



# Phonak Roger

Universelle løsninger for utfordrende lyttesituasjoner

roger

# Agenda

- Hørsel og taleforståelse
- Roger
- Mikrofoner og mottakere
- Anskaffelse av hjelpemidler



# Hørselstap og taleforståelse

# Hørsel

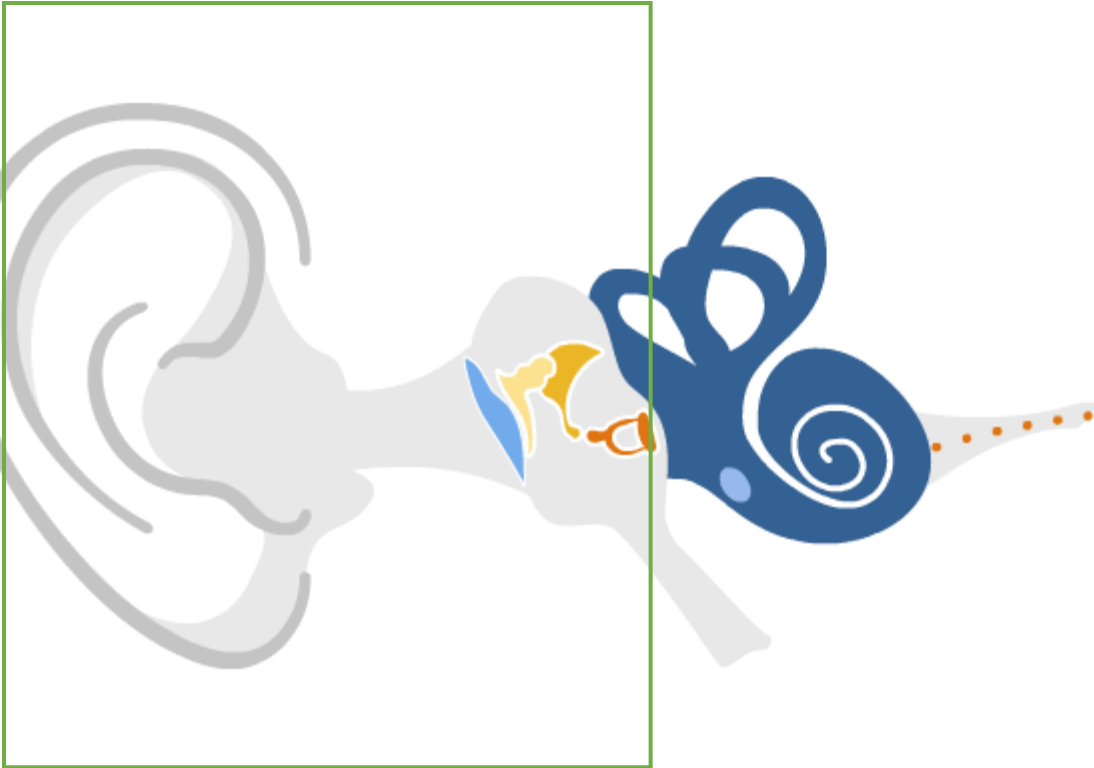


# Hørsel



• Svært alvorlig

# Hørsel

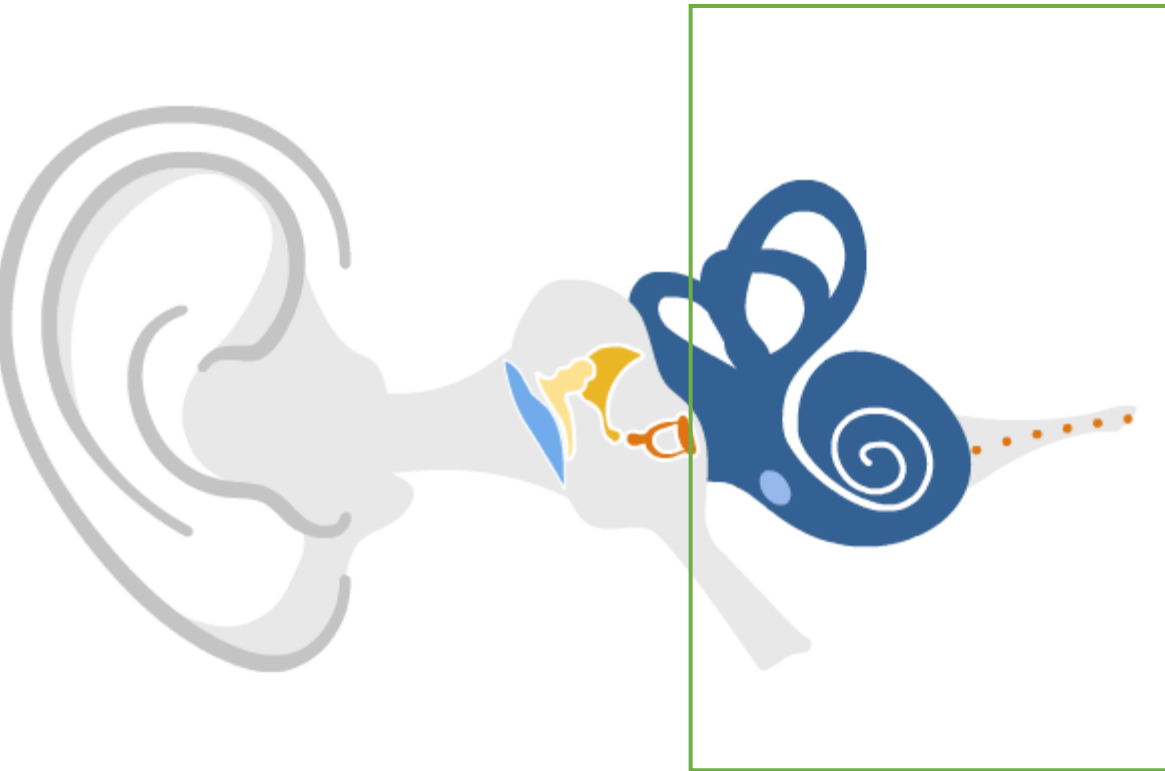


## Mekanisk hørselstap

**Mekanisk problem i ørekanalen eller mellomøret som svekker lydoverføringen**

- Ørebetennelse
- Væske i mellomøret
- Hull eller arrdannelse på trommehinnen
- Forkalkning av ørebenskjeden

# Hørsel



## Sensorineuralt hørselstap

**Oppstår når det er skade på det indre øret (sneglehuset) eller hørselsnerven**

- Medfødt hørselstap
- Genetikk
- Aldring
- Hodeskade
- Bivirkninger av medikamenter

# Hørsel



## Viktig å huske

- Alle hørselstap er forskjellige
- Alle tolker lyd ulikt
- Høreapparat må tilpasses en bestemt person



Viktigheten av å høre

# Taleforståelse

Kommunikasjon

Relasjonsbygging

Humor



# Taleforståelse

Mindre kapasitet, blir fortere sliten

Sosial isolasjon/trekke seg tilbake

Nedsatt livstilfredshet



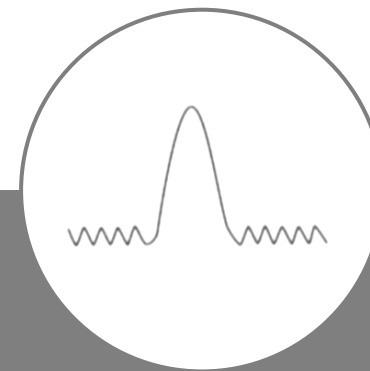
## Tre generelle kjennetegn



Vansker med å skille  
mellom ord



Tap av høyfrekvent hørsel

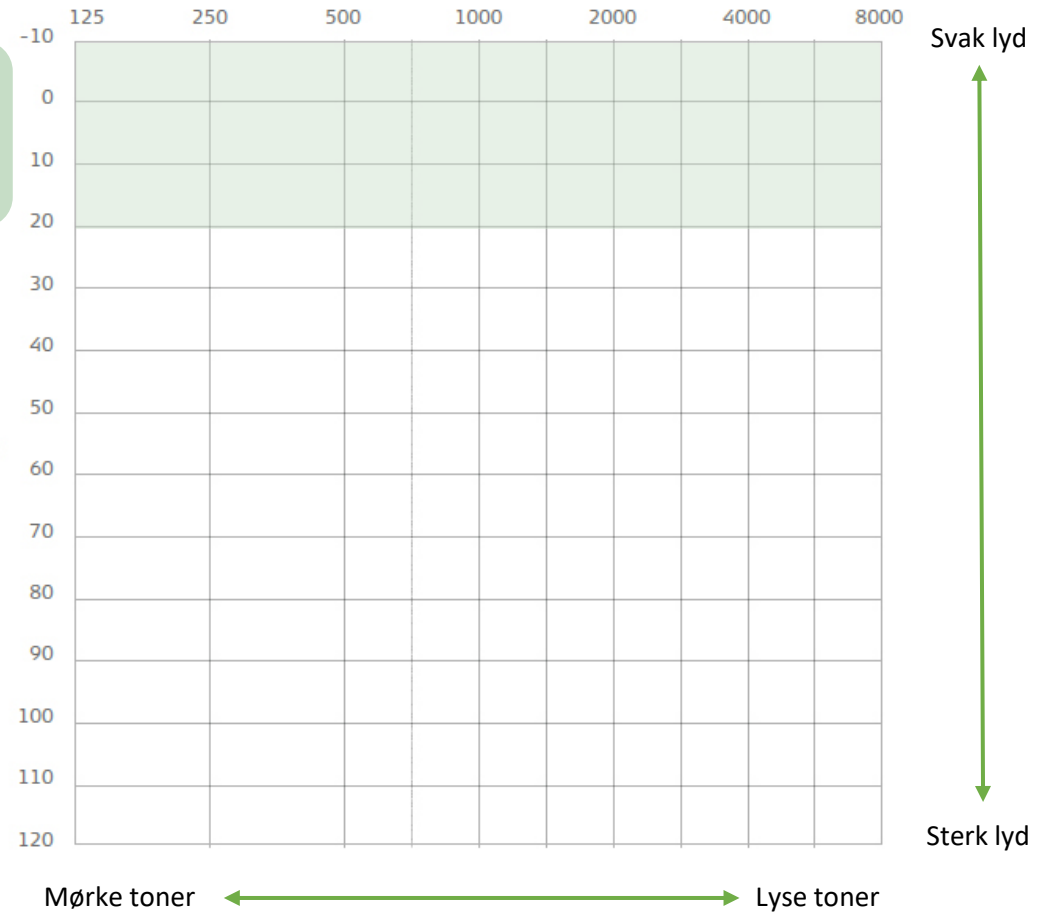


Behov for bedre  
signal-støy-forhold

# Hørselestap

## Audiogrammet

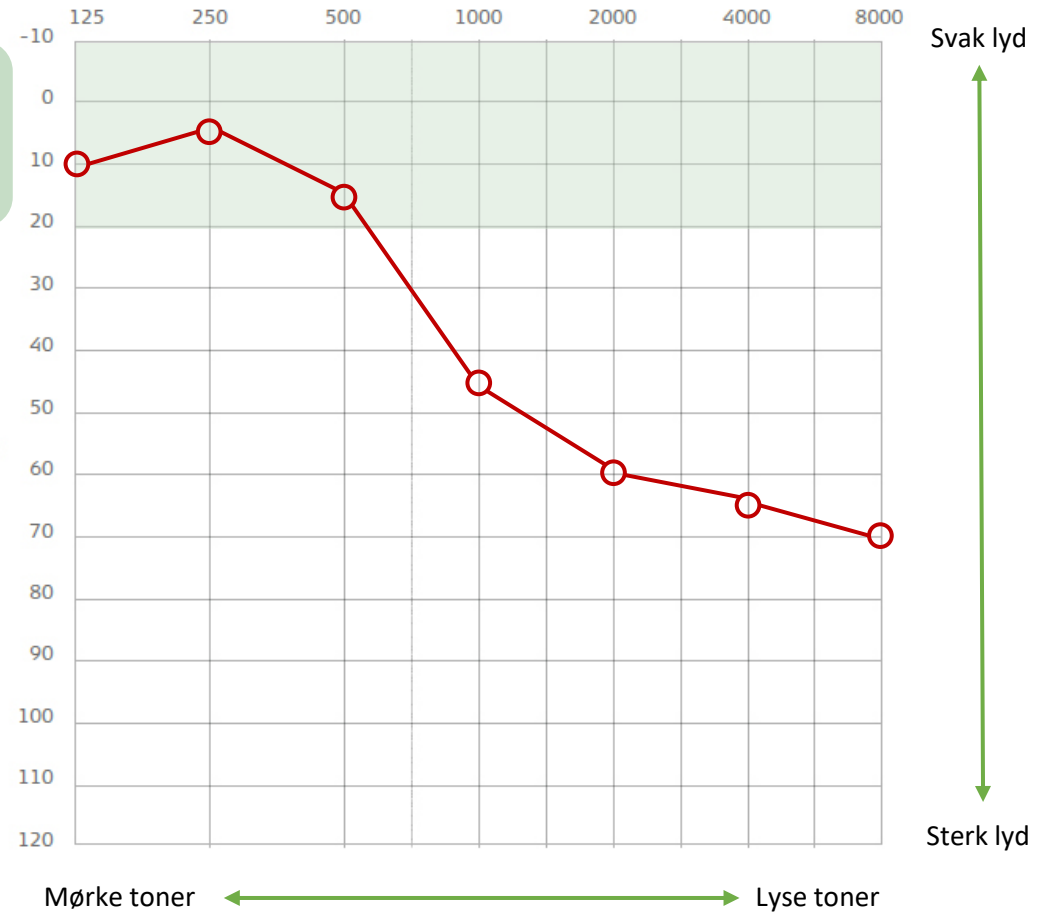
Normal hørsel -10- 20 dB



# Hørselestap

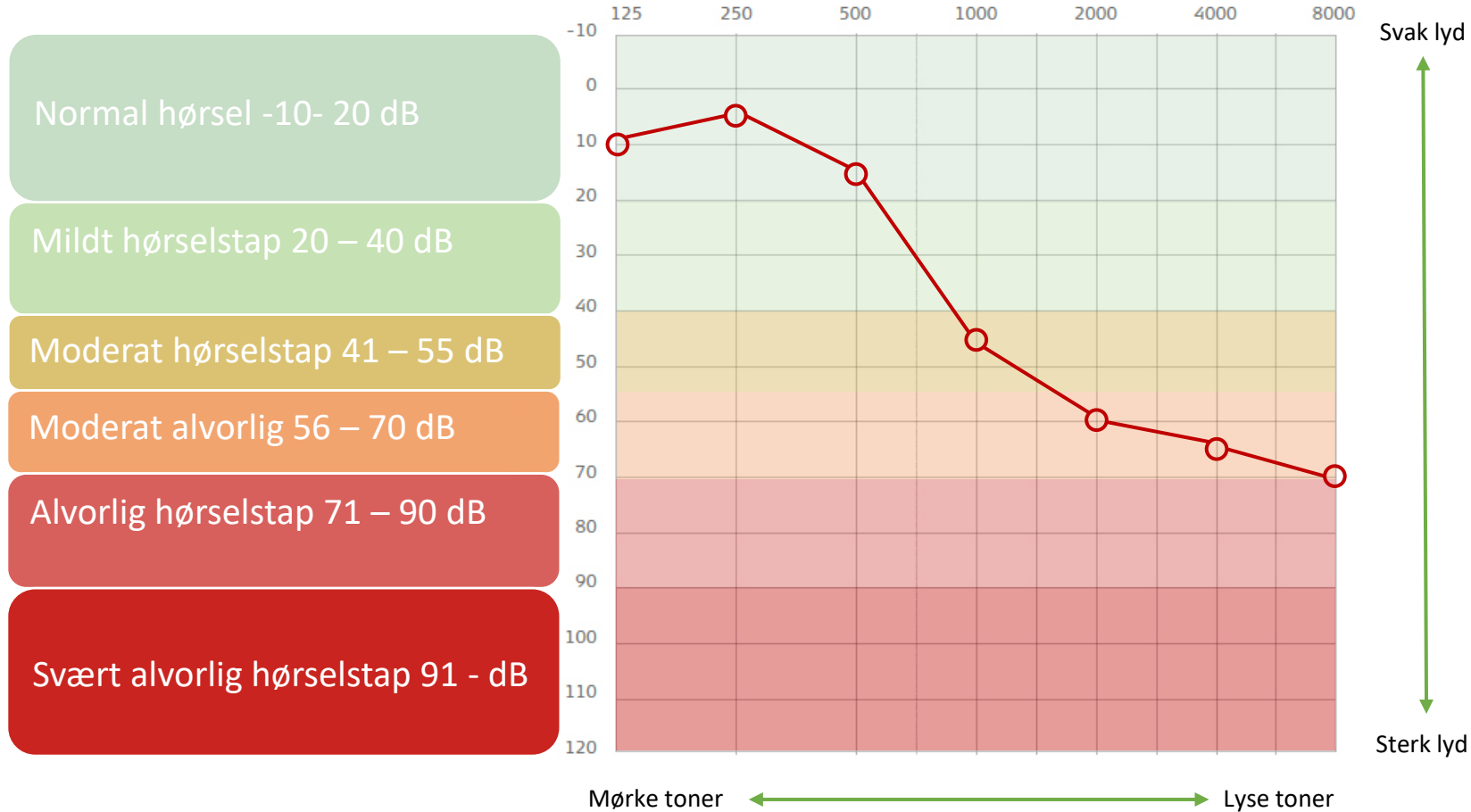
Audiogrammet

Normal hørsel -10- 20 dB



# Hørselstap

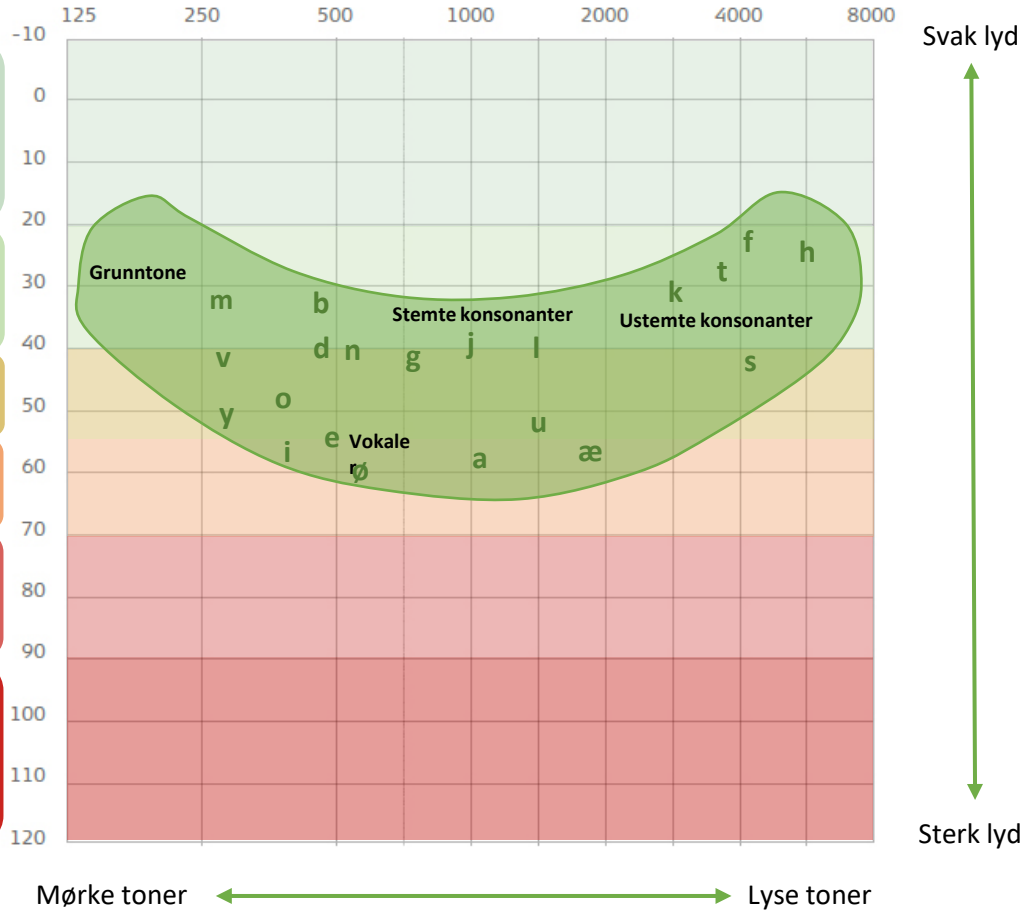
Audiogrammet



# Hørselstap

## Audiogrammet

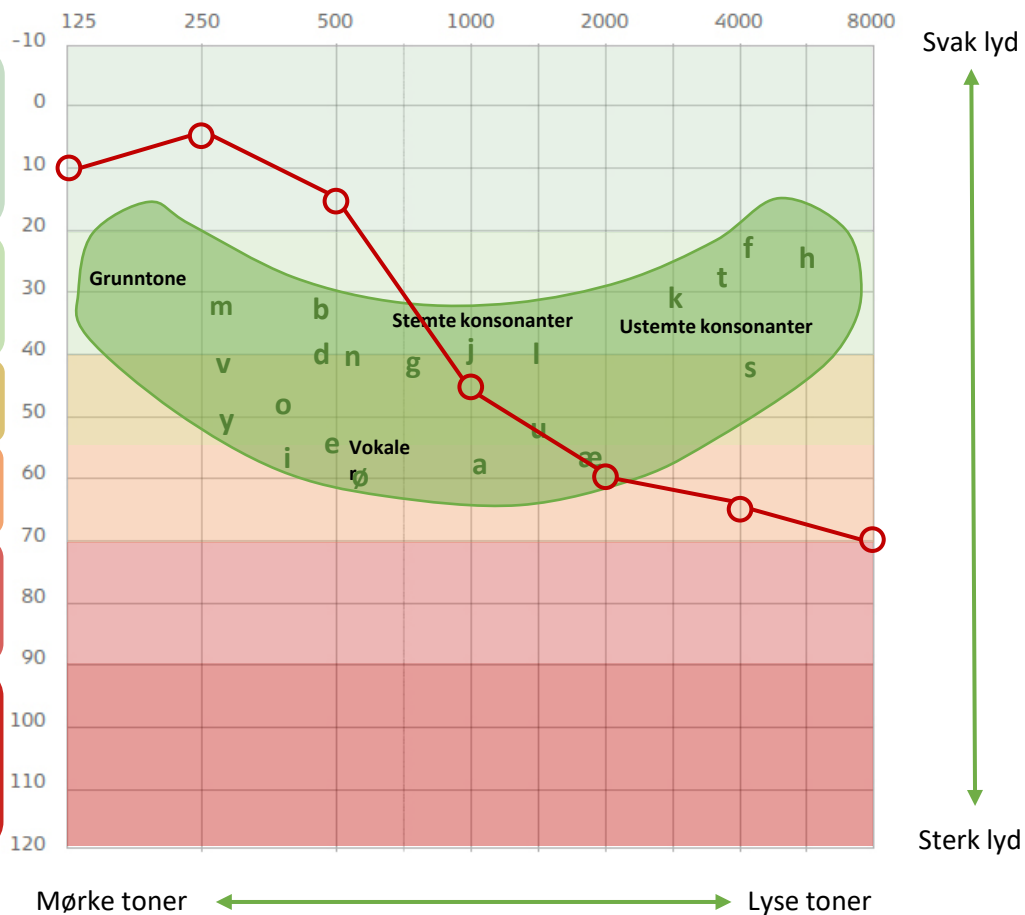
- Normal hørsel -10- 20 dB
- Mildt hørselstap 20 – 40 dB
- Moderat hørselstap 41 – 55 dB
- Moderat alvorlig 56 – 70 dB
- Alvorlig hørselstap 71 – 90 dB
- Svært alvorlig hørselstap 91 - dB



# Hørselstap

## Audiogrammet

- Normal hørsel -10- 20 dB
- Mildt hørselstap 20 – 40 dB
- Moderat hørselstap 41 – 55 dB
- Moderat alvorlig 56 – 70 dB
- Alvorlig hørselstap 71 – 90 dB
- Svært alvorlig hørselstap 91 - dB





# Viktigheten av konsonantlyder

-----



# Viktigheten av konsonantlyder

\_A\_\_E\_    \_\_I\_E\_    \_E\_    \_\_E\_\_O\_    \_\_UE\_



# Viktigheten av konsonantlyder

-----



# Viktigheten av konsonantlyder

K\_TT\_N   SN\_K\_R   S\_G   GJ\_NN\_M   ST\_\_N



# Viktigheten av konsonantlyder

KATTEN SNIKER SEG GJENNOM STUEN

Er høreapparatet nok?



# Er høreapparatet nok?

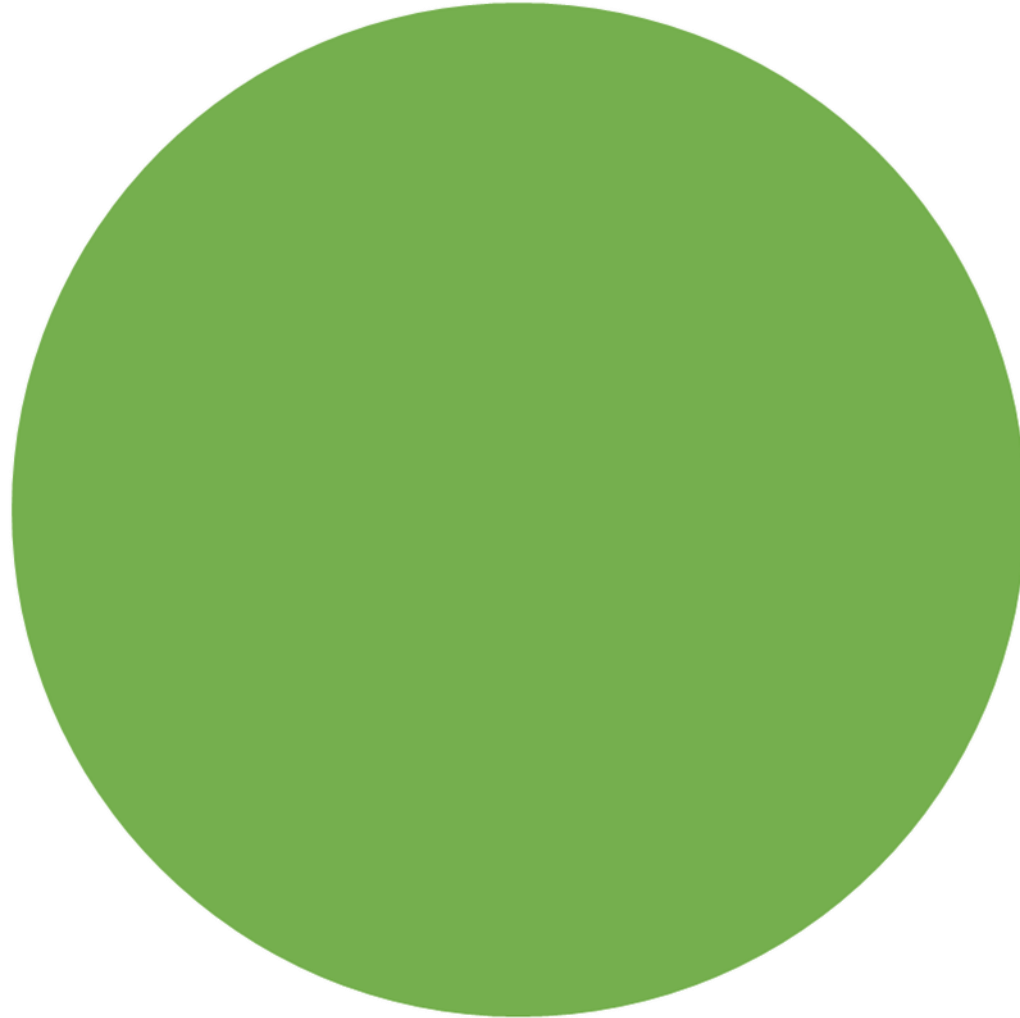


31%

Av høreapparatbrukere  
rapporterer utfordringer med å  
høre i bakgrunnsstøy



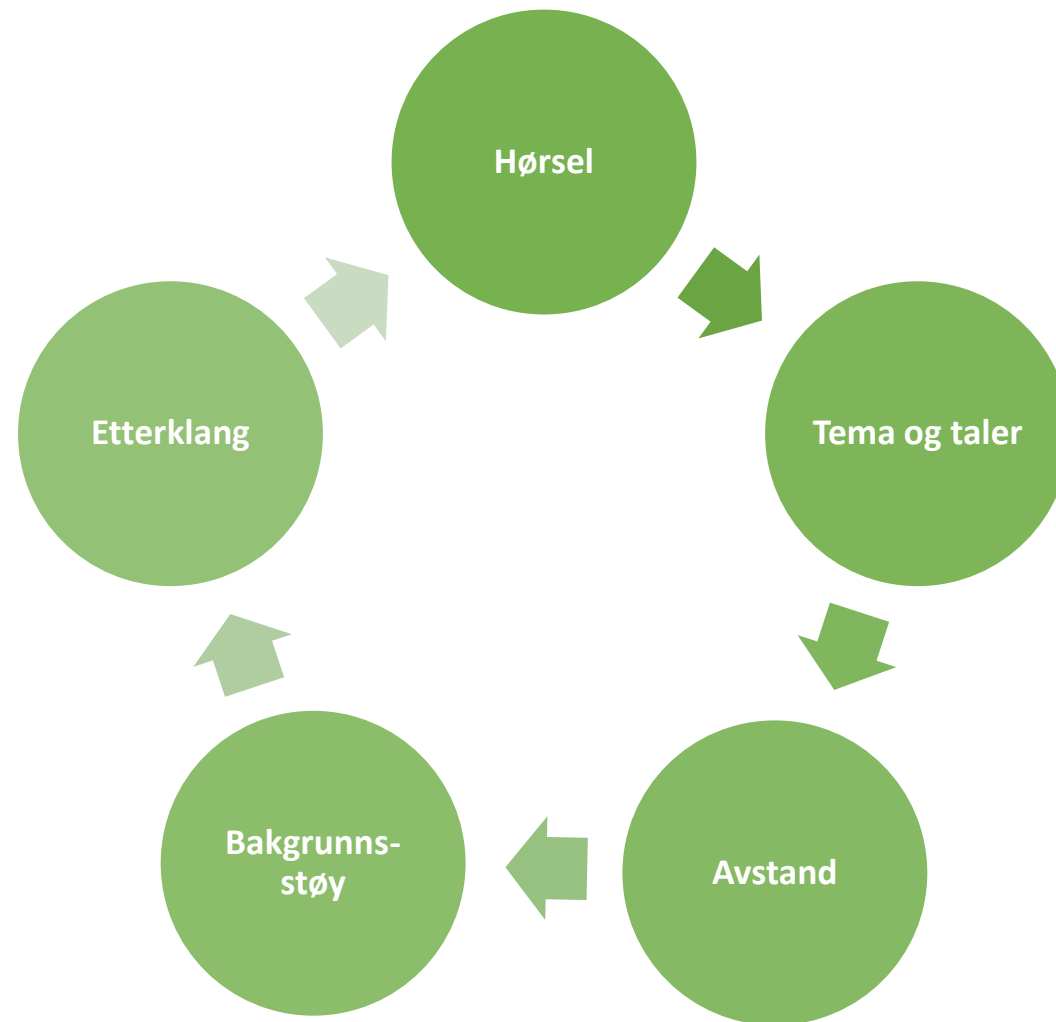
Hva påvirker DIN taleforståelse?



Hva påvirker DIN taleforståelse?

**HØRSEL**

# Hva påvirker DIN taleforståelse?

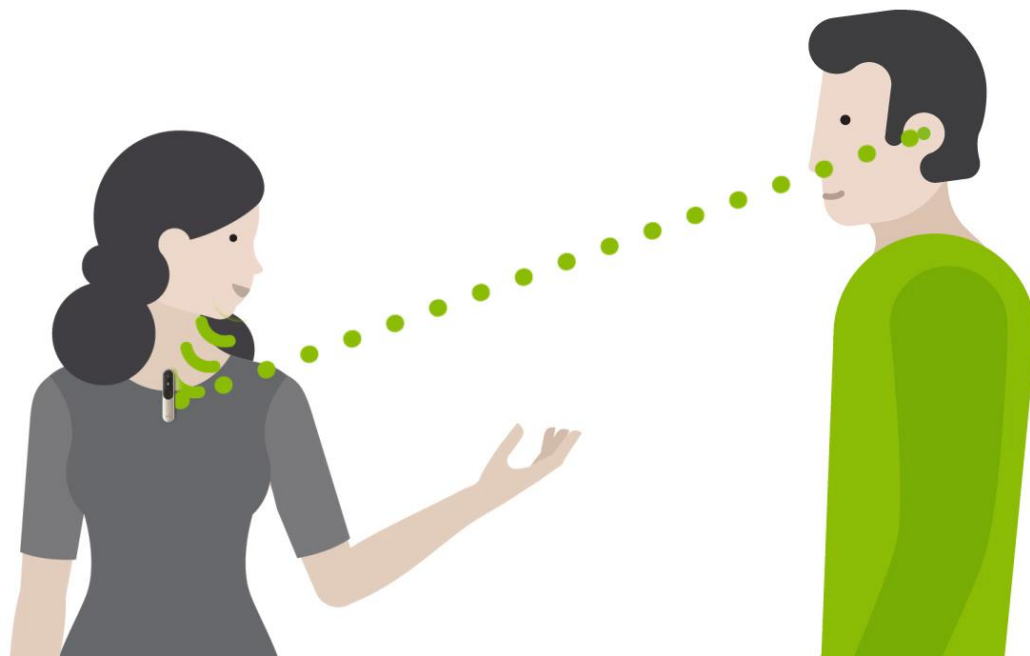


# Økt lytteanstrengelse



- Krevende lyttemiljøer krever mye kognitiv energi

# Talesignalet direkte i høreapparat eller CI





Roger.

roger

# Hva er Roger?

- Phonaks egne lydprotokoll



# Hva er Roger?

- Phonaks egne lydprotokoll
- Overfører lyd på 2,4 GHz



# Hva er Roger?

- Phonaks egne lydprotokoll
- Overfører lyd på 2,4 GHz
- Hurtig overføring av signal



# Hva er Roger?

- Phonaks egne lydprotokoll
- Overfører lyd på 2,4 GHz
- Hurtig overføring av signal
- Digitalt kodet signal



# Hva er Roger?

- Phonaks egne lydprotokoll
- Overfører lyd på 2,4 GHz
- Hurtig overføring av signal
- Digitalt kodet signal
- Kan sende til uendelig mange mottakere



# Hva er Roger?

- Alle Roger sendere og mottakere er kompatibel
- Løsning for nesten alle fabrikanter og modeller



# Hva er Roger?



Roger Touchscreen Mic



Roger Pass-around



Roger Select™



Roger Table Mic II



Roger Multimedia Hub



Roger Digimaster



Roger Pen



Roger On™

Roger  
skolesystem

Personlige  
mikrofoner

# Mikrofoner og sendere



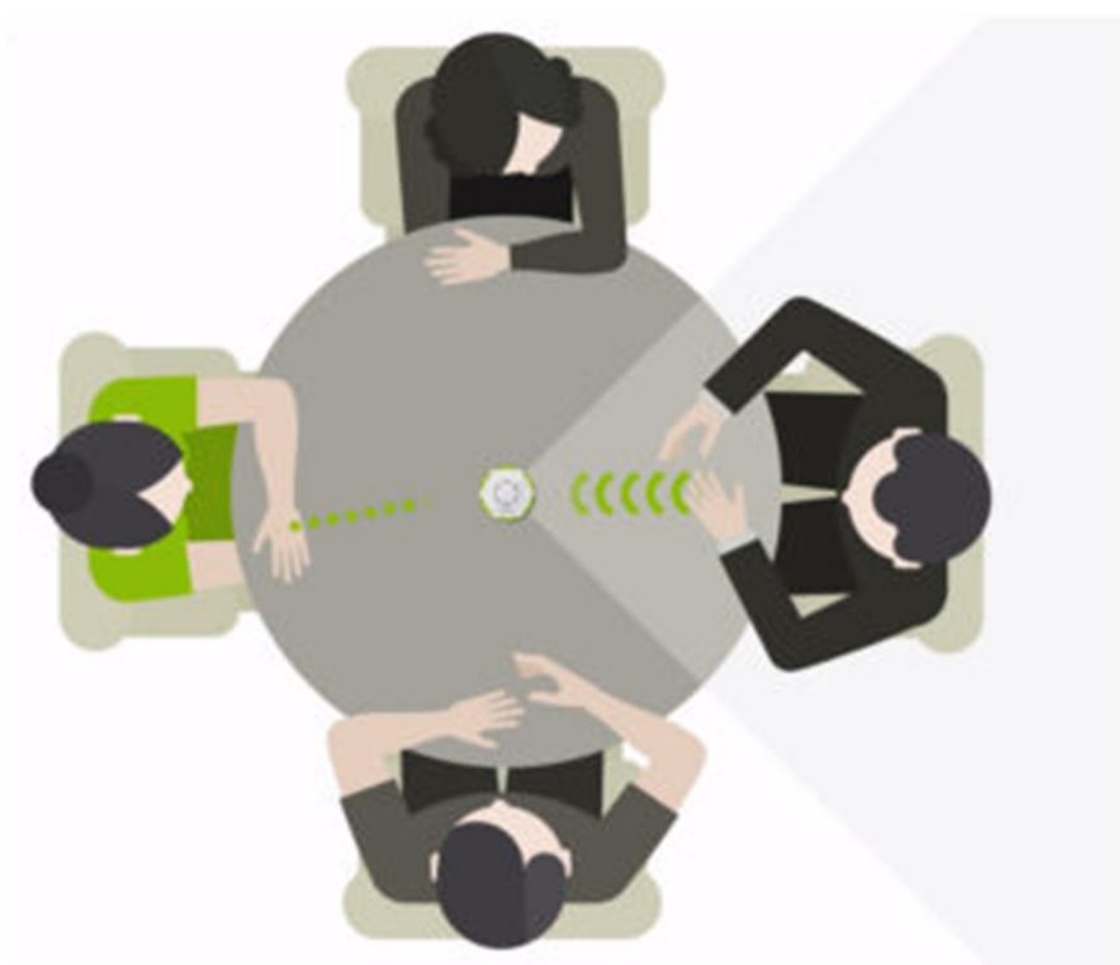
# Roger Mikrofoner

Roger Table Mic II



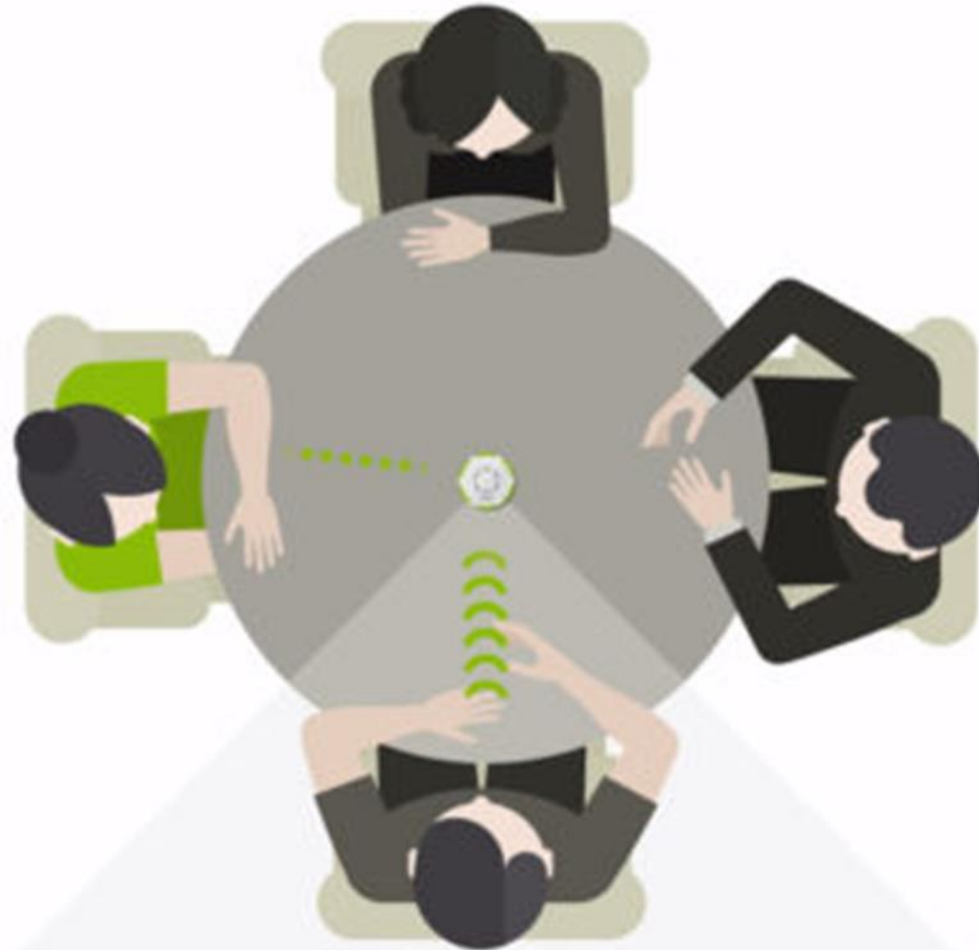
# Roger Mikrofoner

Roger Table Mic II



# Roger Mikrofoner

Roger Table Mic II



# Roger Mikrofoner

Roger Table Mic II



# Roger Mikrofoner

Roger On



# Roger Mikrofoner

## Roger On

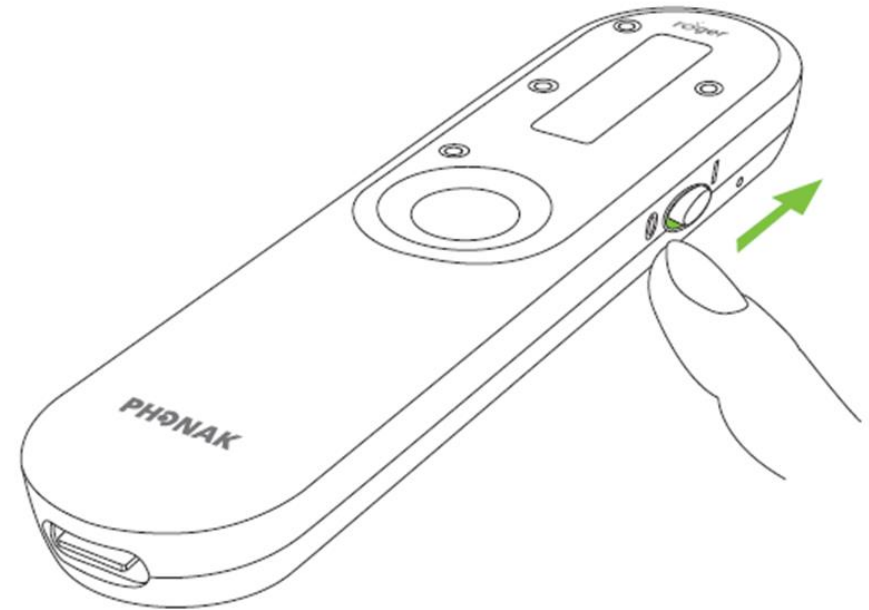
- Den oppgraderte versjonen av Roger Pen



# Roger Mikrofoner

## Roger On

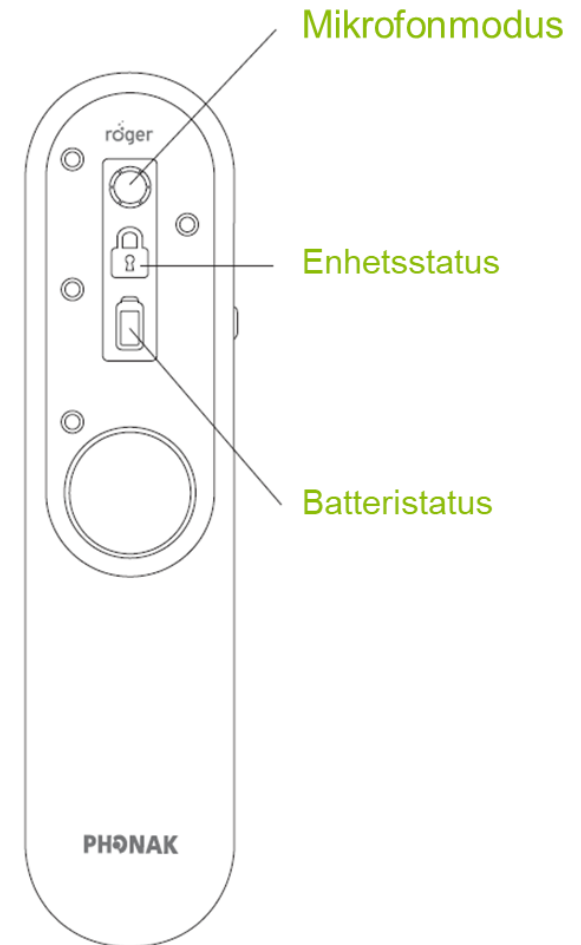
- Den oppgraderte versjonen av Roger Pen
- Mer brukervennlig og taktil



# Roger Mikrofoner

## Roger On

- Den oppgraderte versjonen av Roger Pen
- Mer brukervennlig og taktil



# Roger Mikrofoner

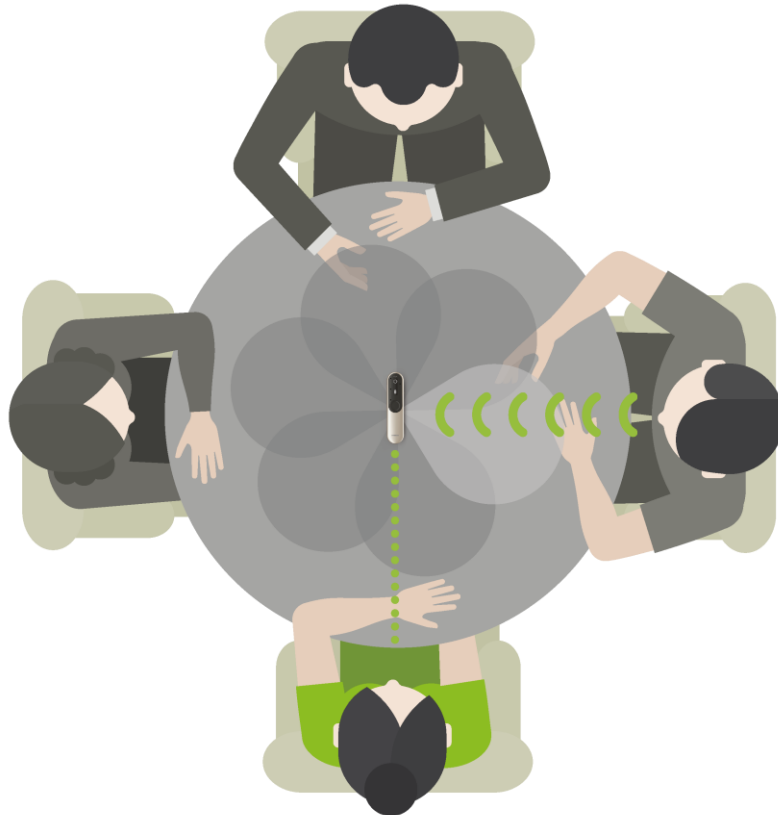
## Roger On

- Den oppgraderte versjonen av Roger Pen
- Mer brukervennlig og taktil
- Identifiserer automatisk bruksområdet



- Identifiserer **automatisk** bruksområdet

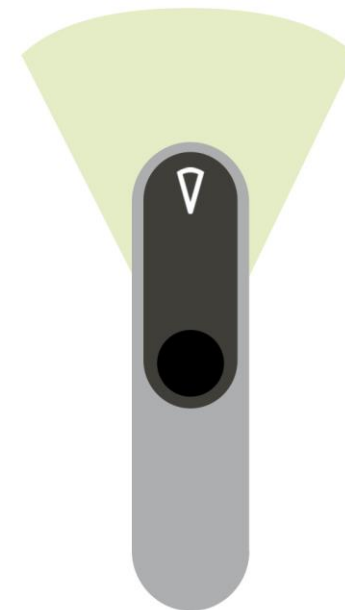
## Bordmodus



# Roger On

- Identifiserer **automatisk** bruksområdet

## PEKEMODUS



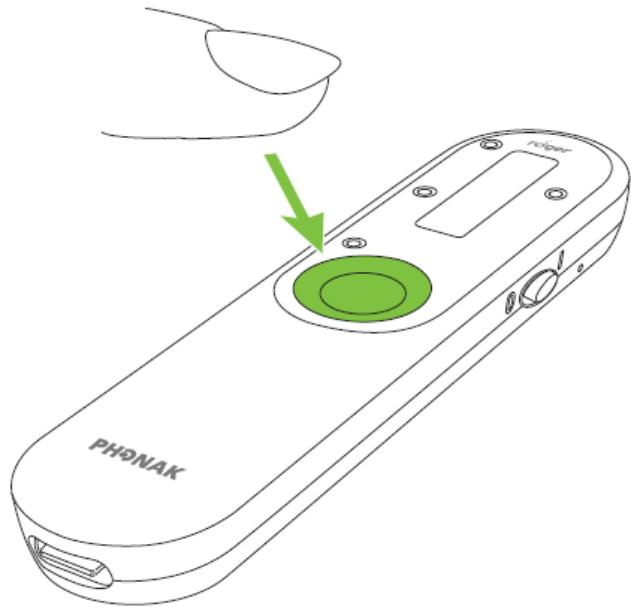
# Roger On

- Identifiserer **automatisk** bruksområdet

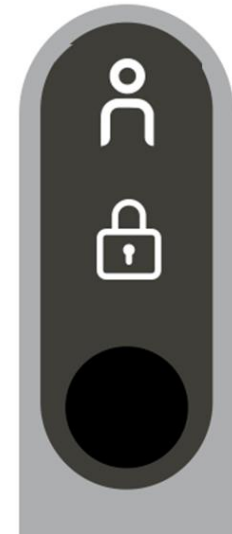
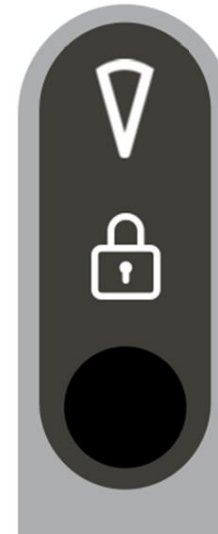
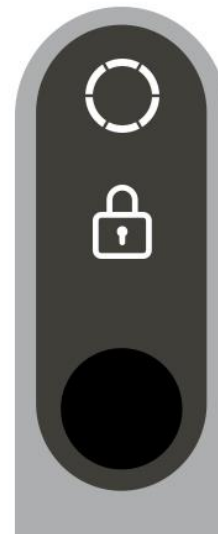
**FORELESERMODUS**



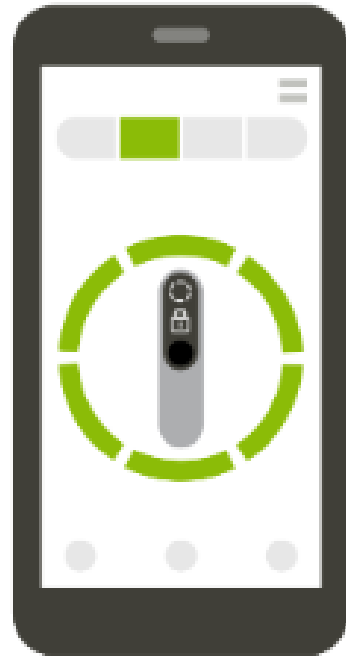
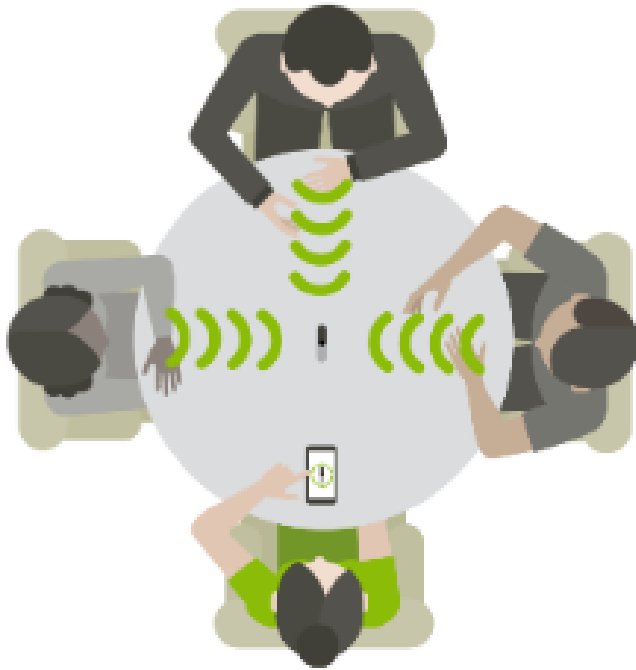
# Roger On



- Brukervennlig og tydelig **funksjonsknapp**

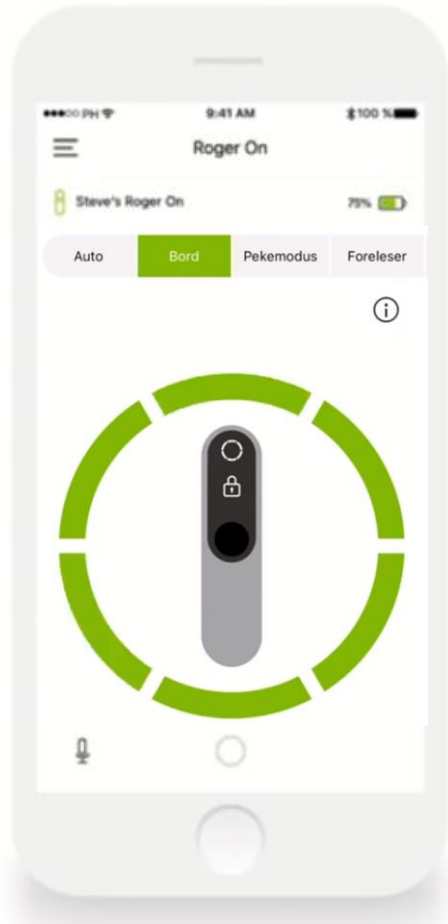


# Roger On



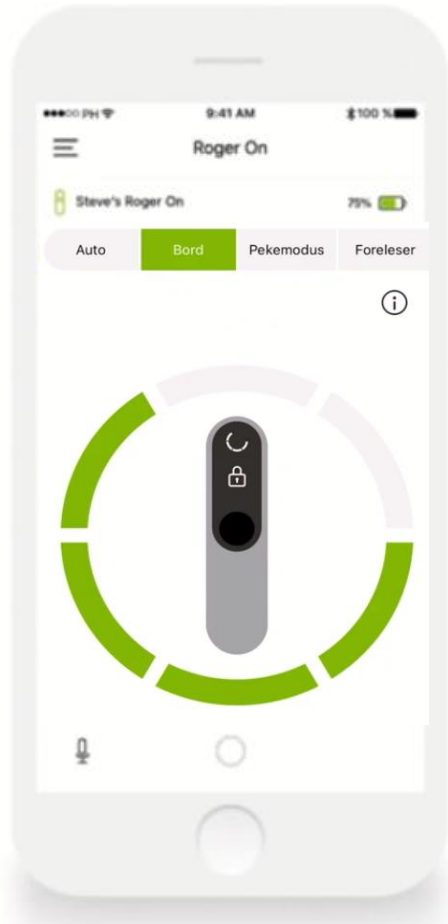
- Egen **Mobiltelefon- App** for avanserte innstillinger
- My Roger Mic

# Roger On



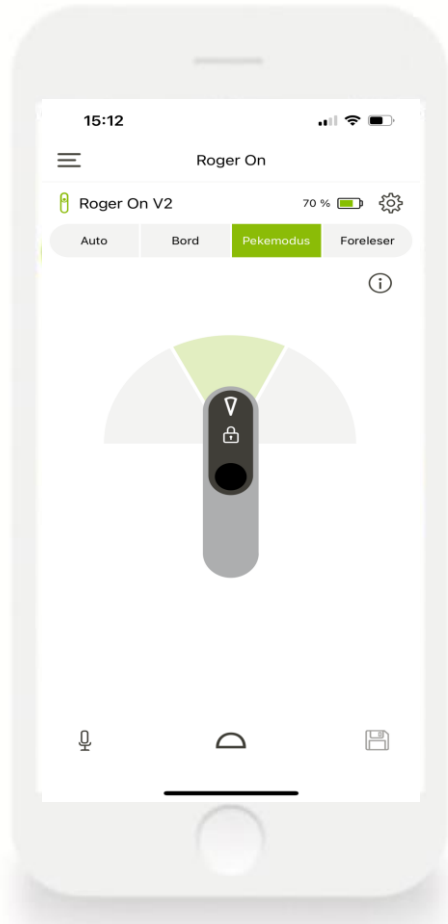
- Egen **Mobiltelefon- App** for avanserte innstillinger

# Roger On



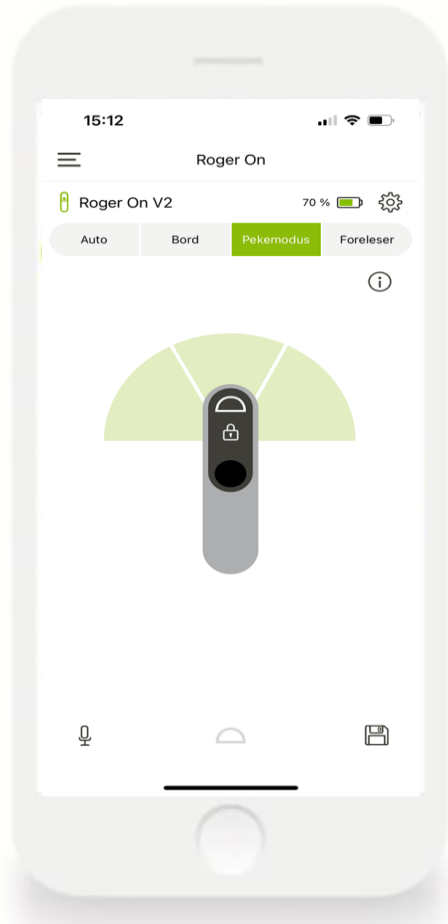
- Egen **Mobiltelefon- App** for avanserte innstillinger

# Roger On



- Egen **Mobiltelefon- App** for avanserte innstillinger

# Roger On



- Egen **Mobiltelefon- App** for avanserte innstillinger

# Roger On



- **Dokkingstasjon** for tilkobling til TV

# Roger Mikrofoner

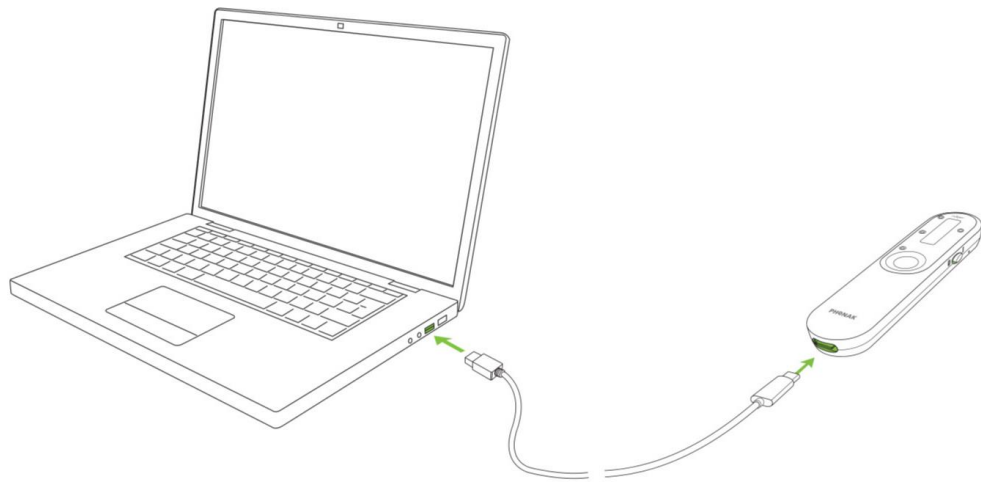
## Roger On

- Enkel tilkobling til TV og andre lydskilder
- Må være kablet til lydskilden



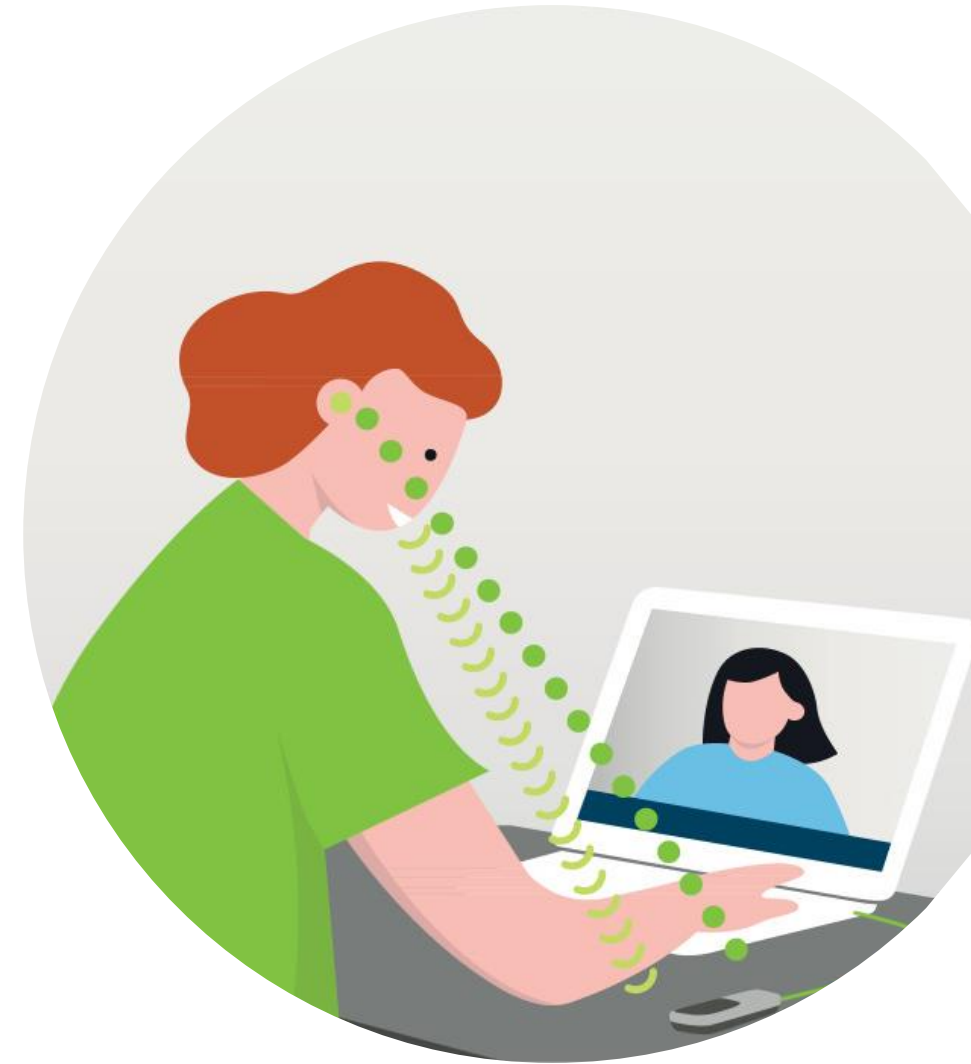
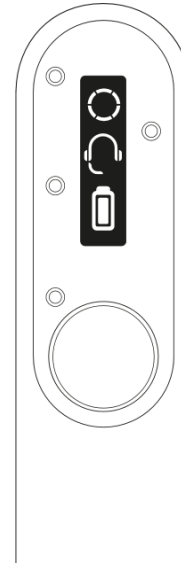
# Roger On

- **USB- C** for tilkobling mot andre lydenheter og lading



## Roger On V2

- Den medfølgende USB-kabelen kobles mellom PC og Roger On V2
- Headset-symbol vises i displayet



# Roger Mottakere



# Identifisert type høreapparat



Høreapparater med  
telespole



Høreapparater med  
streamer



Høreapparater med  
direktemottak

# Høreapparater med telepole



# Høreapparater med telepole

- Må ha ett aktivt telespole program
- Ofte kombinert med lyd fra HA



# Høreapparater med telepole

- NeckLoop omformer signal til telespole



# Høreapparater med telepole

- NeckLoop omformer signal til telespole
- Henges om nakken til høreapparatbruker



# Høreapparater med telespole

- Høreapparat sette i telespoleprogram
- Lyd mottas via telespole i høreapparat



# Roger NeckLoop med hodetelefon



- Har egen hodetelefon- utgang
- Lytt til alle tilkoblede Roger enheter med hodetelefon

# Høreapparater med Streamere



# Høreapparater med Streamere



Roger X

- Universell mottaker

# Høreapparater med Streamere



## Høreapparater med Streamere

- Identifiser om streamer har 3 pin inngang

# Høreapparater med Streamere



## Høreapparater med Streamere

- Identifiser om streamer har 3 pin inngang
- Plasser Roger X fysisk i streamer

# Høreapparater med Streamere



## Høreapparater med Streamere

- Identifiser om streamer har 3 pin inngang
- Plasser Roger X fysisk i streamer
- Koble sammen med lenkeknappen
- Samme prosedyre for alle fabrikanter

# Høreapparater med direkte mottak



# Høreapparater med Direktemottak



## Høreapparater med direktemottak (Roger Direct)

- Kontroller om høreapparat har Roger Direct
- Gjelder kun nyere Sonova høreapparater

## Høreapparater med direktemottak

# Roger 3



## Advanced Bionics

Roger 17 for all AB Naída CI models



Roger 17



## Cochlear™

Roger 20 for Cochlear™ Nucleus® 7  
Roger 14 for Cochlear™ Nucleus® 5 / 6



Roger 20



Roger 14



## MED-EL

Roger 21 for MED-EL SONNET



Roger 21



# Tilkobling og betjening

- Alle Roger sendere har egen lenkeknapp



# Tilkobling og betjening

- Alle Roger sendere har egen lenkeknapp
- Kort trykk for å koble til mottaker



# Tilkobling og betjening

- Alle Roger sendere har egen lenkeknapp
- Kort trykk for å koble til mottaker



- Rødt lys = Ingen mottaker funnet

# Tilkobling og betjening

- Alle Roger sendere har egen lenkeknapp
- Kort trykk for å koble til mottaker



- Grønt lys = mottaker funnet

# Tilkobling og betjening

- Alle Roger sendere har egen lenkeknapp
- Kort trykk for å koble til mottaker



# Tilkobling og betjening

- Alle Roger sendere har egen lenkeknapp
- Kort trykk for å koble til mottaker



# Tilkobling og betjening

- Alle Roger sendere har egen lenkeknapp
- Kort trykk for å koble til mottaker



# Tilkobling og betjening

- Alle Roger sendere har egen lenkeknapp
- Kort trykk for å koble til mottaker



# Tilkobling og betjening

- Alle Roger sendere har egen lenkeknapp
- Kort trykk for å koble til mottaker
- Samme prinsipp for alle mikrofoner



# Tilkobling og betjening

- Alle Roger sendere har egen lenkeknapp
- Kort trykk for å koble til mottaker
- Samme prinsipp for alle mikrofoner



# Tilkobling og betjening

- Alle Roger sendere har egen lenkeknapp
- Kort trykk for å koble til mottaker
- Samme prinsipp for alle mikrofoner



# Full kompatibilitet



Full kompatibilitet



# Anskaffelse

Kontakt hørselskontakt i kommunen

Søknad sendes NAV Hjelpemiddelsentral

Utstyret lånes kostnadsfritt



# Hørselskontaktens rolle

Hørselskontakten kan bestille eller hjelpe deg med å søke om hjelpemidler til hjem og fritid. Dette kan for eksempel være:

- hjelpemidler som varsler om brann eller at det ringer på døra
- hjelpemidler for overføring av lyd fra tv, datamaskin og radio
- samtaleforsterkere med eller uten tilknytning til høreapparat

Ta kontakt med servicekontoret i din kommune for kontaktinformasjon til hørselskontakten.

# Nav Hjelpemiddelsentrals rolle

- Personer med varig nedsatt funksjonsevne, kan låne hjelpemidler av Nav hjelpemiddelsentral
- Nav hjelpemiddelsentral finnes i alle regionene i landet
- Vurderer søknader basert på behov
- Permanent eller midlertidig utlån

# Hvem kan få hjelpemidler

- Funksjonsvanskene må være varige. Det vil si at vanskene har en varighet på over to år.
- Hjelpemiddelet skal kompensere for funksjonstap uavhengig av alder.
- Du må ha medlemskap i folketrygden
  
- Har du fått innvilget høreapparater har du også krav på hørselstekniske hjelpemidler ved behov



Trådløs teknologi for  
assistert lytting.

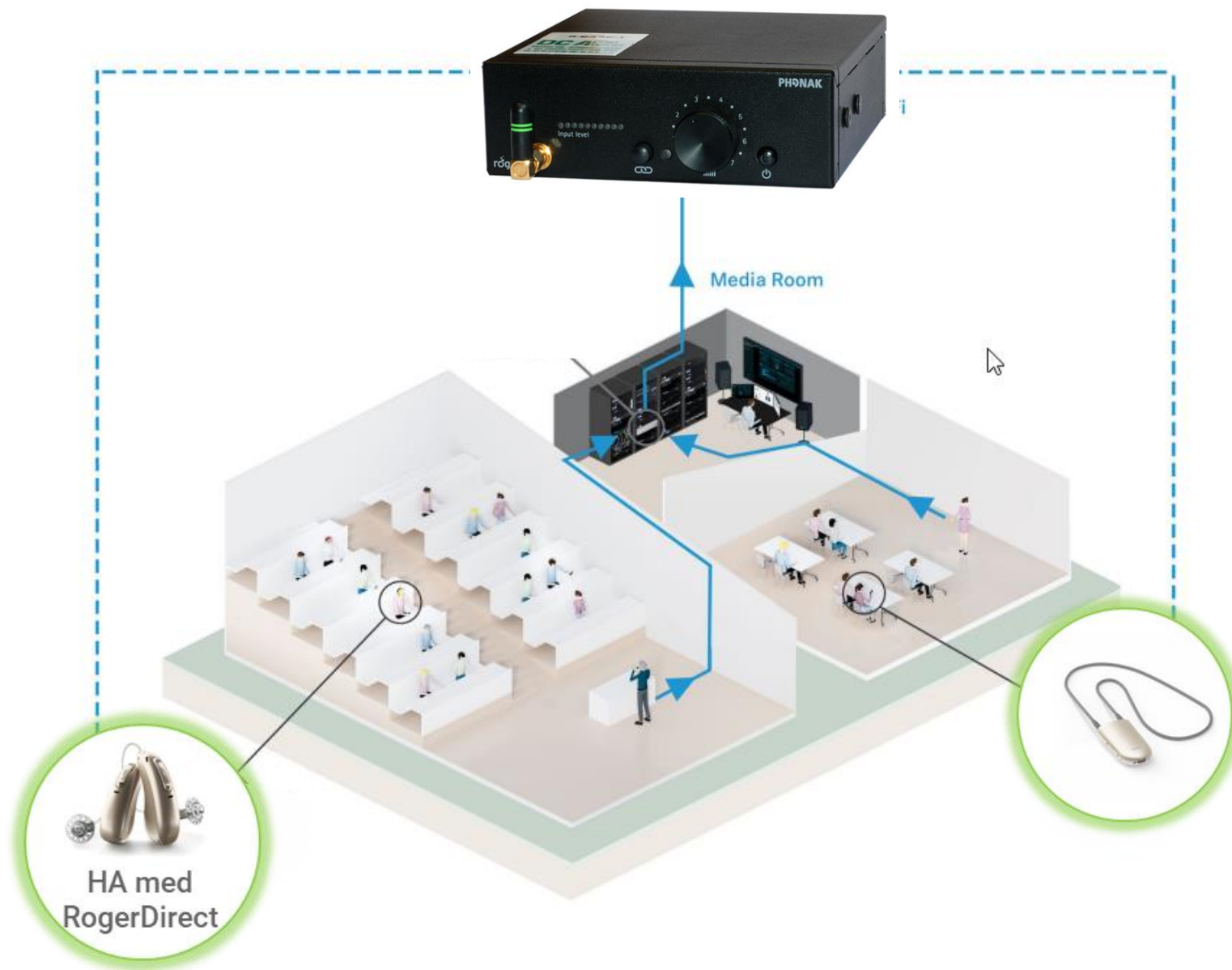
roger

# Assistert lytting i offentlige rom



# Roger Basestasjon







# Oppsummering og spørsmål



A photograph of three people in an office setting. On the left, a woman with grey hair and glasses, wearing a black blazer over a bright green top, is smiling and looking towards the center. In the middle, a man with grey hair and a beard, wearing a dark blue blazer over a black shirt, is looking at an open book on the desk. On the right, a woman with blonde hair in a braid, wearing a grey cable-knit sweater over a white collared shirt, is also looking at the book. They are seated at a light-colored desk with a computer monitor, keyboard, and a bowl of fruit. The background shows office cubicles and a decorative white tree sculpture.

**Takk for meg.**