



roger

Rogerpedia

Roger™ fra A til Å for barn
og tenåringer

A Sonova brand

PHONAK
life is on

Forbedre hørselsytelsen

- Direkte streaming til høreapparater
- Bedre taleforståelse i støj⁹
- Tilgang til flere ord og flere samtaler²
- Få tilgang til tale fra flere deltakere

Innhold

4	Hvorfor trenger barn og tenåringer Roger?
6	Hva er Roger og hvem er Roger-kandidat?
8	Roger-teknologi
9	Roger-funksjoner for personlig bruk
10	Roger-funksjoner for klasseromsbruk
11	Portefølje over Roger-mikrofoner for personlig bruk
12	Roger-portefølje for lærere og barn i klasserommet
13	Eksempler på Roger til personlig bruk
15	Eksempler på bruk av Roger i skolen
17	Slik demonstrerer du Roger
18	Oversikt over Roger-mottaker
22	Tilleggsinformasjon for Roger-mottaker
23	Roger-mottakerfarger
24	Brukerens opplevelse av Roger
26	Beslutningstre for Roger-installasjon
27	Referanser

Hvorfor trenger barn og tenåringer Roger?

Forskning viser at det er en sammenheng mellom språkesponering og barns utvikling. Å være omgitt av mye språk (snakking, høytlesning, musikk) er viktig for å bli klar for skolen samt maksimalisere utviklingen av høreevnen i barne- og ungdomsårene.¹

En studie har vist at bruk av et Roger-system hjemme gir førskolebarn tilgang til opptil 11 flere ord i minuttet, sammenlignet med bruk av høreapparater alene. Det tilsvarer cirka 5300 flere ord i løpet av en 8-timers dag. Basert på gjennomsnittlig brukstid for et høreapparat, innebærer dette 42 % økning av tilgjengelig tale for et barn.²

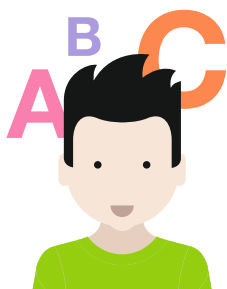
Retningsmikrofonteknologi, kjent for å forbedre taleforståelse i støy, hjelper ofte ikke når avstanden blir større mellom den som snakker og den som lytter, når det ikke er eller er negativt signal-til-støy-forhold, eller når det er flere eller bevegelige støykilder eller gjenklang/ekko. Digital støyreduksjon kan forbedre lyttekomfort og lytteinnsats. Det har imidlertid mindre innvirkning på forbedring av taleforståelsen.³ Til tross for teknologien i moderne høreapparater, som retningsmikrofoner og støyreduksjonsalgoritmer, kan taleoppfattelse og taleforståelse fortsatt være utsatt.

Når et barn lytter innenfor ca. 1,5 m avstand, er dette definert som "nærområdet". De retningsbestemte mikrofonene i høreapparatet kan optimere taleforståelsen og lyttekomforten i nærområdet, selv under støy.

Men dersom lytteren befinner seg utenfor nærområdet, trenger høreapparatet hjelp for å gi klar hørsel. En Roger-mikrofon kan opprettholde taleforståelsen og oppfatningsevnen selv i støy og på avstand. Større avstander enn nærområdet kalles "fjernfelt".⁹

Bedre respons

Basert på foreldrenes svar² ved bruk av Roger-systemet...



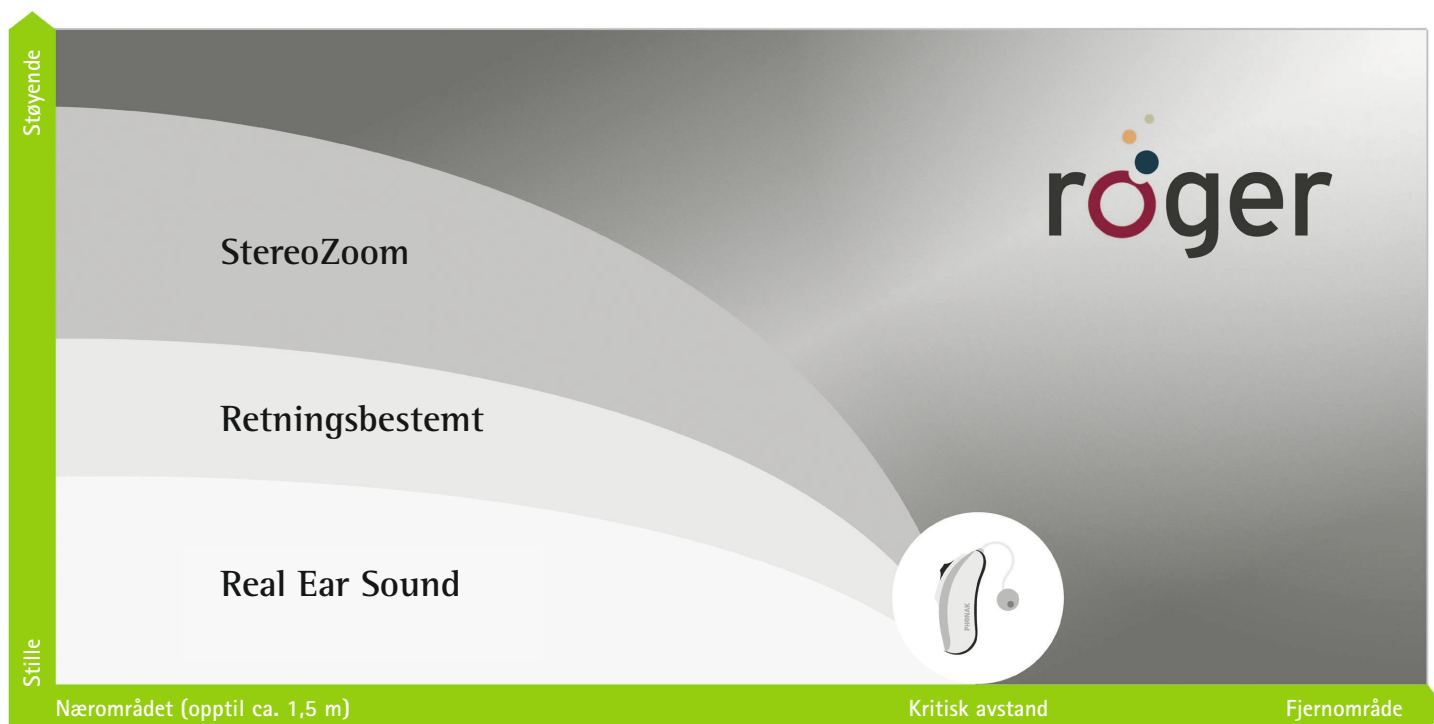
80%

av familiene rapporterer om større reaksjon på spørsmål



35%

av familiene rapporterer om mindre frustrasjon hos barna



Å plassere en Roger-mikrofon i nærheten av den som snakker, har flere viktige fordeler. Det

- reduserer effektivt avstanden mellom taler og lytter (f.eks. på lekeplassen eller i klasserommet)
- kompenserer for bakgrunnsstøy og gjenklang/ekko på målsignalet (f.eks. i gymsalen)
- Forbedrer signal-til-støy-forholdet (SNR) betraktelig, og forbedrer dermed taleforståelsen i støy og på avstand.⁴⁻⁸

Studier har vist at fjernmikrofonenheter som benytter adaptiv digital teknologi (dvs. Roger), gir betydelig mer fordel for taleforståelse i støy enn ikke-adaptive fjernmikrofoner.⁹⁻¹¹

Hva er Roger og hvem er Roger-kandidat?

Roger er en digital adaptiv mikrofonteknologi som trådløst overfører stemmen til den som snakker, direkte til lytterens høreapparat(er) eller lydprosessor for cochlea-implantat via Roger-mottakere for å forbedre taleforståelsen i støy og på avstand.⁹

Roger-kandidat

Barn eller tenåringer med:

- alle nivåer av eller typer hørselstap
- dårlig taleforståelse i støy
- cochlea-implantater og/eller BAHA-er
- ensidig hørselstap
- auditive persepsjonsforstyrrelser (APD)

- Spedbarn eller barn fra to- til treårsalderen, for at de skal høre tale, så de kan utvikle tale og språk og kommunisere effektivt.
- Barn i skolealderen, for at de skal høre og forstå læreren og hevde seg på skolen.
- Barn i skolealderen, for at de skal interagere med familie og venner utenfor klasserommet og ikke føle seg utenfor.
- Tenåringer, for at de skal følge og bidra i samtaler ved sosiale aktiviteter og på fritiden.
- Foreldre som trenger en løsning for å hjelpe barn og tenåringer i utviklingen mens de utforsker verden.



Roger-teknologi

Adaptiv adferd

Roger-mikrofoner er brukervennlige og justerer seg i henhold til nivået på støyen i omgivelsene. Den helautomatiske signalbehandlingen byr på en svært allsidig løsning som dekker et bredt spekter av lyttesituasjoner på en effektiv måte. Hvis støynivået øker, øker volumet for Roger-systemet automatisk, slik at stemmen til personen som snakker høres over støyen.

Adaptiv frekvens-hopping

Roger opererer på det verdensomspennende, lisensfrie ISM-båndet (Industry, Science, Medical) på 2,4 GHz. Siden trafikken i noen tilfeller kan være tett på dette båndet, sender Phonak Rogers trådløse protokoll hver lydpakke tre ganger i korte kodesøt på forskjellige kanaler med ISM-båndet. Roger-mikrofonene og -mottakerne kommuniserer kontinuerlig med hverandre for å sikre at systemet vil hoppe mellom frekvenser adaptivt for å omgå eventuelle blokkerte kanaler for å redusere risikoen for interferens eller dårlig mottak.

RogerDirect™

RogerDirect fra Phonak er den første i bransjen som gjør det mulig for Roger-mikrofoner å streame lyd direkte til høreapparatene. Etter en enkel installasjon av mottakeren i høreapparatet, kan brukerne ta i bruk Roger, for å høre i støy og på avstand⁹, uten bruk av ekstern mottaker. Denne viktige nyvinningen gjør Roger-teknologien enklere å bruke og høreapparatene mindre.*

Automatisk mikrofonmodus

Roger On, Roger Select og Roger Touchscreen Mic gjenkjenner automatisk lydomgivelser og posisjon, f.eks. om de er satt på et bord, om de holdes i hånden, eller om de henger rundt halsen takket være innebygd akselerometer. Denne elektromekaniske komponenten informerer mikrofonen kontinuerlig om retningen med hensyn til tyngdekraften.

Det er den samme komponenten som gjør at bilder roterer i mobiltelefoner når mobiltelefonen roteres i motsatt retning. Denne retningsinformasjonen (ligger på bordet horisontalt, bæres rundt halsen eller håndholdt), sammen med informasjonen om det akustiske miljøet, dvs. tilstedeværelse eller fravær av tale og støy og deres nivåer, hjelper enheten til automatisk å velge den optimale mikrofonmodusen og forsterkningsinnstillingene. Det gjør også at enheten demper mikrofonen hvis den mistes i bakken. Landingen er helt stille, og lytteren unngår å høre et sterkt smell. Innen noen få millisekunder etter at den har truffet gulvet eller bordet, vil enheten fortsette å fungere normalt.

Kompatibilitet

Roger er kompatibel med praktisk talt alle høreapparater og cochlea-implantater som har direkte audioinngang eller telespole.

* RogerDirect betyr at Sky Marvel er inntil 42% mindre og 32% lettere sammenlignet med Sky B-P-enheten med Roger-mottaker integrert i designet.

** Rominformasjonen fungerer bare med høreapparater med RogerDirect.

Roger-funksjoner for personlig bruk



MultiBeam-teknologi 2.0

Denne nye generasjonen sørger for rominformasjon og stereolyd basert på velprøvd MultiBeam-teknologi**. Ved at det gjenkjennes om talen kommer fra venstre eller høyre, kan denne rominformasjonen hjelpe barn og tenåringer i samtaler. For øyeblikket kun tilgjengelig med Roger On.

MultiBeam-teknologi

Ved å bruke flere mikrofoner i seks retninger beregnes og sammenlignes tale i en radius på 360 grader. Retningen med best signal-til-støy-forhold velges automatisk. MultiBeam-teknologi sørger for bedre taleforståelse i gruppesamtaler¹² på steder med støy. Tilgjengelig med Roger Select og Roger Table Mic II.

Pekemodus 2.0

En rad med tre mikrofoner lar lytteren zoome inn på personen som snakker. Dette gjør det mulig for lytteren å peke mikrofonen mot den de ønsker å lytte til, og ignorere omgivelsesstøy og samtaler fra andre. For øyeblikket kun tilgjengelig med Roger On.

MultiTalker Network

MultiTalker Network, som er unikt for Roger, gjør at man kan bruke flere Roger-mikrofoner samtidig, slik at lytterne kan høre flere talere på én gang i alle situasjoner.

Roger and directional

Roger and directional-innstillingen er eksklusiv for Phonak. Det gjør det mulig å bruke Roger-mikrofonen samtidig som den gir økt taleforståelse for stemmer i umiddelbar nærhet. Et godt eksempel på dette er gruppearbeid i klasserommet. Den unge personen må kunne høre både medelevene og læreren tydelig. Roger and directional-innstillingen tilpasser seg og aktiverer de retningsbestemte mikrofonene på høreapparatet ut fra støynivået i omgivelsene, og gir 26% bedre taleforståelse i støyende omgivelser.¹¹

Roger-funksjoner for klasseromsbruk

Gruppemodus

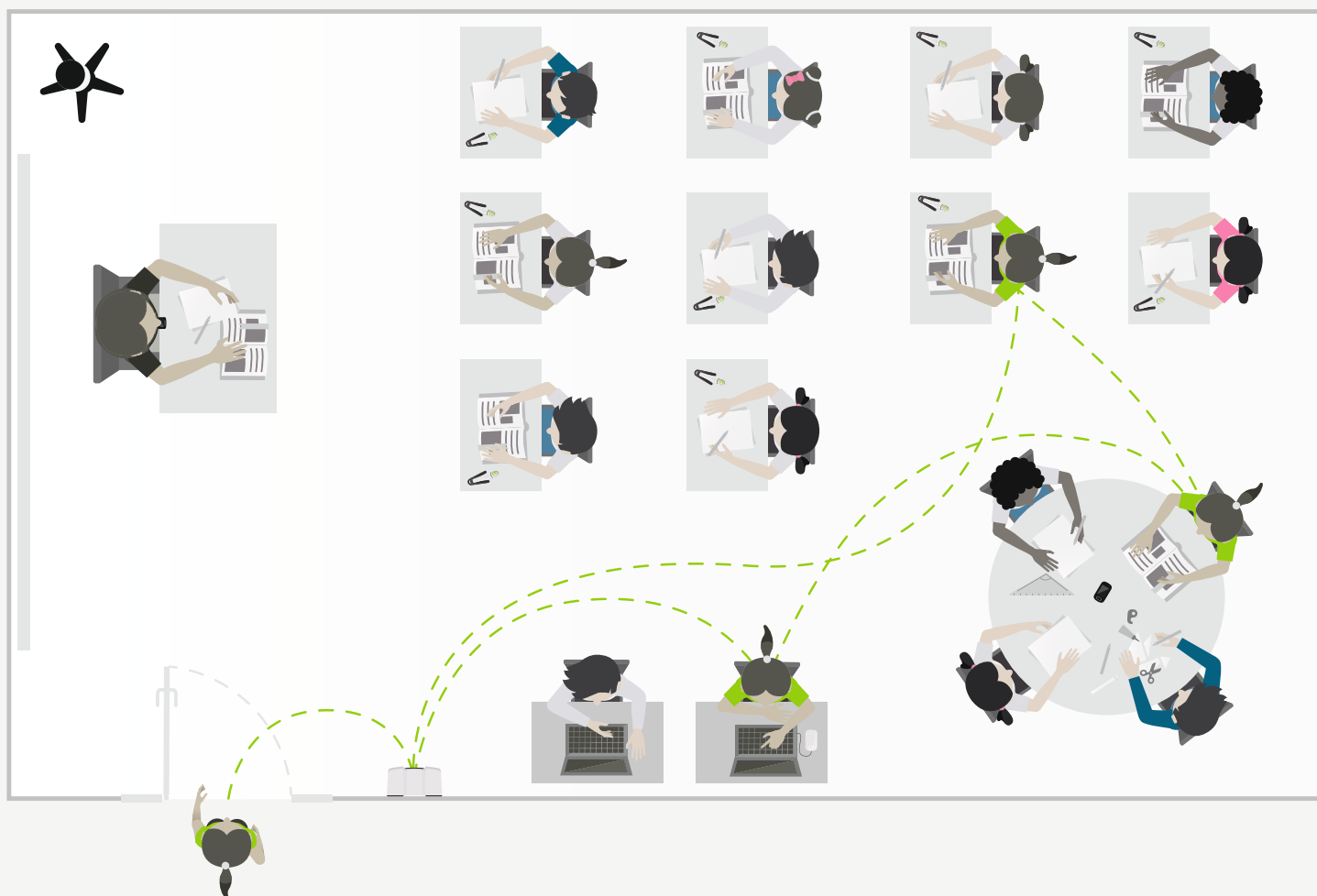
Kan brukes med Roger Touchscreen Mic som benytter et system bestående av tre integrerte, intelligente mikrofoner som samarbeider smart og adaptivt. Når Roger Touchscreen Mic plasseres på et bord mellom 2–5 elever, vil mikrofonene automatisk rette seg mot den eleven i gruppen som snakker. En studie har vist at 100 % av barna som deltok, foretrakk gruppemodus fremfor modus uten mikrofon når de skulle lytte til medelevene i klasserommet.¹³

Pekemodus

Den gjør det mulig for brukeren å høre en person i nærheten ved ganske enkelt å rette enheten mot dem. Denne enkle løsningen gjør det enkelt å lytte for brukere som helst vil styre sin egen mikrofon. Fås i Roger Touchscreen Mic.

MultiTalker Network

MultiTalker Network, som er unikt for Roger, gjør det mulig å bruke flere Roger-mikrofoner (Roger Touchscreen Mic, Roger Pass-around og Roger Multimedia Hub) samtidig, slik at barna kan høre flere talere på én gang og få tilgang til alle talere eller instruksjonsmediekilder.



Portefølje over Roger-mikrofoner for personlig bruk

Det brede utvalget av Roger-mikrofoner gjør at det finnes en løsning for ethvert barn eller enhver tenåring. Uansett hvilken type høreapparater eller cochlea-implantater de bruker, er de forskjellige Roger-mikrofonene i stand til effektivt å håndtere ulike situasjoner.



Roger On™

Allsidig mikrofon designet for å håndtere vanskelige og stadig skiftende lyttesituasjoner. Med den nye MultiBeam 2.0-teknologien og pekemodus 2.0 gir den folk fleksibiliteten til å fokusere på samtale som virkelig betyr noe. I tillegg har den nye myRogerMic-appen personlige mikrofoninnstillinger som gir brukerne muligheten til å bruke den diskrete til det de trenger.



Roger Select™

Ideell mikrofon til stasjonære situasjoner med bakgrunnsstøy. Når mikrofonen plasseres midt på bordet, velger den diskret og automatisk den personen som snakker, og bytter sømløst fra én taler til en annen. Dersom flere samtaler finner sted samtidig, kan lytteren manuelt velge hvem hun/han ønsker å lytte til.



Roger Touchscreen Mic

Brukergrensesnittet gjør Roger Touchscreen Mic enkel og intuitiv i bruk. Med en automatisk mikrofonfunksjon skifter den praktisk fra en enkeltperson som snakker, til gruppemodus, avhengig av hvor den plasseres.



Roger Clip-On Mic

Liten mikrofon designet for samtaler på tomannshånd. Den er utstyrt med en retningsmikrofon som gjør at brukeren kan fokusere på samtalen med samtalepartneren.

Når du bruker den originale Roger Select-mikrofonen sammen med Sonova-høreapparater med RogerDirect, må du deaktivere Bluetooth.

Roger-portefølje for lærere og barn i klasserommet

Roger for Education-porteføljen er spesielt utviklet for klasserom. Med Roger Touchscreen Mic og Roger Pass-around finnes det en løsning for enhver elev, i alle situasjoner.



Roger Touchscreen Mic

Bruker grensesnittet gjør Roger Touchscreen Mic enkel og intuitiv i bruk i klasserommet. Med en automatisk mikrofonfunksjon skifter den praktisk fra en enkeltperson som snakker, til gruppemodus, avhengig av hvor den plasseres.



Roger Pass-around

Laget for å gi bedre lytteevne i klasseromsdiskusjoner, slik at man hører ikke bare lærerne, men også alle medelevene. Roger Pass-around er ideell for situasjoner med flere talere, da den kan sendes fra person til person eller plasseres i det stabile stativet foran eleven. Roger Pass-around aktiveres automatisk av stemmer eller kan konfigureres til "Trykk og snakk"-funksjonalitet.



Roger Multimedia Hub

Kan kobles til alle multimedieenheter som brukes i klasserom – fra interaktive tavler og TV-er til datamaskiner og videoer. Når Roger Multimedia Hub brukes i et nettverk, gjør audiomiksefunksjonen det mulig å høre lærerens stemme samtidig med et lydsignal.

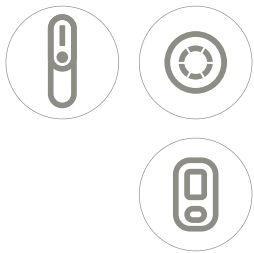
Roger Multimedia Hub kan også kobles til som en frittstående mediasender av en individuell elev. Dette er optimalt for lytting til lydbok, bruk av nettbrett eller datamaskin.



Roger DigiMaster

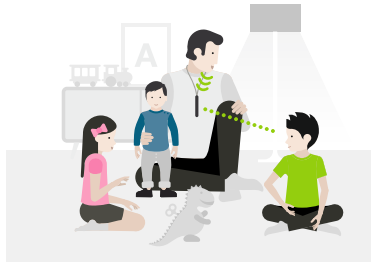
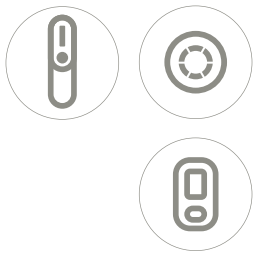
Roger DigiMaster høyttalerenhet, som plasseres i klasserommet, inneholder flere mikrofoner. Det er 12 enkeltmikrofoner i Roger DigiMaster 5000 og 15 i Roger DigiMaster 7000. Sylindrisk lydspredning sørger for å spre lærerens stemme nesten helt jevnt i rommet. Som alle andre Roger-enheter er systemet adaptivt og bidrar til at stemmen til læreren høres godt i støyen.

Eksempler på Roger til personlig bruk



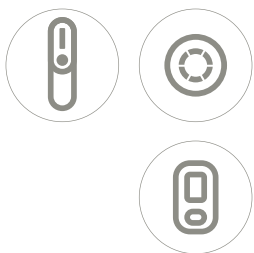
Måltider

Å følge med på samtaler mellom flere personer er særlig vanskelig på grunn av den komplekse blandingen av stemmer, bakgrunnsstøy og klirrende bestikk. For at barn og tenåringer skal kunne delta aktivt i en samtale, må de høre alle rundt bordet.



Spille spill

Å spille spill med hele familien eller med venner kan være alle tiders, men å høre tvers over rommet kan være vanskelig, særlig når det er bakgrunnsstøy. En Roger-mikrofon er til hjelp ved å plukke opp tale og overføre den rett til høreapparatet.



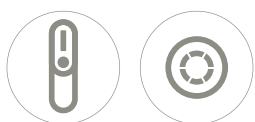
Parker og lekeplasser

Utendørsarealer byr på helt andre utfordringer. Barna er ikke alltid helt i nærheten av foreldrene, og leppelesing blir så godt som umulig på grunn konstant bevegelse og aktivitet. Roger-mikrofoner bidrar til å opprettholde kommunikasjonen.



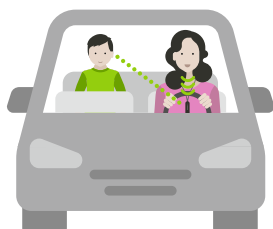
Sportsaktiviteter

Barn eller tenåringer med hørselstap trenger også klare og tydelige instruksjoner fra en trener uavhengig av avstanden dem imellom eller støynivået fra omgivelsene. Med gode hørselsløsninger kan de lytte og delta, og går ikke glipp av nyttige råd.



Fritidsaktiviteter og klubber

Disse aktivitetene er vesentlige for et barns utvikling. I tillegg til språkferdigheter utvikles også viktige sosiale ferdigheter gjennom samhandling med andre. Det å kunne høre ledere og andre i disse gruppesituasjonene betyr inkludering og mer moro.



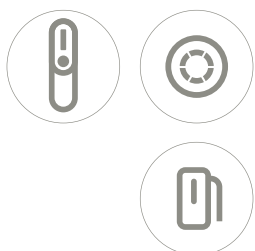
Bilturer

Den konstante duringen fra bilen, i tillegg til veistøy og andre forstyrrende lyder, kan gjøre selv en kort kjøretur frustrerende for barn og tenåringer. Roger-mikrofonene gjør turen hyggeligere når man kan høre og snakke med foreldrene, selv når man sitter i baksetet.



Sitte i barnevogn

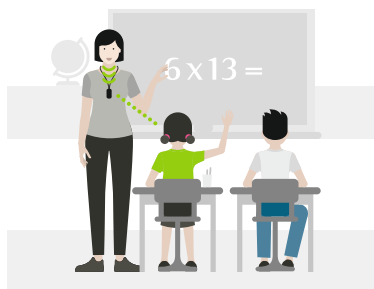
Å forstå tale kan være spesielt vanskelig når lydene kommer bakfra. For barn som sitter i barnevogn og prøver å lytte til den som triller dem, kan en Roger helt klart være til hjelp.



Tilkobling

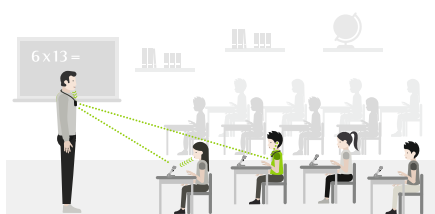
Smarttelefoner hører til dagliglivet for barn og tenåringer i dag. Å se på videoer, spille spill og høre på musikk er gøy. Roger-mikrofoner kan kobles til multimediekilder, slik at man kan strøme innhold.

Eksempler på bruk av Roger i skolen



Høre lærerne

Klasserommet er et sted for interaksjon og selvsagt læring. Roger Touchscreen Mic overfører lærerens stemme trådløst til høreapparatet. Ved at bakgrunnsstøyen og avstanden mellom elev og taler reduseres, kan barna høre læreren.



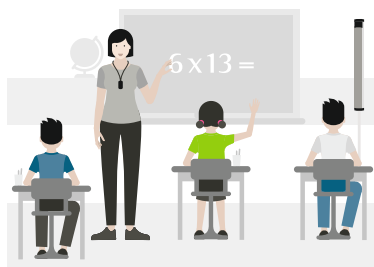
Høre klassekamerater

Når en klassesdiskusjon starter, bør ikke et barn med hørselstap gå glipp av spørsmålene, svarene og kommentarene fra klassekameratene. Den lille Roger Pass-around-mikrofonen gjør det mulig for barnet å bli hørt, enten ved å holde den i nærheten av munnen eller plassere den i det lille bordstativet.



Læring med støttende lydmateriell

For undervisning med bruk av lydmateriell, som video eller musikk, kan Roger Multimedia Hub legges til nettverket og brukes ved å koble den til lydutgangen (f.eks. hodetelefon) til lydkilden. Alternativt kan enheten brukes som uavhengig sender, som når man hører på lydbok.



Forsterkning av lyder

Roger SoundField plasseres i klasserommet og sørger for at lærerens stemme fordeles nesten helt jevnt i rommet, og bidrar til at stemmen til læreren høres i støyen.



Slik demonstrerer du Roger

En live demonstrasjon viser effektivt brukerne verdien av å bruke Roger. Under veiledningsprosessen viser du den anbefalte løsningen for hvordan Roger-mikrofoner løser brukernes behov. Vi anbefaler at både barna eller tenåringene og foreldrene er med på demonstrasjonen, slik at de får opplevd og sett nærmere på løsningen.

Vi anbefaler å bruke Roger On til alle demonstrasjoner på kontoret.

Velge riktig mottaker til brukeren

Brukeren har	Mottaker som skal velges	Trinn før demonstrasjonen	Trinn etter demonstrasjonen
Høreapparater med RogerDirect™ (f.eks. Phonak Audéo™ P-312)	2 Roger X	Installer Roger X i begge høreapparatene ved hjelp av Roger Installer	Avinstaller Roger fra begge høreapparatene, og installer det på nytt i Roger X ved hjelp av Roger Installer
Phonak Paradise Trial™-apparater med RogerDirect™ forhåndsinstallerte Roger-mottakere	I/R (mottakeralternativ 02 er forhåndsinstallert)	Ingen	Ingen
Høreapparater med telespole	Roger NeckLoop	Heng Roger NeckLoop rundt halsen på brukeren, og sjekk at høreapparatene har byttet til et telespoleprogram.	Ta tilbake Roger NeckLoop, og start høreapparatene på nytt
Høreapparater med Europlug-kompatibelt streamingtilbehør (f.eks. ComPilot II, GN ReSound MultiMic)	1 Roger X	Koble Roger X til streamingtilbehøret, og kontroller at høreapparatene er i streamingprogrammet	Koble Roger X fra streamingtilbehøret, og start høreapparatene på nytt

Støykilde

- Bruk omgivelsesstøy på grunn av plassering av kontor eller gruppe mennesker (dvs. utenfor eller i nærheten av kafé).
- Eller lag et støymiljø gjennom høyttalere plassert 1 meter fra brukeren og mikrofonen (støynivå anbefales ved 75 dB).
- Personen som snakker, skal være i samme rom som høyttaleren og brukeren.

Kom i gang

- Pass på at alle deltakere har riktig mottaker og har tilgang til Roger-signalet. Familie og venner kan delta ved å bruke Roger Neckloop med hodetelefoner eller en MLx Audio Checker med Roger X.
- Slå på en fulladet Roger On.
- Hold Roger On maks. 10 cm unna Roger-mottakeren (høreapparat med RogerDirect, Roger NeckLoop eller Roger X), og trykk på tilkoblingsknappen. Vær oppmerksom på at brukere som bruker ComPilot med Roger X: Client må trykke på knappen i midte på ComPilot for å akseptere Roger-signalet.
- Snakk inn i Roger On, og bekreft at alle som lytter, kan høre deg.

Demonstrasjon av Roger On

- Demonstrer bordmodus med MultiBeam 2.0-teknologi.
- Demonstrer singelmodus ved å gå noen skritt unna brukeren.
- Demonstrer valg av strålestyring via myRogerMic-appen.
- Demonstrer pekemodus 2.0 ved å gi mikrofonen til brukeren og stå cirka 2 meter fra vedkommende.
- Hvis mulig, bruk en venn eller et familiemedlem til å snakke.

- Når du utfører en Roger-demonstrasjon, anbefaler vi lytting gjennom Roger NeckLoop og hodetelefoner eller MLx Audio-sjekk med Roger X.
- Andre Roger-mikrofoner kan inkluderes i demonstrasjonen, inkludert Roger Clip-On Mic, Roger Select / Select iN og Roger Table Mic II / Table Mic II iN
- Se demonstrasjonsveiledningen for Roger for mer informasjon om demonstrasjoner av andre Roger-mikrofoner

Oversikt over Roger-mottaker

Alternativ (02) / (03)

Kompatibilitetsoversikt for Phonak-høreapparat

Phonak Paradise og Marvel

Phonak Paradise- og Marvel-høreapparater har **RogerDirect**. RogerDirect streamer Roger-signalet direkte fra Roger-mikrofonen til høreapparatet uten å måtte koble til en ekstern mottaker.

			RogerDirect ¹	Roger NeckLoop ²
Paradise	RIC	Phonak Audéo P-R Fit	•	
		Phonak Audéo P-R Life	•	
		Phonak Audéo P-R Slim	•	
		Phonak Audéo P-312	•	
		Phonak Audéo P-13T	•	•
		Phonak Audéo P-R	•	
		Phonak Audéo P-RT	•	•
		Phonak Naída P-PR	•	
	BTE	Phonak Naída P-UP	•	•
	ITE	Phonak Virto P-312	•	
Marvel	RIC	Phonak Audéo M-312	•	
		Phonak Audéo M-R	•	
		Phonak Audéo M-312T	•	•
		Phonak Audéo M-13T	•	•
		Phonak Audéo M-RT	•	•
		Phonak Bolero M-M	•	•
	BTE	Phonak Bolero M-PR	•	
		Phonak Naída M-SP	•	•
	Pediatri	Phonak Sky M-M	•	•
		Phonak Sky M-PR	•	
		Phonak Sky M-SP	•	•
	ITE	Phonak Virto M-312	•	



Roger-løsningene er kompatible med høreapparater, cochlea-implantater og BAHA-er fra de fleste produsenter. Finn en perfekt match med Roger-konfiguratoren.

Gå inn på www.phonakpro.com og klikk på www.phonakpro.com/roger-configurator

- 1 RogerDirect krever Roger-installasjon. Det er to måter å installere Roger-mottakeren i Phonak-apparater med RogerDirect på:
 - via en Roger iN-mikrofon, f.eks. Roger On iN, Roger Select iN, Roger Table Mic II iN
 - via en Roger X (med serienummer høyere enn 1744xxxx) og Roger Installer
 - RogerDirect er også tilgjengelig i den siste HI fra Unitron og Hansaton
- 2 Eller Roger MyLink (produktet er ikke lenger tilgjengelig)

			Design-integrert for Phonak-høreapparater		Universal			
			Roger 19	Roger 18	Roger X	Audiosko	Roger NeckLoop ⁴	
								
Høreapparater	Belong	RIC	Phonak Audéo B-13		•	•	AS18	•
			Phonak Audéo B-312T			• ¹		•
			Phonak Audéo B-312			• ¹		
			Phonak Audéo B-10			• ¹		
			Phonak Audéo B-R			• ¹		
		Phonak Audéo B-Direct						
		BTE	Phonak Bolero B-M			• ¹		•
			Phonak Bolero B-P		•	•	AS18	•
			Phonak Bolero B-SP		•	•	AS18	•
			Phonak Bolero B-PR			• ¹		•
			Phonak Sky B-M			• ¹		•
		Pediatrí	Phonak Sky B-P		•	•	AS18	•
			Phonak Sky B-SP		•	•	AS18	•
			Phonak Sky B-UP	•		•	AS19	•
			Phonak Sky B-RIC		•	•	AS18	•
			Phonak Sky B-PR			• ¹		•
		Power	Phonak Naida B-SP		•	•	AS18	•
			Phonak Naida B-UP	•		•	AS19	•
			Phonak Naida B-R RIC			• ¹		
			Phonak CROS B-13		•	•	AS18	•
			Phonak CROS B-312 / R / ITE-312 / ITE-13			• ¹		
	Venture	RIC	Phonak Audéo V-13		•	•	AS18	•
			Phonak Audéo V-312T			• ¹		•
			Phonak Audéo V-312			• ¹		
			Phonak Audéo V-10			• ¹		
			Phonak Bolero V-M			• ¹		•
		BTE	Phonak Bolero V-P		•	•	AS18	•
			Phonak Bolero V-SP		•	•	AS18	•
			Phonak Sky V-M			• ¹		•
			Phonak Sky V-P		•	•	AS18	•
			Phonak Sky V-SP		•	•	AS18	•
		Power	Phonak Sky V-UP	•		•	AS19	•
			Phonak Sky V-RIC		•	•	AS18	•
			Phonak Naida V-SP		•	•	AS18	•
			Phonak Naida V-UP	•		•	AS19	•
			Phonak Naida V-RIC		•	•	AS18	•
		Custom	Phonak Virto B-10 NW O					• ²
			Phonak Virto B-10 O			• ¹		• ²
			Phonak Virto B-10			• ¹		• ²
			Phonak Virto B-312			• ¹		• ²
			Phonak Virto B-13			• ¹		• ²
			Phonak Virto V-10 O			• ¹		• ²
	Phonak Virto V-10				• ¹		• ²	
	Phonak Virto V-312				• ¹		• ²	
	Phonak Virto V-13				• ¹		• ²	
	Basic	BTE	Phonak Vitus+ mikro					•
			Phonak Vitus+ P		•	•	AS18	•
			Phonak Vitus+ UP	•		•	AS19	•
			Phonak Vitus mikro					•
			Phonak Vitus P		•	•	AS18	•
		RIC	Phonak Vitus UP	•		•	AS19	•
			Phonak Vitus+ RIC					•
			Phonak Vitus+ ITE-10					• ²
			Phonak Vitus+ ITE-312					• ²
	Phonak Vitus+ ITE-13					• ²		

Vannbestandighet: IP68³ for Roger 18 og Roger 19

Spedbarnssikkerhet: Kasse med barnesikring for babyer og småbarn (0–36 måneder) tilgjengelig for Roger 18 og Roger 19

1 Roger X må brukes med en ComPilot eller ComPilot II

2 Bare med telespole

3 IP68 angir at høreapparatet er vannbestandig og støvtett. Det tålte å være nedsenket i ferskvann på 1 meters dybde i 60 minutter og ligge 8 timer i et støvkammer i henhold til standarden IEC60529.

4 Eller Roger MyLink (produktet er ikke lenger tilgjengelig)

Kompatibilitetsoversikt for cochlea-implantat

		Designintegreert for implantater					Universal		
		Roger Direct ¹	Roger 14	Roger 17	Roger 20	Roger 21	Roger X	Roger X-grensesnitt	Roger NeckLoop ⁵
									
Implantater	AB	Naida CI M	•						•
		Naida CI Q		•			• ⁴		•
		Harmony / Auria					•	iConnect	•
		Neptune					• ²	Neptune Connect	
	Cochlear	Osia 2					•	Mini Microphone 2+	
		Nucleus 7			•		•	Mini Microphone 2+	•
		Kanso / Kanso 2					•	Mini Microphone 2+	•
		Nucleus 5	•				• ³	Ekstra euroadapter	•
		Nucleus 6	•				• ³	Ekstra euroadapter	•
		Baha 5					•	Mini Microphone 2+	
		Baha 4					•		•
		Baha BP100 / BP110					•		•
	MED-EL	Freedom				•			•
		SONNET / SONNET 2					•	Deksel til FM batteripakke	•
		RONDO					•	Mini batteripakke	•
		RONDO 2 / RONDO 3							•
		ADHEAR					•	Adapterkabel	
	Oticon Medical	SAMBA					•	miniTek	
		OPUS 2					•	Deksel til FM batteripakke	•
		Neuro 2					•	Oticon Medical Streamer	•
		Neuro One					•		•
		Ponto 4					•	EduMic	
		Ponto 3 / Ponto 3 Power / Ponto 3 SuperPower					•	Oticon Medical Streamer	
		Ponto Plus / Plus Power					•	Oticon Medical Streamer	
		Ponto Pro / Ponto Pro Power							•

SpedbarNSSikkerhet: Kasse med barnesikring for babyer og småbarn (0–36 måneder) integrert i Roger 20 og Roger 21

Ekstrauststyr: Beskyttelseshylse tilgjengelig for Roger 14

1 RogerDirect krever Roger-installasjon. Det er to måter å installere Sonova-mottakeren i Sonova-apparater med RogerDirect på:
 - via en Roger iN-mikrofon, f.eks. Roger On iN, Roger Select iN, Roger Table Mic II iN
 - via en Roger X (med serienummer høyere enn 1744xxxx) og Roger Installer

2 Anbefalt CI-profil 4 / CI-innstilling 4 og EasyGain +8 dB.

3 Anbefalt CI-profil 9 / CI-innstilling 9

4 Roger X må brukes med en ComPilot- eller ComPilot II-streamer

5 Eller Roger MyLink (produktet er ikke lenger tilgjengelig)

Kompatibilitetsoversikt for Phonak Naída og Sky Link

	Universal			
	RogerDirect	Roger X	Roger X-grensesnitt	Roger NeckLoop ¹
				
Phonak Sky Link M	•	•		•
Phonak Naída Link M	•	•		•
Phonak Naída Link RIC		•	AS15	•
Phonak Naída Link UP		•	AS10	•

Kompatibilitetsoversikt for høreapparat fra tredjepart

	Roger X	Roger NeckLoop ¹
		
Høreapparatalternativ		
Telespole	•	•
Direkte audioinngang / audiosko	Koble Roger X til tilsvarende audiosko	
Streamer med europeisk støpsel, f.eks. Oticon Streamer Pro	Koble Roger X til streamer	
Ekstern mikrofon med europeisk støpsel, f.eks. GN ReSound MultiMic / Starkey Remote Microphone +	Koble Roger X til ekstern mikrofon	

¹ Eller Roger MyLink (produktet er ikke lenger tilgjengelig)

Tilleggsinformasjon for Roger-mottaker

Hovedfunksjoner

Ytterligere tilpasset forsterkning

Roger-mottakere justerer automatisk forsterkning av lydsignalet i henhold til støynivået i omgivelsene for å opprettholde forståelighet i støyende omgivelser. Støynivået måles av Roger-mikrofonen og sendes til Roger-mottakeren sammen med lydsignalet.

Effektiv standbymodus (kun for eksterne mottakere)

Roger-mottakere går automatisk inn i standbymodus hvis den tilkoblede mikrofonen er slått av eller beveger seg utenfor rekkevidde. I standbymodus reduseres strømforbruket for å øke batteriets levetid.

Check

Denne funksjonen gjør at brukeren raskt kan lese mottakerdata og sjekke mottakers funksjonalitet via Roger Touchscreen Mic.

Koblingskvalitetsmåling

Den gjennomsnittlige trådløse koblingskvaliteten kan kontrolleres via Check-funksjonen. Dette gir brukeren av Roger-mikrofonen informasjon om mottakskvaliteten på signalet som sendes via Roger Touchscreen Mic.

EasyGain

Dette gjør det mulig å justere mottakerens standard forsterkning av lydsignalet via Roger Touchscreen Mic.

Oversikt over alternativ (02)

	Alternativ (02)
Kompatibilitet	Med alle Roger-mikrofoner
Adaptiv forsterkning	Ja
Effektiv standbymodus	Ja
EasyGain-justering	Ja
Check	Ja
Koblingskvalitetsmåling	Ja

¹ Alternativ (03) er ikke tilgjengelig i enkelte land

Roger-mottakerfarger

For høreapparater



Roger 18
AS18



Roger 19
AS19

Fargeoversikt

Sand Beige	P1		
Champagne	P5		
Silver Gray	P6		
Graphite Gray	P7		
Velvet Black	P8		
Caribbean Pirate	Q3		
Precious Pink	T3		
Lava Red	M6		
Blue Ocean	M7		
Majesty Purple	M8		

For cochlea-implantater



Roger 14



Roger 17



Roger 20



Roger 21

Fargeoversikt

Sand Beige	P1				
Chestnut	P4				
Silver Gray	P6				
Velvet Black	P8				
Ruby	P9				
Petrol	Q1				
Caribbean Pirate	Q3				
Alpine White	XN/T7				
Princess Pink	XP				
Brown	L0				
White	L8				
Black	L9				
Beige/Sand	M1				
Charcoal	M2				
Mocha/Brown	T1				
Smoke/Grey	T2				
Anthracite	V1				
Beige	V2				
Black	V3				
Ebony	V4				
Nordic Grey	V5				
White	V6				

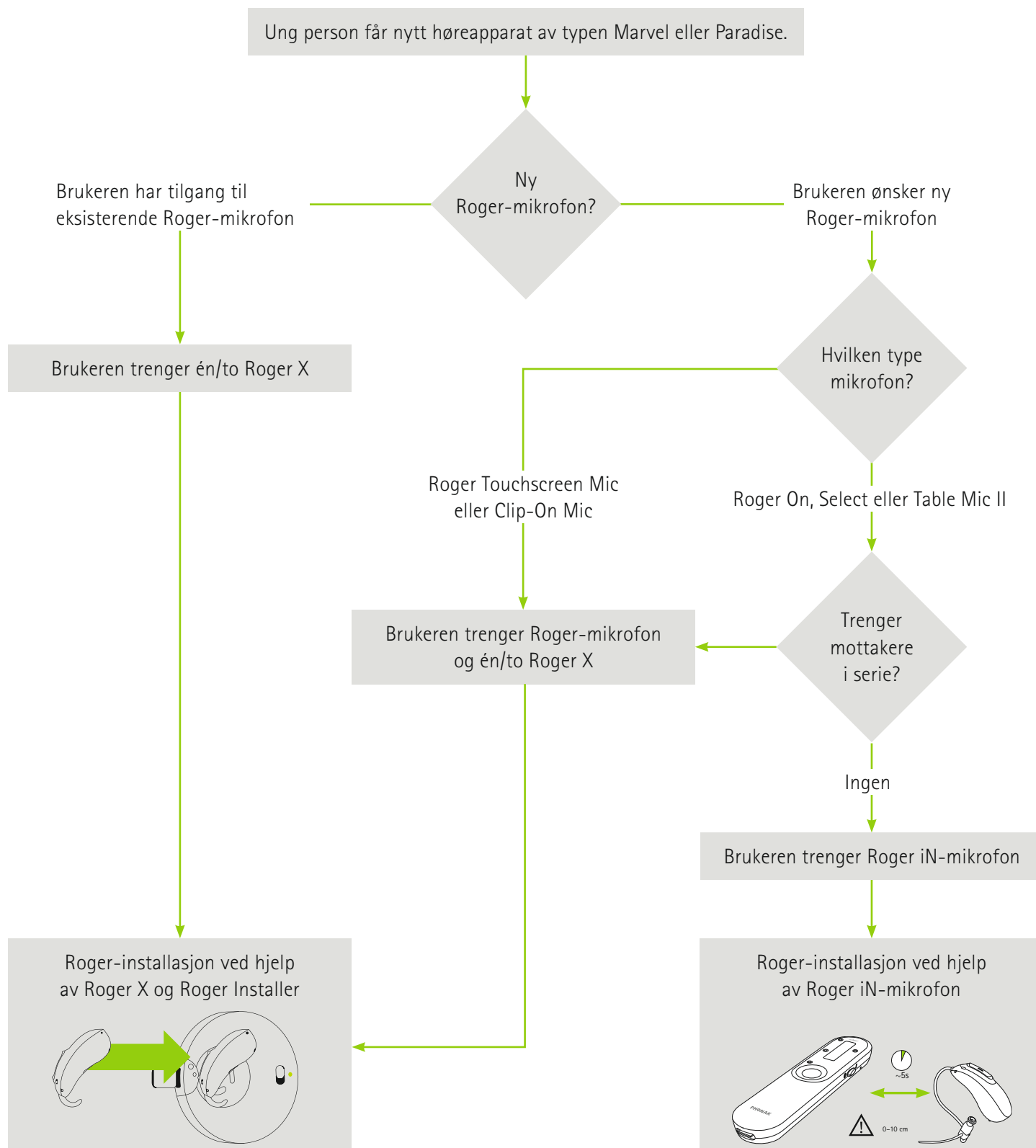
Brukerens opplevelse av Roger

Jo tidligere Roger-teknologien introduseres, desto mer sannsynlig er det at brukeren vil bruke den aktivt. Integrer Roger i kontaktpunktene nedenfor for å øke bevisstheten om fordeler ved bruk.

Trinn	Bevissthet				
Trinn	Har ofte problemer med å høre	Undersøker mulige løsninger	Avtaler time hos audiograf	Vurdering av hørselsbehov	Tale i støy-testing utføres
Kontaktpunkter	• Informasjonsmateriell (digital/trykkskrift) • Jungeltelegraf (venner/familie)	• Reklame og blogger • Henvisning fra lege • Søkemotorer • Sosiale medier • Nettside • Jungeltelegraf	• E-post • Google-oppføring • Sosiale medier • Telefon • Nettside	• Behandlingsrom • Resepsjon • Spørreskjema • Venterom	• Konsultasjonsrom • Behandlingsrom
Anbefalte verktøy	• Referanseprogram for aktive kunder • Konsekvent markedsføring (digital og tradisjonell) • Henvisningsnettverk for lege	• Håndtering av digitalt innhold • Profesjonell nettsidedesign • Optimalisering av søkemotorer • Tilstedeværelse av sosiale medier	• Riktig informasjon i elektroniske oppføringer • E-postprotokoll • Opplæring hos kundekontakt • Strategi for håndtering av sosiale medier	• Spørreskjema for nye brukere • Digital prosess for nye brukere (valgfritt) • Materiell til venteområdet (brosjyrer, plakater og video) • Roger hurtigveiledning	• Informasjonsmateriell til kontoret • QuickSIN™- eller Phonak LISN-S-testmaterialer
Hvis Roger-teknologien introduseres på et tidlig tidspunkt hos brukeren, får du bedre tid til å skreddersy budskapet om brukerens spesifikke behov.				Tilpass høreapparatene og Roger før du forklarer testresultatene for å sikre at brukeren hører resultatene og kommer i gang med demonstrasjonen.	

Trinn	Vurdering			Valg	Glede av bruk
Trinn	Høreapparat og Roger-teknologi anbefales	Demonstrasjon på kontoret	Demonstrasjon til å ta med hjem	Valg og tilpasning	Konsekvent bruk og støtte
Kontaktpunkter	• BtC-brosjyre • Visittkort • Journaldokumenter • Konsultasjonsrom • Oppfølgingssamtale	• Demonstrasjonsprodukt • Demonstrasjonsprotokoll	• Demonstrasjonsprodukt • Oppfølging	• Journaldokumenter • Kjøpte produkter • Referanseveiledninger • Referansekort	• Reklame • Arrangementer • Oppfølginger • Nyhetsbrev • Referansekort • Vurdering av nettsider
Anbefalte verktøy	• Visittkort • Oppfølgingsprotokoll • Produktbrosjyrer • Informasjon med oppsummering	• Demonstrasjonsprodukter • Demonstrasjonsprotokoll • Demonstrasjonsopplæring	• Demonstrasjonsprodukter • Demonstrasjonsveiledninger	• Relevante papirer • Referansekort for brukere • Referansestrategi for brukere • Produkter	• Referanseprogram for aktive brukere • Kundevurderinger • Synlighet • Oppfølging av brukere som ikke tok imot Roger
Selv om brukeren bestemmer seg for ikke å ønske Roger med det samme, kan opplevelsen øke forståelsen og øke en aksept for løsningen.					

Beslutningstre for Roger-installasjon



Referanser

1. Hart, B. & Risley, T. (1995). Meaningful differences in the everyday experience of young American children. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
2. Benitez-Barrera, C.R., Angley G., & Tharpe, A.M. (2018). Remote microphone system use at home: Impact on caregiver talk. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, Vol. 61, 399-409.
3. Bentler, R. (2005). Effectiveness of directional microphones and noise reduction schemes in hearing aids: A systematic review of the evidence. *Journal of the American Academy of Audiology*, 16(7), 473-484.
4. Jerger, J., Chmiel, R., Florin, E., Pirozzolo, F., & Wilson, N. (1996). Comparison of conventional amplification and an assistive listening device in elderly persons. *Ear and Hearing*, 17, 490-504.
5. Chisholm, T. (2007). Evidence for the use of hearing assistive technology by adults: The role of the FM system. *Trends in Amplification*, 11(2), 73-89.
6. Lewis, M., Gallun, F., Gordon, J., Lilly, D., & Crandell, C. (n.d.). A pilot investigation regarding speech-recognition performance in noise for adults with hearing loss in the FM+HA listening condition. *Volta Review*, 110.
7. Rodemark, K., & Galster, J. (2015). The benefit of remote microphones using four wireless protocols. *Journal of the American Academy of Audiology*, 26, 724-731.
8. Wolfe, J., Duke, M., Schafer, E., Jones, C., Mulder, H., John, A., & Hudson, M. (2015). Adaptive digital remote microphone system and a digital remote microphone audio-streaming accessory system. *American Journal of Audiology*, 24(3), 440-450.
9. Thibodeau, L. (2014). Comparison of speech recognition with adaptive digital and FM remote microphone hearing assistance technology by listeners who use hearing aids. *American Journal of Audiology*, 23(2), 201-210.
10. DeCeulaer, G., Bestel, J., Mulder, H., Goldbeck, F., DeVarebeke, S., & Govaerts, P. (2016). Speech understanding in noise with the Roger Pen, Naida CI Q70 processor, and integrated Roger 17 receiver in a multi-talker network. *European Archives of Otorhinolaryngology*, 273(5), 1107-1114.
11. Wagener, K., Vormann, M., Latzel, M., & Mulder, H. (2018). Effect of hearing aid directionality and remote microphone on speech intelligibility in complex listening situations. *Trends in Hearing*, 22, 1-12.
12. Thibodeau L. M. (2020). Benefits in Speech Recognition in Noise with Remote Wireless Microphones in Group Settings. *Journal of the American Academy of Audiology*, 31(6), 404-411. <https://doi.org/10.3766/jaaa.19060>.
13. Rich, S. & Gigandet, X. (2016). Roger™ Touchscreen Mic gruppemodus: endre dynamikken i gruppeaktiviteter i klasserommet. Phonak Insight. Hentet fra www.phonakpro.com/evidence, besøkt 9. desember 2019.

life is on

Vi i Phonak mener at god hørsel er viktig for å ha det godt og kunne leve livet fullt ut. I mer enn 70 år har vi jobbet for å skape en verden hvor "life is on" for alle. Våre innovative hørselsløsninger er designet for at mennesker i alle aldre, og med alle typer hørselstap, skal kunne utvikle sterke relasjoner og ha et positivt liv.

www.phonakpro.com/roger



028-3079-10/V1.00 (2022-03)/NLG © 2022 Sonova AG All rights reserved

