

Cochlear™ Nucleus® 8
lydprosessor

Cochlear™ Nucleus® Kanso® 2
lydprosessor

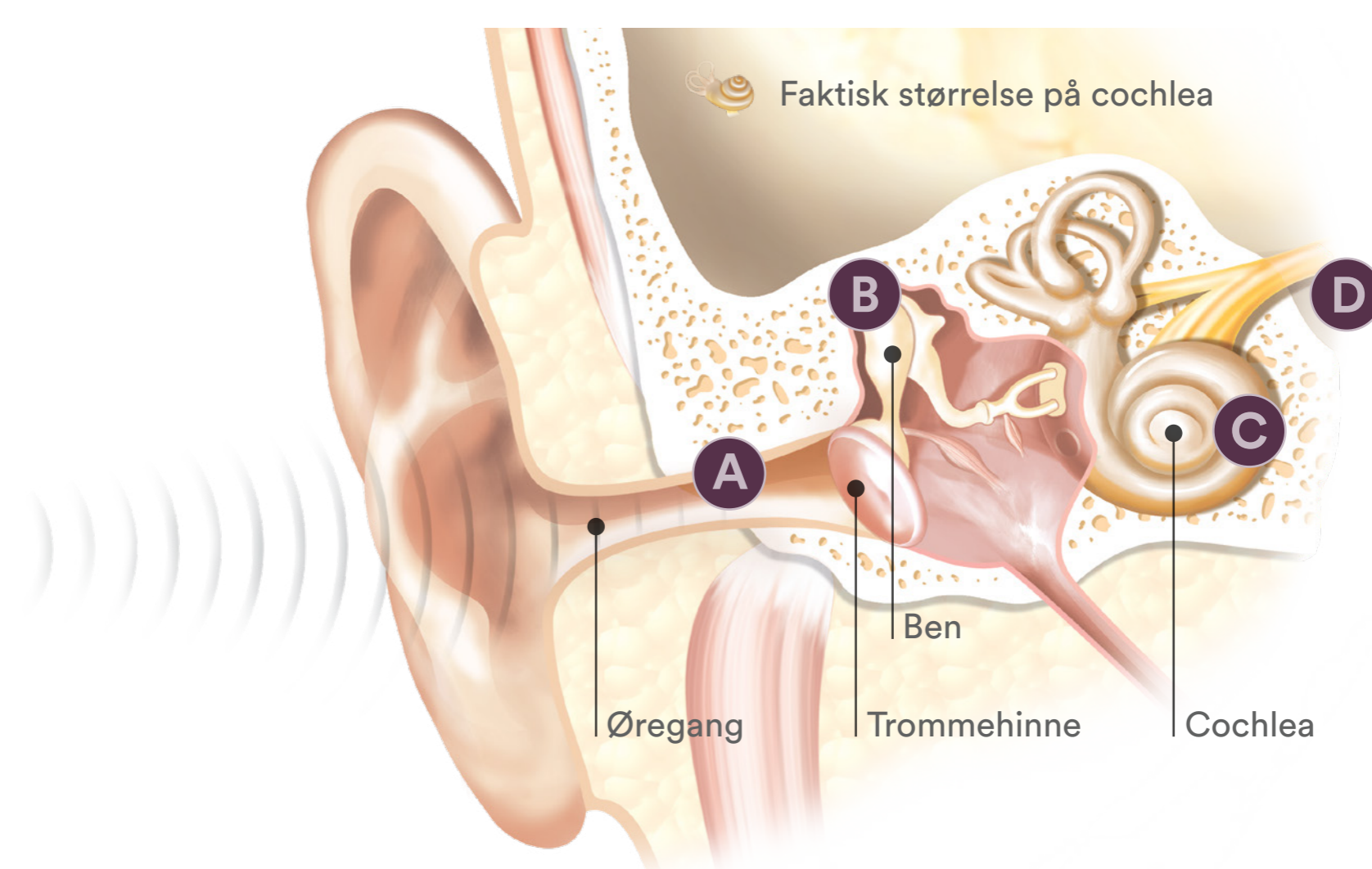
Å høre med cochleaimplantat

Hvordan høre med et cochleaimplantat

Nucleus® cochleaimplantat forbigår de delene i øret som ikke lenger fungerer godt, og stimulerer direkte på hørselsnerven.

- 1 Mikrofonene i lydprosessen fanger opp lyder, og prosessoren omformer dem til digital informasjon.
- 2 Denne informasjonen overføres via spolen til implantatet like under huden.
- 3 Implantatet stimulerer elektrisk via elektrodene i cochlea.
- 4 Hørselsnerven i cochlea sender signaler videre opp i hørselssystemet til hjernen, noe som gir en opplevelse av lyd.
- 5 **Valgfritt** Ved betydelig resthørseel kan en akustisk komponent kobles til lydprosessen for å forsterke lavfrekvente lyder som blandes med signalene fra implantatet.

For mange kan et høreapparat i ett øre og et cochleaimplantat i det andre bidra til en bedre hørselsfunksjon.¹ Denne kombinasjonen kalles bimodal hørsel.



Hvordan naturlig hørsel fungerer

Lyd oppfattes naturlig via luft- og benledning.

- A Lydbølger beveger seg gjennom øregangen og treffer trommehinnen.
- B Lydbølgene setter trommehinnen og ørebenskjeden i mellomøret i bevegelse.
- C Denne bevegelsen overføres til væsken i det indre øret – cochlea – og får de små hårcellene i cochlea til å bevege på seg.
- D Hårcellenes bevegelse genererer elektriske impulser som sendes via hørselsnerven opp til hjernen, hvor de blir tolket som lyd.