

# ENTER2

## EAR NOSE THROAT EDUCATION REVISED 2

REGIONAAL EN LOKAAL OPLEIDINGSPLAN

Onderwijs en Opleiding Regio-Zuid Oost Nederland (OOR-ZON)

Maastricht Universitair Medisch Centrum+ (MUMC+)

## Voorwoord

Beste nieuwe collega,

De komende jaren hoop je je te specialiseren tot Keel-, Neus-, en Oorarts. Ons specialisme betreft belangrijke zintuiglijke en fundamentele functies van het menselijk lichaam, zoals horen, ademen, eten, drinken, communiceren etc. Daarom zal je je moeten bekwamen in de diagnostiek en therapie van aandoeningen die een grote invloed hebben op de kwaliteit van leven van patiënten. Daarnaast zal je chirurgische vaardigheden van het hoofd/hals gebied moeten ontwikkelen. Het is een uitdagende en zeer interessante bezigheid! Voor je ligt het regionale opleidingsplan van de opleiding tot KNO-arts in het Maastrichts Universitair Medisch Centrum (MUMC+). De opleiding vindt plaats binnen de Onderwijs en Opleiding Regio-Zuid Oost Nederland (OOR-ZON). Terwijl het academisch ziekenhuis in Maastricht het universitaire deel van de opleiding verzorgt als universitaire kliniek, is er een nauwe samenwerking met de niet-universitaire klinieken te Eindhoven (Catharina Ziekenhuis), Heerlen (Zuyderland) en Helmond (Elkerliek Ziekenhuis). Gedurende de opleiding vindt er dan ook detachering plaats naar twee van deze drie stageplekken. Het is gestoeld op het landelijke Ear Nose Throat Education Revised 2 (ENTER2) raamwerk dat de minimale opleidingseisen uiteenzet en toelicht en is een gereviseerde versie van het lokale opleidingsplan uit 2012. Het verdient aanbeveling om ENTER eerst te lezen vooraleer deze praktische uitwerking door te nemen. Dit regionale opleidingsplan is aanvulling op het landelijke opleidingsplan en geeft een leidraad van hoe alle onderdelen voldoende aan bod gaan komen tijdens je opleiding in de OOR-ZON.

Janny Hof (opleider MUMC+)

Michel van Hooren (AIOS)

Anna-Jasmijn Nobel (AIOS)

Maart 2020

# Inhoud

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Verklarende afkortingen- en woordenlijst</b>                            | <b>5</b>  |
| <b>Inleiding</b>                                                           | <b>8</b>  |
| <b>Hoofdstuk 1: Structuur van de opleiding</b>                             | <b>9</b>  |
| 1.1 Stafleden en aandachtsgebieden, overzicht niet-universitaire klinieken |           |
| 1.2 Algemeen                                                               |           |
| 1.3 Modules                                                                |           |
| 1.4 Thema's                                                                |           |
| 1.5 Schema's en roosters                                                   |           |
| 1.5.1 <i>Stroomschema</i>                                                  |           |
| 1.5.2 <i>Weekschema en maandrooster</i>                                    |           |
| 1.5.3 <i>Dienstrooster</i>                                                 |           |
| 1.6 Differentiatie                                                         |           |
| 1.7 Profielthema's en profilering                                          |           |
| <b>Hoofdstuk 2: Inhoud van de opleiding</b>                                | <b>14</b> |
| 2.1 Algemeen                                                               |           |
| 2.2 Onderdelen van de opleiding                                            |           |
| 2.2.1 <i>Competenties (CanMeds)</i>                                        |           |
| 2.2.2 <i>Entrustable Professional Activities (EPA's)</i>                   |           |
| 2.2.3 <i>Entrustable Surgical Activities (ESA's)</i>                       |           |
| 2.2.4 <i>Critical skills (CS)</i>                                          |           |
| <b>Hoofdstuk 3: Opleidingsdelen in de universitaire kliniek</b>            | <b>18</b> |
| 3.1 Klinische werkzaamheden                                                |           |
| 3.2 Basisbegrippen                                                         |           |
| 3.3 Hoofd-hals chirurgie                                                   |           |
| 3.4 Otologie – vestibulologie                                              |           |
| 3.5 Algemene KNO                                                           |           |
| 3.6 Differentiatie                                                         |           |
| <b>Hoofdstuk 4: Opleidingsdelen in de niet-universitaire klinieken</b>     | <b>23</b> |
| <b>Hoofdstuk 5: Onderwijs</b>                                              | <b>24</b> |
| 5.1 AIOS onderwijsmomenten                                                 |           |
| 5.2 Relevante literatuur                                                   |           |
| 5.3 Cursorisch onderwijs                                                   |           |
| 5.4 Discipline overstijgend onderwijs (DOO)                                |           |
| <b>Hoofdstuk 6: Toetsing en evaluatie</b>                                  | <b>26</b> |
| 6.1 Introductiegesprek                                                     |           |
| 6.2 Opleidingsgesprekken: voortgang en beoordeling                         |           |
| 6.3 Stagegesprekken                                                        |           |
| 6.4 Toetsinstrumenten                                                      |           |
| 6.5 Portfolio                                                              |           |
| <b>Hoofdstuk 7: Kwaliteitsborging en opleidingsklimaat</b>                 | <b>30</b> |
| <b>Appendices</b>                                                          |           |
| I – ENTER2 literatuurlijst, op basis van de themakaarten                   | 32        |
| II – Uitwerking EPA's                                                      | 36        |
| III – Uitwerking themakaarten                                              | 46        |
| IV – Indicatief overzicht vaardighedenmatrix (ESA's en Critical skills)    | 55        |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| V – ENTER2 Cursusoverzicht met themakaarten | 69 |
| VI – Overzicht Toetsinstrumenten            | 70 |
| VII – Format Individueel opleidingsplan     | 71 |
| VIII – Dienstchecklist                      | 72 |
| IX – Rotsbeendissectielijst                 | 73 |

## Verklarende afkortingen- en woordenlijst

|          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | AIOS                              | Arts(en) in opleiding tot (medisch) specialist.                                                                                                                                                                                                               |
| <b>B</b> | Beoordeling                       | Een oordeel over de voortgang c.q. de stand van zaken in de competentieontwikkeling van de AIOS.                                                                                                                                                              |
|          | Beroepsituatie                    | Term waarmee aangeduid wordt waar, wanneer en onder welke omstandigheden de gebeurtenissen plaatsvinden.                                                                                                                                                      |
| <b>C</b> | CAT                               | Critical Appraised Topic.                                                                                                                                                                                                                                     |
|          | CGS                               | College Geneeskundig Specialismen.                                                                                                                                                                                                                            |
|          | Competentie                       | De bekwaamheid om een professionele activiteit in een specifieke, authentieke context effectief uit te voeren door de geïntegreerde toepassing van kennis, vaardigheden, attitude en persoonskenmerken.                                                       |
|          | Critical Appraised Topic          | Een presentatie waarin een samenvatting wordt gegeven van een antwoord op een scherp omschreven klinische vraag op basis van literatuuronderzoek volgens een vaste procedure (zie EPF).                                                                       |
|          | Critical Skill                    | Een kritische (medische) vaardigheid in het dagelijks handelen van de medisch specialist. De opleiding moet de AIOS voldoende gelegenheid bieden om deze kritische vaardigheid te leren en oefenen.                                                           |
|          | Critical Soft Skill               | Een kritische niet-medische vaardigheid. Het betreft bepaalde vaardigheden behorend tot de competentiedomeinen Communicatie, Samenwerking en Organisatie uit het CanMeds-model.                                                                               |
|          | CS                                | Critical Skill.                                                                                                                                                                                                                                               |
|          | CSS                               | Critical Soft Skill.                                                                                                                                                                                                                                          |
|          | Cursorisch onderwijs              | Gestructureerd onderwijs in dat tot doel heeft het praktijkleren te ondersteunen en stimuleren.                                                                                                                                                               |
| <b>E</b> | Eindbeoordeling                   | Een beoordeling van de AIOS of deze geschikt is en in staat wordt geacht het medisch specialisme waarvoor zij/hij is opgeleid zelfstandig en naar behoren uit te oefenen nadat de opleiding is afgerond (zie EPF).                                            |
|          | ENTER                             | Ear Nose Throat Education Revised. Landelijk opleidingsplan voor het medisch specialisme voor keel, neus, oorheelkunde, heelkunde van het hoofd-hals-gebied en aangezichtsheelkunde (2008).                                                                   |
|          | Entrustable Professional Activity | Professionele taak of verantwoordelijkheid die stafleden toevertrouwen aan een AIOS om met beperkte tot geen supervisie uit te voeren zodra de AIOS de benodigde competenties heeft en daarvoor een bekwaamverklaring heeft verkregen (naar: Ten Cate, 2015). |
|          | Entrustable Surgical Activity     | Chirurgische taak of verantwoordelijkheid die stafleden toevertrouwen aan een AIOS om met beperkte tot geen supervisie uit te voeren zodra de AIOS de benodigde competenties heeft en daarvoor een bekwaamverklaring heeft gekregen.                          |
|          | EPA                               | Entrustable Professional Activity                                                                                                                                                                                                                             |

|          |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Electronisch portfolio                              | In een elektronisch systeem door de AIOS verzamelde bewijslast om de voortgang in zijn/haar ontwikkeling aan te tonen.                                                                                                                                   |
|          | EPF                                                 | Electronisch portfolio.                                                                                                                                                                                                                                  |
|          | ESA                                                 | Entrustable Surgical Activity.                                                                                                                                                                                                                           |
|          | EVC                                                 | Eerder verworven competenties.                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>F</b> | Formatief toetsen                                   | Verzamelen van gegevens over de kwaliteit van handelen bij de aanpak van een bepaalde taak om gerichte constructieve feedback te kunnen geven. Deze feedback kan de AIOS meenemen in haar/zijn zelfreflectie en in het reguleren van haar/zijn handelen. |
| <b>G</b> | Geschiktheidsbeoordeling                            | De beoordeling van de opleider of hij de AIOS al dan niet geschikt en in staat acht om de opleiding voort te zetten.                                                                                                                                     |
| <b>I</b> | Individueel opleidingsplan                          | Uitwerking van het opleidingsplan van het betreffend specialisme op individueel niveau binnen het door de MSRC goedgekeurd opleidingsschema.                                                                                                             |
|          | IOP                                                 | Individueel opleidingsplan.                                                                                                                                                                                                                              |
|          | IOS                                                 | Individueel opleidingsschema.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>K</b> | Kennistoets                                         | Een periodieke toets die de totale kennis van de AIOS zoals vastgelegd in het opleidingsplan weerspiegelt.                                                                                                                                               |
|          | Korte Praktijk Beoordeling                          | Instrument om gestructureerde feedback te geven op een geobserveerde taak die door de AIOS in de praktijk wordt uitgevoerd.                                                                                                                              |
|          | KPB                                                 | Korte Praktijk Beoordeling.                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>N</b> | NVKNO                                               | Nederlandse Vereniging voor Keel-, Neus- en Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied                                                                                                                                                           |
| <b>O</b> | Objective Structured Assessment of Technical Skills | Een toetsmethode waarbij op gestructureerde wijze het peri-operatieve functioneren in al zijn facetten wordt getoetst, van voorbereiding tot en met chirurgische uitvoering.                                                                             |
|          | OOR                                                 | Onderwijs- en opleidingsregio.                                                                                                                                                                                                                           |
|          | Opleider                                            | Een door de RGS voor de opleiding erkende medisch specialist onder wiens verantwoordelijkheid de gehele opleiding of een gedeelte van de opleiding tot medisch specialist plaatsvindt.                                                                   |
|          | Opleidersgroep                                      | Het samenwerkingsverband van de medisch specialisten, inclusief de opleider en plaatsvervangend opleider, van een opleidingsinrichting.                                                                                                                  |
|          | Opleiding                                           | De opleiding of gedeelte van de opleiding tot medisch specialist.                                                                                                                                                                                        |
|          | Opleidingsactiviteit                                | Omschreven activiteit die in het kader van en ten behoeve van de opleiding van de AIOS plaatsvindt.                                                                                                                                                      |
|          | Opleidingsplan                                      | Een door de betreffende wetenschappelijke vereniging opgesteld, en door het CGS vastgesteld plan dat de structuur en inhoud van de opleiding tot medisch specialist bevat en dat de basis vormt voor het individueel opleidingsplan.                     |

|   |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Opleidingsschema          | Een binnen het opleidingsplan passend overzicht van de begin- en einddatum, de volgorde en de locatie(s) van (onderdelen van) de opleiding van de AIOS.                                                                                                                                                                                              |
|   | OSATS                     | Objective Structured Assessment of Technical Skills.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | Overdrachtsdocument       | Een schriftelijk verslag van de competentieontwikkeling van de AIOS aan het eind van een gedeelte van de opleiding bij een opleider. Het verslag wordt opgesteld door de opleider en ondertekend door de AIOS. Het verslag is gericht aan de opleider waar de AIOS zijn opleiding vervolgt en heeft tot doel de continuïteit en voortgang te borgen. |
| P | Plaatsvervangend opleider | De opleider die op voordracht van de opleider(sgroep) door de MSRC is aangewezen voor een bepaalde periode om de rechten en plichten van een opleider waar te nemen.                                                                                                                                                                                 |
| R | ENTER2                    | Opvolger van Ear Nose Throat Education Revised. Landelijk opleidingsplan voor het medisch specialisme voor keel, neus, oorheelkunde, heelkunde van het hoofd-hals-gebied en aan-gezichtsheelkunde (2017).                                                                                                                                            |
|   | RGS                       | Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| S | Stage                     | Een gedeelte van de opleiding dat wordt gevolgd bij een opleidingsinrichting en dat in specifieke besluiten is omschreven wat betreft duur, inhoud en verplichte of facultatieve status.                                                                                                                                                             |
|   | Summatief toetsen<br>SVC  | Vergelijken van (eerder verzamelde) gegevens over de kwaliteit van handelen bij de aanpak van taak of situatie waarbij gelet wordt op ontwikkelingscurve in de aanpak om te komen tot een beoordeling ten opzichte van een norm.<br>Sneller verworven competenties.                                                                                  |
| T | Thema                     | Een onderdeel van een specialisme waarin voor dat specialisme logisch samenhangende beroepsactiviteiten of beroepssituaties zijn geclusterd.                                                                                                                                                                                                         |
|   | Toetsing                  | Een onderzoek naar de mate waarin de AIOS de competentie ontwikkelt (het zich door de AIOS hebben eigen gemaakt van de beoogde kennis en vaardigheden).                                                                                                                                                                                              |
|   | Toetsmatrix               | Een overzicht waarin is beschreven met welke opleidingsactiviteiten en toetsinstrumenten de competenties in de tijd in de opleiding beoordeeld worden, opgenomen in het opleidingsplan.                                                                                                                                                              |
| V | Voortgangsgesprek         | Een gestructureerd gesprek tussen de opleider en de AIOS ten behoeve van reflectie over de opleiding en de voortgang in de ontwikkeling van de AIOS in het bijzonder.                                                                                                                                                                                |

## Inleiding

In de OOR-ZON worden jonge collega's in een collegiale sfeer en in een volwassen werkrelatie opgeleid tot KNO-arts. Onze KNO-artsen in opleiding zijn 'active learners', die invloed hebben op de inrichting van de opleiding en die samen met het team van opleiders invulling geven aan hun individueel opleidingsplan. De opleiding is van oudsher gericht op het waarborgen van een optimale klinische en chirurgische expositie door het bewaken van het aantal KNO-artsen in opleiding en door een zeer vroege inzet op de operatiekamer. Wij geloven in een open en eerlijke opleidings sfeer die de basis is voor een optimale persoonlijke en menselijke ontwikkeling. Op die manier worden KNO-artsen opgeleid, die niet alleen technisch, maar ook als collega's optimaal in staat zijn om hun carrière universitair of niet-universitair voort te zetten. Wij zijn bijzonder trots dat tot nu toe alle KNO-artsen opgeleid in de OOR-ZON een vaste aanstelling hebben of uitzicht hebben op een plek bij naar hun wensen passende kliniek.

Naast de opleiding is er ruimte voor (promotie)onderzoek voorafgaand aan of tijdens de opleiding. De meerderheid van de KNO-artsen in opleiding is bezig met een promotieonderzoek en rondt deze ook af. Het doen van onderzoek is echter geen verplichting en moet voortkomen vanuit intrinsieke motivatie, passie en vreugde. De wetenschappelijke speerpunten van de afdeling liggen op de gebieden van de oncologie, vestibulologie, audiologie en otologie, inclusief schedelbasispathologie. Op deze gebieden wordt klinisch en wetenschappelijk excellentie bereikt.

De Universiteit Maastricht en het Maastricht UMC hebben een uitstekende internationale reputatie op het gebied van de opleiding van basisartsen en specialisten. Naast de vakinhoudelijke ontwikkeling is de algehele professionalisering van de AIOS een onderdeel van de opleiding. De organisatie is ingericht voor het onderwijzen van de discipline-overstijgende competenties van artsen met bijzondere aandacht voor samenwerking, maatschappelijk handelen en doelmatigheid van zorg. Specialist in opleiding worden in de gelegenheid gesteld om aanvullende (onderscheidende) vaardigheden op deze gebieden te ontwikkelen. Het participeren in kwaliteitscycli en organisatorische taken, evenals onderwijstaken, zijn een vanzelfsprekend onderdeel van de opleiding.

Kortom, we streven naar een individuele persoonlijke opleiding waarbij het KNO-vak in zijn volle breedte op hoog niveau wordt geleerd. Daarnaast hechten we veel waarde aan het continu streven naar excellentie, het handelen uit medemenselijkheid en rekenschap geven van eigen functioneren.

Dit document is opgesteld door de opleiders van de vier opleidingsziekenhuizen van de OOR-ZON en de AIOS en heeft als doel het verbeteren van de kwaliteit van de opleiding tot KNO arts. Regionalisering wordt steeds essentiëler, gezien het individualiseren van de opleiding, maatschappelijke veranderingen (doelmatigheid in de zorg, patiënt participatie, medisch leiderschap) en de concentratie van zorg, waardoor niet alle facetten van de KNO binnen elk centrum voldoende aan bod komen. Dit vraagt een goede afstemming binnen ons cluster, welke beschreven staan in dit regionale opleidingsplan en welke is gebaseerd op het landelijke ENTER2 curriculum.



## Hoofdstuk 1 – Structuur van de opleiding

### 1.1 – Stafleden en aandachtsgebieden, overzicht niet-universitaire klinieken

De opleiding tot KNO-arts in Maastricht wordt gedragen door een staf van zowel medici als niet-medici met ieder hun taken en aandachtsgebieden:

- **Prof. dr. B. Kremer**, KNO-arts, hoofd afdeling KNO, plaatsvervangend opleider KNO;  
*Hoofd-halsoncologie, pediatrische KNO, allergologie, pediatrische luchtwegproblematiek*
- **Prof. dr. I.B. Tan**, KNO-arts, opleider vervolgopleiding hoofd-halschirurgie;  
*Hoofd-halsoncologie, benigne hals chirurgie, photodynamische therapie*
- **Dr. J.R. Hof**, KNO-arts, opleider KNO  
*Otologie, pediatrische otologie, cochleaire/auditory brainstem implantatie, stapeschirurgie, otogenetica*
- **Drs. J.W. Brunings**, KNO-arts, plaatsvervangend hoofd afdeling KNO;  
*Laryngologie, pediatrische KNO, hypofysechirurgie, rhinologie*
- **Dr. L.W.J. Baijens**, KNO-arts;  
*Hoofd-halsoncologie, voorste schedelbasischirurgie, laryngologie, pediatrische KNO*
- **Dr. M. Lacko**, KNO-arts;  
*Hoofd-halsoncologie, hypofysechirurgie, n. facialis pathologie*
- **Dr. R. van de Berg**, KNO-arts, hoofd Audiologisch Centrum;  
*Klinische vestibulologie, vestibulaire implantatie*
- **Dr. J.C.C. Widdershoven**, KNO-arts, medisch hoofd polikliniek KNO;  
*Vestibulologie, pediatriche vestibulologie, pediatriche KNO, laryngologie, hypofysechirurgie, rhinologie*
- **Dr. C.A. Hellingman**, KNO-arts;  
*Otologie, cochleaire/auditory brainstem implantatie*
- **Dr. D. Kunst**, KNO-arts;  
*Voorste en achterste schedelbasischirurgie, otologie, neuro-otologie*
- **Dr. J. Waterval**, KNO-arts;  
*Otologie, cochleaire/auditory brainstem implantatie, neuro-otologie*
- **Dr. E.L.J. George**, klinisch fysicus-audioloog, opleider klinisch fysicus-audioloog;  
*Audiologie, tinnitus, midden- en binnenoorimplantaten, unilaterale slechthorendheid*
- **Dr. D.C.P.B.M. Breukels-van Barneveld**, klinisch fysicus-audioloog;  
*Audiologie, kinderaudiologie, hoortoestellen*
- **Ir. G. Hoskam**, klinisch fysicus-audioloog, plaatsvervangend opleider klinisch fysicus-audioloog;  
*Audiologie, tinnitus, midden- en binnenoorimplantaten*

Daarnaast vindt de opleiding gedeeltelijk plaats in twee van de volgende niet-universitaire klinieken (zie ook Hoofdstuk 6):

- **Catharina Ziekenhuis (Eindhoven)** – dr. D.J.M. Mateijssen (opleider) en dr. F.C.P.M. Adriaansen (waarnemend opleider)
- **Zuyderland (Heerlen)** – dr. V.E. Bergshoeff (opleider) en dr. J. Snel-Bongers (beoogd plaatsvervangend opleider)
- **Elkerliek Ziekenhuis (Helmond)** – dr. P.J. Schuil (opleider) en dr. H.G. Bremer (plaatsvervangend opleider)

### 1.2 – Algemeen

Keel-, neus- en oorheelkunde is een chirurgisch poortspecialisme dat zich richt op de preventie, diagnostiek en (operatieve) behandeling van aangeboren en verworven aandoeningen in het hoofd-halsgebied, waarbij de het herstel of behoud van de (zintuig)functie een centrale rol heeft, zoals gehoor, evenwicht, reuk, smaak, spreken en slikken.

### 1.3 – Modules

De opleiding tot KNO-arts in de OOR-ZON duurt gemiddeld 4,5 (fulltime) jaren. Hiervan wordt een periode van zes maanden en een tweede periode van negen maanden doorgebracht in de niet-universitaire klinieken. Ter voorbereiding van de eerste niet-academische stage (meestal in het tweede jaar van de opleiding) worden de meest voorkomende KNO-chirurgische ingrepen reeds geleerd in het eerste jaar van de opleiding. Hierdoor kan er maximale routine opgebouwd worden van deze (poliklinische) chirurgische vaardigheden en poliklinische patiëntexpositie tijdens deze niet-academische stage.

De tweede niet-academische stage valt gebruikelijk in het vierde jaar, waarbij de focus ligt op verdere verdieping en zich verder chirurgisch bekwamen.

In de academie betreft het een gecombineerd palet van algemene KNO, met tertiaire verwijzing tot topreferente pathologie. Het MUMC+ is hierin een unieke instelling, waarbij het zowel een stadsfunctie als regionale en topreferente functie heeft.

Het eerste jaar in Maastricht wordt opgedeeld in trimesters. De trimesters van het eerste jaar behelzen:

- Klinische werkzaamheden ('zaalstage')
- Basisbegrippen en algemene KNO
- Hoofd-halschirurgie

Het overige deel van de opleiding te Maastricht wordt opgedeeld in kwartalen, waarbij de AIOS elk kwartaal een andere module volgt (ook wel *stage* genoemd). In Maastricht zijn er de volgende vijf modules:

- Klinische werkzaamheden
- Basisbegrippen
- Algemene KNO
- Hoofd-halschirurgie (benigne tumoren en oncologie)
- Otologie en vestibulologie

Het rouleren binnen de diverse modules biedt de AIOS de mogelijkheid om de diverse vereiste opleidingscompetenties sequentieel te bereiken gedurende de opleidingsjaren. In het laatste opleidingsjaar is ruimte voor differentiatie. Tabel 1 geeft globaal aan hoeveel tijd per module kan worden besteed gedurende de opleiding.

**Tabel 1** – Globale verdeling van de modules over de opleiding

| Module                      | Tijdsduur                      |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Klinische werkzaamheden     | 1 x 4 maanden                  |
| Basisbegrippen              | 1 x 4 maanden                  |
| Hoofd-halschirurgie         | 1 x 4 maanden en 1 x 3 maanden |
| Algemene KNO                | 2 x 3 maanden                  |
| Otologie – vestibulologie   | 2 x 3 maanden                  |
| 'Wissel'-stage              | 2 x 3 maanden                  |
| Niet-universitaire stage I  | 2 x 3 maanden                  |
| Niet-universitaire stage II | 3 x 3 maanden                  |
| Totaal                      | 4 jaar                         |

*Per AIOS kan naar wens een andere verdeling gekozen worden op basis van het individuele opleidingsplan*

*De 'Wissel'-stage behelst het overnemen van het programma dat uitvalt door dienst, verlof, cursus etc.*

#### 1.4 – Thema's

Binnen ENTER zijn er vijftien KNO-specifieke thema's omschreven. Deze dienen alle aan bod te komen gedurende de opleiding. Het betreft:

1. Otologie;
2. Audiologie en gehoorrevalidatie;
3. Taal- en spraakstoornissen;
4. Evenwichtsstoornissen;
5. Hersenzenuwen en schedelbasis;
6. Plastische- en reconstructieve aangezichtschirurgie;

7. Rhinologie, reuk en smaak;
8. Allergologie;
9. Oncologie;
10. Benigne tumoren van het hoofd- en halsgebied;
11. Laryngologie en foniatrie;
12. Slaapgerelateerde stoornissen, snurken en OSAS;
13. Pediatrische KNO;
14. Acute KNO;
15. Ouderenzorg.

Een gedetailleerder overzicht van elk thema is te vinden in appendix III – Uitwerking themakaarten.

In Maastricht is ervoor gekozen om deze thema's te verdelen over vijf modules; tijdens elke module komen er dus meerdere thema's aan bod. Dit wordt verder uitgewerkt in tabellen 2 en 3. Sommige thema's komen niet of beperkt aan bod in Maastricht. Deze thema's worden aangeboden in de niet-universitaire opleidingsklinieken. Een overzicht van het aanbod in de klinieken van de OOR-ZON is te vinden in tabel 4. Het is wenselijk voor start van elke module een stagegesprek te houden met de betreffende supervisor en/of waarnemend supervisor om leerdoelen en verwachtingen te bespreken.

**Tabel 2 – Overzicht inhoud modules**

| Module                    | Themakaart                         | Supervisoren                                              |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Klinische werkzaamheden   | 1, 9, 10, 13, 14, 15               | <b>Hof/Kremer</b>                                         |
| Basisbegrippen            | 1, 2, 3, 7, 8, 12, 13, 14, 15      | <b>Van de Berg/Brunings</b>                               |
| Hoofd-halschirurgie       | 5, 6, 9, 10, 14, 15                | <b>Lacko/Baijens</b>                                      |
| Algemene KNO              | 1, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 | <b>Brunings/Widdershoven</b>                              |
| Otologie – vestibulologie | 1, 2, 3, 4, 5, 15                  | <b>Hellingman /Waterval</b><br><b>VdBerg/Widdershoven</b> |

## 1.5 Schema's en roosters

### 1.5.1 – Stroomschema

Zoals genoemd wisselt elke AIOS na het eerste jaar per kwartaal van module. Er wordt de AIOS dan ook een schema ter beschikking gesteld waarin deze indeling voor de periode van grofweg een jaar van tevoren bekend is. Het moment van de perifere stages ligt doorgaans bij het begin van de opleiding al vast. Omdat er altijd een AIOS weekdienst heeft, is er behoefte aan een zogenaamde 'wissel': de collega die het rooster overneemt van degene die dienst heeft (of andere gaten vult, die vallen door verlof, cursus etc.). Ook kan het voorkomen dat een AIOS gedurende een kwartaal wordt vrij geroosterd voor wetenschappelijk onderzoek. Bespreek je persoonlijke stroomschema tijdens de voortgangsgesprekken. Dit is het uitgelezen moment om het individueel opleidingsplan aan te passen.

### 1.5.2 – Weekschema en maandrooster

Per module is er een standaard weekschema gemaakt dat bepaalt welke bezigheden op welke dagdelen vallen. Hierbij wordt getracht een goede verhouding te vinden tussen de hoeveel poli-dagdelen, OK-dagdelen, andere aandachtsgebieden en tijd voor management. Op basis van dit weekschema zal de office-manager het maandrooster voor staf en AIOS maken. Dit maandrooster dicteert uiteindelijk van dag tot dag 'wie wat doet'. Elke maandrooster wordt door een aangestelde AIOS gecontroleerd. Het is echter van belang dat het eigen rooster door de AIOS wordt gecontroleerd, om te waarborgen dat zo goed als mogelijk het weekschema wordt gevolgd om zo het maximale uit de module te halen.

### 1.5.3 – Dienstrooster

Het doen van dienst tijdens de opleiding tot KNO-arts is van belang (onderdeel van themakaarten in het landelijke opleidingsplan ENTER2) en een wezenlijk leerpunt en opleidingsmoment gedurende de gehele opleiding heen. Elke AIOS doet week- en weekenddiensten, meestal vanaf zes maanden na het begin van de opleiding. Voor een AIOS de dienst in gaat is er een checklist ontwikkeld met een aantal 'standaard' spoedsituaties, die gezien of mondeling behandeld dienen te zijn (

**Tabel 3** – Verdeling van de verschillende thema's over de vijf modules

| Thema                                                   | Klinische werkzaamheden | Basisbegrippen | Hoofd-halschirurgie | Algemene KNO | Otologie-vestibulologie |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|--------------|-------------------------|
| 1. Otologie;                                            | +                       | +              |                     | +            | +                       |
| 2. Audiologie en gehoorrevalidatie;                     |                         | +              |                     |              | +                       |
| 3. Taal- en spraakstoornissen;                          |                         | +              |                     |              | +                       |
| 4. Evenwichtsstoornissen;                               |                         |                |                     |              | +                       |
| 5. Hersenzenuwen en schedelbasis;                       |                         |                | +                   | +            | +                       |
| 6. Plastische- en reconstructieve aangezichtschirurgie; |                         |                | +                   |              |                         |
| 7. Rhinologie, reuk en smaak;                           |                         | +              |                     | +            |                         |
| 8. Allergologie;                                        |                         | +              |                     | +            |                         |
| 9. Oncologie;                                           | +                       |                | +                   |              |                         |
| 10. Benigne tumoren van het hoofd- en halsgebied;       | +                       |                | +                   | +            |                         |
| 11. Laryngologie en foniatrie;                          |                         |                |                     | +            |                         |
| 12. Slaapgerelateerde stoornissen, snurken en OSAS;     |                         | +              |                     | +            |                         |
| 13. Pediatrische KNO;                                   | +                       | +              |                     | +            | +                       |
| 14. Acute KNO;                                          | +                       | +              | +                   | +            |                         |
| 15. Ouderenzorg.                                        | +                       | +              | +                   | +            | +                       |

De AIOS doen **bereikbaarheidsdiensten** in de universitaire kliniek en niet, of minder, in de niet-universitaire klinieken, omdat:

1. De AIOS in de universitaire kliniek wordt blootgesteld aan drukke diensten en hoog-complexe zorg, inclusief zorg omtrent hoofd-hals oncologische zorg, bedreigde luchtweg, complexe pediatrische KNO en complexe otologische spoeddiagnostiek en -ingrepen.
2. De AIOS vanuit de universitaire kliniek is gedetacheerd naar een niet-universitaire kliniek en woont vaak niet dicht bij deze kliniek.
3. De AIOS de dag voor en/of na de dienst (naast compensatie) tijd besteedt aan 'niet-klinische' opleidingsmomenten zoals wetenschap, boren, vakoverstijgende taken, etc. Dit zijn eveneens belangrijke opleidingsmomenten. De faciliteiten die hiervoor nodig zijn (zoals het boorlaboratorium, promotoren) zijn vaak gesitueerd in de universitaire kliniek. Derhalve worden deze opleidingsmomenten gecombineerd met de dienst en compensatie in de universitaire kliniek.
4. De AIOS groep er tevens zelf de voorkeur voor geeft om de diensten (en dus ook de compensatie, met tijd voor 'niet-klinische' opleidingsmomenten) te verspreiden, zodat het evenredig wordt verdeeld in tijd over *alle* (klinische) stages in zowel de universitaire kliniek als de niet-universitaire klinieken. Hiermee wordt de kwaliteit van elke stage gewaarborgd in beide settings en gaat er niet meer of minder opleidingstijd af in een universitaire stage dan in een niet-universitaire stage.

Overigens zijn het dienstrooster en de compensatieregeling conform arbeidstijdenwetgeving zo ingericht dat een AIOS de dag na zijn dienst altijd uitgeroosterd is voor klinische taken. Indien nodig kan de AIOS compenseren. Indien dit niet nodig is en/of de arbeidsuren het toelaten, wordt deze tijd besteedt aan 'niet-klinische' opleidingsmomenten.

Gemiddeld zijn er zes tot zeven diensten per kwartaal, wat uitkomt op circa twee per maand. Het dienstrooster wordt ongeveer vier maanden van tevoren ingevuld door een van de AIOS en dan door de officemanager verwerkt in het maandrooster.

### 1.6 – Differentiatie

De AIOS kiest in overleg met zijn opleider(sgroep) een differentiatie uit de volgende mogelijkheden:

- otologie
- rhinologie
- vestibulologie
- laryngologie/foniatrie
- hoofd-hals oncologie en chirurgie
- plastische en reconstructieve aangezichtschirurgie
- slaapgerelateerde stoornissen, snurken en OSA
- pediatrische KNO-heelkunde

### 1.7 – Profielthema's en profilering

Om de AIOS goed voor te bereiden op de rollen die ze (dagelijks) naast hun klinisch werk vervullen, besteedt de opleiding expliciet aandacht aan vraagstukken rond doelmatigheid, zorginnovatie, zorgorganisatie en kwaliteitsverbetering. AIOS kunnen zich, deels naar eigen interesse en ambitie, bekwalen in niet-klinische kerntaken en zich daarmee profileren ten opzichte van collega's.

De mogelijkheden voor profilering binnen (een van) de domeinen zijn binnen opleiding en het ziekenhuis in de volle breedte aanwezig. Ook hierbij spreekt voor zich dat het ontwikkelen van het profiel tot op de verschillende niveaus in het IOP vastgelegd kan worden ter monitoring, om zo maximaal rendement hieruit te halen. Voorbeelden en/of mogelijkheden hiertoe, en zeker geen allesomvattende lijst, zijn hieronder te vinden.

#### Medisch Leiderschap

- Deelname stafvergadering in laatste jaar opleiding
- Deelname ziekenhuisbrede commissies, zoals de VIM commissie, visitatiecommissie, audits
- Voorzitter zijn van multidisciplinaire overleggen
- Voorzitter zijn van opleidingsvergadering
- Deelname (bestuur) assistentenvereniging
- PLUS-traject

#### Wetenschap en EBM

- Basiscursus regelgeving en organisatie van klinisch onderzoek (BROK)-cursus
- Wetenschappelijke publicaties in een van de onderzoekslijnen, aldanniet leidend tot een promotie:
  - o Audiologie:
    - Bimodaal horen
    - Cochleaire implantatie
    - Spraakverstaan bij spraak-taalproblematiek
  - o Laryngologie
    - Dysfagie-gerelateerde kwaliteit van leven in hoofd-halscarcinomen en Parkinson
    - Stemploopathologie na intubatie
  - o Oncologie
    - Resectiemarges en chromosomale instabiliteit in mondholtecarcinomen
    - E-nose
    - Diagnostiek en therapie van unknown primary tumoren
    - Therapeutische opties in HPV-positieve en HPV-negatieve hoofd-hals tumoren
    - Moleculaire celbiologische eigenschappen van hoofd-halstumoren
    - Genomische prognostische factoren van het oropharynxcarcinoom
    - 'Immunogeneity' van hoofd-hals tumoren
    - Dysfagie na TLE
  - o Otologie
    - Medicinale honing voor chronische otitiden
    - Deep brain stimulation voor tinnitus
    - Integratie van percutane implantaten
    - Perceptie en gehoor

- Beeldvorming en overige diagnostiek van het binnenoor
- Cochleaire implantatie
- o Vestibulologie
  - Het vestibulair implantaat
  - Fysiologie en diagnostiek van het evenwichtssysteem, waaronder bilaterale vestibulopathie

#### Kwaliteit en patientveiligheid

- Deelname ziekenhuisbrede commissies, zoals de VIM commissie
- Deelname audits
- Deelname aan ontwikkelen ODIN-protocollen

#### Onderwijs en opleiding

- Onderwijspolikliniek coassistenten
- Rol in onderwijs coassistenten, inclusief beoordelingsmomenten
- Verzorgen van nascholing of klinische les aan andere specialismen of verpleegkundigen
- Behalen van basiskwalificatie onderwijs (BKO)

## Hoofdstuk 2 – Inhoud van de opleiding

### 2.1 – Algemeen

Om er voor te zorgen dat er ook in de toekomst goede zorg wordt geleverd, is het van belang dat de opleiding, naast de essentiële klinische expertise en vaardigheden, ook aansluit bij de professionalisering die van ons wordt gevraagd naar de behoefte van de maatschappij. Denk hierbij aan maatschappelijke thema's als technologische ontwikkelingen (e-health), patiëntveiligheid, medisch leiderschap, financiën in de zorg, interprofessioneel samenwerken en doelmatigheid in de zorg.

Omdat de opleiding een steeds groter regionaal karakter zal krijgen is goede afstemming en communicatie tussen de verschillende opleiders noodzakelijk om de AIOS in zijn/haar professionele ontwikkeling te kunnen begeleiden. De opleiders komen minimaal 2 maal per jaar bij elkaar. Daarnaast vindt er overdracht plaats wanneer een AIOS van ziekenhuis verandert. De opleiders hebben toegang tot de portfolio's van de AIOS binnen het cluster.

Daarnaast vinden de opleidingsvergaderingen met de AIOS 4x per jaar plaats, waarvan 2 ook in aanwezigheid (met behulp van videoconference) van de niet-universitaire opleiders. Tijdens deze regionale opleidingsvergaderingen worden de lopende zaken die betrekking hebben op de opleiding met elkaar besproken.

Wanneer er in de toekomst regionale opleidingsvisitaties gaan plaatsvinden, zal de universitaire opleider een leidende rol spelen en de coördinatie van de visitatie op zich nemen. Uiteraard blijven alle opleiders (en opleidingsgroepen) nauw betrokken bij de visitatie en zullen zij alles in het werk stellen om deze visitatie zo efficiënt mogelijk te laten verlopen.

Mocht er onverhoopt een geschil komen tussen de opleiders van ons cluster, welke direct of indirect betrekking heeft op de kwaliteit van opleiding, dan zal worden getracht hier samen uit te komen. Indien dit onverhoopt niet mogelijk is, zal als laatste middel de universitaire opleider uiteindelijk beslissen.

### 2.2 – Onderdelen van de opleiding

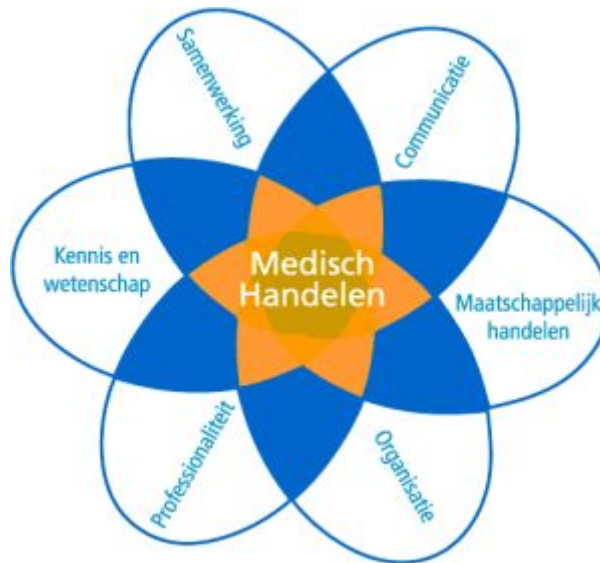
Om kennis, attitude en vaardigheden binnen de keel-neus-oorheelkunde te trainen, wordt gebruikgemaakt van een vijftal onderdelen. Tezamen vormen ze het fundament voor de toetsings- en beoordelingssystematiek. Daarmee geven ze ook richting aan de inhoud van het curriculum.

De vijf onderdelen zijn:

- Competenties: CanMeds ordening van competenties die horen bij de generieke rollen van het arts-zijn;
- Entrustable Professional Activities (EPA's): Een profiel gerelateerde ordening van representatieve beroepssituaties en de daarbij horende activiteiten (of taken);
- Entrustable Surgical Activities (ESA's): Vereiste operatieve vaardigheden;
- Critical Skills (waaronder ook de soft skills, ook afgekort als CSS): Vereiste instrumentele-, kleine chirurgische- en affectieve vaardigheden;
- Medisch inhoudelijke thema's: Een medisch inhoudelijke ordening van typische KNO-casuïstiek en de daarbij horende kennis zoals benoemd in de thema's.

#### 2.2.1 – Competenties (CanMeds)

Gedurende de opleiding wordt van de AIOS verwacht dat deze zich ontwikkelt in een zevental competenties (bekend als 'de CANMEDS'). Het betreft de rollen medisch handelen, communicatie, samenwerking, kennis en wetenschap, maatschappelijk handelen, organisatie en professionaliteit. Ze worden geïntegreerd in de aanpak van onze beroepsactiviteiten.



*Figuur 1: De CanMeds competenties*

### 2.2.2 – Entrustable Professional Activities (EPA's)

Elke EPA vertegenwoordigt een beroepssetting waarin de AIOS wordt geacht zelfstandig en bekwaam te handelen als startende specialist KNO.

De KNO-opleiding kent een vijftal EPA's:

- Behandelen van patiënten op de poli;
- Coördineren van de zorg rondom de opgenomen patiënt;
- Regievoeren bij chirurgische ingrepen;
- Verlenen van spoedeisende zorg;
- Participeren in een multidisciplinair team.

Een gedetailleerde beschrijving van elke EPA is te vinden in appendix II – Uitwerking EPA's.

De mate van bekwaamheid op een EPA hangt af van de onderliggende competenties. Die competenties ontwikkelen zich geleidelijk door het opdoen van praktijkervaring. Dat leidt tot een leercurve waarin de behoefte aan supervisie afneemt. De benodigde ervaring wordt opgedaan door het oefenen van vaardigheden in de modules. Vanuit het cursorisch onderwijs wordt de opgedane ervaring verdiept en bijgestuurd. Dit competentiegericht leren loopt als een rode draad door de gehele opleiding.

De CanMeds competenties zijn verwerkt in Entrustable Professional Activities (EPA's) die zijn afgeleid van het beroepsprofiel van de startende KNO-arts. De KNO-opleiding kent vijf EPA's die in de linker kolom in onderstaande figuur 2 staan. Uitgangspunt is dat bij elke EPA alle competenties aangesproken worden.

Bij het feedback geven en beoordelen van de groei van de AIOS wordt expliciet aandacht geschonken aan het geïntegreerd en doelmatig in context toepassen van CANMEDS competenties en het onderliggende palet van kennis, vaardigheden en de attitude. Naarmate de AIOS meer zelfstandigheid ontwikkelt, is minder supervisie nodig. Professionele activiteiten kunnen bij voldoende bekwaamheid door leden van de opleidingsgroep aan een AIOS worden toevertrouwd. Als alle professionele activiteiten binnen een kenmerkende beroepssituatie aan de AIOS zijn toevertrouwd, kan de AIOS voor deze kenmerkende beroepssituatie een bekwaamverklaring aanvragen. Met het afgeven van een bekwaamverklaring geeft de opleidingsgroep aan dat deze beroepsactiviteit aan de AIOS (met supervisie op afstand) wordt toevertrouwd in geheel ons cluster.



| EPA's:                                                  | Competenties:    |              |             |             |                          |                     |                        |
|---------------------------------------------------------|------------------|--------------|-------------|-------------|--------------------------|---------------------|------------------------|
|                                                         | Medisch handelen | Communicatie | Samenwerken | Organisatie | Maatschappelijk handelen | Kennis & wetenschap | Professioneel handelen |
| Behandelen van patiënten op de poli                     | X                | X            |             |             | X                        |                     | X                      |
| Coördineren van de zorg rondom de opgenomen KNO-patiënt | X                | X            | X           | X           |                          |                     |                        |
| Regievoeren bij chirurgische ingrepen                   | X                |              | X           | X           |                          | X                   |                        |
| Verlenen van spoedeisende zorg                          | X                | X            | X           |             | X                        |                     |                        |
| Participeren in een multidisciplinair team              |                  |              | X           | X           |                          | X                   | X                      |

Figuur 2: EPA's

### 2.2.3 – Entrustable Surgical Activities (ESA's)

De operatieve vaardigheden zijn vastgelegd in Entrustable Surgical Activities (ESA's). Het bijzondere aan deze ESA's is dat ze opgedeeld zijn in afgeronde, delegeerbare en betekenisvolle eenheden in de praktijk zijn te onderscheiden. Elke vaardigheid kan afzonderlijk of in toto worden getoetst. In appendix IV (Indicatief overzicht vaardighedenmatrix (ESA's en Critical skills)) vind je een specificatie van elke ESA en een handreiking van het te behalen bekwaamheidsniveau tijdens de opleiding.

Conform EPA's wordt bij het feedback geven en beoordeling van de groei van de operatieve vaardigheden (c.q. bekwaamverklaring) binnen de opleidingsgroep besproken. Deze informatie is essentieel bij het wisselen van opleidingsklinieken.

### 2.2.4 – Critical skills (CS)

Critical skills (CS) zijn (poli-)klinische handelingen uit de dagelijkse praktijk van een KNO-arts. Tot de CS horen zowel kritische medische handelingen als ook kritische handelingen die niet-medisch van aard zijn (Critical Soft Skills; CSS). Denk daarbij aan handelingen die te maken hebben met de communicatie, organisatie en samenwerking van de KNO-arts. Een deel van deze CS zijn in het MUMC+ verwerkt in de dienstchecklist (appendix VIII – Dienstchecklist).

## Hoofdstuk 3: Opleidingsdelen in de universitaire kliniek

### 3.1 – Klinische werkzaamheden

*Verantwoordelijk staflid: dr. Hof en prof. dr. Kremer (plaatsvervangend)*

Tijdens dit programma verzorgt de AIOS klinische werkzaamheden. Dit is vaak de eerste module van de opleiding. Het is een veelomvattende, uitdagende module waarin moet worden samengewerkt met veel zorgverleners om optimale zorg voor de opgenomen patiënten te realiseren. Effectief overdragen, communiceren en organiseren is daarbij onmisbaar. Tevens verzorgt de AIOS de voorbereiding en uitwerking van de besprekingen van de hoofd-halswerkgroep waar patiënten met maligniteiten in het hoofd-hals gebied worden besproken. Tot slot kan de AIOS betrokken zijn bij eventueel bespreken van obductie en donatie bij overlijden. Het professioneel gedrag van de AIOS wordt nauwgezet gevolgd bij ochtend- en middagoverdracht en tijdens het lopen van visite en overlegsituaties met de hoofdbehandelaar. Een laatste belangrijk aspect is de begeleiding, directe supervisie en onderwijs aan de semi-arts op zaal.

Tevens kan er tijdens deze module gewerkt worden aan de competenties ten aanzien van een aantal 'standaard' spoedsituaties. Zie hiervoor de 'checklist dienst'.

*ENTER-themakaarten:*

Themakaart 1: Otologie

Themakaart 9: Oncologie

Themakaart 10: Benigne tumoren van het hoofd- en halsgebied

Themakaart 13: pediatrische KNO

Themakaart 14: Acute KNO

Themakaart 15: Ouderenzorg

*Competenties:*

Medisch handelen, communicatie, samenwerken, organisatie, professioneel handelen

*EPA's:*

Bekwaamheidsverklaring: Coördineren van de zorg rondom de opgenomen patiënt;

Expositie: Participeren in een multidisciplinair team.

*Vorbereidingsadvies:*

AIOS Handboek KNO-MUMC

Huizing en Snow, Leerboek KNO-heelkunde, Bohn Stafleu van Loghum, Houten 2007

Richtlijn: Hoofd-hals tumoren

Acute boekje: ISBN 90-76906-13-0. Relevante hoofdstukken zijn o.a. reanimatie, acute dyspneu, bloedingen (epistaxis), respiratoire insufficiëntie; hoge-luchtwegobstructie/stridor, ernstige bacteriële infecties; anafylactische reacties

Leerstof basiscursus heelkunde van het Collegium Chirurgicum Neerlandicum (Assessment of the critically ill surgical patient)

*Directe supervisors:*

Daarnaast loopt iedere ochtend loopt een staflid visite op de afdeling als supervisor. Afhankelijk van het rooster kunnen dit alle stafleden zijn, danwel een ouderejaars AIOS (na zijn/haar tweede niet-universitaire stage).

### 3.2 – Basisbegrippen

*Verantwoordelijk staflid: dr. Van de Berg en drs. Brunings (plaatsvervangend)*

Binnen deze module staat het introduceren van de basisbegrippen van de KNO centraal. De AIOS verricht enkele dagdelen spreekuur algemene KNO en een dagdeel volgt de AIOS een audiologie/audiometriestage.

Voorafgaand aan de audiometriestage vindt er een introductiegesprek plaats met een klinisch fysicus/audioloog. Daarnaast zijn twee dagdelen gereserveerd voor het verrichten van operatieve KNO-basingrepen op het dagcentrum (m.n. adenotonsillectomie, adenotomie, middenoordrainage). Er bestaat de mogelijkheid om otologische vaardigheden te oefenen in het simulatielab (Voxel-man). Deze module wordt

vaak in het begin van de opleiding ingezet en dient hiermee tevens als voorbereiding op het zelfstandig kunnen draaien van de diensten. Het is dan ook de verantwoordelijkheid van de AIOS om tijdens deze module zoveel mogelijk gewend te raken met een aantal 'standaard' spoedsituaties. Zie hiervoor de 'checklist dienst'. Er wordt van de AIOS zelf een proactieve houding verwacht om deze situaties machtig te zijn alvorens zij de dienstpool in gaan. Gedacht kan worden aan het meekijken op een spoedpoli tijdens je niet-klinische dagdelen of het laten inplannen van SPOED poli's om zelfstandig de spoedpoli en consulten te draaien.

*ENTER-themakaarten:*

Themakaart 1: Otologie  
Themakaart 2: Audiologie en gehoorrevalidatie  
Themakaart 3: Taal- en spraakstoornissen  
Themakaart 7: Rhinologie, reuk en smaak  
Themakaart 8: Allergologie  
Themakaart 12: Slaapgerelateerde stoornissen, snurken en OSAS  
Themakaart 13: pediatrische KNO  
Themakaart 14: Acute KNO  
Themakaart 15: Ouderenzorg

*Competenties:*

Medisch handelen, samenwerken, kennis en wetenschap, organisatie

*EPA's:*

Regievoeren bij chirurgische ingrepen  
Verlenen spoedeisende zorg

*Vorbereidingsadvies:*

Huizing en Snow, Leerboek KNO-heelkunde, Bohn Stafleu van Loghum, Houten 2007  
Richtlijn: Ziekten van Adenoïd en Tonsillen in de Tweede lijn  
Richtlijn: OSAS bij kinderen  
Richtlijn: OSA bij volwassenen  
Richtlijn: Chronische rhinosinusitis en neuspoliepen  
Richtlijn: Otitis media  
Richtlijn: Otitis externa  
Richtlijn: Perceptieve slechthorendheid  
Richtlijn: tinnitus

*Directe supervisors:*

Op het chirurgisch dagcentrum dr. Van de Berg, drs. Brunings en dr. Widdershoven. Bij algemene spreekuren algehele supervisor (afhankelijk van het rooster kunnen dit alle stafleden zijn, danwel een ouderejaars AIOS na zijn/haar tweede niet-universitaire stage). Bij de audiologie stage en audiologische verdiepingsvragen is dit de dienstdoende audioloog.

### **3.3 – Hoofd-halschirurgie**

*Verantwoordelijk stafid: dr. Lacko en dr. Baijens (plaatsvervangend)*

Binnen deze module staan de hoofd-halsoncologie en weke delen chirurgie centraal. De AIOS verricht een dagdeel een thematisch spreekuur oncologie (snelpoli). Ook assisteert de AIOS een dag bij de oncologische ingrepen. Daarnaast doorloopt de AIOS tijdens één van de twee oncologiestages het thematisch spreekuur laryngologie met speciale aandacht voor dysfagie. Tenslotte is er een dagdeel gereserveerd voor panendoscopieën, waaronder deels onder lokaal anesthesie. De AIOS verricht gemiddeld twee dagdelen spreekuur algemene KNO en twee dagdelen spoedspreekuur. Daarnaast is de AIOS eens per week aanwezig bij het multidisciplinaire overleg voor hoofd-halstumoren. Tijdens deze module bestaat er de mogelijkheid om mee te kijken bij de Radiotherapie, Plastische Chirurgie of Mond-, Kaak- en Aangezichtschirurgie.

*ENTER-themakaarten:*

Themakaart 5: Hersenzenuwen en schedelbasis  
Themakaart 6: Plastische- en reconstructieve aangezichtschirurgie

Themakaart 9: Oncologie  
Themakaart 10: Benigne tumoren van hoofd- en halsgebied  
Themakaart 14: Acute KNO  
Themakaart 15: Ouderenzorg

*Competenties:*

Medisch handelen, kennis en wetenschap, organisatie, samenwerken, communicatie

*EPA's:*

Behandelen van patiënten op de poli  
Regievoeren bij chirurgische ingrepen  
Verlenen spoedeisende zorg  
Participeren in een multidisciplinair team

*Vorbereidingsadvies:*

Huizing en Snow, Leerboek KNO-heelkunde, Bohn Stafleu van Loghum, Houten 2007: blz. 78, 217, 241-243, 263-370, 379-401  
Richtlijn: Hoofd-hals tumoren  
Richtlijn: Orofaryngeale dysfagie  
Stell and Maran: Textbook of Head and Neck Surgery and Oncology

*Directe supervisors:*

Op OK prof. Kremer, prof. Tan, dr. Lacko, dr. Baijens.  
Op oncologische spreekuren: prof. Kremer, prof. Tan, dr. Lacko, dr. Baijens en leden van het multidisciplinaire team (Plastische Chirurgie, Mond-, Kaak- en Aangezichtschirurgie, Radiotherapie).  
Bij algemene spreekuren algehele supervisor (afhankelijk van het rooster kunnen dit alle stafleden zijn, danwel een ouderejaars AIOS (na zijn/haar tweede niet-universitaire stage).

### **3.4 – Otologie – vestibulologie**

*Verantwoordelijke stafleden: dr. Hellingman en dr. Waterval (plaatsvervangend) voor de otologie, dr. Van de Berg en dr. Widdershoven (plaatsvervangend) voor de vestibulologie*

Tijdens deze module wordt door de AIOS tijdens een tweetal dagdelen zowel een thematisch spreekuur otologie als een thematisch spreekuur evenwicht gedaan. Daarnaast is er ook een thematisch schedelbasisspreekuur waar meegekeken kan worden. Er wordt één dag geassisteerd bij (neuro-)otologische ingrepen. Alvorens er gestart mag worden met het assisteren bij otologische ingrepen is het verplicht om de 'boorlijst' af te hebben gerond en beoordeeld door een otooloog. Tot slot verricht de AIOS een aantal dagdelen spreekuur algemene KNO en een dag spoedspreekuur. Er wordt van de AIOS verwacht zo veel als mogelijk aanwezig te zijn bij de diverse otologische besprekingen voor patiënten, zoals de besprekingen voor de CI-selectie, BCD of tinnitus. Vraag bij het stagegesprek de planning van de diverse besprekingen. Er bestaat de mogelijkheid om dagdelen in te plannen om mee te kijken op het evenwichtslab of het audiologisch centrum om bijvoorbeeld te kijken hoe een uitgebreid ENG wordt verricht of het afstellen van een CI wordt uitgevoerd.

*ENTER-themakaarten:*

Themakaart 1: Otologie  
Themakaart 2: Audiologie en gehoorrevalidatie  
Themakaart 3: Taal- en spraakstoornissen  
Themakaart 4: Evenwichtsstoornissen;  
Themakaart 5: Hersenzenuwen en schedelbasis  
Themakaart 15: Ouderenzorg

*Competenties:*

Medisch handelen, communicatie, samenwerking, maatschappelijk handelen

*EPA's:*

Behandelen van patiënten op de poli

Regievoeren bij chirurgische ingrepen  
Verlenen spoedeisende zorg  
Participeren in een multidisciplinair team

*Vorbereidingsadvies:*

Ugo Fisch, John S. May & Thomas Linder Tympanoplasty, Mastoidectomy and Stapes surgery. Thieme Stuttgart/New York. Hoofdstuk 1, 5, 9, 10, 13. (2008)  
Bronstein A.M, Lempert T: Dizziness; A practical approach to diagnosis and management, 2nd edition. (2016)  
Sanna M. et al: Middle ear and mastoid microsurgery 2nd edition. (2012)  
Frijns, J.H.M. (2006) Elektrische gehoorprothesen: Indicatiegebieden en de rol van de perifere KNO-arts. Syllabus XV-e Speerpuntencursus, p. 19-33.  
Richtlijn: Tinnitus  
Richtlijn: Perceptieve slechthorendheid bij volwassenen  
Richtlijn: Bone conduction devices (BCD)  
Richtlijn: Idiopathische perifere aangezichtsverlamming  
Richtlijn: Benigne paroxysmale positieduizeligheid  
Richtlijn: Duizeligheid bij ouderen

*Directe supervisors:*

Op de operatiekamer en tijdens de otologiespreekuren (SOT) dr. Hof, dr. Hellingman, dr. Waterval en dr. Kunst. Tevens kan er voor overleg de dienstdoende audioloog worden geconsulteerd. Tijdens de evenwichtsspreekuren (SENG) dr. Van de Berg, dr. Widdershoven en mw. Gerards.

### **3.5 – Algemene KNO**

*Verantwoordelijk stafid: drs. Brunings en dr. Widdershoven (plaatsvervangend)*

Binnen deze module staat de algemene Keel-, Neus- en Oorheelkunde centraal. Thema's die nadrukkelijk in deze module naar voren komen zijn laryngologie, otologie, rhinologie en de pediatrie KNO-problematiek. De AIOS participeert in één tot twee dagdelen thematisch spreekuur laryngologie (SLA), waarbij onder begeleiding van een laryngoloog specifieke anamnese wordt afgenomen en specifiek lichamelijk onderzoek, zoals flexibele en starre videolaryngostroboscopia en/of FEES, wordt verricht. Tevens is er aandacht voor psychosociale aspecten van stem-, slik- en spraakproblemen bij volwassenen en kinderen. Er is de mogelijkheid om met een gespecialiseerd logopedist mee te kijken tijdens de diagnostiek en behandeling van stem-, slik- en spraakproblematiek. Tevens is er een thematisch rhinologiespreekuur waarbij meer gecompliceerde OSAS en neusbijholtenproblematiek wordt gezien.

De AIOS verricht enkele dagdelen spreekuur algemene KNO en het spoedspreekuur.

De aan deze thema's gerelateerde operatieve vaardigheden worden ingevuld in minimaal twee tot maximaal vier dagdelen OK. Hierbij is aandacht voor (laser)microlaryngoscopia, septumchirurgie, neusbijholtenchirurgie (FESS) en otologie.

Ook de kinderluchtwegstage, welke doorlopen wordt in de laatste fase van de opleiding, valt onder deze module.

*ENTER-themakaarten:*

Themakaart 1: Otologie  
Themakaart 5: Hersenzenuwen en schedelbasis  
Themakaart 7: Rhinologie, reuk en smaak  
Themakaart 8: Allergologie  
Themakaart 10: Benigne tumoren van het hoofd-halsgebied  
Themakaart 11: Laryngologie en foniatrie  
Themakaart 12: Slaapgerelateerde stoornissen, snurken en OSAS  
Themakaart 13: Pediatrie KNO  
Themakaart 14: Acute KNO  
Themakaart 15: Ouderenzorg

*Competenties:*

Medisch handelen, communicatie, samenwerking, maatschappelijk handelen

*EPA's:*

Behandelen van patiënten op de poli  
Regievoeren bij chirurgische ingrepen  
Verlenen spoedeisende zorg  
Participeren in een multidisciplinair team

*Vorbereidingsadvies:*

Rosen C.A., Simpson B: Operative Techniques in Laryngology, 2008  
Richtlijn: Orofaryngeale dysfagie  
Richtlijn: Stemklachten  
Richtlijn: OSAS bij kinderen  
Richtlijn: OSA bij volwassenen  
Richtlijn: Chronische rhinosinusitis en neuspoliepen

*Directe supervisors:*

Tijdens de laryngologie- (SLA) en rhinologiesprekuren (SRI) dr. Baijens, drs. Brunings en dr. Widdershoven. Bij algemene spreekuren algehele supervisor (afhankelijk van het rooster kunnen dit alle stafleden zijn, of een ouderejaars AIOS na zijn/haar tweede niet-universitaire stage).  
Voor kinderluchtwegproblematiek, naast bovenstaande stafleden, ook prof. dr. Kremer.  
Op de operatiekamer de desbetreffende operateur.

### **3.6 – Differentiatie**

De AIOS kiest in overleg met zijn opleider(sgroep) een differentiatie uit de volgende mogelijkheden

- otologie (contactpersoon: dr. J.R Hof)
- rhinologie (contactpersoon: dr. V.E. Bergshoeff - Zuyderland)
- vestibulologie (contactpersoon: dr. R. van de Berg)
- laryngologie/foniatrie (contactpersoon: drs. J.W. Brunings)
- hoofd-hals oncologie en chirurgie (contactpersoon: dr. M. Lacko)
- plastische en reconstructieve aangezichtschirurgie (contactpersoon: dr. V.E. Bergshoeff - Zuyderland)
- slaapgerelateerde stoornissen, snurken en OSA (contactpersoon: drs. J. Straetmans - Zuyderland)
- pediatrische KNO-heelkunde (contactpersoon: dr. J.C.C. Widdershoven)

Alle differentiaties zoals uitgebreid uiteengezet in appendix I van het landelijke ENTER2 worden aangeboden in de OOR-ZON. Hierbij zijn in overleg er ook mogelijkheden tot het betrekken van de niet-universitaire klinieken bij de differentiatie. Daarnaast staat het de AIOS vrij, uiteraard in goed overleg, een ander binnen- of buitenlands centrum te betrekken in de differentiatie.

Specifiek voor in Maastricht geldt dat bepaalde verdiepingen die niet in de modules zijn opgenomen zeker in te plannen zijn, denk hierbij aan SKI/NEOSKI, hypofyse-chirurgie, evenwichtslab, stage Adelante, stages Mond-kaak en aangezichtschirurgie, plastische chirurgie, radiotherapie of meelopen bij de logopedie. Echter, gezien het rooster vaak 3-4 maanden van te voren wordt gemaakt is het niet haalbaar om dit kort van tevoren in te plannen. Bij bepaalde interesses is het dus wenselijk dit vroegtijdig (en niet pas bij aanvang van de stage) aan te geven.

Voor de differentiaties Rhinologie, Plastische en reconstructieve aangezichtschirurgie en Slaapgerelateerde stoornissen, snurken en OSA gaat gezien centralisatie van zorg en derhalve expositie de voorkeur uit naar het inrichten van de differentiatie in nauwe samenspraak met één van de niet-universitaire klinieken. Tabel 4 in hoofdstuk 4 geeft hier meer inzage in.

## Hoofdstuk 4 Opleidingsdelen in de niet-universitaire klinieken

Tijdens de opleiding tot KNO arts in de OOR-ZON zijn er twee periodes ingepland waarbij de AIOS in twee verschillende niet-universitaire klinieken verblijft. De nadruk ligt bij de opleiding in de niet-universitaire klinieken op het aanleren van operatieve vaardigheden. Enerzijds met de focus op de algemene veel voorkomende chirurgie, maar ook de minder voorkomende chirurgie welke regionaal binnen de oorzon als specifiek aandachtsgebied zijn toegewezen aan de niet –universitaire klinieken, waarbij het hoogste niveau behaald wordt, en derhalve essentieel zijn voor de opleiding (zie tabel 4)

Er wordt continuïteit gewaarborgd door heldere afspraken en regelmatig overleg. Voordat een AIOS naar een niet-universitaire kliniek op stage gaat wordt overdracht geschreven door de opleider van het MUMC+ met hierin informatie over de stand van zaken van de opleiding van de betreffende AIOS. Elke kliniek heeft voorts een lokaal opleidingsplan waarin de globale gang van zaken wordt besproken. Het is aan de AIOS om binnen dit lokale opleidingsplan in overleg met de niet-universitaire opleiders een persoonlijk plan met eigen leerdoelen en evaluatiemomenten te maken alvorens de start van de perifere stage. Er vindt ten minste een opleidingsgesprek aan het begin, halverwege en aan het einde van de perifere stage plaats. Tijdens deze gesprekken wordt de voortgang vastgesteld en waar nodig het plan aangepast of aangevuld. Indien de stageperiode is afgerond vindt er vanuit de niet-universitaire kliniek wederom een overdracht plaats naar de universitaire kliniek.

Gezien de concentratie van zorg en speerpunten van de opleidingsklinieken hebben de niet-universitaire klinieken de Rhinologie, Plastische en reconstructieve aangezichtschirurgie en Slaapgerelateerde stoornissen, snurken en OSAS als zwaartepunt van de opleiding voor de AIOS (zie ook onderstaande tabel 4).

**Tabel 4**

|    | Korte titel    | MUMC+            | Zuyderland | Elkerliek | Catharina |
|----|----------------|------------------|------------|-----------|-----------|
| 1  | Otologie       | +++              | ++         | ++        | ++        |
| 2  | Audiologie     | +++              | +          | +         | +         |
| 3  | Spraak/Taal    | +++              | +          | +         | +         |
| 4  | Evenwicht      | +++              | ++         | ++        | ++        |
| 5  | Schedelbasis   | +++              | +          | +         | +         |
| 6  | Ext Neus/plast | +                | +++        | ++(+)     | ++        |
| 7  | Rhinologie     | ++               | +++        | ++        | ++        |
| 8  | Allergie       | +                | ++         | ++        | ++        |
| 9  | Oncologie      | +++              | +          | +         | +         |
| 10 | Benigne HH     | +++              | +++        | +         | +         |
| 11 | Laryngologie   | +++              | ++         | ++        | ++        |
| 12 | OSAS           | +                | +++        | +++       | +++       |
| 13 | Pediatrie      | +++ (incl acuut) | ++         | ++        | ++        |
| 14 | Acute KNO      | +++              | +++        | ++        | ++        |
| 15 | Ouderen        | ++               | ++         | ++        | ++        |

+Tijdens de stage wordt aan dit thema weinig aandacht besteed; toename van kennis over dit thema wordt niet getoetst.

++ Aan dit thema wordt zodanig aandacht besteed dat voortgang tot uiting komt in de Kritisch Vaardigheden en in de Competentiematrix.

+++ Er wordt aan dit thema zodanig veel aandacht besteed dat de kennis het niveau bereikt dat benodigd is voor het niveau van een zelfstandig werkend KNO-arts; dit niveau wordt ook bereikt als op alle 4 locaties ++ staat.

## Hoofdstuk 5 – Onderwijs

Om de kennisontwikkeling van de AIOS te borgen is er een onderwijsstructuur ontwikkeld waarbinnen de AIOS zelf actief participeert. Zo ontstaat er een goede balans tussen kennis ontvangen en zelf kennis opdoen en overdragen. Naast de hieronder genoemde vaste onderwijs momenten is er altijd een supervisor vanuit de staf vrijgeroosterd die naar aanleiding van casuïstiek op polikliniek of zaal 'ad hoc' onderwijs kan geven. Ook is er een aantal zogenaamde bijzitpoli's waarin de AIOS met een staflid meekijkt tijdens een thematisch spreekuur.

### 5.1 – AIOS onderwijsmomenten

#### *Onderwijsmiddagen*

Elke vrijdagmiddag is er een onderwijsmiddag. Deze wordt verzorgd door een AIOS en staflid vanuit de gehele OORZON. Om de volle breedte van de ENTER literatuur te behandelen is de wenselijke situatie dat elke niet-universitaire kliniek circa 2x per jaar per niet-universitaire kliniek dit onderwijs verzorgt of als gastspreker optreedt. Telkens wordt een van de vijftien thema's uit ENTER2 gebruikt als leidraad voor deze middag. De onderwijsmiddag is verplicht voor alle AIOS, ook voor hen die elders gedetacheerd zijn (via videoconferentie).

#### *Praktijk- en snijzaalonderwijs*

Elk kwartaal is er snijzaalonderwijs om chirurgische technieken en anatomie te bestuderen. Tevens vindt er jaarlijks gedurende een periode van een aantal vrijdagmiddagen luchtwegonderwijs plaats in het skillslab. De fysieke aanwezigheid tijdens praktijk- en snijzaalpractica is verplicht voor alle AIOS, ook voor hen die elders gedetacheerd zijn.

#### *Grote visite*

Elke woensdagochtend is er een gezamenlijke overdracht waar alle klinische patiënten worden besproken. Tevens is er extra tijd ingeroosterd voor het bespreken van en verdieping in casuïstiek inclusief beeldvorming en ander aanvullend onderzoek. Ook worden dan centraal eventuele complicaties besproken en vastgelegd.

#### *Multidisciplinaire besprekingen*

Er zijn een aantal multidisciplinaire besprekingen die dienen als onderwijsmoment. Zo is er de schedelbasiswerkgroep voor pathologie van de anterieure en laterale schedelbasis (SBWG, tweemaal per maand), de radiologiebespreking aangaande beeldvorming op KNO-gebied (eenmaal per maand), de otogeneticabespreking ter bespreking van (oto)genetisch onderzoek in het KNO-gebied (eenmaal per maand), een poliklinische patiëntenbespreking (eenmaal per maand) en de pathologiebespreking voor histopathologisch onderwijs (een maal per kwartaal).

Daarnaast zijn er module-specifieke multidisciplinaire besprekingen zoals de werkgroep voor Hoofdhals tumoren (HHWG) en besprekingen voor cochleaire implantatie, BCD en tinnitus. In de opleiding wisselt de voorzittersrol tussen de AIOS tussen de diverse besprekingen.

#### *Refereeravonden*

Vier keer per jaar wordt er een refereeravond verzorgd. Deze is ook bedoeld voor KNO-artsen in de regio. Naast het hoofdthema wordt casuïstiek gepresenteerd, met een verdieping van het onderwerp door één of meerdere AIOS. Deze avonden zijn verplicht voor alle AIOS.

#### *KNO-dagen*

Tweemaal per jaar is er de landelijke KNO-vergadering. Per keer worden zoveel mogelijk AIOS vrijgeroosterd om deel te nemen. Zij verzorgen per toerbeurt een casuspresentatie tijdens deze bijeenkomst.

### 5.2 – Relevante literatuur

Bij de KNO-thema's is literatuur gedefinieerd (appendix I – ENTER2 literatuurlijst, op basis van de themakaarten). Deze literatuurlijst is de leidraad voor het bestuderen van de verschillende thema's. Om aan te sluiten bij de stand van ontwikkelingen in de geneeskunde, zal naast de literatuurlijst in het landelijk opleidingsplan een overzicht met aanvullende of vervangende wetenschappelijke literatuur worden gepubliceerd op de website van de KNO-vereniging onder verantwoordelijkheid van de voorzitter van de voortgangstoetscommissie. Deze aanvullende of vervangende literatuur wordt toegevoegd aan het te toetsen materiaal tijdens de af te leggen kennistoets.



Op zijn minst moet de AIOS op de hoogte zijn van alle concept- en vigerende richtlijnen zoals vastgesteld door de Nederlandse Vereniging voor Keel-, Neus- en Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied. Ook moet elke AIOS zich scholen met kennis van één of meerdere algemene handboeken KNO-heelkunde naar keuze en een anatomisch handboek naar keuze, waarbij vereist is dat algemene handboeken worden gebruikt die actueel en recent zijn.

### 5.3 – Cursorisch onderwijs

De Maastrichtse AIOS nemen per toerbeurt deel aan landelijke cursussen op KNO-gebied. Er worden 10 dagdelen per jaar beschikbaar gesteld om deze cursussen te volgen met vergoeding. Iedere AIOS kan tijdens de voortgangsgesprekken in overleg met de opleider een persoonlijk verplicht cursuspakket samenstellen (zie ook appendix V - ENTER2 Cursusoverzicht met themakaarten). Vanuit het MUMC+ worden in ieder geval de volgende cursussen sterk geadviseerd (totaal 30 dagdelen):

- Mini-endoscopiecursus, 4 dagdelen
- Mini-neusbijholtencursus, 4 dagdelen
- KNOR radiologiecursus, 4 dagdelen
- Mondholtepathologiecursus, 2 dagdelen
- Mini-neus(chirurgie)cursus, 4 dagdelen
- Mini-orencursus, 4 dagdelen
- Mini-‘around the nose’, 2 dagdelen
- Duizeligheid-en-evenwichtsstoornissencursus, 4 dagdelen
- Jaarlijkse ENTER-dag, 2 dagdelen

Ook zijn er diverse landelijke facultatieve cursussen, zoals:

- CASH'-cursus; basiscursus chirurgie, 6 dagdelen
- Mini-OSASCursus, 2 dagdelen
- Chirurgische anatomie van het hoofd-halsgebied, 4 dagdelen
- Inleiding hoofd-hals oncologie, 4 dagdelen

### 5.4 – Discipline overstijgend onderwijs (DOO)

Daarnaast zal in elk opleidingscentrum actief naar doelmatigheid in de zorg worden gekeken en is er een ruim aanbod van discipline overstijgend onderwijs (DOO). Voor de AIOS geldt dat hij of zij per dagdeel 1 DOO punt toegekend krijgen. Per jaar dient elke AIOS minimaal 2 DOO punten te halen. Dit kan ook behaald worden door bijvoorbeeld het opzetten van een doelmatigheidsinitiatief of door het bezoeken van vakoverstijgende congressen. Voor het actuele aanbod van de verschillende trainingen van het DOO binnen ons cluster verwijst de website [www.oorzon.nl](http://www.oorzon.nl).

Tevens zijn er landelijke cursussen die passen bij de verschillende profielthema's:

- Opleidingsactiviteit of cursus Kwaliteit en Patiëntveiligheid, 2 dagdelen
- Opleidingsactiviteit of cursus Medisch Leiderschap, 2 dagdelen
- Opleidingsactiviteit of cursus Wetenschap en Evidence-Based Medicine 2 dagdelen
- Opleidingsactiviteit of cursus Onderwijs en Opleiding, 2 dagdelen

## Hoofdstuk 6 – Toetsing en evaluatie

Door het vervallen van de nominale opleidingsduur is het geen automatisme meer dat een AIOS, bij goed functioneren, na afronding van de nominale periode klaar is. Van opleider en AIOS wordt verwacht dat zij afspraken maken over de inrichting van een individueel opleidingsplan, en vooraf de te volgen opleidingsonderdelen en -plaatsen plannen in een individueel opleidingsschema. Onder het mom van: *‘versnellen waar mogelijk en vertragen waar nodig’* bestaat er de mogelijkheid tot individualisering van de opleidingsduur aan de hand van eerder verworven competenties of sneller verworven competenties. Zoals eerder benoemd duurt de opleiding *gemiddeld* 4,5 jaar bij een aanstelling van 1.0fte.

De opleidingsgroepen verbonden aan de OORZON zijn gezamenlijk betrokken bij de ontwikkeling van de AIOS in zijn opleiding. Er wordt een aantal toetsings- en evaluatie-instrumenten gehanteerd om hierin inzicht te verwerven. In het landelijke ENTER2 opleidingsplan kan in hoofdstuk 4 hier reeds uitgebreid toelichting op gevonden worden. Ter volledigheid wordt in appendix IV – Indicatief overzicht vaardighedenmatrix (ESA's en Critical skills) de toets- en vaardighedenmatrices nogmaals weergegeven.

De AIOS dient zich gedurende de opleiding op te stellen als ‘active learner’ en is zelf verantwoordelijk voor de planning van gesprekken en beoordelingsmomenten. Het advies is om dit tijdig via het secretariaat in te laten plannen.

### 6.1 – Introductiegesprek

Bij de start van de opleiding is er een introductiegesprek met de opleider, de plaatsvervangend opleider en de betreffende AIOS

Aandachtspunten:

- wederzijdse verwachtingen
- duur van de opleiding met aanpassingen hierin (bijvoorbeeld verkorting op basis van eerder verworven competenties, fulltime of parttime, etc.)
- wetenschap
- vaststellen van de mentor

Dit is de basis voor het individueel opleidingsplan (IOP) en wordt concreet in het individueel opleidingsschema (IOS). Bij het wisselen tussen de klinieken dient er ook een introductiegesprek plaats te vinden. Punten van aanbod komen zijn vastgelegd in het format individueel opleidingsplan (zie appendix VII – Format Individueel opleidingsplan). Ook zal in het IOP opgenomen moeten worden welk profiel de AIOS wil gaan ontwikkelen, en tot op welk niveau.

### 6.2 – Opleidingsgesprekken: voortgang en beoordeling

Er worden opleidingsgesprekken (In het eerste jaar elke drie maanden, verder in de opleiding ieder halfjaar) gehouden door de opleider, de plaatsvervangend opleider en de betreffende AIOS.

In deze gesprekken is het doel de volgende punten te bespreken, uitgebreid of minder uitgebreid:

- Wat waren de sterke en zwakke punten van de AIOS in de voorafgaande periode?
- Evaluatie KBP's, OSAT's, 360 graden, in aantal en inhoud.
- Wat zijn de leerdoelen van de AIOS in de komende periode?
- Wat kan de AIOS leren in komende periode? Hierbij moet niet alleen gedacht worden aan medisch handelen, maar ook aan andere competenties als communicatie, samenwerking en organisatie.
- Afspraken over het eventueel gebruik van andere beoordelingsinstrumenten tijdens de stage.
- Examenresultaten, DOO punten, cursussen.
- Evalueren van profielthema's, wetenschap en het ontwikkelen van specifieke competenties.
- Zijn er aanpassingen nodig in het IOP/IOS?
- Vastleggen bekwaamverklaringen EPA en ESA.
- Leerklimaat, werkbalans.
- Keuze voor differentiatie en verdere toekomst (persoonlijk profiel).
- Vastleggen tijdstip van volgende voortgangsgesprek.

Dit alles wordt gedocumenteerd in het elektronisch portfolio EPASS en na afloop van het gesprek gevalideerd door de opleider. Aan het eind van de opleiding vindt een afsluitend gesprek plaats waarbij ook gelegenheid is tot reflectie op de opleiding in zijn geheel.

### 6.3 – Stagegesprekken

Aan het begin en einde van elke module dient de AIOS een stagegesprek te voeren met het inhoudelijk verantwoordelijke staflid (zie hoofdstuk 2). In dit gesprek worden de verwachtingen van de module besproken, alsmede de persoonlijke leerdoelen en aandachtspunten van de AIOS. Aan het einde van de module kan dan geëvalueerd worden of deze doelen behaald zijn en waar er verder aan gewerkt kan worden voor stages in de toekomst. Het advies is om te het aantal OSATS en KPB's te bespreken.

### 6.4 – Toetsinstrumenten (zie ook appendix VI – Overzicht toetsinstrumenten)

#### Feedback gesprekken

##### *Doel*

Het opleiden op de werkplek. Om bekwaamverklaringen door de leden van de opleidingsgroep te kunnen monitoren en groei te kunnen vaststellen.

##### *Wanneer*

Directe observatie van het functioneren op de werkvloer is een belangrijk middel om de AIOS feedback te geven over zijn of haar handelen in de praktijk. Deze kunnen door alle leden van de opleidersgroep worden gedaan. In sommige situaties kunnen ook verpleegkundige of ouderejaars AIOS gevraagd worden feedback te geven. Een feedbackgesprek kan zo vaak als gewenst plaatsvinden na bijvoorbeeld een observatie van een gedefinieerde professionele activiteit, een KPB of een CAT. De gesprekken worden zo vaak gevoerd totdat de AIOS in staat wordt geacht de activiteit of handeling zonder directe supervisor uit te voeren.

##### *Werkwijze*

Zo veel mogelijk wordt getracht om de AIOS te beoordelen via de 5 regels van Pendleton:

1. Vraag de AIOS: wat ging er goed?
2. Vul als opleider aan: wat ging er goed en nog meer goed?
3. Vraag de AIOS: wat kan er beter en hoe?
4. Vul als opleider aan: wat kan er beter of nog meer beter?
5. Vat samen en maak concrete afspraken voor het verdere leertraject

Verslagen van deze feedbackgesprekken inclusief leerdoelen worden voor accordering naar de supervisor gestuurd, waarna de AIOS deze gesprekken in het portfolio kan opnemen.

#### Korte praktijk beoordeling (KPB)

##### *Doel*

Het vastleggen en het nabespreken van het functioneren van AIOS op onderdelen van competenties door middel van observatie m.b.v. een gestructureerd beoordelingsformulier.

##### *Wanneer*

Op ieder moment tijdens de opleiding kan een AIOS geobserveerd worden op onderdelen van het functioneren. Dat betekent dat de observatiemomenten primair worden bepaald door de mogelijkheden die de bedrijfsvoering biedt. Binnen deze conditie verdient het de aanbeveling de observatiemomenten zoveel mogelijk te spreiden. Zwakkere onderdelen kunnen dan vaker geobserveerd worden om te beoordelen of er verbetering is opgetreden.

De Korte Praktijk Beoordeling (KPB) richt zich op de competenties van de AIOS in patiëntencontacten. Ze kan eenvoudig worden toegepast door stafleden als onderdeel van de dagelijkse routine en is geschikt voor de beoordeling van AIOS in diverse klinische settings. De KPB is een kortdurende observatie (10 minuten) van een AIOS-patiënt contact. De combinatie van meerdere KPB's geeft inzicht in het handelen van de AIOS. De KPB kan geregeld worden toegepast op de afdeling, op de poli, op de SEH of elders, zoals tijdens opname of ontslag. Als beoordelaars kunnen optreden: superviserende stafleden, afdelingshoofden en opleiders.

##### *Werkwijze*

Het initiatief tot het afnemen van een KPB kan zowel door de AIOS als door de opleider/ supervisor genomen worden. Als regel geldt dat bij elke AIOS eenmaal per maand een KPB wordt afgenomen, minimaal 10 per jaar. Waarover de KPB gaat wordt deels bepaald door wat de AIOS wil leren en deels door de klinische presentaties en de voor de opleiding relevante activiteiten van de betreffende stageplek. De inhoud van een KPB beperkt zich tot het beoordelen van een beperkt aantal competenties.

##### *Mogelijkheden voor een KPB*

- Overdracht, (grote) visite
- Poli/SEH/afdeling consult (anamnese, LO, probleem, DD)
- Acute opvang

- Statusvoering
- Voorzitten van een multidisciplinair overleg
- Beoordeling van brieven
- Patiënt- of familiegesprek
- Slechtnieuwsgesprek
- Voordracht/referaat

### Critical Appraised Topic (CAT)

Een CAT is een kritische beoordeling van een artikel, gerelateerd aan een concreet klinisch scenario. Dit leidt vervolgens tot een gestandaardiseerd, op basis van recente literatuur gebaseerd, antwoord op een klinische vraag. Een dergelijke exercitie begint bij het formuleren van een bruikbare vraagstelling, vervolgt in het omzetten van de vraagstelling in een gerichte literatuursearch, waarna selectie van relevante literatuur plaatsvindt. Het eindigt vervolgens in een conclusie die antwoord geeft op de initiële vraag. Deze methode komt tegemoet aan de noodzaak vakliteratuur te lezen, interpreteren en op waarde te schatten in relatie tot de dagelijkse praktijk. De referaten, klinische presentaties en CAT's worden met een specifiek beoordelingsformulier beoordeeld. De AIOS dient tijdens de opleiding minimaal 1 per jaar te verzorgen.

### *Mogelijkheden voor CAT*

- Grote visite
- Onderwijsmomenten
- Refereeravonden

### Operatielijst en Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS)

#### *Doel*

Het is een instrument om tijdens heelkundige ingrepen in de chirurgische praktijk observaties te kunnen uitvoeren. Deze leveren gegevens op voor gerichte coaching van de AIOS en voor het onderbouwen van het bekwaamheidsniveau, wat tot een bekwaamheidsverklaring kan leiden.

#### *Werkwijze*

##### 1. Briefing

Voor de verrichting bespreekt de begeleider met de AIOS wat diens ervaring is met de ingreep en wordt de casus inhoudelijk besproken. Begeleider en AIOS maken afspraken over de observaties die zullen worden gedaan en waar de begeleider zich speciaal op zal richten.

##### 2. Coaching

Tijdens de ingreep beoordeelt de begeleider de gang van zaken en stelt verdiepende vragen (welke anatomische structuur is dat, waar exact bevind je je nu, welke risico's zijn nu actueel?). Zo nodig neemt de begeleider (een deel van) de ingreep over.

##### 3. Debriefing

Na de ingreep vult de begeleider het OSATS-formulier in, in het EPF en op basis hiervan evalueert hij/zij de ingreep met de AIOS. Wat zijn verbeterpunten en hoe denkt de AIOS die te bewerkstelligen?

### 360-graden beoordeling

#### *Doel*

Aan de hand van een gestructureerde vragenlijst wordt informatie over eigen functioneren door professionals die veel met de AIOS te maken hebben verkregen.

#### *Wanneer*

Tenminste voorafgaand aan formele momenten van beoordeling over voortzetting opleiding gedurende de opleiding voor einde eerste, laatste jaar. De AIOS en opleider kunnen besluiten dit frequenter te doen. Zeker bij twijfel over functioneren is dit een wenselijke optie.

#### *Werkwijze*

De AIOS overlegt met de opleider welke personen gevraagd dienen te worden om een oordeel te geven over het functioneren. De waarde van de beoordeling zit in het aantal en de diversiteit van de personen die gevraagd worden. Als richtlijn wordt voorgesteld om twee oordelen te verzamelen van twee AIOS, van twee stafleden van het opleidingsteam, van een medewerker van de behandelkamer en van iemand uit de verpleegkundige staf. Uit deze minimaal 6 oordelen destilleert de opleider een sterkte/zwakte analyse en bespreekt deze met de AIOS. Deze analyse met de onderliggende beoordelingen wordt opgenomen in het portfolio. Er bestaan momenteel goede digitale mogelijkheden voor het afnemen van een 360° feedback.

#### *Aandachtspunten bij de beoordeling van 360o feedback formulier*

- Tussen AIOS en opleider wordt afgesproken welke personen bijdragen aan de 360° feedback
- De AIOS vraagt de professionals de formulieren in te vullen voor zover mogelijk
- De beoordelingen worden in principe gegeven door personen die niet wezenlijk bijdragen aan het beoordelingsproces van de AIOS
- De formulieren worden verzameld door de AIOS en aangeleverd aan de opleider
- De AIOS is verantwoordelijk voor het verkrijgen van de informatie en de analyse ervan
- De opleider bepaalt welke weging wordt gegeven aan de verzamelde beoordelingen
- Alle gebruikte formulieren dienen te worden opgenomen in het portfolio

#### Examens en Voortgangstoets (VGT)

Alle AIOS nemen deel aan het landelijke basisexamen Heelkunde, dat binnen het eerste jaar van de opleiding succesvol moet worden afgesloten. Er zijn verder geen aparte examens in het MUMC+. Alle AIOS nemen jaarlijks deel aan de landelijke voortgangstoets; dit kunnen, naar gelang de start van de opleiding, er 3 of 4 in totaal zijn.

#### Zelfbeoordeling

Dit omvat een binnen de omgeving van het elektronisch portfolio gestructureerde evaluatie van het verloop van de eigen ontwikkelcurve en inschatting van de opleidingsbehoefte van de aankomende periode en wordt ingevuld door de AIOS vóór elk opleidingsgesprek.

#### Zelfreflectie

Als er zich een onbekende, complexe of confronterende situatie voor de AIOS heeft voorgedaan, zorgt de zelfreflectie ervoor dat de ervaring benoemt en/of bespreekbaar gemaakt kan worden. Hiertoe kan in EPASS het Critical Incident evaluatie formulier gebruikt worden.

#### Skillslab/boorschema

Het voltooien van het boorschema (zie hiervoor appendix IX – Rotsbeendissectielijst) waarin alle onderdelen door één van de otologen gezien en aftekend zijn, geeft toegang tot operatief handelen tijdens de otologische stages. Het is derhalve te adviseren om al in het eerste opleidingsjaar, of althans ruim alvorens de start van de eerste otologische module, te starten met de boorlijst; van Voxel-man tot in het skillslab.

### **6.5 – Portfolio**

Het elektronisch portfolio EPASS belangrijk voor het bundelen van de vordering van de competentie-ontwikkeling binnen de opleiding van de AIOS op allerlei gebied. Alle relevante beoordelingen, gespreksverslagen, certificaten, persoonlijke leerdoelen, evaluatie- en reflectieverslagen etc. etc. dienen hierin opgenomen te worden. Voor de strikte inhoudelijke eisen van het portfolio: zie ENTER2.

## Hoofdstuk 7 Kwaliteitsborging en opleidingsklimaat

De kwaliteit van de opleiding tot KNO-arts in het MUMC+ wordt op verschillende manieren gewaarborgd, geëvalueerd en verbeterd.

### *Opleidingsklimaat*

In het MUMC+ heerst een positief en open opleidingsklimaat. Er is laagdrempelig mogelijkheid tot het bespreken van zaken met stafleden en opleiders. De AIOS vormen samen een hechte groep. Er is geen formele intervisie tussen AIOS, maar in de praktijk staan zij elkaar met raad en daad bij.

### *Opleidingsgesprekken*

Tijdens opleidingsgesprekken is er gelegenheid voor AIOS om feedback te geven op de manier en inhoud van opleiden door de staf.

### *Opleidingsvergaderingen (staf-assistenten overleg)*

Vier maal per jaar wordt er een opleidingsvergadering belegd met alle AIOS en stafleden. Allerhande zaken aangaande de opleiding (zowel beleidsmatig als praktisch) kunnen hier besproken worden. Zowel staf als assistentengroep heeft de mogelijkheid tot het aandragen van agendapunten. De vergadering wordt genotuleerd. Van de vier keer zijn twee maal per jaar zijn de perifere opleiders aanwezig bij een opleidingsvergadering in het MUMC+ en wordt de regionale opleiding geëvalueerd. Voorts is er veel laagdrempelig contact tussen universitaire en niet-universitaire opleiders tijdens refereeravonden en andere studiemomenten.

### *Mentoraat*

Iedere AIOS krijgt aan het begin van de opleiding een staflid toegewezen als mentor. Dit houdt in dat persoonlijke of opleiding-gerelateerde zaken (zoals het IOP) met de mentor besproken kunnen worden. De mentor functioneert ook als 'vertegenwoordiger' van de AIOS binnen de staf.

### *PDCA-cyclus*

De PDCA-cyclus geeft het principe weer van continue verbetering en wordt gevormd door de facetten Plan-Do-Check-Act. Met dit principe wordt aangegeven dat voor het bereiken van een hogere kwaliteit een continue cyclus op gang moet worden gebracht van het plannen van acties, het ten uitvoer brengen van geplande acties, het checken of de resultaten van de acties werkelijk zijn zoals was beoogd, en het bijsturen of bijstellen van de uitvoering of plannen naar aanleiding van de checkresultaten.

De punten van de PDCA-cyclus worden elke opleidingsvergadering besproken.

### *D-RECT vragenlijst*

Jaarlijks wordt de opleiding door AIOS beoordeeld aan de hand van de D-RECT vragenlijst. Dit gebeurt anoniem. De resultaten worden openlijk tijdens een opleidingsvergadering besproken en waar nodig worden verbeterpunten en leerdoelen geformuleerd.

### *MCTQ-vragenlijst*

Ook vind er eens in de 2 jaar een MCTQ ronde plaats. De MCTQ meet opleiderskwaliteiten van individuele opleiders en wordt anoniem ingevuld door alle AIOS.

### *Interne audits*

De opleiding KNO wordt vanuit het MUMC+ intern geauditeerd.

### *Externe visitatie*

De opleiding KNO wordt vanuit de beroepsvereniging gevisiteerd.

### *Docentprofessionalisering*

De stafleden nemen deel aan trainingen en cursussen ter bevordering van hun onderwijzende en opleidende rol.

## Appendices

- I – ENTER2 literatuurlijst, op basis van de themakaarten
- II – Uitwerking EPA's
- III – Uitwerking themakaarten
- IV – Indicatief overzicht vaardighedenmatrix (ESA's en Critical skills)
- V – ENTER2 Cursusoverzicht met themakaarten
- VI – Overzicht Toetsinstrumenten
- VII – Format Individueel opleidingsplan
- VIII – Dienstchecklist
- IX – Rotsbeendissectielijst

## Appendix I – ENTER2 literatuur, op basis van de themakaarten

Voor alle thema's geldt dat de AIOS op zijn minst op de hoogte is van alle concept- en vigerende richtlijnen zoals vastgesteld door de Nederlandse Vereniging voor Keel-, Neus en Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied. Ook moet elke AIOS zich scholen met kennis van één of meerdere algemene handboeken KNO-heelkunde naar keuze en een anatomisch handboek naar keuze, waarbij vereist is dat algemene handboeken worden gebruikt die actueel en recent zijn. Van elke AIOS wordt verwacht dat zij/hij de actualiteit van de bron kan beoordelen.

Onderstaand overzicht is niet uitputtend. Een actuele lijst kan worden gevonden op de website van de KNO-vereniging. In die gevallen dat van een uitgave uit onderstaande lijst een recentere versie beschikbaar is, is deze recentere versie leidend (zie ook 3.5.1).

### 1. Otologie

- Fisch U., May J.S., Linder T., Tympanoplasty, Mastoidectomy and Stapes surgery. 2nd edition (2007)
- Frijns, J.H.M., Elektrische gehoorprothesen: Indicatiegebieden en de rol van de perifere KNO-arts.
- Syllabus XV-e Speerpuntencursus, p. 19-33. (2006)
- Sanna M. et al., Middle ear and mastoid microsurgery 2nd edition (2012)
- Harnsberger H.R., Diagnostic Imaging: Head and Neck: 3rd edition (2016)

### 2. Audiologie en hoorrevalidatie

- [www.audiologieboek.nl](http://www.audiologieboek.nl)

### 3. Taal- en spraakstoornissen

- Peters H., et al, Handboek Stem-Spraak-Taalpathologie (1997-2007)
- Gerrits E., Beers M., Bruinsma G., Singer I. Handboek Taalontwikkelingsstoornissen (2017)
- [www.audiologieboek.nl](http://www.audiologieboek.nl)

### 4. Evenwichtsstoornissen

- Bronstein A.M, Lempert T., Dizziness: A practical approach to diagnosis and management, 2nd edition (2016).
- Brandt T., Dieterich M., Strupp M., Vertigo and dizziness, common complaints, 2nd edition (2014)
- Ter verdieping: [www.hermankingma.com](http://www.hermankingma.com)

### 5. Hersenzenuwen neuro-otologie en schedelbasis

- Jackler R.K., Atlas of Skull Base Surgery and Neurotology. 2nd edition (2008)
- Koch B.L., Hamilton B.A., Hudgins P.A., Harnsberger R., Diagnostic Imaging: Head and Neck. 3rd edition (2016)

### 6. Plastische en reconstructieve aangezichtschirurgie

- Baker S.R., Local flaps in facial reconstruction, 3rd edition (2014).
- Lohuis P.J.F.M., Advanced Caucasian and Mediterranean rhinoplasty, (2014)
- Ter verdieping: Papel I.D., Facial plastic and reconstructive surgery, 4th edition, (2016)
- Ter verdieping: Sherris D.A., Larrabee W.F., Principles of Facial Reconstruction, 2nd edition, (2009)



#### 7. Rhinologie, reuk en smaak

- Brenkman C., de Vries N., Rhinosinusitis – Neusbijholtechirurgie. (2002).
- Georgalas C., Fokkens W., Rhinology and Skull Base Surgery . From the Lab to the Operating Room: An international approach, (2013)
- Fokkens W.J., et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012. Rhinol Suppl. 2012 Mar(23): 1-298.;
- de Vries N., van de Heyning P.H., Leemans C.R., Leerboek Keel-Neus-Oorheelkunde en hoofd-halschirurgie, 2e editie (2013)

#### 8. Allergie

- Georgalas C., Fokkens W., Rhinology and Skull Base Surgery . From the Lab to the Operating Room: An international approach, (2013)
- Bousquet J et al, MACVIA clinical decision algorithm in adolescents and adults with allergic rhinitis. J Allergy Clin Immunol. 2016 Aug;138(2):367-374

#### 9. Oncologie

- Mancuso A.A., Hanafie W.N., Head and Neck Radiology, Volume I and II, (2011)
- Watkinson J.C., Gilbert R., Stell and Maran's Textbook of Head and Neck Surgery and Oncology, 5th edition (2012)

#### 10. Benigne Hoofd- en hals en afwijkingen van het mondslijmvlies

- Watkinson J.C., Gilbert R., Stell and Maran's Textbook of Head and Neck Surgery and Oncology, 5th edition (2012)
- van der Waal I., van der Kwast W.A.M., Pathologie van de mondholte,( 2002)
- Richter G.T., Suen J.Y. Head and neck vascular anomalies. A practical case-based approach, (2015)
- de Vries N., van de Heyning P.H., Leemans C.R., Leerboek Keel-Neus-Oorheelkunde en hoofd-halschirurgie, 2e editie (2013)

#### 11. Laryngologie en foniatrie

- Rosen C.A., Simpson B., Operative Techniques in Laryngology, 2008
- Costello D., Sandhu G., Practical Laryngology, (2015)
- Peters H., et al, Handboek Stem-Spraak-Taalpathologie (1997-2007)
- Monnier P, Dikkers FG, Eckel H, Sittel C, Piazza C, Campos G, Remacle M, Peretti G.
- Preoperative assessment and classification of benign laryngotracheal stenosis: a consensus paper of the European Laryngological Society.
- Eur Arch Otorhinolaryngol. 2015 May 8.
- Friedrich G, Remacle M, Birchall M, Marie JP, Arens C.
- Defining phonosurgery: a proposal for classification and nomenclature by the Phonosurgery Committee of the European Laryngological Society (ELS).
- Eur Arch Otorhinolaryngol. 2007 Oct;264(10):1191-200.
- Dejonckere PH, Bradley P, Clemente P, Cornut G, Crevier-Buchman L, Friedrich G et al. A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques. Guideline elaborated by the Committee on Phoniatrics of the(ELS).
- Eur Arch Otorhinolaryngol 2001; 258(2):77-82
- Richtlijn Stemklachten

#### 12. Slaapgerelateerde stoornissen, snurken en OSAS bij kinderen en volwassenen

- de Vries N., van de Heyning P.H., Leemans C.R., Leerboek Keel-Neus-Oorheelkunde en hoofd-halschirurgie, 2e editie. (2013).
- Da Vito A. et al,European position paper on drug-induced sedation endoscopy (DISE). Sleep Breath 2014;18:453-465

#### 13. Pediatrische KNO

- Flint P.W., et al, Cummings Otolaryngology, Head and Neck Surgery, 6th edition (2014) : Pediatric Otolaryngology.

- CBO-Richtlijn Otitis media bij kinderen in de tweede lijn. (2012). Zie: [www.richtlijnendatabase.nl](http://www.richtlijnendatabase.nl)
- CBO-richtlijn Ziekten van adenoid en tonsillen (ZATT) (2014) . Zie: [www.richtlijnendatabase.nl](http://www.richtlijnendatabase.nl)

#### 14. Acute KNO en ziekten van adenoid en tonsillen bij volwassenen

- Flint P.W., et al, Cummings Otolaryngology, Head and Neck Surgery, 6th edition (2014):
  - >>> 005. General Considerations of Anesthesia and Management of the Difficult Airway
  - >>> 006. Surgical Management of the Difficult Adult Airway
  - >>> 007. Tracheotomy
  - >>> 023. Maxillofacial Trauma
  - >>> 033. Nasal Fractures
  - >>> 042. Epistaxis
  - >>> 067. Laryngeal and Esophageal Trauma
  - >>> 121. Penetrating and Blunt Trauma to the Neck
  - >>> 139. Chronic Otitis Media, Mastoiditis, and Petrositis
  - >>> 150. Sensorineural Hearing Loss in Adults
  - >>> 153. Infections of the Labyrinth
  - >>> 207. Aerodigestive Foreign Bodies and Caustic Ingestions
- <https://www.hetacuteboekje.nl/> ; hoofdstukken: reanimatie, acute dyspnea, bloedingen, respiratoire insufficiëntie, hoge luchtwegobstructie/stridor, anafylactische reacties (2017)
- Albayrak A., Basics of surgery, hoofdstukken; Techniques, Hemostasis (2007)

#### 15. Ouderenzorg

- Flint P.W., et al, Cummings Otolaryngology, Head and Neck Surgery, 6th edition (2014): Special Considerations in Managing Geriatric Patients.
- Verdieping: [www.knmg.nl/Opleiding-en-herregistratie/CGS/Themas-en-projecten/Project-Ouderenzorg/Online-Course.htm](http://www.knmg.nl/Opleiding-en-herregistratie/CGS/Themas-en-projecten/Project-Ouderenzorg/Online-Course.htm)

#### Huidige meest relevante richtlijnen per 01-01-2018

Richtlijnen worden ontwikkeld door medische specialisten en geautoriseerd door wetenschappelijke verenigingen. Van onderstaande richtlijnen was de NVKNO veelal initiatiefnemer. Sommige van de ook voor ons vak relevante richtlijnen zijn geïnitieerd door andere beroepsverenigingen en geautoriseerd door de NVKNO. Richtlijnen zijn terug te vinden op [www.richtlijnendatabase.nl](http://www.richtlijnendatabase.nl) en op de website van uw beroepsvereniging.

- Allergie van de bovenste luchtwegen (in ontwikkeling)
- Diagnostiek, behandeling OSAS bij volwassenen (in ontwikkeling)
- Bone conduction devices (in ontwikkeling)
- Orofaryngeale dysfagie 2017
- Perceptieve slechthorendheid 2016
- Stemklachten 2016
- Tinnitus 2016
- Melanoom 2016 (NMW)
- Basaalcelcarcinoom 2016 (NVDV)
- Behandeling van patienten met een schizis 2016 (NVPC)
- Duizeligheid bij ouderen 2015
- Neonatale gehoorzorg 0-4-jarigen 2014 (NVKG)
- Hoofd-halstumoren 2014
- Ziekten van adenoid en tonsillen revisie (ZATT) 2014
- OSAS bij kinderen (POSAS) 2014
- Postoperatieve pijn 2013 (NVA)
- Laryngitis subglottica bij kinderen 2012 (NVK)
- Otitis media bij kinderen in de 2e lijn 2012

- Slechthorendheid op kinderleeftijd 2012 (NVKG)
- BPPD 2011
- Plaveiselcelcarcinoom van de huid 2011 (NVDV)
- Otitis externa 2010
- Idiopathische Perifere Aangezichtsverlamming (IPAV) 2009
- Chronische rhinosinusitis en neuspoliep 2009
- Obstructief slaapapneusyndroom bij volwassenen (OSAS) 2009 (NVALT)

P.M.

- NSAID overgevoeligheid bij volwassenen 2017 (NVA)
- Preventie van valincidenten bij ouderen 2017 (NVKG)
- Delier bij volwassenen 2013 (NVKG)
- Het peri-operatieve proces 2010 (NVA/NVH)

## Appendix II – Uitwerking EPA's

| EPA-Titel                                                                         | Behandelen van patiënten op de poli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Specificaties &amp; beperkingen</i>                                            | <b>Activiteiten in de context van de polikliniek</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verhelderen van de hulpvraag van de patiënt;</li><li>• In kaart brengen van de algehele patiëntconditie en -situatie;</li><li>• Stellen van differentiaaldiagnose;</li><li>• Bespreken en toelichten van de medische scenario's, aansluitend aan gestelde diagnose, met de patiënt;</li><li>• Opstellen van een behandelplan in samenspraak met de patiënt;</li><li>• Verwachtingen over behandelingsverloop sonderen en (bij) sturen bij patiënt en familie/vertegenwoordiger(s);</li><li>• (Preventief) voorlichten over de impact van de risico's en mogelijke complicaties;</li><li>• Aanvragen van consulten en aanvullend onderzoek;</li><li>• Verwijzen naar gespecialiseerde collega's (van andere disciplines);</li><li>• Behandelen van ziektebeelden waarvoor geen opname is vereist;</li><li>• Instrueren van ondersteunend personeel;</li><li>• Overdragen van patiëntcasuïstiek aan de dienstdoende specialist/supervisor;</li><li>• Actueel en compleet houden van patiëntcasuïstiek in het EPD;</li><li>• Verslag schrijven voor huisarts/verwijzer over patiëntstatus;</li><li>• Registreren van de verrichting en de diagnose;</li><li>• Registreren van complicaties en bespreken in de complicatiebespreking met de opleidersgroep.</li></ul>      |
| <i>Relatie tot algemene competenties</i>                                          | <b>Nadruk op:</b><br>Medisch handelen, communicatie, maatschappelijk handelen en professioneel handelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Vereiste kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren</i> | <b>Kennis</b><br>Volgens kennisspecificatie KNO-themakaarten.<br><br><b>Vaardigheden</b><br>Volgens overzicht van vaardigheden.<br><br><b>Houding en gedrag</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Consistent in kwaliteit van taakuitvoering;</li><li>• Begrenst tijd en aandacht in taakuitvoering naar rato van het werkpakket, verantwoordelijkheden en urgentie;</li><li>• Bespreekt (op eigen initiatief) verbeterpunten in het eigen handelen en stelt dit bij op basis van ontvangen feedback;</li><li>• Hanteert heldere criteria en argumenten in de besluitvorming en betreft hierbij de mening van patiënt en (meer ervaren) collega;</li><li>• Houdt betrokkenheid en verantwoordelijkheid in balans;</li><li>• Gaat integer om met ethische dilemma's;</li><li>• Beschrijft het diagnostisch en behandelproces helder en logisch;</li><li>• Toont zich respectvol in samenwerkings- en patiëntrelaties;</li><li>• Behandelt informatie discreet;</li><li>• Is doelmatig in beleidsvoering;</li><li>• Houdt zich aan (werk)afspraken;</li><li>• Communiceert constructief, eenduidig en in begrijpelijke taal voor de ontvanger(s);</li><li>• Bespreekt de waarde/impact van wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen voor de dagelijkse poliklinische zorg in (multidisciplinair) overleg;</li><li>• Handelt volgens WGBO.</li></ul> |



*Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te verklaren*

#### **Electronisch portfolio-eisen**

- Praktijkttoetsing volgens afspraak met opleider als onderdeel van het voortgangsgesprek over de lange leerlijn;
- Door AIOS-geregistreerde vorderingen op de vaardighedenmatrix;
- Verslagen en gevoerde correspondentie;
- Scores kennistoetsen.

*Geschatte fase van de opleiding waarin niveau 4 moet worden bereikt*

#### **Bekwaam**

Medio 3<sup>e</sup> jaar van de opleiding.

#### **Voortgang**

De AIOS maakt zijn/haar ontwikkeling transparant door het e-portfolio actueel te houden.

De AIOS vraagt tot niveau 4 is bereikt ten minste 2 maal per opleidingsjaar een beoordeling aan op de volledige EPA. Daarbij wordt gebruikgemaakt van het specifieke EPA-voortgangsformulier in het EPF. De AIOS wordt dan beoordeeld op alle activiteiten genoemd bij het kopje 'Specificaties & beperkingen' van deze EPA.

Na het bereiken van niveau 4 wordt de EPA jaarlijks marginaal beoordeeld.

*Expiratie*

De bekwaamheid op deze EPA kan verlopen als de AIOS naar het oordeel van de opleider/opleidersgroep te lang niet heeft gewerkt als AIOS KNO.

## Coördineren van de zorg rondom de opgenomen patiënt

### Specificaties & beperkingen

#### Activiteiten op de verpleegafdeling van de kliniek

- Regelen van opname en ontslag patiënt;
- Opstellen van medisch beleid voor patiënt;
- Controleren van de algehele patiëntconditie tijdens (planmatige) visites;
- Verwachtingen over behandeling(sverloop) sonderen en bijsturen bij patiënt en familie/vertegenwoordiger(s);
- Aanvragen van consulten en aanvullend onderzoek;
- Coördineren van zorg die leidt tot medische geschiktheidsverklaring voor operatieve ingrepen;
- Coördineren van inzet van verpleegkundig- en paramedisch personeel;
- Mondeling of schriftelijk overdragen van patiëntcasustiek aan de dienstdoende specialist/supervisor;
- Actueel en compleet houden van patiëntcasustiek in het EPD;
- Verslag schrijven voor huisarts/verwijzer over patiëntstatus;
- Registreren van complicaties en bespreken in de complicatiebespreking met de opleidersgroep;
- Coördineren van opvang en nazorg als voorwaarde voor ontslag;
- Bewaken van patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg op zaal.

### Relatie tot algemene competenties

#### Nadruk op:

Medisch handelen, samenwerken, communicatie en organisatie.

### Vereiste kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren

#### Kennis

Volgens kennisspecificatie KNO-themakaarten.

#### Vaardigheden

Volgens overzicht van vaardigheden.

#### Houding en gedrag

- Consistent in kwaliteit van taakuitvoering;
- Begrenst tijd en aandacht in taakuitvoering naar rato van het werkpakket, de verantwoordelijkheden en de urgentie;
- Bespreekt (op eigen initiatief) verbeterpunten in het eigen handelen en stelt dit bij op basis van ontvangen feedback;
- Hanteert heldere criteria en argumenten in de besluitvorming en verkrijgt de mening van patiënt en (meer ervaren) collega;
- Houdt betrokkenheid en verantwoordelijkheid in balans;
- Gaat integer om met ethische dilemma's;
- Toont zich respectvol in samenwerkings- en patiëntrelaties;
- Behandelt informatie discreet;
- Is doelmatig in beleidsvoering;
- Houdt zich aan (werk)afspraken;
- Communiceert constructief, eenduidig en in begrijpelijke taal voor de ontvanger(s);
- Bespreekt de waarde/impact van wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen voor de dagelijkse zorg op zaal in (multidisciplinair) overleg;
- Handelt volgens WGBO.

*Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te verklaren*

#### **Electronisch portfolio-eisen**

- Praktijkttoetsing volgens afspraak met opleider als onderdeel van het voortgangsgesprek over de lange leerlijn;
- Door AIOS-geregistreeerde vorderingen op de vaardighedenmatrix;
- Verslagen en gevoerde correspondentie;
- Scores kennistoetsen.

*Geschatte fase van de opleiding waarop niveau 4 moet worden bereikt*

#### **Bekwaam**

1<sup>o</sup> jaar van de opleiding of aan het einde van de zaalstage.

#### **Voortgang**

De AIOS vraagt ten minste 2 maal een beoordeling aan op de volledige EPA in het eerste opleidingsjaar (of in het jaar dat zaalstage plaatsvindt). Daarbij wordt gebruikgemaakt van het specifieke EPA-voortgangsformulier in het EPF. De AIOS wordt dan beoordeeld op alle activiteiten genoemd bij het kopje 'Specificaties & beperkingen' van deze EPA.

Na het bereiken van niveau 4 wordt de EPA jaarlijks marginaal beoordeeld.

*Expiratie*

De bekwaamheid op deze EPA kan verlopen als de AIOS naar het oordeel van de opleider/opleidersgroep te lang niet heeft gewerkt als AIOS KNO.



## Verlenen van spoedeisende zorg

### Specificaties & beperkingen

#### Activiteiten op de SEH van de kliniek

- Herkennen van (nood)situaties met acute hulpvraag;
- Prioriteiten stellen in het behandelen van acute problematiek;
- Zelf starten behandeling en/of inschakelen van medische collega's met specifieke expertise voor behandeling van de acute problematiek;
- Bewaken van de toestand van de patiënt;
- Verwijzen zodra de situatie daar aanleiding toe geeft;
- Regie voeren over de inzet van verpleegkundig en paramedisch personeel (en ingeschakelde medische collega's);
- Rust creëren om geconcentreerd samen te kunnen werken;
- Coördineren van zorg als vervolg op de verleende spoedeisende zorg;
- Registreren van complicaties en bespreken in de complicatiebespreking met de opleidersgroep;
- Actueel houden van het EPD;
- Verslag schrijven voor huisarts/verwijzer.

### Relatie tot algemene competenties

#### Nadruk op:

Medisch handelen, samenwerken, communicatie en maatschappelijk handelen.

### Vereiste kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren

#### Kennis

Volgens kennisspecificatie KNO-thema's.

#### Vaardigheden

Volgens overzicht van vaardigheden.

#### Houding en gedrag

- Consistent in kwaliteit van taakuitvoering onder druk;
- Begrenst tijd en aandacht in taakuitvoering naar rato van relevante ervaring en urgentie;
- Beheerst emoties en houdt focus op wat er moet gebeuren;
- Vertaalt kansen en risico's snel in doeltreffende en doelmatige besluiten;
- Bepreekt (op eigen initiatief) verbeterpunten in het eigen handelen en stelt dit bij op basis van ontvangen feedback;
- Maakt verbeterpunten in het gezamenlijk functioneren bespreekbaar;
- Communiceert onder druk met korte, eenduidige instructies in begrijpelijke taal voor de ontvanger(s);
- Onderhoudt bekwaamheid om noodsituaties in te schatten en effectief aan te pakken;
- Neemt deel aan interdisciplinair overleg over acute zorgverlening;
- Levert afgesproken aandeel in spoeddiensten;
- Handelt volgens WGBO.

### Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te verklaren

#### Electronisch portfolio-elen

- Praktijktoetsing volgens afspraak met opleider als onderdeel van het voortgangsgesprek over de lange leerlijn;
- Door AIOS-geregistreerde vorderingen op de vaardighedenmatrix;
- Verslagen en gevoerde correspondentie;
- Scores kennistoetsen.

*Geschatte fase van de opleiding waarop niveau 4 moet worden bereikt*

**Bekwaam**

Medio 4<sup>e</sup> jaar van de opleiding.

**Voortgang**

De AIOS maakt zijn/haar ontwikkeling transparant door het e-portfolio actueel te houden.

De AIOS vraagt tot niveau 4 is bereikt ten minste 2 maal per opleidingsjaar een beoordeling aan op de volledige EPA. Daarbij wordt gebruikgemaakt van de specifieke EPA-voortgangsformulier in het EPF. De AIOS wordt dan beoordeeld op alle activiteiten genoemd bij het kopje 'Specificaties & beperkingen' van deze EPA.

Na het bereiken van niveau 4 wordt de EPA jaarlijks marginaal beoordeeld.

*Expiratie*

De bekwaamheid op deze EPA kan verlopen als de AIOS naar het oordeel van de opleider/opleidersgroep te lang niet heeft gewerkt als AIOS KNO.

**Regievoeren bij chirurgische ingrepen***Specificaties & beperkingen***Activiteiten in OK van de kliniek**

- Opstellen van een operatieplan;
- Uitleggen van geplande ingreep en patiënt (en familie) bewust maken van mogelijke complicaties;
- Begeleiden van patiënt in te maken keuzes en emoties en haar/hem betrekken bij de time-out procedure;
- Controleren of patiënt voldoet aan operatievoorwaarden;
- Doornemen van operatieplan en ieders rol daarin met leden van het operatieteam voorafgaand aan ingreep;
- Kennis en toepassen van het lokaal gebruikte toetsingsinstrument operatief proces (TOP 123, briefing, time-out, sign-out, etc.);
- Coördineren van handelingen van het operatieteam tijdens ingreep;
- Monitoren van medische toestand van de patiënt;
- Resultaatgericht afstemmen van de operatieprocedure op het operatieverloop;
- Opstellen van medisch beleid voor postoperatieve zorg;
- Visite(s) afleggen voor controle van de algehele conditie van de geopereerde patiënt;
- Toelichten van operatieverloop, uitkomsten en gevolgen aan patiënt (en familie);
- Verwijzen zodra de patiëntsituatie daartoe aanleiding geeft;
- Overleggen met verpleging over tijdstip van ontslag;
- Registreren van verrichtingen;
- Opstellen van operatieverslag;
- Registreren van complicaties en bespreken in de complicatiebespreking met de opleidersgroep.

*Relatie tot algemene competenties***Nadruk op:**

Medisch handelen, samenwerken, organisatie en kennis & wetenschap.

*Vereiste kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren***Kennis**

Volgens kennisspecificatie KNO-themakaarten.

**Vaardigheden**

Volgens overzicht van vaardigheden.

**Houding en gedrag**

- Consistent in kwaliteit van taakuitvoering (onder druk);
- Begrenst tijd en aandacht in taakuitvoering naar rato van relevante ervaring en urgentie;
- Beheerst emoties en houdt focus op wat er moet gebeuren;
- Plant vereiste medische handelingen nauwkeurig met oog voor verschillende scenario's;
- Vertaalt kansen en risico's snel in doeltreffende en doelmatige besluiten;
- Bespreekt (op eigen initiatief) verbeterpunten in het eigen handelen en stelt dit bij op basis van ontvangen feedback;
- Maakt verbeterpunten in het gezamenlijk functioneren bespreekbaar;
- Communiqueert onder druk met korte, eenduidige instructies in begrijpelijke taal voor de ontvanger(s);
- Voorziet consistent in informatie- en veiligheidsbehoefte van patiënt en familie;
- Spreekt waardering uit over de prestaties als team en ieders bijdrage daaraan;
- Onderhoudt bekwaamheid om noodsituaties in te schatten en effectief aan te pakken;
- Handelt volgens WGBO.

*Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te verklaren*

#### **Electronisch portfolio-elsen**

- Praktijkttoetsing volgens afspraak met opleider als onderdeel van het voortgangsgesprek over de lange leerlijn;
- Door AIOS-geregistreerde vorderingen op de vaardighedenmatrix;
- Verslagen en gevoerde correspondentie;
- Scores kennistoetsen.

*Geschatte fase van de opleiding waarop niveau 4 moet worden bereikt*

#### **Bekwaam**

Einde 4e jaar van de opleiding.

#### **Voortgang**

- De AIOS maakt zijn/haar ontwikkeling transparant door het e-portfolio actueel te houden.
- De AIOS vraagt tot niveau 4 is bereikt ten minste 2 maal per opleidingsjaar een beoordeling aan op de volledige EPA. Daarbij wordt gebruikgemaakt van de specifieke EPA-voortgangsformulier in het EPF. De AIOS wordt dan beoordeeld op alle activiteiten genoemd bij het kopje 'Specificaties & beperkingen' van deze EPA.
- Na het bereiken van niveau 4 wordt de EPA jaarlijks marginaal beoordeeld.

*Expiratie*

De bekwaamheid op deze EPA kan verlopen als de AIOS naar het oordeel van de opleider/opleidersgroep te lang niet heeft gewerkt als AIOS KNO.

## EPA-Titel

### Specificaties & beperkingen

### Relatie tot algemene competenties

### Vereiste kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren

### Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te verklaren

### Geschatte fase van de opleiding waarop niveau 4 moet worden bereikt

## Participeren in een multidisciplinair team

### Activiteiten in de (poli)kliniek en/of ambulant

- Bijdragen aan diagnose en behandelvoorstel van een patiënt tijdens polibezoek samen met medisch specialist(en) van ten minste één andere discipline;
- Bespreken van patiëntcasuïstiek met medisch specialisten van ten minste twee andere disciplines;
- Conclusies en acties verbinden aan verkregen (behandel) advies;
- Vastleggen van overeengekomen medisch beleid;
- Registreren van zorgactiviteit.

### Nadruk op:

Samenwerken, organisatie, kennis & wetenschap en professioneel handelen.

### Kennis

Volgens kennisspecificatie KNO-themakaarten.

### Vaardigheden

Volgens overzicht van vaardigheden.

### Houding en gedrag

- Consistent in kwaliteit van taakuitvoering;
- Hanteert heldere criteria en argumenten in de besluitvorming en betreft de mening van patiënt en (meer ervaren) collega;
- Gaat integer om met ethische dilemma's;
- Toont zich respectvol in samenwerkings- en patiëntrelaties;
- Behandelt informatie discreet;
- Is doelmatig in beleidsvoering;
- Houdt zich aan (werk)afspraken;
- Communiceert constructief, eenduidig en in begrijpelijke taal voor de ontvanger(s);
- Bespreekt de waarde/impact van wetenschappelijke- en maatschappelijke ontwikkelingen;
- Handelt volgens regels Hoofd- en Medebehandelaarschap;
- Handelt volgens WGBO.

### Electronisch portfolio-elsen

- Praktijkttoetsing volgens afspraak met opleider als onderdeel van het voortgangsgesprek over de lange leerlijn;
- Door AIOS-geregistreerde vorderingen op de vaardighedenmatrix;
- Verslagen en gevoerde correspondentie, presentaties;
- Bewijs van deelname aan (kennis)netwerk-events;
- Scores kennistoetsen.

### Bekwaam

Medio 4<sup>e</sup> jaar van de opleiding.

### Voortgang

- De AIOS maakt zijn/haar ontwikkeling transparant door het e-portfolio actueel te houden.
- De AIOS vraagt tot niveau 4 is bereikt ten minste 1 maal per opleidingsjaar een beoordeling aan op de volledige EPA. Daarbij wordt gebruikgemaakt van de specifieke EPA-voortgangsformulier in het EPF. De AIOS wordt dan beoordeeld op alle activiteiten genoemd bij het kopje 'Specificaties & beperkingen' van deze EPA.
- Na het bereiken van niveau 4 wordt de EPA jaarlijks marginaal beoordeeld.

#### *Expiratie*

De bekwaamheid op deze EPA kan verlopen als de AIOS naar het oordeel van de opleider/opleidersgroep te lang niet heeft gewerkt als AIOS KNO.

## Appendix III – Uitwerking themakaarten

| 01 Otologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Indicatie studiebelasting ★ ★ ★                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgische anatomie, het os petrosum en de omgevende structuren (d.m.v. kadaverdissectie);</li> <li>• Aanvullende audiologische, microbiologische en beeldvormende (differentiaal-)diagnostiek van otitis externa, chronische otitis media (COM) met en zonder cholesteatoom en zeldzamere ziektebeelden van het os petrosum, zoals maligniteit, necrotiserende otitis externa;</li> <li>• Topische, systemische behandelingen en/of de verschillende chirurgische behandelingen van chronische otitis media. Voert deze behandeling en de bijpassende nazorg (deels) zelfstandig uit;</li> <li>• Myringoplastiek met verschillende benaderingen (endauraal, retroauriculair) en verschillende materialen (fascie, kraakbeen, vet);</li> <li>• Indicatiestelling en behandeling pre-auriculaire sinus</li> <li>• Gehoorgangchirurgie zoals meatusplastiek en benige gehoorgangchirurgie;</li> <li>• Sanerende technieken, zoals combined approach technique (CAT) sanering, radicalisatie, obliteratie paratympanische ruimte, subtotale petrosectomie en laserevaporisatie bij cholesteatoom;</li> <li>• Reconstructieve behandelingen, zoals ketenreconstructie (incusinterpositie, TORP, PORP, botcement), behandeling bij otosclerose, BCD en elektrische middenoor- en binnenoorprothesen;</li> <li>• Indicatiestelling van reconstructieve behandelingen op basis van de kwantitatief (audiometrisch) en kwalitatief (subjectief) te verwachten gehoorwinst; chirurgie afgezet tegen andere vormen van gehoorrevalidatie;</li> <li>• Complicaties en behandeling van otologische pathologie en oorchirurgie.</li> <li>• Nationale (b.v. van KNO vereniging en CI veldnormen) en internationale richtlijnen (b.v. KAPS);</li> <li>• Sociaal-maatschappelijke consequenties van doof zijn;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de otologie.</li> </ul> | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: Otologie en Pediatrische KNO</li> <li>• PV-matrix: Otologie en beoordelen radiologie</li> </ul> <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actieve preventie van gezondheidsschade en intra- en extramuraal bijdragen aan de risico's t.a.v. gedrag en levensstijl. In de audiologie kan dit bijvoorbeeld een maatschappelijke voordracht zijn op de basisschool over potentiële gevolgen van lawaai (bijv. gehoorbeschadiging).</li> </ul> |

| 02 Audiologie & hoorrevalidatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Indicatie studiebelasting ★                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Congenitale, erfelijke en verworven slechthorendheid/doofheid o.b.v.</li> <li>• middenoor-, binnenoor- of centrale stoornissen;</li> <li>• Diagnostisch arsenaal van subjectieve en objectieve audiometrie;</li> <li>• Hoorrevalidatietechnieken en de indicatiecriteria (Hoortoestel, BCD, CI, etc.);</li> <li>• Psychosociale problemen bij persisterende communicatiebeperkingen;</li> <li>• Wettelijke regelingen en vergoedingen audiologische hulpmiddelen;</li> <li>• Veldnorm NOAH;</li> <li>• Richtlijnen op het gebied van hoorrevalidatie;</li> <li>• Onderwijsvoorzieningen voor slechthorende/dove kinderen;</li> <li>• Mogelijkheden van een Audiologisch Centrum;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de audiologie.</li> </ul>                                                                                              | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: Otologie</li> <li>• PV-matrix: Otologie</li> </ul> <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 03 Taal- en spraakstoornissen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Indicatie studiebelasting ★                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostiek die noodzakelijk is op het gebied van taal en spraak in relatie tot al dan niet aanwezige KNO/audiologische afwijkingen;</li> <li>• Consequenties van schisis en audiologische stoornissen op de taal- en spraakontwikkeling;</li> <li>• Voorkomende taal-spraakstoornissen;</li> <li>• Groninger spreeknormen;</li> <li>• Articulatieontwikkeling en de factoren die daarop van invloed zijn;</li> <li>• Verschillende vormen van nasaliteit en kan een nasaliteitsonderzoek uitvoeren;</li> <li>• Meest voorkomende vormen van spraak-taalonderzoek;</li> <li>• Sociaal-maatschappelijke consequenties van taal-spraakstoornissen;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek naar taal-spraakstoornissen volgens de principes van evidence-based medicine;</li> <li>• Taalontwikkelingsstoornis (TOS) versus meertallige taalontwikkeling.</li> </ul> | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: pediatrisch KNO otologie</li> <li>• PV-matrix: Otologie</li> </ul> <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliklinische beoordeling en screening van spraak en taalproblematiek in relatie tot de algemene ontwikkeling</li> <li>• Beheerst de endoscopie van de nasopharynx ter beoordeling van velum-insufficiëntie</li> </ul> |



| 04 Evenwichtsstoornissen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Indicatie studiebelasting ★ ★                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomie en functie van het vestibulair systeem;</li> <li>• Meest voorkomende ziektebeelden die duizeligheid veroorzaken;</li> <li>• Eenvoudig vestibulair onderzoek in de spreekkamer, waaronder beoordeling spontane nystagmus, gaze test (blikrichtingsnystagmus), gladde oogvolgbeweging (smooth pursuit), saccadetest, Dix-Hallpike manoeuvre en supine roll test;</li> <li>• Mogelijkheden en beperkingen van aanvullend vestibulair onderzoek;</li> <li>• Therapeutische adviezen;</li> <li>• Behandeling van BPPD met de Epleymanoeuvre en de Semont manoeuvre;</li> <li>• Sociaal-maatschappelijke consequenties van evenwichtsstoornissen;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van evenwichtsstoornissen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: n.v.t.</li> <li>• PV-matrix: Evenwicht</li> </ul> <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p>                                          |
| 05 Hersenzenuwen neuro-otologie en schedelbasis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Indicatie studiebelasting ★                                                                                                                                                                                        |
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algemene anatomie van de neuro-otologie en schedelbasis;</li> <li>• Specifieke anatomie op overgang neusbijholten (NBH) naar voorste schedelbasis en de specifieke anatomie op overgang hals en oor naar laterale schedelbasis;</li> <li>• Verschil tussen intracranieel en/of extra- of intraduraal;</li> <li>• Verloop, functie en onderzoek van de hersenzenuwen;</li> <li>• Pathologie die de schedelbasis aantast en symptomen op KNO-gebied kan veroorzaken;</li> <li>• Chirurgische toegangswegen via het os petrosum naar de middelste en achterste schedelgroeve;</li> <li>• Behandelingsmethoden van schedelbasispathologie en de indicatie;</li> <li>• Initiële diagnostiek en behandeling van complicaties, met name liquorlekkage in neus en oor;</li> <li>• (On)mogelijkheden van de disciplines m.b.t. schedelbasispathologie (KNO, neurochirurgie, oogheelkunde, plastische chirurgie);</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op neuro-otologie schedelbasis-gebied;</li> <li>• Gevolgen op sociaal-maatschappelijk terrein van hersenzenuwuitval.</li> </ul> | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: Otologie en Rhinologie</li> <li>• PV-matrix: Radiologie en otologie, rhinologie</li> </ul> <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> |

| 06 Plastische en reconstructieve aangezichtschirurgie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Indicatie studiebelasting ★ ★ ★                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomie van het in- en uitwendige neusskelet in relatie tot vorm en functie van de neus (stand septum, afwijkingen benige piramide, in- en uitwendige klepfunctie);</li> <li>• Methoden om onderscheid te maken tussen framework en mucosale pathologie in het kader van neusobstructie;</li> <li>• (On)mogelijkheden van functionele en cosmetische neuschirurgie, alsmede de complicaties daarvan;</li> <li>• Vergoedingsregels met betrekking tot neuschirurgie;</li> <li>• Anatomie van de oorschelp en de afwijkingen die leiden tot een flapoor;</li> <li>• Leeftijdsindicaties en de meest gebruikelijke technieken geschikt voor een flapoorcorrectie, alsmede de complicaties daarvan;</li> <li>• Anatomie van de nervus facialis en de verschillende oorzaken van een perifere facialis parese/paralyse;</li> <li>• Statische en dynamische reconstructie mogelijkheden bij een gedeeltelijke en volledig facialisuitval;</li> <li>• Richtlijnen betreffende de diagnostiek en behandeling van huidtumoren;</li> <li>• Sociaal-maatschappelijke consequenties van het hebben van kanker en de mogelijk verminking van het aangezicht na therapie;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de plastische en reconstructieve aangezichtschirurgie.</li> </ul> | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: Aangezichtschirurgie, rhinologie</li> <li>• PV-matrix: Radiologie</li> </ul>                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het voeren en registreren van een volledig en uitgebreid informeel consent/WGBO-gesprek.</li> </ul> |

| 07 Rhinologie, reuk en smaak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Indicatie studiebelasting ★ ★ ★                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgische anatomie van de neusbijholten nodig voor een endonasale toegangsweg, dan wel een externe operatieve benadering;</li> <li>• Diagnostiek en interpretatie voor rhinitis, rhinosinusitis en tumoren in de neus en neusbijholten, dan wel pathologie van de voorste schedelbasis;</li> <li>• Begrip van pathofysiologie van rhinitis en rhinosinusitis;</li> <li>• Slijmvliesafwijkingen, zoals chronische rhinosinusitis met en zonder polyposis, papilloma inversum, tumoren en de ziektebeelden waarvan deze een onderdeel kunnen zijn;</li> <li>• Complicaties van chirurgie (epistaxis, orbita-haematoom, liquorlekkage, meningitis) en mogelijke maatregelen (interventie dan wel adequate doorverwijzing);</li> <li>• De optimale medicamenteuze therapie bij zowel acute als chronische infecties;</li> <li>• De juiste indicatie voor operatief ingrijpen;</li> <li>• Gebruik van navigatie bij bijholtenchirurgie;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van rhinosinusitis;</li> <li>• Onderscheiden van verschillende reuk- en smaakstoornissen, waaronder hyposmie, anosmie, parosmie en kakosmie;</li> <li>• Oorzaken van reukverlies;</li> <li>• Diagnostiek van reukstoornissen (reuktests);</li> <li>• Behandeling van reuk- en smaakverlies;</li> <li>• Sociaal-maatschappelijke consequenties van reukverlies.</li> </ul> | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: Rhinologie</li> <li>• PV-matrix: Rhinologie, radiologie en pediatrie KNO</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p>                                                                                                                               |

| 08 Allergie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Indicatie studiebelasting ★ ★                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostisch arsenaal van allergieën;</li> <li>• Immuunsysteem in relatie tot allergieën;</li> <li>• Pathofysiologische relatie met de onderste luchtwegen;</li> <li>• Relevante omgevingsfactoren;</li> <li>• Mogelijkheden tot sanatie;</li> <li>• De indicatie van medicatie en hyposensibilisatie;</li> <li>• De behandeling van allergische shock, al dan niet als gevolg van desensibilisatie;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van allergie.</li> </ul> | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: n.v.t.</li> <li>• PV-matrix: Rhinologie</li> </ul>                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toepassen immunotherapie.</li> <li>• Behandelen anafylactische reactie</li> <li>• Geven van sanatieadviezen</li> <li>• Opzetten allergie spreekuur</li> </ul> |

| 09 Oncologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Indicatie studiebelasting ★ ★ ★                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis anatomie en pathologie van het hoofd hals gebied;</li> <li>• Diagnostiek kennis (symptomen, lichamelijk onderzoek, beeldvorming, histologie, cytologie, TNM-classificatie);</li> <li>• Behandelingskennis (curatie, palliatie, chirurgie, radiotherapie, chemotherapie, reconstructie, complicaties, pijnbestrijding, diëtetiek, logopedie);</li> <li>• Follow-up kennis (frequentie, prognose, recidief, tweede primaire tumor, bijwerkingen van chemotherapie);</li> <li>• Sociaal-maatschappelijke consequenties bij kanker;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de oncologie.</li> </ul>                                                                                                | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA matrix: Oncologie en benigne hoofd/hals</li> <li>• PV-matrix: Oncologie, benigne hoofd/hals en radiologie</li> </ul> <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechtnieuwsgesprek</li> <li>• Ontmoedigen van alcohol- en tabakgebruik/-misbruik</li> <li>• Onderkennen risico alcohol-onttrekkingsdelier</li> <li>• Verwijzen naar NWHHT-centrum</li> </ul> |
| 10 Benigne hoofd/hals en afwijkingen mondslijmvlies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Indicatie studiebelasting ★ ★                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis en kennis van de anatomie (hals, benigne speekselklierafwijkingen, kieuwboogafwijkingen, mondslijmvliesafwijkingen, klier in hals, parapharyngeaal/retropharyngeaal abces, corpus alienum hypopharynx/oesofagus/trachea, haemangiomen en vasculaire malformaties);</li> <li>• Diagnostiek kennis (symptomen, lichamelijk onderzoek, beeldvorming, histologie, cytologie, differentiaaldiagnose);</li> <li>• Behandelingskennis (complicaties);</li> <li>• Onderscheid benigne en maligne afwijking;</li> <li>• Ziektebeloop bij expectatief beleid;</li> <li>• Sociaal-maatschappelijke consequenties bij deze afwijkingen;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van deze themakaart.</li> </ul> | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: Benigne hoofd/hals, oncologie</li> <li>• PV-matrix: Oncologie, benigne hoofd/hals en radiologie</li> </ul> <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afwegen behandelopties inclusief expectatief en complicaties</li> </ul>                                                                                                                         |

| 11 Laryngologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Indicatie studiebelasting ★ ★                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De anatomie van de larynx en de functie van de verschillende intra- en extralaryngeale spieren;</li> <li>• De functie en fysiologie van de larynx op het gebied van stemgeving, slikken en ademhaling. Kennis voor het maken van een differentiaaldiagnose bij larynxpathologie;</li> <li>• Het onderscheid tussen maligne en benigne aandoeningen;</li> <li>• Het te maken onderscheid in diagnostiek en behandeling tussen kinderen en volwassenen;</li> <li>• De specifieke zorgvraag van beroepssprekers ten aanzien van stemstoornissen;</li> <li>• De samenhang van larynxpathologie met systemische ziektebeelden (waaronder, neurologie, nefrologie, longziekten, heelkunde, endocrinologie, reumatologie en psychologie);</li> <li>• De onderzoekstechnieken voor het goed beoordelen van larynxpathologie (waaronder indirecte laryngoscopie, flexibele laryngoscopie, starre laryngostroboscopie, videolaryngoscopie, flexibele endoscopische evaluatie van de slikfunctie (FEES);</li> <li>• Het logopedisch en fonetometrisch onderzoek en de interpretatie daarvan;</li> <li>• De juiste inzet en interpretatie van de aanvullende radiologische, laboratorium- en microbiologische diagnostiek bij larynxpathologie;</li> <li>• De juiste criteria tot besluit van start van behandeling of juist het afzien van behandeling;</li> <li>• De timing en toepasbaarheid van verschillende behandel- en begeleidingsmogelijkheden, zowel paramedisch, medicamenteus als chirurgisch;</li> <li>• De mogelijke risico's en complicaties bij chirurgische ingrepen aan de larynx;</li> <li>• De actuele richtlijnen met betrekking tot deze themakaart;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de laryngologie;</li> <li>• Sociaal-maatschappelijke consequenties bij deze aandoeningen.</li> </ul> | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: Benigne hoofd/hals, pediatrische KNO</li> <li>• PV-matrix: Benigne hoofd/hals, pediatrie</li> </ul> <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omgaan met een stemgebruiker</li> <li>• Samenwerking met logopedist</li> </ul> |

| 12 Slaapgerelateerde stoornissen, snurken en OSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Indicatie studiebelasting ★                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgische anatomie van de bovenste luchtweg;</li> <li>• Behandelingskennis (complicaties);</li> <li>• Symptomatologie;</li> <li>• Aanvullende diagnostiek bij verdenking obstructieve slaapapneu (OSA), zoals polysomnografie (PSG) en drug-induced sedation endoscopy (DISE). Indicatiekennis;</li> <li>• Overige slaapproblemen (insomnie);</li> <li>• Peri-operatieve maatregelen bij het uitvoeren van operaties bij kinderen en volwassenen met OSA;</li> <li>• De verschillende chirurgische en niet-chirurgische behandelingsmogelijkheden;</li> <li>• Sociaal-maatschappelijke consequenties bij OSA en POSA zoals kortere levensverwachting en rij ongeschiktheid;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van OSA en POSA.</li> </ul> | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: OSA</li> <li>• PV-matrix: Rhinologie, hoofd/hals en radiologie</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het interpreteren van specifiek aanvullend onderzoek</li> </ul>            |

| 13 Pediatrische KNO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Indicatie studiebelasting ★                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Congenitale en verworven aandoeningen van de bovenste luchtwegen, functiestoornissen van de larynx, larynx/trachea-obstructie, infecties;</li> <li>• Veel voorkomende syndromen, zoals Down, 22q11, CHARGE, Pierre Robin;</li> <li>• Behandelingsmogelijkheden en beperkingen bij multiple congenitale of verworven afwijkingen;</li> <li>• Cheilognathopalatoschisis;</li> <li>• Stappen voor de opvang van een benauwd kind;</li> <li>• Inschatten ernst van dyspnoe bij stridoreus kind;</li> <li>• Postoperatieve complicaties (m.n. nabloeding);</li> <li>• Pijnbestrijding bij kinderen;</li> <li>• Organisatiestructuur van een kindvriendelijke dagbehandelingsafdeling (Kind en Ziekenhuis);</li> <li>• Sociaal-maatschappelijke consequenties bij deze aandoeningen;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de pediatrische KNO.</li> </ul> | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: Pediatrische KNO, otologie, benigne hoofd/hals en OSA</li> <li>• PV-matrix: Pediatrisch, rhinologie, hoofd/hals en radiologie</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatieopbouw met kind</li> <li>• Erbij betrekken van ouders</li> <li>• Toepassen van endoscopie bij kind.</li> </ul>                     |

| 14 Acute KNO en ziekten van adenoid en tonsillen bij volwassenen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Indicatie studiebelasting ★                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De anatomie van het hoofd-hals gebied;</li> <li>• De meest voorkomende acute KNO-ziektebeelden (ernstige dyspneu, epistaxis, infectieuze zwelling van de hals, septum hematoom en othematoom, corpora aliena, tonsillitis en peritonsillair abces);</li> <li>• De diagnostiek van aangezicht trauma;</li> <li>• De opvang van een benauwde patiënt (tracheotomie).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: Acute KNO</li> <li>• PV-matrix: Acute KNO</li> </ul>                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reanimeren</li> <li>• Opvang acuut benauwde patiënt</li> <li>• Behandelen plotsdoofheid</li> </ul>                                                                                                      |
| 15 Ouderenzorg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Indicatie studiebelasting ★                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>De AIOS heeft kennis van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KNO-problematiek specifiek bij oudere patiënt, zoals slechthorendheid, stemklachten, dysfagie en duizeligheid;</li> <li>• Maligne huidaandoeningen;</li> <li>• Atypische presentatie van verschillende aandoeningen;</li> <li>• Meervoudige medische problematiek;</li> <li>• Medicatie(effecten) bij de oudere patiënt;</li> <li>• Het peri-operatieve proces bij de kwetsbare oudere patiënt;</li> <li>• Wet- en regelgeving omtrent palliatieve zorg en euthanasie;</li> <li>• Sociaal-maatschappelijke consequenties van ouderdom;</li> <li>• Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de ouderenzorg.</li> </ul> | <p><b>Vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA-matrix: n.v.t.</li> <li>• PV-matrix: Otologie, hoofd/hals en radiologie evenwicht</li> </ul>                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Bijzondere vaardigheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatieopbouw met oudere patiënt</li> <li>• Erbij betrekken van familie (vertegenwoordigers)</li> <li>• Uitvoeren en interpreteren van lichamelijk (aanvullend) onderzoek bij oudere patiënt</li> </ul> |

# Appendix IV – Indicatief overzicht vaardighedenmatrix (ESA's en Critical skills)

| Entrustable Surgical Activities |                                                                                                            |        |  |        |   |        |   |        |   |        |  |    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--------|---|--------|---|--------|---|--------|--|----|
|                                 |                                                                                                            | Jaar 1 |  | Jaar 2 |   | Jaar 3 |   | Jaar 4 |   | Jaar 5 |  | D* |
| Otologie                        | Meatoplastiek                                                                                              |        |  |        |   |        |   | 4      |   |        |  | 5  |
|                                 | Canalplastiek                                                                                              |        |  |        |   |        |   |        | 3 |        |  | 4  |
|                                 | Myringoplastiek                                                                                            |        |  |        |   |        |   | 4      |   |        |  | 5  |
|                                 | Ketenreconstructie                                                                                         |        |  |        |   |        |   |        | 3 |        |  | 4  |
|                                 | Stapedotomie                                                                                               |        |  |        |   |        |   |        | 2 |        |  | 3  |
|                                 | BCD                                                                                                        |        |  |        |   |        |   |        | 4 |        |  | 4  |
|                                 | Cochleair implantaat                                                                                       |        |  |        |   |        |   |        | 1 |        |  | 2  |
|                                 | Sanerende oorchirurgie                                                                                     |        |  |        |   |        |   | 2      | 3 |        |  | 4  |
|                                 | Subtotale petrosectomie                                                                                    |        |  |        |   |        |   |        | 1 |        |  | 2  |
|                                 | Weke delen, incisies, winnen fascie en kraakbeen, enz.                                                     |        |  | 3      |   | 4      |   |        |   |        |  | 5  |
| Aangezichtschirurgie            | Externe rhinoplastiek                                                                                      |        |  |        |   |        |   |        | 2 |        |  | 3  |
|                                 | Endonasale rhinoplastiek                                                                                   |        |  |        |   |        |   |        | 3 |        |  | 4  |
|                                 | Otoplastiek                                                                                                |        |  |        |   |        |   | 2      | 3 |        |  | 4  |
|                                 | Eenvoudige excisie huidtumoren gelaat (< 1cm ex marge) en huiddefect < 1,5 cm met eenvoudige reconstructie |        |  |        |   |        | 4 |        |   |        |  | 5  |
|                                 | Complexe excisie huidtumoren (> 1 cm exd. marge) en huiddefect > 1,5 cm met grote/complex reconstructie    |        |  |        |   |        |   |        | 2 |        |  | 3  |
|                                 | Sluiten huiddefect met skin graft                                                                          |        |  |        |   |        |   |        | 3 |        |  | 4  |
|                                 | Reconstructie                                                                                              |        |  |        |   |        |   |        | 1 |        |  | 2  |
| Rhinologie                      | Septumcorrectie                                                                                            |        |  |        |   |        |   | 4      |   |        |  | 5  |
|                                 | Spinectomie                                                                                                |        |  |        |   |        |   | 4      |   |        |  | 5  |
|                                 | Conchareductie (coblatie, conchacaustiek of submucosale shaver)                                            |        |  |        | 4 |        |   |        |   |        |  | 5  |
|                                 | Reponeren neusfractuur                                                                                     |        |  | 4      |   |        |   |        |   |        |  | 5  |
|                                 | FESS (met navigatie)                                                                                       |        |  |        |   |        |   |        |   |        |  |    |
|                                 | -infundibulotomie                                                                                          |        |  |        |   |        |   |        | 4 |        |  | 5  |
|                                 | -voorste ethmoidectomie                                                                                    |        |  |        |   |        |   |        | 4 |        |  | 5  |
|                                 | -achterste ethmoidectomie                                                                                  |        |  |        |   |        |   |        | 4 |        |  | 5  |
|                                 | -sphenoidectomie                                                                                           |        |  |        |   |        |   |        | 1 |        |  | 2  |
|                                 | Caldwell Luc / Claoue                                                                                      |        |  |        |   |        |   |        | 1 |        |  | 1  |
|                                 | Uitwendige ethmoidectomie                                                                                  |        |  |        |   |        |   |        | 1 |        |  | 1  |
|                                 | Uitwendige sinus frontalis                                                                                 |        |  |        |   |        |   |        | 1 |        |  | 1  |
|                                 | Mediale maxillectomie, hypofysechirurgie                                                                   |        |  |        |   |        |   |        | 1 |        |  | 1  |
|                                 | Draf IIa, draf IIb en draf III                                                                             |        |  |        |   |        |   |        | 1 |        |  | 1  |



| Entrustable Surgical Activities                 |                                                          |        |  |        |   |        |  |        |  |        |  |    |  |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|--|--------|---|--------|--|--------|--|--------|--|----|--|
|                                                 |                                                          | Jaar 1 |  | Jaar 2 |   | Jaar 3 |  | Jaar 4 |  | Jaar 5 |  | D* |  |
| Rhinologie                                      | Sluiten liquorlek anterieure schedelbasis.               |        |  |        |   |        |  |        |  | 1      |  | 1  |  |
| Oncologie                                       | Oncologische scopie                                      |        |  |        |   | 2      |  |        |  | 3      |  | 4  |  |
|                                                 | Afwijking mondholte en larynx                            |        |  |        |   |        |  | 2      |  | 3      |  | 4  |  |
|                                                 | Totale larynx extirpatie                                 |        |  |        |   |        |  |        |  | 1      |  | 2  |  |
|                                                 | Commando resectie                                        |        |  |        |   |        |  |        |  | 1      |  | 2  |  |
|                                                 | Reconstructies zoals Pectoralis major myocutane lap      |        |  |        |   |        |  |        |  | 1      |  | 2  |  |
| Benigne Hoofd-hals                              | Therapeutische microlaryngoscopie                        |        |  |        |   | 3      |  |        |  | 4      |  | 5  |  |
|                                                 | Injectie augmentatie                                     |        |  |        |   |        |  |        |  | 1      |  | 2  |  |
|                                                 | Excisie glandula submandibularis                         |        |  |        |   |        |  |        |  | 3      |  | 4  |  |
|                                                 | Parotidectomie                                           |        |  |        |   |        |  |        |  | 2      |  | 3  |  |
|                                                 | Selectieve klierextirpatie hals                          |        |  |        |   |        |  |        |  | 3      |  | 4  |  |
|                                                 | Extirpatie mediane halscyste/fistel                      |        |  |        |   |        |  |        |  | 2      |  | 3  |  |
|                                                 | Extirpatie laterale halscyste/fistel                     |        |  |        |   |        |  |        |  | 2      |  | 3  |  |
|                                                 | Tracheotomie                                             |        |  |        |   | 3      |  |        |  | 4      |  | 5  |  |
| Pediatrische KNO                                | Trommelviesbuisjes                                       |        |  | 3      |   | 4      |  |        |  |        |  | 5  |  |
|                                                 | Adenotonsillectomie (sluder)                             |        |  |        | 3 | 4      |  |        |  |        |  | 5  |  |
|                                                 | Pediatrische diagnostische laryngo-tracheo-broncoschopie |        |  |        |   | 2      |  |        |  |        |  | 3  |  |
|                                                 | Supraglottoplastiek                                      |        |  |        |   |        |  |        |  | 1      |  | 1  |  |
|                                                 | Lip- en tongriemplastiek                                 |        |  |        | 3 | 4      |  |        |  |        |  | 5  |  |
| Acute KNO en ziekten adenoid / tonsillen (volw) | Tonsillectomie (klassiek)                                |        |  |        | 3 | 4      |  |        |  |        |  | 5  |  |
|                                                 | Peritonsillair abces                                     |        |  |        | 3 | 4      |  |        |  |        |  | 5  |  |
|                                                 | Exploratie halsabces                                     |        |  |        |   |        |  | 2      |  |        |  | 3  |  |
|                                                 | Chirurgische interventie epistaxis                       |        |  |        |   |        |  | 2      |  |        |  | 3  |  |
|                                                 | (Clippen a. Sphenopalatina)                              |        |  |        | 4 |        |  |        |  | 1      |  | 2  |  |
|                                                 | Repositie neus fractuur                                  |        |  |        | 4 |        |  |        |  |        |  | 5  |  |
|                                                 | Verwijderen corpora aliena                               |        |  |        | 3 |        |  |        |  |        |  |    |  |
| OSA                                             | Diagnostische slaapendoscopie (DISE)                     |        |  |        |   | 4      |  |        |  |        |  | 5  |  |
|                                                 | ATE bij kinderen                                         |        |  |        | 4 |        |  |        |  |        |  | 5  |  |
|                                                 | Palatinale chirurgie                                     |        |  |        |   | 3      |  |        |  |        |  | 4  |  |
|                                                 | Radiofrequente ablatie tongbasis                         |        |  |        |   |        |  |        |  | 1      |  | 1  |  |
|                                                 | Hyoidthyroïpexie                                         |        |  |        |   |        |  |        |  | 1      |  | 1  |  |
|                                                 | Nervus hypoglossusstimulatie                             |        |  |        |   |        |  |        |  | 1      |  | 1  |  |
| Overig                                          |                                                          |        |  |        |   |        |  |        |  |        |  |    |  |
| D* = Differentiatie                             |                                                          |        |  |        |   |        |  |        |  |        |  |    |  |

| Poliklinische verrichtingen              |                                                             |        |  |   |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------|--|---|--------|---|--------|--|--------|--|--------|--|--|
|                                          |                                                             | Jaar 1 |  |   | Jaar 2 |   | Jaar 3 |  | Jaar 4 |  | Jaar 5 |  |  |
| Otologie                                 | Paracentese, poliklinisch                                   |        |  |   | x      |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Plaatsen trommelviesbuisje bij volwassenen (poliklinisch)   |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Audiometrie: Toon/Spraak/Tympanometrie                      |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Interpreteren brainstemaudiometrie                          |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Microscopisch oortoilet                                     |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Behandeling otitis externa poliklinisch                     |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Verwijderen corpus alienum oor                              |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Plaatsen oortampon                                          |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Meatoplastiek onder lokale verdoving                        |        |  |   |        |   |        |  | x      |  |        |  |  |
|                                          | Myringoplastiek onder lokale verdoving                      |        |  |   |        |   |        |  | x      |  |        |  |  |
| Rhinologie                               | Plaatsen septumbutton (facultatief)                         |        |  |   |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Incisie septumabces/hematoom                                |        |  |   |        |   |        |  |        |  | x      |  |  |
|                                          | Nasendoscopie m.b.v. star optiek                            |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Verwijderen corpus alienum neus                             |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Onderste neusgang an-trostomie / kaakspoeling (facultatief) |        |  |   |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Allergisch onderzoek (HPT en PNIF)                          |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Sanatie adviezen                                            |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Rhinomanometrie Histamine provocatie test (facultatief)     |        |  |   |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
| Hoofd-hals (benigne/oncologie)           | Flexibele scopie en nasopharyngoscopie                      |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Stroboscopie                                                |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Vervangen stemprothese                                      |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Canulewissel en canulezorg                                  |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | (lip) Biopsie onder lokale verdoving                        |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Cytologische punctie                                        |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Flexibel endoscopisch slikonderzoek (FEES)                  |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Inbrengen neusmaagsonde                                     |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Sluiten tracheostoma, poliklinisch                          |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Excisie mucocele/bijtfibroos mondholte                      |        |  |   |        | x |        |  |        |  |        |  |  |
| Pediatrische KNO                         | Flexibele scopie kind                                       |        |  |   | x      |   |        |  |        |  |        |  |  |
| Acute KNO / ziekten adenoid en tonsillen | Epistaxis: coaguleren/tamponneren                           |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Peritonsillair abces                                        |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |
|                                          | Repositie neusfractuur onder lokale verdoving of narcose    |        |  | x |        |   |        |  |        |  |        |  |  |

| Poliklinische verrichtingen |                                                          |        |  |   |        |   |        |  |        |   |        |  |  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|--------|--|---|--------|---|--------|--|--------|---|--------|--|--|
|                             |                                                          | Jaar 1 |  |   | Jaar 2 |   | Jaar 3 |  | Jaar 4 |   | Jaar 5 |  |  |
| Beoordeling radiologie      | Slikfoto en slikvideo                                    |        |  |   |        | x |        |  |        |   |        |  |  |
|                             | CT petrosum, CT neusbijhol-<br>ten, CT hoofd-hals-thorax |        |  |   |        |   | x      |  |        |   |        |  |  |
|                             | MRI hoofd-hals, petrosum<br>en DWI                       |        |  |   |        |   | x      |  |        |   |        |  |  |
| Evenwicht                   | Dix-Hallpike/Epley manoeuvre                             |        |  | x |        |   |        |  |        |   |        |  |  |
|                             | Supine roll test                                         |        |  |   |        |   |        |  |        | x |        |  |  |
|                             | Semont manoeuvre                                         |        |  |   |        |   |        |  |        | x |        |  |  |
|                             | Beoordelen<br>electronystagmografie                      |        |  |   |        | x |        |  |        |   |        |  |  |

## G1. Specificatie Chirurgische vaardigheden (ESA's) als handreiking voor de zelfbeoordeling door de AIOS

| Otologie                                                                                   | Basis | Differentiatie |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| • <b>Meatoplastiek</b>                                                                     | 4     | 5              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                                          | 4     | 5              |
| Bepalen incisie                                                                            | 4     | 5              |
| Preparatie en uitsnemen kraakbeen                                                          | 4     | 5              |
| Terugvlijen en hechten reconstructie                                                       | 4     | 5              |
| • <b>Canalplastiek</b>                                                                     | 3     | 4              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                                          | 4     | 5              |
| Bepalen incisiehoogte en preparatie huid gehoorgang                                        | 3     | 4              |
| Deels* beitelen/boren benige gehoorgang                                                    | 3     | 4              |
| Terugvleien huid en tamponnade gehoorgang                                                  | 3     | 4              |
| • <b>Myringoplastiek (Fascie, kraakbeen, diablo)</b>                                       | 4     | 5              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                                          | 4     | 5              |
| Aviveren en creëren tympanomeatale lap                                                     | 4     | 5              |
| Oogsten transplantaat                                                                      | 4     | 5              |
| Reconstructie trommelvlies met transplantaat                                               | 4     | 5              |
| • <b>Ketenreconstructie</b>                                                                | 3     | 4              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                                          | 4     | 5              |
| Openen middenoor                                                                           | 4     | 4              |
| Vaststellen pathologie en plan voor reconstructie (kraakbeen incusinterpositie/ PORP/TORP) | 3     | 4              |
| Deels* herstel keten                                                                       | 3     | 4              |
| • <b>Stapedotomie</b>                                                                      | 2     | 2              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                                          | 4     | 5              |
| Openen middenoor                                                                           | 4     | 4              |
| Expositie ovale nis, doornemen SI-gewricht                                                 | 1     | 3              |
| Verwijderen stapesbovenbouw en perforatie voetplaat                                        | 1     | 3              |
| Plaatsen prothese                                                                          | 1     | 3              |
| • <b>Bone Conductive Device (BCD)</b>                                                      | 4     | 4              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                                          | 4     | 4              |
| Bepalen lengte abutment en lokalisatie BCD                                                 | 4     | 4              |
| Prepareren weke delen                                                                      | 4     | 4              |

|                                                            |     |     |
|------------------------------------------------------------|-----|-----|
| Boren/ frezen en schroeven implantaat                      | 4   | 4   |
| • Cochleair implantaat                                     | 1   | 2   |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding          | 4   | 4   |
| Mastoidectomie en attico-antrotomie                        | 3   | 4   |
| Deels* posterieure tympanotomie                            | 2   | 3   |
| Openen ronde nis                                           | 1   | 2   |
| Deels* insertie cochleair implantaat                       | 1   | 2   |
| • Sanerende oorchirurgie                                   | 2-3 | 4   |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding          | 4   | 4   |
| Mastoidectomie en attico-antrotomie                        | 3   | 4   |
| Deels* verrichten posterieure tympanotomie                 | 2   | 4   |
| Deels* uitnemen van de pathologie middenoor                | 3   | 4   |
| Deels* de a. reconstructie b. obliteratie c. radicalisatie | 2** | 3** |
| • Subtotale petrosectomie                                  | 1   | 1   |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding          | 4   | 5   |
| Deels* gehele ingreep                                      | 1   | 1   |
| • Weke delen                                               | 4   | 5   |
| Endaurale verwijdingsincisie                               | 4   | 5   |
| Winnen fascie                                              | 4   | 5   |
| Winnen kraakbeen                                           | 4   | 5   |
| Retroauriculaire benadering                                | 4   | 5   |

| Aangezichtschirurgie                              | Basis | Differentiatie |
|---------------------------------------------------|-------|----------------|
| • Externe rhinoplastiek                           | 2     | 3              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding | 4     | 5              |
| Openen neus via externe benadering                | 3     | 4              |
| Eenvoudige correctie benige neuspyramide          | 3     | 4              |
| Oogsten en plaatsen spreader grafts               | 3     | 4              |
| Corrigeren tip middels hechtingen                 | 2     | 3              |
| Overige rhinoplastiek technieken                  | 1     | 3              |
| • Endonasale rhinoplastiek                        | 3     | 4              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding | 4     | 5              |
| Openen neus via inwendige benadering              | 3     | 4              |
| Eenvoudige correctie benige neuspyramide          | 3     | 4              |

|                                                                         |          |          |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Eenvoudige correctie kraakbenige neuspyramide                           | 3        | 4        |
| Overige endonasale rhinoplastiek technieken                             | 1        | 3        |
| <b>• Otoplastiek</b>                                                    | <b>3</b> | <b>4</b> |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                       | 4        | 5        |
| Incisie en vrijleggen oorschelpkraakbeen                                | 3        | 4        |
| Aanleggen Mustarde hechtingen                                           | 3        | 4        |
| Uitvoeren conchal setback procedure                                     | 3        | 4        |
| <b>• Eenvoudige excisie huidtumoren gelaat (&lt; 1 cm excl. marge)</b>  | <b>4</b> | <b>5</b> |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                       | 4        | 5        |
| Excisie tumor                                                           | 4        | 5        |
| Primair sluiten defect                                                  | 4        | 5        |
| <b>• Complexe excisie huidtumoren (&gt; 1 cm excl. marge)</b>           | <b>3</b> | <b>4</b> |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                       | 4        | 5        |
| Excisie tumor                                                           | 3        | 4        |
| <b>• Sluiten huiddefect met full thickness skin graft</b>               | <b>3</b> | <b>4</b> |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                       | 4        | 5        |
| Oogsten full thickness skin graft                                       | 3        | 4        |
| Inhechten full thickness skin graft                                     | 3        | 4        |
| Plaatsen pelotte                                                        | 3        | 4        |
| <b>• Sluiten huiddefect met split thickness skin graft</b>              | <b>3</b> | <b>4</b> |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                       | 4        | 4        |
| Oogsten split thickness skin graft met behulp van dermatoom             | 3        | 4        |
| Inhechten split thickness skin graft                                    | 3        | 4        |
| Plaatsen pelotte                                                        | 3        | 4        |
| <b>• Sluiten huiddefect &lt; 1,5 cm met eenvoudige reconstructie</b>    | <b>3</b> | <b>4</b> |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                       | 3        | 4        |
| Aftekenen beoogde reconstructie                                         | 3        | 4        |
| Incisie en vrijleggen reconstructie                                     | 3        | 4        |
| Inhechten reconstructie                                                 | 3        | 4        |
| <b>• Sluiten huiddefect &gt; 1,5 cm met grote/complex reconstructie</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                       | 3        | 4        |
| Aftekenen beoogde reconstructie                                         | 2        | 3        |
| Incisie en vrijleggen reconstructie                                     | 2        | 3        |
| Inhechten reconstructie                                                 | 2        | 3        |

• **Reconstructie**

1

2

| <b>Rhinologie</b>                                                        | <b>Basis</b> | <b>Differentiatie</b> |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| • <b>Septumcorrectie</b>                                                 | 4            | 5                     |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                        | 4            | 5                     |
| Incisie en aanleggen septumtunnels                                       | 4            | 5                     |
| Correctie kraakbenige deviatie                                           | 4            | 5                     |
| Correctie benige deviatie                                                | 4            | 5                     |
| • <b>Conchareductie (coblatie, conchacaustiek of submucosale shaver)</b> | 4            | 5                     |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                        | 4            | 5                     |
| Uitvoeren ingreep                                                        | 4            | 5                     |
| • <b>Reponeren neusfractuur</b>                                          | 4            | 5                     |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                        | 4            | 5                     |
| Uitvoeren adequate lokale verdoving                                      | 4            | 5                     |
| Reponeren fractuur                                                       | 4            | 5                     |
| • <b>FESS</b>                                                            |              |                       |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                        | 4            | 5                     |
| Verrichten infundibulotomie                                              | 4            | 5                     |
| Voorste ethmoidectomie                                                   | 4            | 5                     |
| Achterste ethmoidectomie                                                 | 4            | 5                     |
| Sphenoidectomie                                                          | 1            | 2                     |
| Recessus/sinus frontalis                                                 | 2            | 3                     |
| <b>Uitwendige ethmoidectomie</b>                                         | 1            | 1                     |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                        | 4            | 4                     |
| <b>Uitwendige sinus frontalis</b>                                        | 1            | 1                     |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                        | 4            | 4                     |

| Oncologie                                                        | Basis    | Differentiatie |
|------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| • <b>Oncologische scopie</b>                                     | <b>3</b> | <b>4</b>       |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                | 4        | 5              |
| Inspectie mondholte                                              | 3        | 4              |
| Palperen tongbasis                                               | 3        | 4              |
| Directe laryngoscopie                                            | 3        | 4              |
| Directe pharyngoscopie                                           | 3        | 4              |
| Oesofagoscopie                                                   | 3        | 3              |
| Biopsie                                                          | 3        | 4              |
| • <b>Afwijking mondholte en larynx</b>                           | <b>2</b> | <b>3</b>       |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                | 4        | 5              |
| Excisie afwijking mondholte                                      | 2        | 3              |
| CO2-laserexcisie afwijking larynx/farynx                         | 1        | 2              |
| • <b>Halskliedissectie</b>                                       | <b>1</b> | <b>3</b>       |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                | 4        | 5              |
| Bepalen + zetten incisie                                         | 3        | 4              |
| Verantwoording levels                                            | 3        | 4              |
| Optillen huid-platysma lap                                       | 3        | 4              |
| Submandibularis driehoek + identificatie ramus                   | 2        | 3              |
| Vrijleggen accessorius                                           | 1        | 2              |
| Distale en posterieure HKD begrenzing vrijleggen                 | 1        | 2              |
| Preparaat naar anterieur vrij prepareren                         | 1        | 2              |
| Uitnemen m. SCM en v. jugularis                                  | 1        | 2              |
| Drains en sluiten                                                | 4        | 4              |
| • <b>Totale larynx extirpatie</b>                                | <b>1</b> | <b>2</b>       |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                | 4        | 5              |
| Bepalen + zetten incisie en stoma                                | 2        | 3              |
| Inspectie en palpatie jugulaire keten                            | 2        | 3              |
| Vrijmaken larynx caudaal (strapmusculatuur)                      | 1        | 2              |
| Vrijmaken larynx craniaal (hyoid)                                | 1        | 2              |
| Vrijmaken larynx lateraal (constrictor pharyngis en schildklier) | 1        | 2              |
| Stoma inhechten, button plaatsen, myotomie                       | 1        | 2              |
| Pharynx sluiten                                                  | 1        | 2              |
| Drains en sluiten                                                | 4        | 4              |



|                                                   |          |          |
|---------------------------------------------------|----------|----------|
| • <b>Commando resectie</b>                        | <b>1</b> | <b>2</b> |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding | 4        | 5        |
| Bepalen + zetten incisie                          | 2        | 3        |
| Huidlap ontwikkelen                               | 2        | 3        |
| Bepalen en uitvoeren slijmvliesincisie            | 1        | 2        |
| Bepalen en uitvoeren osteotomie                   | 1        | 2        |
| Drain en sluiten                                  | 4        | 4        |

| <b>Benigne Hoofd-hals</b>                         | <b>Basis</b> | <b>Differentiatie</b> |
|---------------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| • <b>Therapeutische microlaryngoscopie</b>        | <b>4</b>     | <b>4</b>              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding | 4            | 5                     |
| Instellen laryngoscoop en microscoop              | 4            | 4                     |
| Identificatie en beschrijving bevindingen         | 4            | 4                     |
| Verwijderen poliep, cyste of andere pathologie    | 4            | 4                     |
| Nazorg: stemrust, post-OK, logopedie, etc.        | 4            | 4                     |
| • <b>Extirpatie glandula submandibularis</b>      | <b>3</b>     | <b>4</b>              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding | 4            | 5                     |
| Bepalen + zetten incisie                          | 3            | 4                     |
| Identificeren anatomie (submandibulaire Δ)        | 3            | 4                     |
| Opzoeken glandula                                 | 3            | 4                     |
| Vrijprepareren glandula                           | 3            | 4                     |
| Identificeren en onderbinden a. en v. facialis    | 3            | 4                     |
| Drains en sluiten                                 | 4            | 4                     |
| • <b>Selectieve klierextirpatie hals</b>          | <b>3</b>     | <b>4</b>              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding | 4            | 5                     |
| Bepalen en zetten incisie                         | 4            | 4                     |
| Verantwoording levels                             | 4            | 4                     |
| Vrijprepareren klier en uitnemen                  | 3            | 4                     |
| Drain en sluiten                                  | 4            | 4                     |
| • <b>Extirpatie mediane halscyste/fistel</b>      | <b>3</b>     | <b>4</b>              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding | 4            | 5                     |
| Bepalen + zetten incisie                          | 3            | 4                     |
| Vrijprepareren cyste/fistel                       | 3            | 4                     |
| Resectie corpus hyoid                             | 3            | 4                     |

|                                                                |   |   |
|----------------------------------------------------------------|---|---|
| Drains en sluiten                                              | 4 | 4 |
| • <b>Extirpatie laterale halscyste/fistel</b>                  | 2 | 3 |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding              | 4 | 5 |
| Bepalen + zetten incisie                                       | 3 | 4 |
| Identificeren en vrijleggen voorrand m. sternocleidomastoideus | 3 | 4 |
| Identificeren grote vaten                                      | 3 | 4 |
| Vrijprepareren cyste/fistel                                    | 3 | 4 |
| Drains en sluiten                                              | 4 | 4 |
| • <b>Tracheotomie</b>                                          | 3 | 4 |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding              | 4 | 5 |
| Luchtwegmanagement/afspraken anesthesie                        | 4 | 4 |
| Incisie en vrijprepareren tot op trachea                       | 4 | 4 |
| Openen trachea en plaatsen canule                              | 4 | 4 |
| Overzetten beademing en sluiten                                | 4 | 4 |
| • <b>Parotidectomie</b>                                        | 2 | 3 |
| Bepalen + zetten incisie                                       | 3 | 4 |
| Huidlap ontwikkelen                                            | 3 | 4 |
| Voorrand m.SCM + m.digastricus identificeren                   | 3 | 4 |
| Vrijleggen kraakbenige gehoorgang                              | 3 | 4 |
| Identificatie hoofdstam                                        | 2 | 3 |
| Vervolgen takken                                               | 2 | 3 |
| Drain en sluiten                                               | 4 | 4 |

| <b>Pediatrische KNO</b>                                                 | <b>Basis</b> | <b>Differentiatie</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| • <b>Trommelvliesbuisjes</b>                                            | 4            | 5                     |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                       | 4            | 5                     |
| Plaatsen trommelvliesbuisjes (incl. T-tubes) in algehele anesthesie     | 4            | 5                     |
| Plaatsen trommelvliesbuisjes (incl. T-tubes) in lokale anesthesie       | 4            | 5                     |
| • <b>Adenotonsillectomie (sluder)</b>                                   | 4            | 5                     |
| Indicatiestelling en preoperatieve voorbereiding                        | 4            | 5                     |
| Uitvoeren van een adenotomie met of zonder intubatie                    | 4            | 5                     |
| Uitvoeren van een tonsillectomie volgens Sluder met of zonder intubatie | 4            | 5                     |
| Organiseren, communiceren en adequaat handelen in geval van complicatie | 4            | 5                     |

|                                                                                                                     |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| • <b>Pediatrische diagnostische laryngo-tracheo-broncoscopie</b>                                                    | <b>2</b> | <b>3</b> |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                                                                   | 2        | 4        |
| Positioneren patiënt en introductie van scoop                                                                       | 2        | 3        |
| Beoordelen van de bovenste luchtweg en inschatten ernst van de pathologie (herkennen meest voorkomende afwijkingen) | 2        | 3        |
| • <b>Supraglottoplastiek</b>                                                                                        | <b>1</b> | <b>2</b> |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                                                                   | 1        | 2        |
| Positioneren patiënt en instellen van scoop                                                                         | 3        | 4        |
| Instellen van de laser                                                                                              | 2        | 2        |
| Laseren plica aryepiglottica                                                                                        | 1        | 2        |
| • <b>Lip- en tongriemplastiek</b>                                                                                   | <b>4</b> | <b>5</b> |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                                                                   | 4        | 5        |
| Positioneren patiënt en introductie van mondspreider                                                                | 4        | 5        |
| Beoordelen van de pathologie                                                                                        | 4        | 5        |
| Verrichten plastiek                                                                                                 | 4        | 5        |

| <b>Acute KNO en ziekten adenoid en tonsillen bij volwassenen</b> | <b>Basis</b> | <b>Differentiatie</b> |
|------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| • <b>Klassieke tonsillectomie</b>                                | <b>4</b>     | <b>5</b>              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                | 4            | 5                     |
| Incisie en uitprepareren tonsillen                               | 4            | 5                     |
| Hemostase en afronding ingreep                                   | 4            | 5                     |
| • <b>Exploratie halsabces</b>                                    | <b>2</b>     | <b>3</b>              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                | 3            | 4                     |
| Bepalen huidincisie                                              | 3            | 4                     |
| Opzoeken en draineren abcespocket. Identificeren anatomie        | 2            | 3                     |
| Drain(s)/evt. sluiten/afronding                                  | 4            | 4                     |
| • <b>Chirurgische interventie epistaxis</b>                      | <b>2</b>     | <b>3</b>              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                | 3            | 4                     |
| Detamponnade en opzoeken bloedingsfocus (endoscopisch)           | 3            | 3                     |
| Coagulatie focus en/of evt clipping (a. sphenopalatina)          | 2            | 3                     |
| Hemostase/tamponneren/nazorg                                     | 4            | 4                     |

| OSA                                                                                               | Basis | Differentiatie |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| • Diagnostische slaapendoscopie (DISE)                                                            | 4     | 5              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding (incl. counselling patiënt, WGBO, operatieplan) | 4     | 5              |
| Inspectie m.b.v. flexibele laryngoscoop                                                           | 4     | 5              |
| Identificatie en beschrijving bevindingen                                                         | 4     | 5              |
| Voorstel nadere diagnostiek en/of behandeling op basis van KNO-onderzoek, PSG en DISE             | 4     | 5              |
| • Palatale chirurgie                                                                              | 3     | 4              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                                                 | 3     | 4              |
| Incisie en uitprepareren tonsillen                                                                | 3     | 4              |
| Slijmvliesexcisie uvula/platum molle en hechten pharynxbogen                                      | 3     | 4              |
| • Radiofrequente ablatie tongbasis                                                                | 1     | 2              |
| Indicatiestelling en pre-operatieve voorbereiding                                                 | 2     | 3              |
| Radiofrequente ablatie                                                                            | 2     | 3              |
| Nazorg                                                                                            | 2     | 3              |
| • Hyoidthyroidpexie                                                                               | 1     | 1              |
| Indicatiestelling                                                                                 | 3     | 4              |
| Hyoidthyroidpexie                                                                                 | 1     | 2              |
| Nazorg                                                                                            | 3     | 4              |
| • Nervus hypoglossusstimulatie                                                                    | 1     | 1              |
| Indicatiestelling                                                                                 | 3     | 4              |

\*'Deels', omdat de AIOS delen van de vaardigheid moet oefenen, maar de supervisor ook in moet kunnen grijpen en evt. overnemen.

G2. Indicatieve Chirurgische vaardigheden (ESA's) als Quick scan voor de beoordeling van de AIOS door de opleider(s-groep)

| Otologie                                      | Basis | Differentiatie |
|-----------------------------------------------|-------|----------------|
| • Meatoplastiek                               | 4     | 5              |
| • Myringoplastiek (fascie, kraakbeen, diablo) | 4     | 5              |
| • Mastoïdectomie/Attico antrotomie            | 2-3   | 4              |

| Aangezichtschirurgie                              | Basis | Differentiatie |
|---------------------------------------------------|-------|----------------|
| • Septumcorrectie                                 | 4     | 5              |
| • Conchareductie (coblatie of submucosale shaver) | 4     | 5              |
| • Reponeren neusfractuur                          | 4     | 5              |

| Rhinologie                 | Basis | Differentiatie |
|----------------------------|-------|----------------|
| • Infundibulotomie         | 4     | 5              |
| • Voorste ethmoïdectomie   | 4     | 4              |
| • Achterste ethmoïdectomie | 4     | 4              |

| Oncologie             | Basis | Differentiatie |
|-----------------------|-------|----------------|
| • Oncologische scopie | 3     | 4              |

| Benigne Hoofd-hals                    | Basis | Differentiatie |
|---------------------------------------|-------|----------------|
| • Therapeutische microlaryngoscopie   | 4     | 5              |
| • Extirpatie glandula submandibularis | 3     | 4              |
| • Regionale klierextirpatie hals      | 3     | 4              |

| Pediatrie KNO                  | Basis | Differentiatie |
|--------------------------------|-------|----------------|
| • Trommelvliesbuisjes          | 4     | 5              |
| • Adenotonsillectomie (sluder) | 4     | 5              |

| Acute KNO en ziekten adenoid en tonsillen bij volwassenen | Basis | Differentiatie |
|-----------------------------------------------------------|-------|----------------|
| • Klassieke tonsillectomie                                | 4     | 5              |

| OSA                                    | Basis | Differentiatie |
|----------------------------------------|-------|----------------|
| • Diagnostische slaapendoscopie (DISE) | 4     | 5              |

## Appendix V – ENTER2 Cursusoverzicht met themakaarten

| Legenda:<br>X = aanbevolen<br>0 = facultatief |             |                                 |                              |                          |                                     |                                    |                              |             |              |                                                      |                               |                                                   |                      |                                      |                 |               |
|-----------------------------------------------|-------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------|--------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------|
|                                               | 1. Otologie | 2. Audiologie & hoorrevalidatie | 3. Taal- & spraakstoornissen | 4. Evenwichtsstoornissen | 5. Hersenzenuwen neuro-otologie etc | 6. Plastische aangezichtschirurgie | 7. Rhinologie, reuk en smaak | 8. Allergie | 9. Oncologie | 10. Benigne hoofd/hals en afwijkingen mondslijmvlies | 11. Laryngologie en foniatrie | 12. Slaapgerelateerde stoornissen, snurken en OSA | 13. Pediatrische KNO | 14. Acute KNO en ATE bij volwassenen | 15. Ouderenzorg | Locatie       |
| ENTER-dag                                     | X           | X                               | X                            | X                        | X                                   | X                                  | X                            | X           | X            | X                                                    | X                             | X                                                 | X                    | X                                    | X               | Amsterdam     |
| Mini-Orencursus                               | X           | X                               |                              |                          | X                                   |                                    |                              |             |              |                                                      |                               |                                                   |                      |                                      | X               | UMCN          |
| Mini-Neuzencursus                             |             |                                 |                              |                          |                                     | X                                  |                              |             |              |                                                      |                               | X                                                 | X                    |                                      |                 | UMCU          |
| Mini Neusbijholtencursus                      |             |                                 |                              |                          | X                                   |                                    | X                            | X           |              |                                                      |                               |                                                   | X                    |                                      |                 | LUMC / AMC    |
| Mini Endoscopie cursus                        |             |                                 |                              |                          |                                     |                                    |                              |             | X            |                                                      | X                             |                                                   |                      | X                                    | X               | UMCG          |
| Mini Around the Nose                          |             |                                 |                              |                          |                                     | X                                  |                              |             |              |                                                      |                               |                                                   |                      |                                      |                 | UMCN          |
| Mondholte-pathologie                          |             |                                 |                              |                          |                                     |                                    |                              |             | X            | X                                                    |                               |                                                   |                      |                                      |                 | VUmc          |
| Basiscursus chirurgie CASH-1 cursus           |             |                                 |                              |                          |                                     |                                    |                              |             |              |                                                      |                               |                                                   |                      |                                      |                 |               |
| KNOR Radiologie cursus                        | X           |                                 |                              | X                        | X                                   |                                    | X                            | X           | X            | X                                                    | X                             |                                                   | X                    | X                                    | X               | De Zaanstreek |
| Mini-OSA cursus                               |             |                                 |                              |                          |                                     |                                    |                              |             |              |                                                      |                               | X                                                 | X                    |                                      |                 | Amsterdam     |
| Inleiding Hoofd-Hals oncologie                |             |                                 |                              |                          |                                     |                                    |                              |             | 0            |                                                      |                               | 0                                                 |                      |                                      |                 | UMCU          |
| Duizeligheid & evenwichtsstoornissen          |             |                                 |                              | 0                        |                                     |                                    |                              |             |              |                                                      |                               |                                                   |                      |                                      | 0               | Vaals         |
| Chirurgische anatomie v.h. Hoofd-Halsgebied   |             |                                 |                              |                          |                                     |                                    |                              |             | 0            | 0                                                    |                               | 0                                                 |                      |                                      |                 | LUMC          |

## Appendix VI – Overzicht Toetsinstrumenten

| Toetsinstrument                                                    | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                           | Per jaar            | Per opleiding |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| KPB<br>Korte<br>praktijkbeoordeling                                | Instrument voor gestructureerde feedback op een praktijkobservatie (m.b.v. standaard formulier in het EPF). De opleider/stagehouder/supervisor vult het formulier in tijdens of direct aansluitend op de observatie (evt. op basis van video-opnamen). | 10                  |               |
| CAT<br>Critical appraised<br>topic                                 | Presentatie met een samenvatting van het antwoord op een scherp omschreven klinische vraag op basis van literatuuronderzoek volgens vaste procedure. Doel is verdieping van kennis.                                                                    | 1                   |               |
| OSATS<br>Objective Structured<br>Assessment of<br>Technical Skills | Instrument voor gestructureerde feedback op praktijkobservaties tijdens voorbereiding en uitvoering van heelkundige ingrepen in de chirurgische praktijk. Doel is geven van gerichte coaching en onderbouwing van bekwaamverklaringen door supervisor. | 3                   |               |
| 360 graden feedback                                                | Gestructureerde vragenlijst voor het verzamelen van informatie over het functioneren van de AIOS. In te vullen door professionals in de zorg die de AIOS meermaals hebben kunnen observeren.                                                           |                     | 2             |
| Kennistoets                                                        | Instrument om periodiek de totale kennis van de AIOS zoals omschreven in het opleidingsplan te meten. Tijdens de gehele opleiding mag 1 toets gemist worden                                                                                            | 1                   | 3 of 4        |
| Zelfbeoordeling                                                    | Gestructureerde evaluatie van het verloop van de eigen ontwikkelcurve en inschatting van de opleidingsbehoefte voor de komende periode. De zelfbeoordeling voert de AIOS uit als voorbereiding op de voortgangs- en jaargesprekken.                    | 2 of 4 <sup>6</sup> |               |
| Zelfreflectie                                                      | Benoemen (bespreekbaar maken) van ervaringen die door de AIOS emotioneel als moeilijk zijn ervaren bij de aanpak van een voor de AIOS onbekende en/of complexe situatie.                                                                               | 2                   |               |
| Skillslab (inclusief boorschema)                                   | Demonstratie van vereist beheersingsniveau van specifieke (deel)vaardigheid in geconditioneerde omstandigheden.                                                                                                                                        |                     | 1             |

## Appendix VII – Format individueel opleidingsplan

### INDIVIDUEEL OPLEIDINGSPLAN

|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>1. ALGEMEEN</b><br><br>Voorbesproken met mentor (ja/nee)<br><br>Huidige duur opleiding<br><br>Einddatum opleiding<br><br>Eerder of verworven competenties<br><br>Differentiatie<br><br>Parttime vs fulltime                                                                  | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>             |
| <b>2. PROFIELTHEMA'S</b><br><br>Medisch leiderschap<br><br>Kwaliteit en patientveiligheid<br><br>Wetenschap en evidence-based medicine<br><br>Onderwijs en opleiding<br><br>Punten DOO onderwijs                                                                                | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>                     |
| <b>3. KLINIEK</b><br><br>Blokken afgelopen half jaar<br><br>Wat ging goed<br><br>Wat kan beter<br><br>Blokken komend half jaar<br><br>Leerdoelen<br><br>Terugkoppeling vorige leerdoelen                                                                                        | <br><br><br><br><br><br><br><br>1.....<br>2.....<br><br><br> |
| <b>4. OVERIG</b><br><br>Balans privé-werk<br><br>Toekomstbeeld als KNO-arts (o.a. perifeer, academisch etc)<br><br>Buitenland ervaring en/of plannen<br><br>Congressen gepland (nb. mogelijkheid voor 1 buitenlandse)<br><br>Presentaties (o.a. KNO-vergadering, refereeravond) | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>                     |



## **Appendix VIII – Dienstchecklist**

VOLGT

## **Appendix IX – Rotsbeendissectielijst**

VOLGT