

# KKAu Leidraad – prioritering audiologische zorg tijdens en na COVID-19 pandemie

---

Versie: 17 oktober 2020

## Inhoud

Vrijtekening .....	3
Leden Coronawerkgroep Kring Klinische Audiologie (KKAu) .....	4
Auteurs Leidraad .....	5
Klankbordgroep .....	5
Achtergrond.....	6
Deel 1 Algemene aanbevelingen .....	8
Aanbevelingen fase 1 .....	9
Aanbevelingen fase 2 .....	9
Aanbevelingen fase 3 .....	10
Aanbevelingen na fase 3 .....	10
Deel 2 Prioritering.....	11
Hoogstnoodzakelijke en tijd-kritische audiologicalhe zorg .....	11
Concrete uitwerking .....	11
Literatuur .....	13

## Vrijtekening

- Deze leidraad is opgesteld door de Coronawerkgroep van de Kring Klinische Audiologie (KKAu) van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Fysica (NVKF) op basis van de bij de auteurs beschikbare informatie en zal worden aangepast door de Coronawerkgroep n.a.v. nieuwe inzichten ten aanzien van het nieuwe SARS-CoV2.
- Deze leidraad kan worden gebruikt om beleid voor het audiologisch centrum op te baseren, maar is geen richtlijn.
- Dit document vervangt de *NVKF Leidraad - audiologische zorg tijdens acute fase COVID-19 pandemie d.d. 7 april 2020* en de *NVKF Leidraad – prioritering audiologische zorg d.d. 14 april*.
- Volgende revisie uiterlijk 17-10-2022 (twee jaar na dagtekening huidige leidraad).

## Leden Coronawerkgroep Kring Klinische Audiologie (KKAu)

Dr. H.W Baas, klinisch fysicus - audioloog, lid bestuur NVKF (Kentalis)

Ir. T.J.M Bost, klinisch fysicus - audioloog (Amsterdam UMC, locatie AMC)

Dr. M. Boymans, klinisch fysicus - audioloog (Libra)

Dr. B.A.M. Franck, klinisch fysicus - audioloog (Auris)

Dr.ir. A. Goedegebure, klinisch fysicus - audioloog (Erasmus MC)

Dr. S.T. Goverts, klinisch fysicus - audioloog (Amsterdam UMC, locatie VUmc/AC Hilversum)

Dr.ir. A.E Hoetink, klinisch fysicus - audioloog, voorzitter KKAu (UMC Utrecht)

Ir. G. Hoskam, klinisch fysicus - audioloog (Maastricht UMC)

Dr.ir. E. de Kleine, klinisch fysicus - audioloog (UMC Groningen)

Dr.ir. W. Koopmans, klinisch fysicus - audioloog (NSDSK)

Dr.ir. J.A.P.M. de Laat, klinisch fysicus - audioloog (AC – Leiden UMC)

Dr.ir. C.P. Lanting, klinisch fysicus - audioloog (Radboud UMC)

Dr. K.S. Rhebergen, klinisch fysicus - audioloog (UMC Utrecht)

Dr.ir. W. Soede, klinisch fysicus - audioloog (AC – Leiden UMC)

Ir. M. Stawicki, klinisch fysicus - audioloog (Pento)

Dr. M.H.P. Stollman, klinisch fysicus - audioloog, lid bestuur NVKF (Adelante)

Ir. T. Thielemans, klinisch fysicus - audioloog, secretaris KKAu (Hoortoestel Advies Centrum)

Drs. J.W. Wasmann, klinisch fysicus - audioloog (Radboud UMC)

## Auteurs Leidraad

Dr. H.W Baas, klinisch fysicus - audioloog, lid bestuur NVKF (Kentalis)

Drs. E. Bolk, klinisch linguïst (Amsterdam UMC, locatie VUmc)

Drs. R. Crielaard, klinisch linguïst (Kentalis)

Dr. S.T. Goverts, klinisch fysicus - audioloog (Amsterdam UMC, locatie VUmc/AC Hilversum)

Dr.ir. A.E. Hoetink, klinisch fysicus – audioloog, voorzitter KKAu (UMC Utrecht)

Drs. M. de Jong – de Vries, klinisch linguïst (Pento)

Ir. M. Stawicki, klinisch fysicus - audioloog (Pento)

Drs. M. Stephan, GZ psycholoog (NSDSK)

## Klankbordgroep

Dr. M. van der Flier, kinderinfectioloog/immunoloog (UMC Utrecht)

Dr. M. van Grotel, kinderoncoloog (Prinses Máxima Centrum voor kinderoncologie)

Prof. dr. M.M. van den Heuvel-Eibrink, kinderoncoloog (Prinses Máxima Centrum voor kinderoncologie)

Prof. dr. A.M. Oudesluys-Murphy, kinderarts (Leiden UMC)

Dr. R.J.E. Pennings, KNO-arts (Radboud UMC)

Dr. A.L. Smit, KNO-arts (UMC Utrecht);

Dr. T.F.W. Wolfs, kinderinfectioloog/immunoloog (UMC Utrecht);

## Achtergrond

1. Er is wereldwijd sprake (geweest) van een COVID-19 pandemie. Zie voor een samenvatting van actuele gegevens de websites van het RIVM en de WHO.
2. **Voor de impact van een pandemie op de capaciteit van de gezondheidszorg** zijn 3 fasen te onderscheiden:
  - a. *fase 1* toename patiënten en afname beschikbaar zorgpersoneel door uitval door ziekte;
  - b. *fase 2* er ontstaat een overbelasting van het zorgstelsel waardoor mogelijk verhoogde mortaliteit ontstaat;
  - c. *fase 3* terugkeer naar normale situatie.
3. 70<sup>th</sup> World Health Assembly 2017 dringt er bij de lidstaten in de bijeenkomst op 31 mei 2017 (zie WHA 70.13 agenda item 15.8) onder andere op aan:

‘ ...

(1) to integrate strategies for ear and hearing care within the framework of their primary health care systems, under the umbrella of universal health coverage, by such means as raising awareness at all levels and building political commitment and intersectoral collaboration;

...

(5) to develop, implement and monitor screening programs for early identification of ear diseases, such as (...) hearing loss in high-risk populations, including infants, young children, (...);

(6) to improve access to affordable, cost-effective, high-quality, assistive hearing technologies and products, including hearing aids, cochlear implants and other assistive devices, as part of universal health coverage, taking into account the delivery capacity of health care systems in an equitable and sustainable manner;

...

(9) to work towards the attainment of Sustainable Development Goal 3 (Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages) and Goal 4 (Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all) in the 2030 Agenda for Sustainable Development, with special reference to people with hearing loss.

...’
4. In Nederland is audiology zorg als onderdeel van medisch specialistische zorg geborgd in Audiologische Centra (ACs) die zijn ingebed in Universitaire Medische Centra (Universitaire ACs) of als zelfstandige categorale zorginstelling opereren (Perifere ACs).

5. Voor de audilogische zorg is een prioriteringsschema nodig om de zorg te kunnen leveren die nodig is. Daarbij wordt de audilogische zorg onderverdeeld in de domeinen *Medisch*, *Gehoer*, *Spraak/taal*, *Psychosociaal* (zie figuur 1).
6. Directe audilogische zorg is zorg die niet op afstand kan worden gegeven (bijvoorbeeld via eHealth), maar waarvoor de patiënt/cliënt naar een audilogisch centrum moet komen en contact moet hebben met een zorgverlener om deze zorg te ontvangen.

Prioritering o.b.v. horizon van 6-8 weken						
Type	Type	Domein				
		Medisch	Gehoer	Spraak/taal	Psychosociaal	
↑ Toenemende impact op uitstel	A	Acuut	Mortaliteit niet IC-afhankelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	B	Acuut	Mortaliteit IC-afhankelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	C	Semi	Verlate Mortaliteit	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	D	Semi	Blijvende orgaan- of functieschade	Blijvend verminderd auditief functioneren	Blijvend verminderd talig/communicatief functioneren	Blijvende psychische en sociaal-/emotionele schade
	E	Semi	Zonder blijvende schade, met discomfort	Tijdelijk verminderd auditief functioneren	Tijdelijk verminderd talig/communicatief functioneren	Tijdelijke psychische en sociaal-/emotionele schade
	F	Electief	Zonder blijvende schade of discomfort	Geen verminderd auditief functioneren	Geen verminderd talig/communicatief functioneren	Geen psychische en sociaal-/emotionele schade

Figuur 1: **Medische noodzaak** in 6 typeringen, van eerst naar laatst af te schalen. F: Zonder blijvende gezondheidsschade, zonder veel discomfort; E: zonder blijvende gezondheidsschade, met veel discomfort; D: bij uitstel blijvende gezondheidsschade/orgaanschade, geen vervroegde mortaliteit; C: bij uitstel vervroegde mortaliteit, maar niet op korte termijn; B: mortaliteit indien IC niet beschikbaar is; A: mortaliteit onafhankelijk van IC-beschikbaarheid.

## Deel 1 Algemene aanbevelingen

1. Audiologische zorg dient, conform WHO oproep, aangemerkt te worden als behorende tot de basisinfrastructuur van het Nederlandse gezondheidszorgsysteem. Er is sprake van **spoedeisende zorg** als het gaat om audiologische zorg in geval van:
  - bacteriële meningitis;
  - vermoeden plotsdoofheid;
  - audiologische diagnostiek tbv onderliggende urgente medische problematiek
  - plotsdoofheid medisch uitbehandeld;
  - tinnitus met dreiging suïcide;
  - kind met gehoorverlies met mogelijk, zonder behandeling, progressieve onderliggende medische problematiek (b.v. congenitale CMV infectie; bij voortdurende expositie ototoxische medicatie zoals amikacine, cisplatine et cetera);
  - kind met taalverlies met het oog op mogelijk onderliggende medische problematiek (bv. Landau Kleffner).
2. Er dient afstemming plaats te vinden tussen de universitaire - en perifere ACs, zodanig dat landelijke dekking kan worden gegarandeerd voor audiologisch spoedeisende zorg.
3. Er dienen strikte hygiëne-eisen toegepast te worden in audiologische zorg conform *FMS Leidraad Persoonlijke bescherming in de (poli)klinische setting vanwege SARS-CoV-2*.
4. Typering van prioriteit volgens figuur 1 voor individuele patiënten dient gedaan te worden door een arts en/of een klinisch fysicus – audioloog.
5. Audiologische zorg dient waar mogelijk te worden omgezet naar zorg op afstand (bijvoorbeeld via eHealth) waarbij de patiënt/cliënt thuis kan blijven, zie *NVKF Leidraad Aanpassing & controle hoorhulpmiddelen “op afstand” vanuit het Audiologisch Centrum tijdens COVID-19*.
6. Patiënten/cliënten, met uitzondering van typering F, waarvan audiologische zorg wordt uitgesteld, dienen in zicht te blijven door een monitoringsysteem in te stellen (bijvoorbeeld op een wachtlijst plaatsen).



## Aanbevelingen fase 1

1. Stoppen van alle typering F directe audiolologische zorg.
2. Afbouwen van eerst typering E en daarna typering D directe audiolologische zorg door geen nieuwe patiënten/cliënten meer aan te nemen en indien mogelijk al geplande patiënten eerder te zien.
3. Zorg die valt onder de audiolologisch spoedeisende zorg zo veel mogelijk in stand houden voor patiënten waarbij **geen** sprake is van (verdenking op) COVID-19. Voor patiënten waarbij **wel** sprake is van (verdenking op) COVID-19 wordt deze zorg uitgesteld tot het moment dat patiënt COVID-19 negatief is, waarbij de schade van uitstel moet worden afgewogen tegen de risico's van geven van audiolologische zorg.

## Aanbevelingen fase 2

1. Stoppen van alle typering (eerst F, dan E en dan D) directe audiolologische zorg. Indien deze fase langer aanhoudt, moet heroverweging plaats vinden en moet zo nodig deze zorg weer opgestart worden om blijvende schade te voorkomen.
2. Voor audiolologisch spoedeisende zorg dient een noodrooster ingesteld te worden. Er kan per geval beoordeeld worden welke directe zorg mogelijk is.
3. Zodra weer sprake is van opschaling semi-electieve zorg, zal audiolologisch spoedeisende zorg en typering D directe audiolologische zorg als eerste weer opgebouwd kunnen worden voor patiënten waarbij **geen** sprake is van (verdenking op) COVID-19. Voor patiënten waarbij **wel** sprake is van (verdenking op) COVID-19 wordt deze zorg uitgesteld tot het moment dat patiënt COVID-19 negatief is, waarbij de schade van uitstel moet worden afgewogen tegen de risico's van geven van audiolologische zorg.

### Aanbevelingen fase 3

1. Audiologische zorg die valt onder de audiologisch spoedeisende zorg zo veel mogelijk in stand houden voor patiënten waarbij **geen** sprake is van (verdenking op) COVID-19. Voor patiënten waarbij **wel** sprake is van (verdenking op) COVID-19 wordt deze zorg uitgesteld tot het moment dat patiënt COVID-19 negatief is, waarbij de schade van uitstel moet worden afgewogen tegen de risico's van geven van audiologische zorg.
2. Hervatting van eerst typering D en dan typering E directe audiologische zorg voor patiënten waarbij **geen** sprake is van (verdenking op) COVID-19. Zie Deel 2 voor een onderverdeling in hoogstnoodzakelijke, zeer tijd-kritische en minder tijd-kritische zorg.

### Aanbevelingen na fase 3

1. Audiologische zorg die valt onder de audiologisch spoedeisende zorg zo veel mogelijk in stand houden voor patiënten waarbij **geen** sprake is van (verdenking op) COVID-19. Voor patiënten waarbij **wel** sprake is van (verdenking op) COVID-19 wordt deze zorg uitgesteld tot het moment dat patiënt COVID-19 negatief is, waarbij de schade van uitstel moet worden afgewogen tegen de risico's van geven van audiologische zorg.
2. Hervatten typering F directe audiologische zorg bij patiënten waarbij **geen** sprake is van (verdenking op) COVID-19.

## Deel 2      Prioritering

### Hoogstnoodzakelijke en tijd-kritische audilogische zorg

Tijdens de acute fase van de COVID-19 pandemie wordt de zorg in Audiologische Centra voor een groot deel afgeschaald met oog op landelijke hygiënemaatregelen. Alleen de hoogstnoodzakelijke zorg vindt plaats. Voor een aantal doelgroepen kan zorg op afstand plaatsvinden. Voor de overige doelgroepen is dat niet mogelijk vanwege de inzet van apparatuur en faciliteiten die vereist zijn.

Hierdoor ontstaat een stuwmeer van patiënten die wachten op een nieuwe afspraak of een vervolgspraak in hun zorgpad. Daarbij komt dat er in een aantal regio's reeds een capaciteitstekort was voor audilogische zorg.

De urgentie om de audilogische zorg weer op te starten verschilt per doelgroep. Het belangrijkste criterium hiervoor is het optreden van onherstelbare schade. Hiervoor zijn naast de spoedeisende zorg, die altijd doorgang moet vinden, drie categorieën: zeer tijd-kritische zorg (maximale delay 3 maanden), tijd-kritische zorg (maximale delay 6 maanden), minder tijd-kritische zorg (maximale delay 12 maanden). Op basis van het oordeel van de behandelaars (KKAU/NVKF, i.s.m. VKL/ST platform) is een tabel Prioritering Audiologische Zorg gemaakt (zie bijlage). Hieronder staat een overzicht op hoofdlijnen.

De audilogische zorg draagt bij aan de basisinfrastructuur zorg (denk aan neonatale gehoorscreening, onderzoek bij medische aandoeningen zoals meningitis, CMV, oncologie) en aan de participatie van grote doelgroepen (mensen met gehoor en taal problemen).

### Concrete uitwerking

Er is een aanpak nodig voor het verantwoord geprioriteerd inplannen van audilogische zorg voor alle doelgroepen. Hierbij kan ook gedacht worden aan het inrichten van regionale locaties speciaal voor de betreffende doelgroepen. Dit vergt acties en afstemming op lokaal, regionaal en landelijk niveau. Beroepsgroep, researchgroepen en industrie onderzoeken en ontwikkelen tele-health opties.

- *Lokaal*  
ACs maken een analyse van de omvang van de doelgroepen die hoogstnoodzakelijke en zeer tijd-kritische zorg nodig hebben en de hiervoor benodigde beschikbare capaciteit van personeel en faciliteiten.
- *Regionaal*  
ACs (perifeer en academisch) maken afspraken over een optimale inzet van mensen en middelen en faciliteiten voor de hoogstnoodzakelijke en zeer tijd-kritische doelgroepen. Daarbij betrekken ze ook de eerste lijn.
- *Landelijk*  
Beroepsgroep (deze werkgroep & KKAU/NVKF met andere beroepsgroepen) en branchevereniging (FENAC) overleggen over beschikbare capaciteit en faciliteiten.

*Audiologische Centra breiden capaciteit geleidelijk uit: audilogische zorg met "social distancing".*  
Als de zorg in de ACs weer opgeschaald wordt, zullen patiënten ingepland kunnen worden o.b.v. de huidige prioritering, de profielen van individuele ACs en het profiel van ACs in het algemeen. Bij dat laatste spelen overstijgende discussies over schaarse capaciteit en de juiste audilogische zorg op de juiste plek.

<b>Prioritering Audiologische Zorg</b>	<i>maximale delay voordat onherstelbare schade ontstaat in één van de domeinen.</i>
<b>spoedeisende zorg</b>	<b>0 maanden</b>
bacteriële meningitis	
vermoeden plotsdoofheid	
plotsdoofheid medisch uitbehandeld	Voor bilaterale plotsdoofheid/plotsdoofheid op beste oor
audiologische diagnostiek tbv onderliggende urgente medische problematiek	lees behandelconsequentie afhankelijk van uitkomst gehooronderzoek
tinnitus met dreiging suïcide	Snelle uitvraag: mogelijk suïcidaal dan categorie A en inzet crisisdienst
kind met gehoorverlies met mogelijk, zonder behandeling, progressieve onderliggende medische problematiek (o.a. congenitale CMV infectie, gebruik ototoxische medicatie)	
kind met taalverlies met mogelijk onderliggende medische problematiek	
<b>Zeer tijd-kritische zorg</b>	<b>3 maanden</b>
uitval NGS	<i>De termijn van 3 maanden geldt vanaf de geboorte conform landelijke richtlijn. Unilateraal minder risico. Wel op korte termijn zien om uit te sluiten dat het geen bilateraal gehoorverlies is / wordt</i>
eerste hoortoestel revalidatie jong kind bilateraal SH	
vermoeden bilateraal gehoorverlies kind	
sociale isolatie/communicatieve nood vanwege ernstige SH	
CI-kandidaat met leeftijd rond 1 jaar	betreft kind dat in traject zit om CI te krijgen.
SH kind controle, bij klachten/zorgen	Contact op afstand binnen 3 maanden, dan termijn bepalen
CI uitval implantaat	Indien unilateraal en andere oor doof: hoogstnoodzakelijke zorg
CI/BCD/HTT controle bij klachten/zorgen	Contact op afstand binnen 3 maanden, dan termijn bepalen
CI revalidatie na implantatie	
<i>kind 2-3 jaar niet sprekend</i>	<i>Indien geen verbetering na intensieve logopedie: hoogstnoodzakelijke zorg</i>
<i>Kind 3-4 jaar ernstige zorg taalbegrip</i>	<i>Indien geen verbetering na intensieve logopedie: hoogstnoodzakelijke zorg</i>
<b>Tijd-kritische zorg</b>	<b>6 maanden</b>
CI jong kind	Semi-adequate hoortoestelrevalidatie, in traject zit om CI te krijgen. Bij kind jonger dan 7 jaar is taal nog volop in ontwikkeling
tinnitus TQ>30/THI>36	
Uitval op gehoorscreening bij verstandelijke beperking	
Gehoorverlies en probleem Arbo/gebruik overige hoorhulpmiddelen	
<i>kind jonger dan 2 jaar; zorgen taal en spraak</i>	
<i>kind 2-5 jaar zorgen taal en spraak</i>	<i>Indien geen verbetering na intensieve logopedie: zeer tijd-kritische zorg</i>
<b>Minder tijd-kritische zorg</b>	<b>12 maanden</b>
SH NOAH overig (mogelijk met tinnitus TQ<30)	
CI/BCD/HTT controle geen klachten	
SH kind controle geen klachten	
<i>Kind 5 jaar en ouder zorgen taal en spraak</i>	<i>Indien geen verbetering na intensieve logopedie: tijd-kritische zorg</i>

## Literatuur

SEVENTIETH WORLD HEALTH ASSEMBLY WHA70.13 31 May 2017, Agenda item 15.8: Prevention of deafness and hearing loss.

FMS Leidraad Persoonlijke bescherming in de (poli)klinische setting vanwege SARS-CoV-2 (26 mei 2020)

NVKF Leidraad Aanpassing & controle hoorhulpmiddelen “op afstand” vanuit het Audiologisch Centrum tijdens COVID-19 (14 mei 2020)