Løsninger for barn med ensidig hørselstap (UHL)

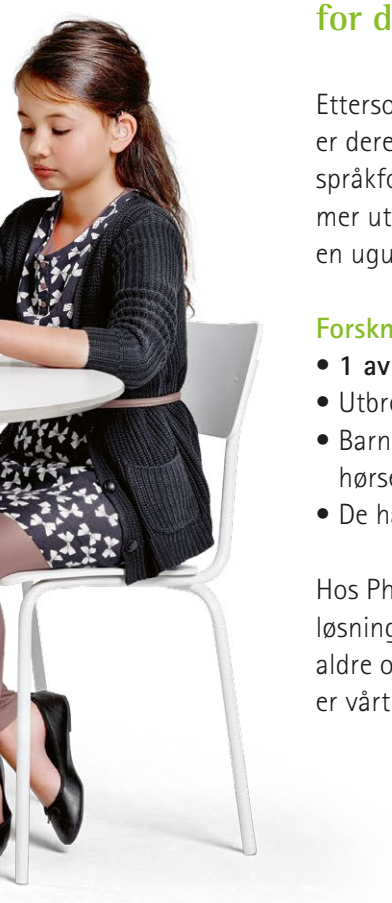
A Sonova brand

PHONAK
life is on

+ 21 =
8 -3 =
37 =

Klar for å lykkes

Det å høre godt i mange ulike situasjoner kan være spesielt utfordrende, spesielt for barn og unge med ensidig hørselstap (UHL). Det å ha løsninger som gjør det mulig for dem å delta, og som tåler et aktivt liv, er vesentlig for deres velvære både i og utenfor klasserommet.



Ettersom barn med UHL har ett øre med normale terskler og svært ulike grader av hørselstap i det andre, er deres behov for hørselsløsninger noen ganger blitt avfeid. Ubehandlet UHL kan føre til språkforsinkelser, men kan også forårsake at barnet lider av utmattelse, føler seg utenfor eller gjør dem mer utsatt for en større risiko for sosiale og følelsesmessige problemer. Dette påvirker ikke bare barnet på en ugunstig måte, men påfører også utdanningssystemet ekstra kostnader knyttet til ekstratjenester.

Forskning viser

- **1 av 1000** nyfødte barn får påvist UHL.[1]
- Utbredelsen øker til **3 av 100** for barn i skolealder.[2]
- Barn med UHL har **10 ganger** større sannsynlighet for å ligge etter faglig i forhold til barn med normal hørsel.[3]
- De har **5 ganger** større sannsynlighet for å trenge støttetjenester.[4]

Hos Phonak forstår vi behovene til unge personer med UHL. Derfor har vi utviklet flere dedikerte løsninger, som er dokumentert til å forbedre barns tilgang til tale selv i utfordrende omgivelser, for alle aldre og hørselstap. Designet for å være enkle å bruke og tilpasse, samtidig som lytting forblir morsomt, er vårt mål å gi alle barn med UHL best mulige verktøy for å bli klare for å lykkes.

1 Prieve, B., Dalzell, L., Berg, A., Bradley, M., Cacace, A., Campbell, D. et al. (2000). The New York State universal newborn hearing screening demonstration project: Outpatient outcome measures. Ear & Hearing. 21 (2), 104 –117.

2 Bess, F.H., Dodd-Murphy, J. & Parker, R.A. (1998). Children with minimal sensorineural hearing loss: Prevalence, educational performance, and functional status. Ear & Hearing, 9, 339–354.

3 Bess, F.H. & Tharpe, A.M. (1986). Case history data on unilaterally hearing-impaired children. Ear & Hearing, 7, 14–19.

4 Oyler, R.F., Oyler, A.L., Matkin, N.D. (1988). Unilateral hearing loss: demographics and educational impact. Language, Speech, and Hearing Services in Schools. 19, 201–210.

Flere alternativer for håndtering av en svært heterogen populasjon.

Unike løsninger for alle

Fordi UHL kan arte seg på svært forskjellig vis, er det ikke slik at én løsning passer for alle. Ulike og/eller en kombinasjon av unike løsninger er nødvendig for å dekke de spesifikke behovene til en ung person. Valget av løsning kan også endre seg etter hvert som barnet vokser, og i ulike lytteutfordringer.

AAA (American Academy of Audiology) innser at det er flere løsninger som kan vurderes for barn med UHL. Med moderne teknologi som CROS (kontralateral ruting av signaler), høreapparater som Phonak Sky™ V og trådløse fjernmikrofonsystemer som brukes med små mottakere som Roger™ Focus, er valgene mange. Uansett hvilken løsning du velger, anbefales en trådløs fjernmikrofon som Roger i situasjoner med støy, slik som et klasserom.[5]

Med den bredeste porteføljen for høreapparater til barn, har Phonak utviklet løsninger som enkelt kan kombineres for å fungere sammen, slik at unge brukere kan fokusere på det som er viktig – **lytting, samhandling** og **læring.**

5 American Academy of Audiology. (2013) American Academy of Audiology Clinical Practice Guidelines on Pediatric Amplification.

Phonak Sky V

Oppdag verden med selvsikkerhet

Basert på den dokumenterte ytelsen til vår Venture-plattform, introduserer Phonak Sky V banebrytende funksjoner og teknologier, slik som AutoSense Sky OS og SoundRecover2. Sky V er også enkelt og morsomt å bruke.

AutoSense Sky OS

AutoSense Sky OS er det første automatiske operativsystemet som er spesielt utviklet for barn og unge. Ved nøyaktig å fange opp og analysere et barns miljø i sanntid, velger alltid AutoSense Sky OS den rette blandingen av programmer og innstillinger for å optimalisere et barns lytting og forståelse, i og utenfor klasserommet.

Fordeler med AutoSense Sky OS

- **Opptil 30 %** mer presis for klasserom med mer støy
- **Opptil 39 %** mer nøyaktig gjenkjenning av roping og skriking som uønsket støy, sammenlignet med systemet for voksne [6]

SoundRecover2

SoundRecover2 forbedrer taleforståelsen ved høyfrekvente lyder ved å benytte den adaptive algoritmen for frekvenssenking, som kun benyttes når graden av hørselstap krever det. Lydkvaliteten for midtre og lave frekvenser opprettholdes, mens høyfrekvente lyder blir hørbare. Ved å skape en optimal lytteopplevelse gjør SoundRecover2 det mulig for flere barn enn noen gang før å høre og kommunisere med selvsikkerhet.[7]

RogerReady

Å legge til en Roger-mottaker er enklere enn noen gang. Det er ikke nødvendig med ekstra programmering av høreapparatene. Sky V-enheter med direkte audioinngang registrerer automatisk signalet fra en Roger-mikrofon og aktiverer Roger + Mic-programmet.

Sky V-M Sky V-P Sky V-SP Sky V-UP Sky V-RIC

6 Automatic and directional for kids. Phonak Insights (2016)
7 SoundRecover2 for Pediatrics: Improving audibility where it matters most. Phonak Field Study News (2016)

Phonak CROS II

Den smarte løsningen

Til unge personer som har stort til svært stort hørselstap eller hørselstap som ikke kan forbedres, som også kalles ensidig døvhet (SSD), tilbyr Phonak en CROS-løsning. Phonak CROS II gjør det mulig å høre tale fra øret med dårligst hørsel gjennom trådløs overføring av lyd til et Sky V-høreapparat på øret med normal hørsel.

CROS II-ytelse

- Bruk av **Phonak Binaural VoiceStream Technology™** gir tilgang til binaural stråleforming
- **Opptil 30 %** lengre batterilevetid enn den forrige Phonak CROS

Barn som bruker CROS II og Sky V, kan nå følge samtaler selv om det er støy fra omgivelsene. Dette er takket være StereoZoom, den binaurale stråleformingsfunksjonen som hjelper barnet med å fokusere på en person som snakker foran dem. Dermed overfører CROS II-senderen mindre støy til høreapparatet på øret med normal hørsel.[8]

CROS II, Sky V og Roger

Unge personer kan bruke deres CROS II og Sky V-løsning hele tiden for å få fullt utbytte av lyd fra begge sider.

Så ved å bruke en Roger-mottaker som er festet til Sky V, kan unge brukere også få automatisk tilgang til Roger-signalet når Roger-mikrofonen er slått på. RogerReady-funksjonen i Sky V innebærer at barn og unge ikke trenger å huske på å trykke på en knapp eller endre program – ingen bekymringer, bare lytting. Sky V bytter automatisk til Roger-programmet, og når Roger ikke brukes lenger, slås CROS-signalet på igjen automatisk.

8 Phonak CROS II: Electroacoustic measurements look at key performance aspects of two wireless CROS systems. Phonak Field Study News (2015)

CROS II

CROS II BTE-stilen* er tilgjengelig i to modeller, CROS II-312 og CROS II-13. Hvilken man skal velge, kommer an på personlig preferanse når det gjelder sammenkobling, ørebøyleløsning eller sikkerhet. Begge kan brukes med alle Sky V-høreapparater.

CROS II-312 har et batteri i størrelse 312, og kan brukes med en CROS Tip eller SlimTube for en diskré design.

CROS II-13 bruker et batteri i størrelse 13, og kan også konfigureres med CROS II Hook og en øreprop for at det skal sitte best mulig.

En batteriskuff med barnesikring kan også bestilles til CROS II-13. Både CROS Hook og barnesikker batteriskuff oppfyller de internasjonale standardene for mekanisk styrke.

CROS II-13
med CROS Hook

CROS II-13
med SlimTube

CROS II-312
med SlimTube

CROS II-312
med CROS Tip

* CROS II leveres også i to spesialtilpassede stiler som er kompatible med Virto V tilpassede høreapparater.

Fargen på lyd

CROS II -13 vil nå leveres i våre Sky V Mix & Match-farger, for flere valgmuligheter for individuell tilpasning.

* Ikke tilgjengelig med Sky V

CROS II-312 kassefarger

P1	P2	P3	P4	P9	Q1
Sand Beige	Amber Beige	Sandalwood	Chestnut	Ruby	Petrol
01	P5	P6	P7	P4	
Beige	Champagne	Silver Gray	Graphite Gray	Velvet Black	

CROS II-312

En verden full av lyd

Barn og unge er omgitt av en verden full av lyder som ofte er annerledes enn de som omgir voksne.

Klasserom, lekeplasser og sosiale aktiviteter er fulle av støy fra ulike retninger, og kan gjøre det vanskelig for barn med UHL å høre alt de trenger. Det å lære seg å navigere gjennom disse lytteutfordringene i hverdagen er viktig for deres tale- og språkutvikling, prestasjoner på skolen og generelle velvære.

Phonak Roger trådløs teknologi håndterer hørselsutfordringer knyttet til UHL, i og utenfor klasserommet. Roger-mikrofonteknologien anses som den mest anbefalte klasseromsløsningen, har avansert adaptiv signalbehandling og overfører tale direkte til en liten mottaker som brukes på øret eller festet til et høreapparat.

Roger er utviklet for å være enkel og kan brukes i kombinasjon med alle tilgjengelige løsninger for UHL.

Hørselstap som kan forbedres
Roger-mottaker festet direkte på Sky V

Hørselstap som ikke kan forbedres
- CROS II på øret med nedsatt hørsel, og Roger-mottakeren festet på Sky V-høreapparatet på øret med normal hørsel

eller

- Roger Focus-mottaker brukt på øret med normal hørsel

Uansett hvilken Roger-løsning som velges, vil den forbedre barnets opplevelse ved lytting i komplekse omgivelser.

Roger Focus

Alle barn fortjener muligheten til å fokusere

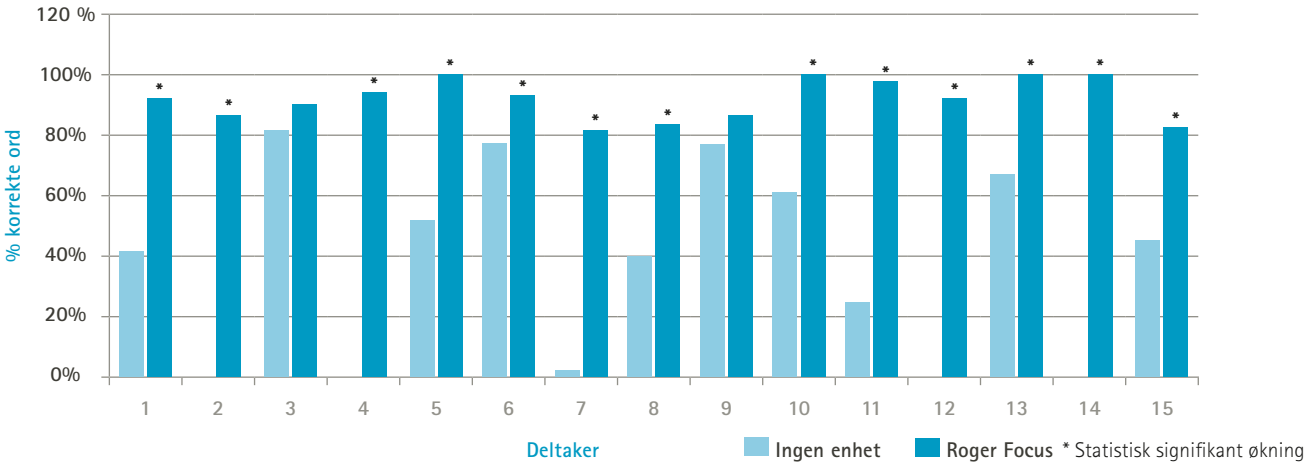
Barn med UHL og hørsel som ikke kan forbedres på det ene øret, er de som har størst problemer i situasjoner med støy og på avstand. Økning av **signal-til-støy-forholdet** skaper en betydelig fordel i læringsmessige situasjoner og kan være nyttig i lyttemiljøer utenfor skolen.

Roger Focus brukes komfortabelt på øret med normal hørsel, og er en trådløs mottaker som er designet for å overføre ordene til den som snakker, direkte inn i barnets øre fra Roger-mikrofonen. Det gjør det mulig for unge brukere å forstå mer, samtidig som de i større grad kan delta i daglige aktiviteter. Roger Focus (figur 1) gir en gjennomsnittlig forbedring på **53 %** sammenlignet med å ikke bruke en enhet, og for noen barn kan det innebære å høre nesten alt i stedet for å ikke høre noe ved støy.[9]

Fordeler med Roger Focus:

- Svært diskré
- Ekstremt lett
- Kan brukes rett fra esken (ingen programmering nødvendig)
- Ettklikks mikrofontilkobling
- Volumkontroll
- Vann- og støvavstøtende
- 17 fargealternativer
- Kan tilpasses med fire SlimTubes og åpne domer i tre størrelser

Roger Focus-ytelse



Figur 1. **Resultater for tale i støy for 15 barn som bruker Roger Focus vs. ingen enhet**

9 Roger Focus for school children. Phonak Field Study News (2014).

Kassefarger for Roger Focus

Q2	Q3	Q4	Q5	06	Q7
Electric Green	Caribbean Pirate	Dragon Orange	Vanity Pink	Blue Lagoon Transparent	Royal Purple Transparent
P1	P2	P3	P4	P6	P8
Sand Beige	Amber Beige	Sandalwood	Chestnut	Silver Gray	Velvet Black
P9	Q1	T3	01	13	
Ruby	Petrol	Precious Pink	Beige	Pure Transparent	

Roger-mikrofoner

Med Roger-porteføljen sørger vi for at barn og unge med ensidig hørselstap får tryggheten med å høre godt i deres interaktive verden som stadig endrer seg og ofte inneholder mye støy.

Roger Touchscreen Mic

Roger Pass-around

Roger Multimedia Hub

Roger Pen

Roger Clip-On Mic

Roger-mottakere

Med Roger-mottakere i flere stiler kan vi tilby en løsning for ethvert barn med ensidig hørselstap, uansett hva slags hørselsteknologi de bruker i dag.

Roger Focus

Roger designintegrerte mottakere

Roger X

Roger MyLink

Denne brosjyren fremhever vår lidenskap for å skape innovative løsninger som endrer folks liv og støtter en helhetlig tilnærming til de spesifikke og unike behovene til barn og unge med ensidig hørselstap.

Life is on

Hos Phonak mener vi at det å høre godt er vesentlig for å leve livet til fulle. I mer enn 70 år har vi vært tro mot vår misjon ved å utvikle nyskapende hørselsløsninger som endrer menneskers liv slik at de har fremgang sosialt og emosjonelt. Life is on.

www.phonakpro.com/UHL

028-1596-10/V1.00/2016-09/cu Trykket i XXX © Phonak AG Med enerett

sonova
HEAR THE WORLD

CE 0459