og Haukeland.

Forekomst av personer med CI var ved inngangen til 2019 totalt 2137.

Auditiv prosesseringsvanske (APD) (barn)

APD gir hørselsutfordringer, men tilstanden fanges ikke opp av audiometri da selve hørselsorganet er intakt. Kilden til problemene med hørsel og kommunikasjon ved APD sitter i hjernen, som sliter med å bearbeide og forstå lyd. Det faglige APD-fokuset er primært på barn, men tilstanden kan også være relatert til aldersbetingede endringer i hørselssystemet. Det legges ulike definisjoner og metoder til grunn for å beregne forekomst. Det er betydelig usikkerhet omkring forekomst på befolkningsnivå. Barnepopulasjonen er forholdsvis godt beskrevet, slik at det her er grunnlag for å legge seg i midtre del av forekomstintervall (<https://www.hlf.no/globalassets/prosjekter/prosjektdokumenter/hr-2018-he1-215603-nar-barn-horer-men-ikke-lytter-sluttrapport.pdf>).

Forekomst av auditiv prosesseringsvanske (APD) hos barn er 3 %.

Auditiv nevropati (barn)

Auditiv nevropati kjennetegnes av svekket eller usynkron signaloverføring mellom det indre øret og hjernen. Dette gjør det utfordrende å oppfatte og forstå tale. Tilstanden opptrer oftest parallelt med hørselstap, men finnes også i ren form. Den opptrer i alle aldersgrupper, men det ses her bort fra voksenpopulasjonen da kun barnepopulasjonen er tilstrekkelig beskrevet. I faglitteraturen legges det gjennomgående til grunn at rundt ett av ti barn med hørselstap har auditiv nevropati (<https://www.sansetap.no/diagnoser-og-tilstander/diagnoser-horsel/auditiv-nevropati-an> og <https://www.hlf.no/globalassets/prosjekter/prosjektdokumenter/sluttrapport-a-hore-men-ikke-forsta.pdf>).

Forekomst av auditiv nevropati hos barn er 11 barn per kull.

Hørselshemming (barn og voksne)

Hørselshemming beregnes gjennom å summere forekomst av relevante hørselsdiagnoser kontrollert for dobbeltdiagnoser. Her følger den aktuelle diagnoselisten*, hvor tallfestingen gjenspeiler kontroll for dobbeltdiagnoser som beskrives løpende i noter:

Hørselstap, voksne (≥ 20 år):	18,2 %
Tinnitus, voksne (≥ 20 år):	7 %**
Hyperakusis, voksne (≥ 20 år):	2 %***
Ménières sykdom, voksne (≥ 20 år):	-****
APD, barn:	3 %
Hørselstap, barn:	-*****
Auditiv nevropati, barn:	-*****

Forekomsten av hørselshemming blant voksne (≥ 20 år) er 27 %.

Forekomsten av hørselshemming blant barn er 3 %.

Noter

* Listen tar opp i seg de mest opplagte hørselsdiagnosene, men er ikke uttømmende. Det er i tillegg en rekke andre diagnoser eller tilstander som i større eller mindre utstrekning gir hørselsutfordringer, eksempelvis vertigo, synsnedsettelse, multipel sklerose, Downs syndrom og kognitiv svekkelse. Når det gjelder aldersinndeling, tas det for voksenalderen utgangspunkt i HUNT4 Hørsels innslagspunkt på ≥ 20 år. For barnegruppen foretas ikke en korresponderende avgrensning, som følge av praktiske behov for å beregne forekomst i ulike aldersintervaller – typisk 0-18, 0-20 og 0-25 år.

** Klinisk forskning har dokumentert at tinnitus og hørselstap er assosiert, men det er stor variasjon i funn gjort i ulike studier. Dette som følge av utvalgsvariasjon og ulike måter å definere hørselstap og/eller tinnitus på. I påvente av forskning som belyser problemstillingen på befolkningsnivå, er det derfor nødvendig å utvise skjønn ved kontroll av tinnitus for

hørselstap. Tallet i tabellen legger til grunn at to av tre med tinnitus har hørselstap, det vil si at 13%-poeng er fratrukket den total tinnitusforekomsten på 20%.

*** Dette tallet er satt så konservativt at det for praktiske beregningsformål er tatt høyde for overlapping av tinnitus og hørselstap. Følgelig telles hyperakusisforekomsten fullt ut med i beregning av samlet forekomst av hørselshemming blant voksne.

**** Forekomsten på 0,1 % er alt dekket inn gjennom forekomst hørselstap voksne, og telles derfor ikke med i beregning av samlet forekomst av hørselshemming blant voksne.

***** Forekomsten på 1,5 ‰ gir ikke synlig utslag i beregning av samlet forekomst av hørselshemming blant barn.

***** Forekomsten på 0,15 ‰ gir ikke synlig utslag i beregning av samlet forekomst av hørselshemming blant barn.