

# Rogerpedia.

Alt om Roger™ fra A til Å for barn og tenåringer



roger

# Forbedre hørselsytelsen

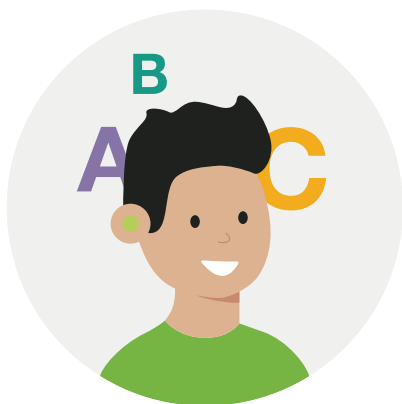
- Direkte streaming til høreapparater
- Bedre taleforståelse i støy<sup>9</sup>
- Tilgang til flere ord og flere samtaler<sup>2</sup>
- Få tilgang til tale fra flere deltakere

## Innhold

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| 4  | Hvorfor trenger barn og tenåringer Roger?     |
| 6  | Hva er Roger, og hvem er Roger-kandidat?      |
| 8  | Roger-teknologi                               |
| 10 | Roger-funksjoner for personlig bruk           |
| 11 | Roger-funksjoner for klasseromsbruk           |
| 12 | Roger-portefølje for personlig bruk           |
| 14 | Roger-portefølje for klasseromsbruk           |
| 16 | Eksempler på Roger til personlig bruk         |
| 18 | Eksempler på bruk av Roger i skolen           |
| 20 | Slik demonstrerer du Roger                    |
| 22 | Oversikt over Roger-mottaker                  |
| 24 | Kompatibilitetsoversikt for cochlea-implantat |
| 25 | Phonak Naída- og Sky Link-kompatibilitet      |
| 26 | Tilleggsinformasjon for Roger-mottaker        |
| 27 | Roger-mottakerfarger                          |
| 28 | Brukerens opplevelse av Roger                 |
| 30 | Beslutningstre for Roger-installasjon         |
| 31 | Referanser                                    |



# Hvorfor trenger barn og tenåringer Roger?



80%

av familiene rapporterer  
om større svarfølsomhet

Forskning viser at det er en sammenheng mellom språkeksponering 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.<sup>1</sup>

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.<sup>2</sup>

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.<sup>3</sup> Til tross for teknologien i moderne høreapparater, som retningsmikrofoner og støyreduksjonsalgoritmer, kan taleoppfattelse og taleforståelse fortsatt være utsatt.



35%

av familiene rapporterer  
om mindre frustrasjon hos barna

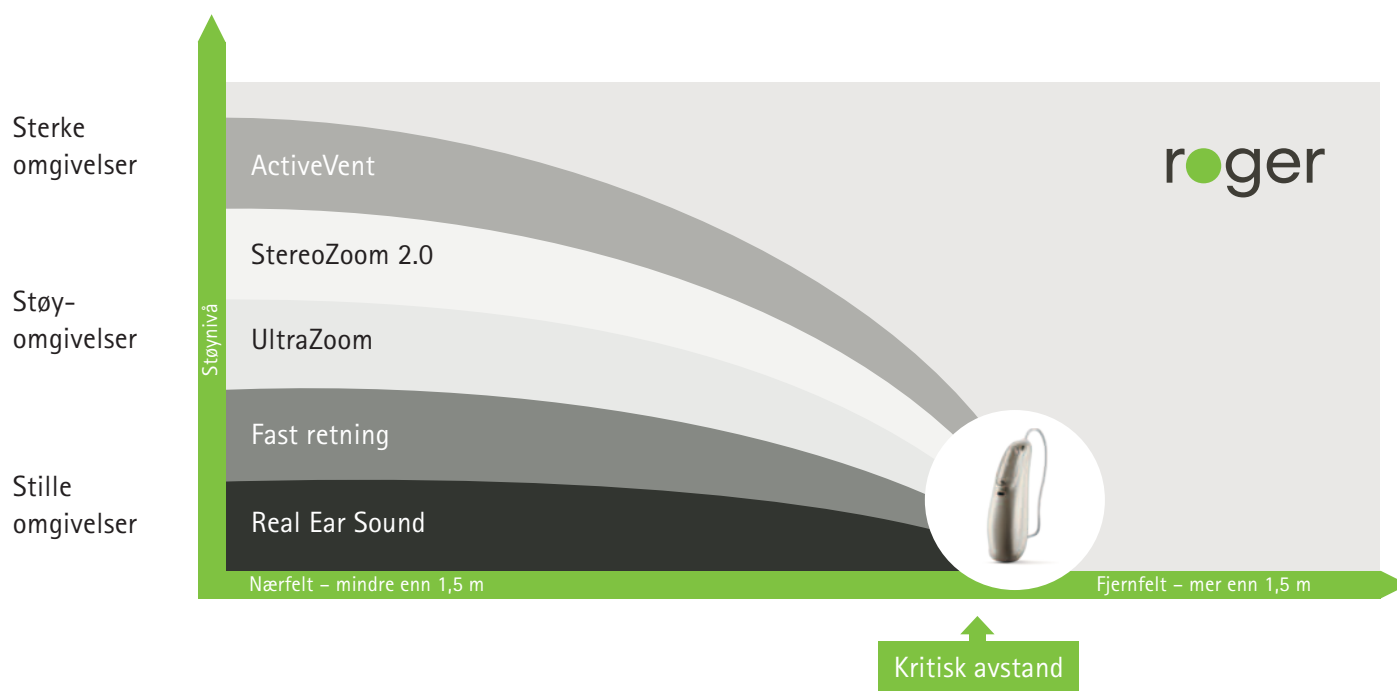
Når et barn lytter innenfor ca. 1,5 m avstand, er dette definert som "nærområdet". De retningsbestemte mikrofonene i høreapparatet kan optimere taleforståelsen og lyttekomforten i nærområdet, selv under støy.

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".<sup>9</sup>

## 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.<sup>4-8</sup>

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



# ● Hva er Roger, og hvem er Roger-kandidat?



## 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)



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

- 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

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

## 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 kodestøt 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, får brukerne fordel av den dokumenterte ytelsen til Roger i støy og på avstand<sup>9</sup>, uten bruk av ekstern mottaker. Denne viktige nyvinningen gjør Roger-teknologien enklere å bruke og høreapparatene mindre.\*

## Kompatibilitet

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

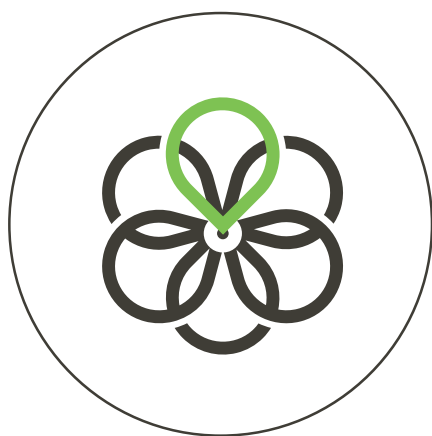
### Automatisk mikrofonmodus

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 faktiske 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.



# Roger-funksjoner for personlig bruk



\*\* Rominformasjonen fungerer bare med høreapparater med RogerDirect.

## 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 gruppesamtaler<sup>12</sup> 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.<sup>11</sup>

# Roger-funksjoner for klasseromsbruk

## Gruppemodus

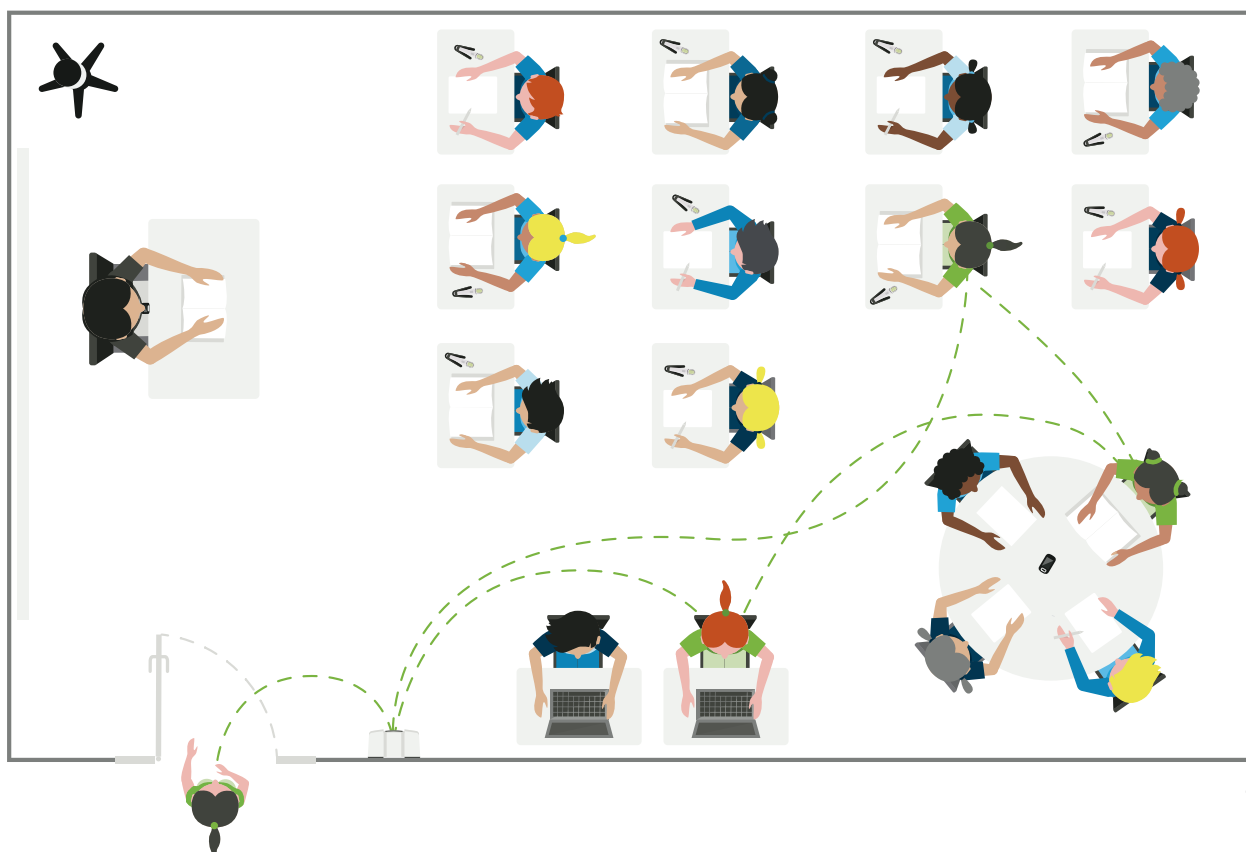
Kan brukes med Roger Touchscreen Mic som benytter et system bestående av tre integrerte, intelligente mikrofoner som samarbeider smart og adaptivt. Når Roger Touchscreen Mic plasseres på et bord mellom 2–5 elever, vil mikrofonene automatisk rette seg mot den eleven i gruppen som snakker. En studie har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

## 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.



# Roger-portefølje for personlig bruk



## Roger On™ / Roger On™ iN

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 samtaler som virkelig betyr noe. I tillegg har den nye myRogerMic-appen personlige mikrofoninnstillinger som gir brukerne muligheten til å bruke den diskret til det de trenger.



## Roger Select™ / Roger Select™ iN

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.

Roger On iN og Roger Select iN fungerer på akkurat samme måte.

Roger iN-mikrofonene har to Roger-mottakere som kan installeres i et par Sonova-høreapparater med RogerDirect. Når du bruker den originale Roger Select-mikrofonen sammen med Sonova-høreapparater med RogerDirect, må du deaktivere Bluetooth.

Bluetooth®-begrepet og -logoene er registrerte varemerker som eies av Bluetooth SIG, Inc., og all bruk av disse varemerkene av Sonova Communications AG er lisensiert. Andre varemerker og produktnavn tilhører sine respektive eiere.

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-portefølje for klasseromsbruk



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



#### Roger Touchscreen Mic

Brukergrensesnittet 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 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 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 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.



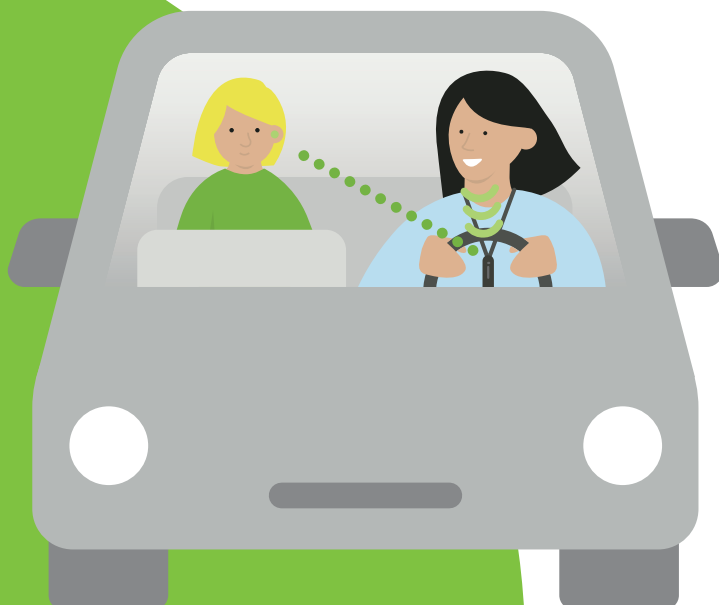
## Spille spill

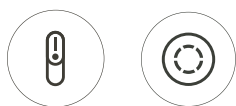
Å spille spill med hele familien eller med venner kan være alle tiders, men å høre tvers over rommet kan være vanskelig, særlig når det er bakgrunnsstøy. En Roger-mikrofon er til hjelp ved å plukke opp tale og overføre den rett til høreapparatet.



## Parker og lekeplasser

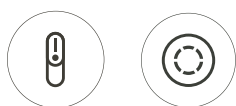
Utendørsarealer byr på helt andre utfordringer. Barna er ikke alltid helt i nærheten av foreldrene, og leppelesing blir så godt som umulig på grunn konstant bevegelse og aktivitet. Roger-mikrofoner bidrar til å opprettholde kommunikasjonen.





### 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.



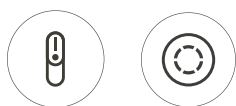
### Fritidsaktiviteter og klubber

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 mindre bekymring 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 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™<br>(f.eks. Phonak Audéo L™ 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 Lumity- og Paradise Trial™-enheter med forhåndsinnstilte RogerDirect™-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<br>(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 Lumity-, Paradise- og Marvel-høreapparater omfatter **RogerDirect**.  
RogerDirect streamer Roger-signalet direkte fra Roger-mikrofonen til høreapparatet uten å måtte koble til en ekstern mottaker.

|          |          |                       | RogerDirect <sup>1</sup> | Roger NeckLoop |
|----------|----------|-----------------------|--------------------------|----------------|
| Lumity   | RIC      | Audéo L-R             | •*                       |                |
|          |          | Audéo L-RT            | •                        | •              |
|          |          | Audéo L-RL            | •                        |                |
| Paradise | RIC      | Phonak Audéo P-R Fit  | •                        |                |
|          |          | Phonak Audéo P-R Life | •                        |                |
|          |          | Phonak Audéo P-312    | •                        |                |
|          |          | Phonak Audéo P-13T    | •                        | •              |
|          |          | Phonak Audéo P-R      | •                        |                |
|          |          | Phonak Audéo P-RT     | •                        | •              |
|          | BTE      | Phonak Naída P-PR     | •                        |                |
|          |          | 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     | •                        | •              |
|          | BTE      | Phonak Bolero M-M     | •                        | •              |
|          |          | 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](http://www.phonakpro.com) og klikk på [www.phonakpro.com/roger-configurator](http://www.phonakpro.com/roger-configurator)

- 1 RogerDirect krever Roger-installasjon. Det er to måter å installere Roger-mottakeren på i Phonak-høreapparater med RogerDirect:
- via en Roger iN-mikrofon, f.eks. Roger On iN, Roger Select iN, Roger Table Mic II iN
  - via en Roger X (med et serienummer som er høyere enn 1744xxxx) og Roger Installer
  - RogerDirect fås også i de nyeste hørselsinstrumentene fra Unitron og Hansaton

\* bortsett fra Audéo L20-R

**Vannbestandighet:** IP68<sup>3</sup> for Roger 18 og Roger 19  
**Spedbarnssikkerhet:** Kasse med barnesikring for babyer og småbarn  
(0–36 måneder) tilgjengelig for Roger 18 og Roger 19

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

<sup>1</sup> Roger X må brukes med en ComPilot eller ComPilot II

<sup>2</sup> Bare med telespole

<sup>3</sup> 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.

# Kompatibilitetsoversikt for cochlea-implantat

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

**Ekstraustyr:** Beskyttelseshylse tilgjengelig for Roger 14

|             |                | Designintegret for implantater                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | Universal                                                                           |                            |                                                                                     |
|-------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                | Roger Direct <sup>1</sup>                                                         | Roger 14                                                                          | Roger 17                                                                          | Roger 20                                                                          | Roger 21                                                                           | Roger X                                                                             | Roger X-grensesnitt        | Roger NeckLoop                                                                      |
|             |                |  |  |  |  |  |  |                            |  |
| Implantater | AB             | Naida CI M                                                                        | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                            | •                                                                                   |
|             |                | Naida CI Q                                                                        |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    | • <sup>4</sup>                                                                      |                            | •                                                                                   |
|             |                | Harmony / Auria                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   | iConnect                   | •                                                                                   |
|             |                | Neptune                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | • <sup>2</sup>                                                                      | Neptune Connect            |                                                                                     |
|             | Cochlear       | Osia 2                                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   | Mini Microphone 2+         |                                                                                     |
|             |                | Nucleus 7                                                                         |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                    | •                                                                                   | Mini Microphone 2+         | •                                                                                   |
|             |                | Kanso / Kanso 2                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   | Mini Microphone 2+         | •                                                                                   |
|             |                | Nucleus 5                                                                         |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    | • <sup>3</sup>                                                                      | Ekstra euroadapter         | •                                                                                   |
|             |                | Nucleus 6                                                                         |                                                                                   | •                                                                                 |                                                                                   |                                                                                    | • <sup>3</sup>                                                                      | Ekstra euroadapter         | •                                                                                   |
|             |                | Baha 5                                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   | Mini Microphone 2+         |                                                                                     |
|             |                | Baha 4                                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   |                            | •                                                                                   |
|             | MED-EL         | Baha BP100 / BP110                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   |                            | •                                                                                   |
|             |                | Freedom                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                            | •                                                                                   |
|             |                | SONNET / SONNET 2                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | •                                                                                  | •                                                                                   | Deksel til FM batteripakke | •                                                                                   |
|             |                | RONDO                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   | Mini batteripakke          | •                                                                                   |
|             |                | RONDO 2 / RONDO 3                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                            | •                                                                                   |
|             |                | ADHEAR                                                                            |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   | Adapterkabel               |                                                                                     |
|             |                | SAMBA                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    | •                                                                                   | miniTek                    |                                                                                     |
|             | Oticon Medical | 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                                                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                            | •                                                                                   |

1 RogerDirect krever Roger-installasjon. Det er to måter å installere Sonova-mottakeren på i Sonova-høreapparater med RogerDirect:

- via en Roger iN-mikrofon, f.eks. Roger On iN, Roger Select iN, Roger Table Mic II iN
- via en Roger X (med et serienummer som er 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

# Phonak Naída- og Sky Link-kompatibilitet

|                       | Universal                                                                         |                                                                                    |                     |                                                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | RogerDirect                                                                       | Roger X                                                                            | Roger X-grensesnitt | Roger NeckLoop                                                                      |
|                       |  |  |                     |  |
| 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 <sup>1</sup>                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                  |  |  |
| Høreapparatalternativ                                                                            |                                                                                     |                                                                                       |
| Telespole                                                                                        |                                                                                     | •                                                                                     |
| Direkte audioinngang / audiosko                                                                  | •<br>Koble Roger X til tilsvarende audiosko                                         |                                                                                       |
| Streamer med europeisk støpsel, f.eks. Oticon Streamer Pro                                       | •<br>Koble Roger X til streamer                                                     |                                                                                       |
| Ekstern mikrofon med europeisk støpsel, f.eks. GN ReSound MultiMic / Starkey Remote Microphone + | •<br>Koble Roger X til ekstern mikrofon                                             |                                                                                       |

# 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)



Kompatibilitet

Adaptiv forsterkning  
Effektiv standbymodus  
EasyGain-justering  
Check  
Koblingskvalitetsmåling

### Alternativ (02)

Med alle Roger-mikrofoner

Ja

Ja

Ja

Ja

Ja

# 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

|                  |       |  |  |  |  |
|------------------|-------|--|--|--|--|
| White            | V6    |  |  |  |  |
| 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    |  |  |  |  |
| Silver           | 5A    |  |  |  |  |
| Anthracite       | V1    |  |  |  |  |
| Beige            | V2    |  |  |  |  |
| Black            | V3    |  |  |  |  |
| Ebony            | V4    |  |  |  |  |
| Nordic Grey      | V5    |  |  |  |  |

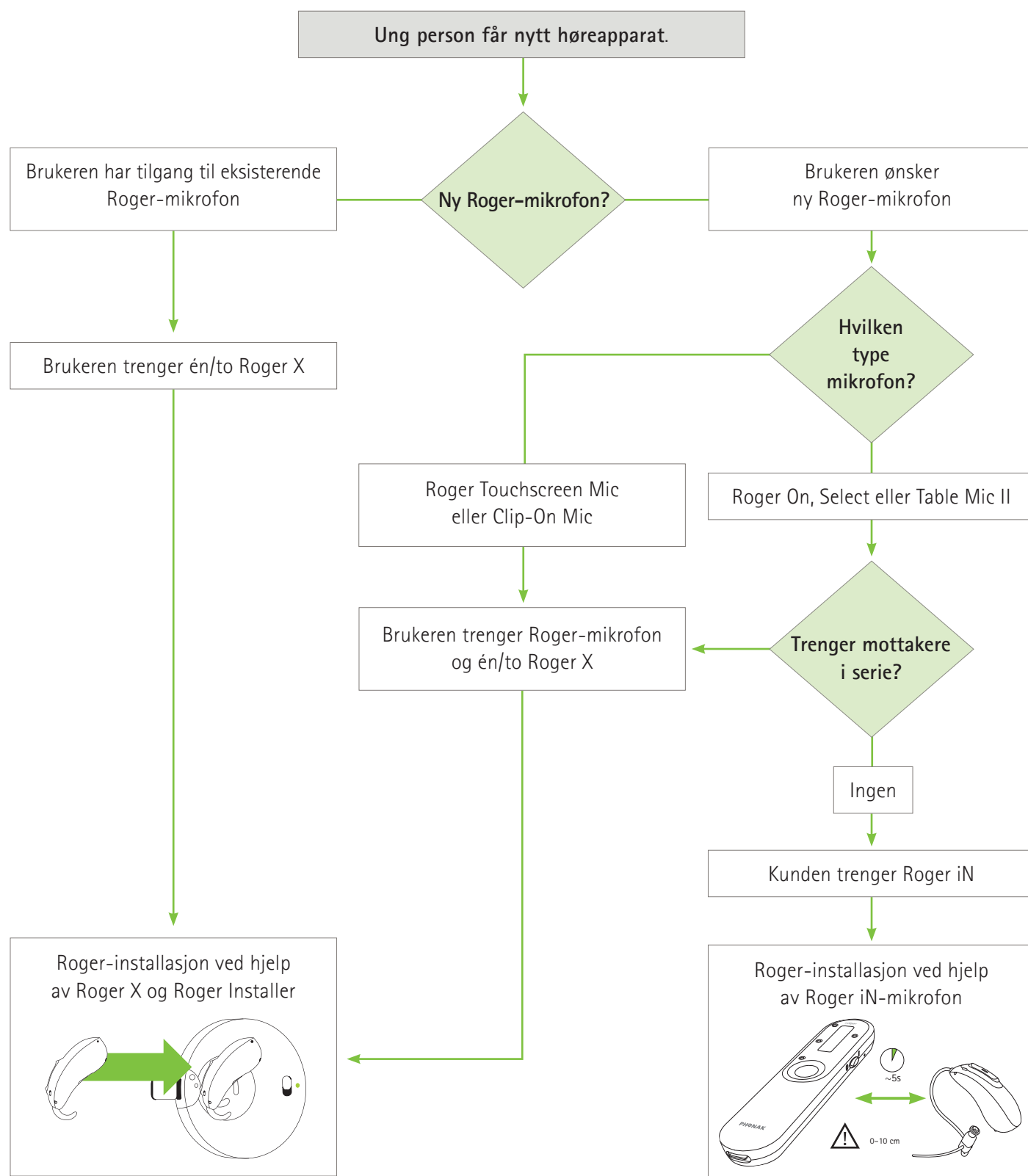
# Brukerens opplevelse av Roger

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    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasjonsmateriell (digital/trykkskrift)</li> <li>• Jungeltelegraf (venner/familie)</li> </ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reklame og blogger</li> <li>• Henvisning fra lege</li> <li>• Søkemotorer</li> <li>• Sosiale medier</li> <li>• Nettside</li> <li>• Jungeltelegraf</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-post</li> <li>• Google-oppføring</li> <li>• Sosiale medier</li> <li>• Telefon</li> <li>• Nettside</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandlingsrom</li> <li>• Resepsjon</li> <li>• Spørreskjema</li> <li>• Venterom</li> </ul>                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasjonsrom</li> <li>• Behandlingsrom</li> </ul>                                                  |
| Anbefalte verktøy | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referanseprogram for aktive brukere</li> <li>• Konsekvent markedsføring (digital og tradisjonell)</li> <li>• Henvisningsnettverk for lege</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Håndtering av digitalt innhold</li> <li>• Profesjonell nettsidedesign</li> <li>• Optimalisering av søkemotorer</li> <li>• Tilstedeværelse av sosiale medier</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riktig informasjon i elektroniske oppføringer</li> <li>• E-postprotokoll</li> <li>• Opplæring hos kundekontakt</li> <li>• Strategi for håndtering av sosiale medier</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spørreskjema for nye brukere</li> <li>• Digital prosess for nye brukere (valgfritt)</li> <li>• Materiell til venteområdet (brosjyrer, plakater og video)</li> <li>• Roger hurtigveiledning</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasjonsmateriell til kontoret</li> <li>• QuickSIN™- eller Phonak LISN-S-testmaterialer</li> </ul> |
|                   | 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                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BtC-brosjyre</li> <li>• Visittkort</li> <li>• Journaldokumenter</li> <li>• Konsultasjonsrom</li> <li>• Oppfølgingssamtale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrasjonsprodukt</li> <li>• Demonstrasjonsprotokoll</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrasjonsprodukt</li> <li>• Oppfølging</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Journaldokumenter</li> <li>• Kjøpte produkter</li> <li>• Referanseveiledninger</li> <li>• Referansekort</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reklame</li> <li>• Arrangementer</li> <li>• Oppfølginger</li> <li>• Nyhetsbrev</li> <li>• Referansekort</li> <li>• Vurdering av nettsider</li> </ul>     |
| Anbefalte verktøy                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visittkort</li> <li>• Oppfølgingsprotokoll</li> <li>• Produktbrosjyrer</li> <li>• Informasjon med oppsummering</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrasjonsprodukter</li> <li>• Demonstrasjonsprotokoll</li> <li>• Demonstrasjonsopplæring</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrasjonsprodukter</li> <li>• Demonstrasjonsveiledninger</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevante papirer</li> <li>• Referansekort for brukere</li> <li>• Referansestrategi for brukere</li> <li>• Produkter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referanseprogram for aktive brukere</li> <li>• Kundevurderinger</li> <li>• Synlighet</li> <li>• Oppfølging av brukere som ikke tok imot Roger</li> </ul> |
| 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](http://www.phonakpro.com/evidence), besøkt 9. desember 2019.



## life is on

Phonak har siden 1947 vært dedikert til å opprettholde livskvalitet gjennom nye akustiske verdener. Allerede da bedriften ble stiftet, var vi drevet av en klar overbevisning: Vi tror at god hørsel er lik god livskvalitet og dermed er avgjørende for å kunne leve livet fullt ut. Faktisk er hørselssansen direkte knyttet til sosialt, emosjonelt, kognitivt og fysisk velvære. I dag, som i fremtiden, er vi glade for å kunne tilby en bred portefølje av innovative hørselsløsninger. Og sammen med audiografene våre fortsetter vi å fokusere på det som betyr mest: å forbedre taleforståelsen, forandre folks liv og ha en positiv innvirkning på samfunnet som helhet.

[www.phonak.no](http://www.phonak.no)



028-3079-10(V2.00)/2022-09/NLG © 2022 Sonova AG All rights reserved

**sonova**  
HEAR THE WORLD

 Sonova Communications AG  
Herrenschwandweg 4  
CH-3280 Murten, Sveits

