



**FEES**

**Flexibele Endoscopische Evaluatie van  
het Slikken door logopedisten bij  
volwassenen**

Herziene versie september 2022

**Een consensusdocument van de Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie**

NVLF, Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie  
Steinhagenseweg 2b, Postbus 75 3446 GP Woerden, 3440 AB Woerden  
T: 0348-457070 F: 0348-418290 E: [logopedie@nvlf.nl](mailto:logopedie@nvlf.nl)  
KvK Rotterdam 40464115

Alle rechten voorbehouden. De tekst uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier, echter uitsluitend na voorafgaande toestemming van de uitgever. Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij de NVLF aanvragen. Adres en e-mailadres: zie boven.

## Samenstelling van de werkgroep

### **Inhoudsdeskundige leden**

Caroline Bruggeman, Nieuw Unicum, Zandvoort

Janet Krooshof MSc, Medisch Centrum, Leeuwarden

Francien Lammerts, het Groene Hart Ziekenhuis, Gouda (tot juli 2019)

Leonore Meilof MA, Isala, Zwolle

Mirjam Vonk, Laurens Intermezzo Zuid, Rotterdam

drs. Jeanine Brink, NVLF (van september 2019 tot januari 2022)

Marissa van der Post, Alrijne Leiderdorp (vanaf januari 2022)

Ellen 't Hooft, Daan Theeuwes Centrum, Woerden (vanaf januari 2022)

### **Vanuit de NVKNO**

dr. Laura Baijens, Maastricht UMC+

dr. Robbert Ensink, Gelre ziekenhuizen Zutphen

### **Vanuit de NVLF**

Voorzitter: dr. Hanneke Kalf, Radboudumc Nijmegen

Projectleider NVLF: drs. Marloes van der Boom, NVLF (tot december 2018)

drs. Yvonne Brookman – van Essen, NVLF (vanaf december 2018)

## Inhoud

Samenstelling van de werkgroep .....	2
Hoofdstuk 1. Inleiding .....	4
1.1 Aanleiding tot dit document .....	4
1.2 Korte geschiedenis FEES door logopedisten in Nederland.....	4
1.3 Werkwijze van de werkgroep.....	4
1.4 Status van dit document met vervolg .....	5
1.5 Wijzigingen document.....	5
1.6 Registratie.....	6
Hoofdstuk 2. FEES.....	7
2.1 Orofaryngeale dysfagie en diagnostiek.....	7
2.2 Wat is FEES? .....	7
2.3 Voorbehouden handeling.....	8
Hoofdstuk 3. Algemene eisen aan uitvoering FEES.....	10
3.1 Materialen en hygiëneprotocollen.....	10
3.2 Minimale eisen aan de uitvoering .....	10
3.3. Bekwaamheidsverklaring .....	11
3.4. Minimale eisen aan de verslaglegging.....	12
Hoofdstuk 4. Kwalificatieniveaus .....	13
4.1 Startkwalificatie.....	13
4.2 Basiskwalificatie .....	15
4.3 Uitgebreide kwalificatie.....	17
Literatuur en bronnen .....	18
Bijlage 1. ....	19
Bijlage 2 .....	20
Bijlage 3 .....	21
Bijlage 4 .....	23

## Hoofdstuk 1. Inleiding

Dit hoofdstuk is een inleiding op het consensusdocument ‘Flexibele Endoscopische Evaluatie van het Slikken door logopedisten bij volwassenen’ van de Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLFF).

### 1.1 Aanleiding tot dit document

Omdat landelijke afspraken over het gebruik van Flexibele Endoscopisch Evaluatie van het Slikken (FEES; in het Engels Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing) door logopedisten tot op heden ontbraken heeft de NVLF eind 2016 de werkgroep ‘FEES door logopedisten’ (hierna: ‘de werkgroep’) opgericht. Op advies van de werkgroep is door de NVLF de Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied (NVKNO) hierbij betrokken.

De werkgroep werd belast met de opdracht een consensusdocument op te stellen op basis van eigen ervaringen en internationale voorbeelden. De minimale eisen beschrijven de bekwaamheidsniveaus voor logopedisten met volumenormen.

Het consensusdocument heeft als doel:

- logopedisten aan te moedigen om zich te bekwamen in het uitvoeren van FEES, wanneer zij voldoende dysfagiepatiënten zien en toegang hebben tot de benodigde middelen;
- te borgen dat logopedisten die endoscopieën uitvoeren hiertoe voldoende bekwaam zijn;
- de veiligheid voor de patiënt en patiëntgegevens te waarborgen.

Een FEES kan ook bij een kind worden uitgevoerd, maar omdat daarmee in Nederland nog geen ervaring is, gaat dit consensusdocument alleen over FEES bij volwassenen in een intramurale setting. Met ‘intramuraal’ wordt bedoeld: een (ziekenhuis) setting waarbinnen de reiniging gestandaardiseerd verloopt volgens de vigerende richtlijn.

### 1.2 Korte geschiedenis FEES door logopedisten in Nederland

Logopedisten zijn niet zonder meer bevoegd om zelfstandig FEES uit te voeren omdat een endoscopie op basis van de wet BIG een voorbehouden handeling is. Op verwijzing van een arts en met aantoonbare bekwaamheid en wanneer achteraf een (KNO-)arts geconsulteerd kan worden, mogen logopedisten dat wel (NVLFF, 2011). Tot nu toe hebben diverse logopedisten zich bekwaamd in het zelfstandig uitvoeren van FEES en worden jaarlijks FEES-cursussen voor logopedisten georganiseerd. Maar het zelfstandig uitvoeren en interpreteren van FEES voor een betere slikdiagnostiek, is in tegenstelling tot in de Verenigde Staten, Australië of sinds een aantal jaren ook in Duitsland, nog geen dagelijkse praktijk.

### 1.3 Werkwijze van de werkgroep

De werkgroep heeft door middel van literatuurstudie en overleg met collega’s in het buitenland de diverse publicaties over FEES door logopedisten vergeleken (zie bijlage 4). Er is in het bijzonder gekeken naar de overeenkomsten en verschillen in scholingseisen, volumenormen en eisen bij het uitvoeren van FEES. Op basis daarvan is een voorstel voor volumenormen geformuleerd, dat realistisch lijkt voor logopedisten in Nederland. De werkgroep heeft in 2017, na tweemaal fysiek overleg, gezamenlijk aan het document gewerkt. Hierbij is tweemaal namens NVKNO een KNO-arts aangeschoven. De leden van de NVLF zijn uitgenodigd voor toetsing en discussie tijdens een landelijke klankbordbijeenkomst op 13 juni 2018. Op basis van die bijeenkomst is het document bijgesteld. Het bijgestelde document is opnieuw aan de deelnemers van de klankbordbijeenkomst voorgelegd, waarna nog enkele aanpassingen zijn gedaan. In april 2019 is het consensusdocument

besproken door het bestuur van de NVKNO. Naar aanleiding hiervan heeft een afstemmingsoverleg tussen de NVKNO en de werkgroep plaatsgevonden. In het uiteindelijke consensusdocument zijn de aandachtspunten uit dit overleg verwerkt en afgestemd met de werkgroep. Het consensusdocument is ter becommentariëring voorgelegd aan vertegenwoordigers van de NVKNO. Vervolgens is het document voorgelegd aan de besturen van de NVLF en NVKNO.

Na akkoord van de besturen van de NVLF en NVKNO werd in de periode 2020-2021 een pilotfase gestart. Vanaf januari 2022 komt de werkgroep weer regelmatig bijeen. De resultaten van de pilotstudie worden besproken, ervaringen met het gebruik van het document worden gedeeld, vragen van gebruikers worden beantwoord. Deze input, samen met nieuwe inzichten vanuit de literatuur, leidt tot enkele wijzigingen in het consensusdocument.

## 1.4 Status van dit document met vervolg

Het consensusdocument is geautoriseerd door de besturen van de NVLF en NVKNO voor gebruik tijdens de pilotfase.

### Pilot

Logopedisten konden gedurende de pilotperiode het consensusdocument opvragen bij de NVLF. Zij ontvingen het document pas na het invullen van een vragenlijst met als doel het in kaart brengen van de huidige werkwijze en beperkingen die logopedisten ervaren bij het zelfstandig uitvoeren van FEES. Gevraagd werd onder andere of de logopedist zelfstandig FEES uitvoert en zo ja: binnen welke setting, de gevolgde scholing, de frequentie van de afname van FEES, de veiligheid van patiënt en patiëntgegevens, reinigingsprocedures en of de voorgestelde volumennormen haalbaar zijn. Slechts 25 van de 115 respondenten (22%) gaven aan reeds zelfstandig FEES uit te voeren. Dit gebeurt op verschillende werkplekken; behalve in ziekenhuizen, namelijk ook in enkele revalidatiecentra en verpleeghuizen. De antwoorden van die logopedisten laten zien dat op alle werkplekken waar FEES zelfstandig wordt uitgevoerd, logopedisten de veiligheid van patiënt en patiëntgegevens goed waarborgen.

De werkgroep verwachtte dat het aantal logopedisten dat FEES zelfstandig uitvoert in Nederland groter zou zijn, maar er is sprake van een onderschatting omdat in de vragenlijst om 1 respondent per instelling werd gevraagd. De werkgroep neemt daarom aan dat deze eerste enquête lang niet alle logopedisten die FEES zelfstandig uitvoeren heeft bereikt en daarom is besloten de pilotstudie op grotere schaal te herhalen.

## 1.5 Wijzigingen document

Het onderzoek heeft laten zien op welke aspecten reeds consensus bestaat en waar overeenstemming mist. De onderwerpen waarover nog geen overeenstemming leek te zijn, zijn door de werkgroep heroverwogen. Dit heeft geleid tot de volgende wijzigingen in het consensusdocument versie 2:

Pagina	Wijziging	Toelichting
P11 3.1 Minimale eisen verslaglegging	Verhelderd	Belang van vastleggen van gebruikte producten en/of consistenties.
P12 4.1 Startkwalificatie	Wijziging	De logopedist ziet jaarlijks ten minste 20 dysfagiepatiënten met een indicatie voor een FEES is gewijzigd naar 20 dysfagiepatiënten,

		waarvan tenminste 10 met een indicatie voor een FEES.
P14 5.1 Basiskwalificatie	Aanvulling	Scopiën uitgevoerd als onderdeel van een bij- en nascholing tellen mee, mits de cursusleider hiervan een bewijsstuk (bijv. certificaat) heeft afgegeven.
P15 5.1 Basiskwalificatie	Wijziging	Interpretatie van tenminste 25 (bestaande) FEES beelden is gewijzigd naar 20 (bestaande) FEES beelden
P15 5.1 Basiskwalificatie	Wijziging	25 keer verslaglegging FEES is gewijzigd naar 20 keer verslaglegging.
P15 5.1 Basiskwalificatie	Aanvulling	Interpretatie van FEES-beelden uitgevoerd tijdens bij- en nascholing tellen mee, mits de cursusleider hiervan een bewijsstuk (bijv. certificaat) heeft afgegeven.
P15 5.1 Basiskwalificatie	Verhelderd	Verslag volgens 3.4 minimale eisen verslaggeving pagina 10.

Hoofdstuk 2 van dit document beschrijft wat FEES inhoudt, hoofdstuk 3 wat de algemene eisen zijn waaraan een goed uitgevoerd endoscopisch slikonderzoek moet voldoen en hoofdstuk 4 beschrijft de drie kwalificatieniveaus voor de logopedist.

In de bijlagen worden enkele observatie- en ernstschalen genoemd die veel worden gebruikt bij de interpretatie van het onderzoek. Richtlijnen voor gedetailleerde verslaglegging of standaardisatie van terminologie vallen echter buiten het doel van dit document en kunnen mogelijk in een toekomstig project worden gerealiseerd.

## 1.6 Registratie

Het is de bedoeling dat de logopedist zelf nagaat of aan de eisen voor zelfstandige uitvoering van FEES wordt voldaan en dat volgens de gewoonten van de instelling registreert, bijv. in een portfolio. De NVLF heeft op dit moment geen voornemen om een landelijke registratie op te zetten van logopedisten die aan de basiskwalificatie (of uitgebreide kwalificatie) voldoen en gaat er vanuit dat logopedisten op basis van dit document zelf kunnen bepalen of ze bekwaam en dus bevoegd zijn om zelfstandig FEES uit voeren.

## Hoofdstuk 2. FEES

Dit hoofdstuk beschrijft kort de inzet van Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES) als onderdeel van diagnostiek bij orofaryngeale dysfagie.

### 2.1 Orofaryngeale dysfagie en diagnostiek

Een slikstoornis, of orofaryngeale dysfagie, kenmerkt zich door een lichte tot zeer ernstige moeite met het doorslikken van vocht of voeding of het verslikken in vocht of voeding. Het is geen opzichzelfstaande aandoening, maar het gevolg van een ziekte of aandoening (Logemann, 2000). De oorzaken zijn te verdelen in neurologische (CVA, neurodegeneratieve aandoeningen of neuromusculaire ziekte) of niet-neurologische aandoeningen (tumor in het hoofd-halsgebied, auto-immuunziekte). Een ernstige slikstoornis kan leiden tot (Perlman & Schulze-Delrieu, 1997):

- moeizame of onvoldoende intake van vocht of voeding;
- aspiratiepneumonie of afhankelijkheid van aangepaste voeding;
- drinkvoeding of sondevoeding.

Slikstoornissen worden door de logopedist gediagnosticeerd op basis van het uitvragen van klachten (anamnese), klinische observatie(s) en instrumenteel onderzoeken van het slikproces. Met instrumenteel onderzoek kan het slikken objectiever beoordeeld worden. Radiologisch slikonderzoek (slikvideo) en naso-endoscopisch slikonderzoek wordt hiervoor het meeste gebruikt (Perlman & Schulze-Delrieu, 1997).

### 2.2 Wat is FEES?

Naso-endoscopisch slikonderzoek, ook wel Flexibele Endoscopische Evaluatie van het Slikken (FEES), werd in 1988 voor het eerst geïntroduceerd in de Verenigde Staten door logopedist Susan Langmore (Langmore, Schatz, & Olsen, 1988). Een dunne flexibele endoscoop wordt door de neus ingevoerd om een goed zicht te krijgen op de farynx en larynx tijdens het slikken van vocht of voeding. Hierdoor is penetratie of aspiratie van vocht of voeding in de trachea goed te objectiveren, maar ook residu van vocht en/of voeding na het slikken en het resultaat van slikinstructies (zie Afbeelding 1). In verschillende onderzoeken laat FEES een bijzonder hoge sensitiviteit en specificiteit zien voor het aantonen van aspiratie (NVKNO, z.d.).

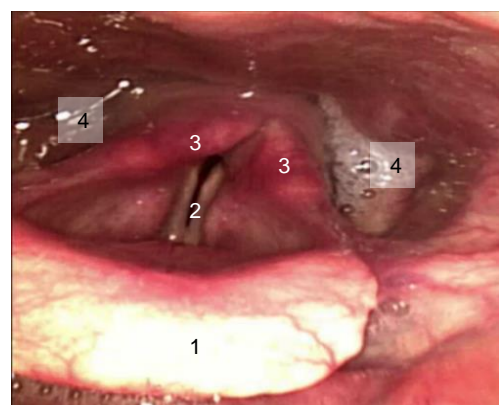
FEES wordt door logopedisten gebruikt om, in het bijzonder, de faryngeale fase van het slikken objectief in beeld te brengen. De logopedist kan met behulp van FEES:

- een verklaring vinden voor de slikstoornis;
- aanknopingspunten voor de behandeling vinden;
- het beloop (verbetering of verslechtering) van de slikstoornissen evalueren.

FEES is niet geschikt om cricofaryngeale problemen zichtbaar te maken, daarvoor is radiologische diagnostiek de eerste keus.

Afbeelding 1. Endoscopisch beeld van de hypofarynx en larynx (zie ook Bijlage 3).

- 1 = epiglottis
- 2 = glottis
- 3 = arytenoïden
- 4 = sinus piriformes (met speekselresidu)



Het voordeel van het gebruik van FEES ten opzichte van een slikvideo, is dat FEES ambulante toepasbaar is. Ook is FEES met alle consistenties van vocht of voeding toepasbaar (in plaats van enkel met contrastvloeistof zoals bij een slikvideo) en zonder de beperking van röntgenstraling (Langmore, 2001).

Het nadeel van FEES is dat het invasief is. Het inbrengen van de endoscoop door de neus kan voor de patiënt vervelend of zelfs even pijnlijk zijn. Het vlot kunnen inbrengen van de endoscoop en het goed zichtbaar maken van het gewenste beeld vereist voldoende vaardigheid van de logopedist.

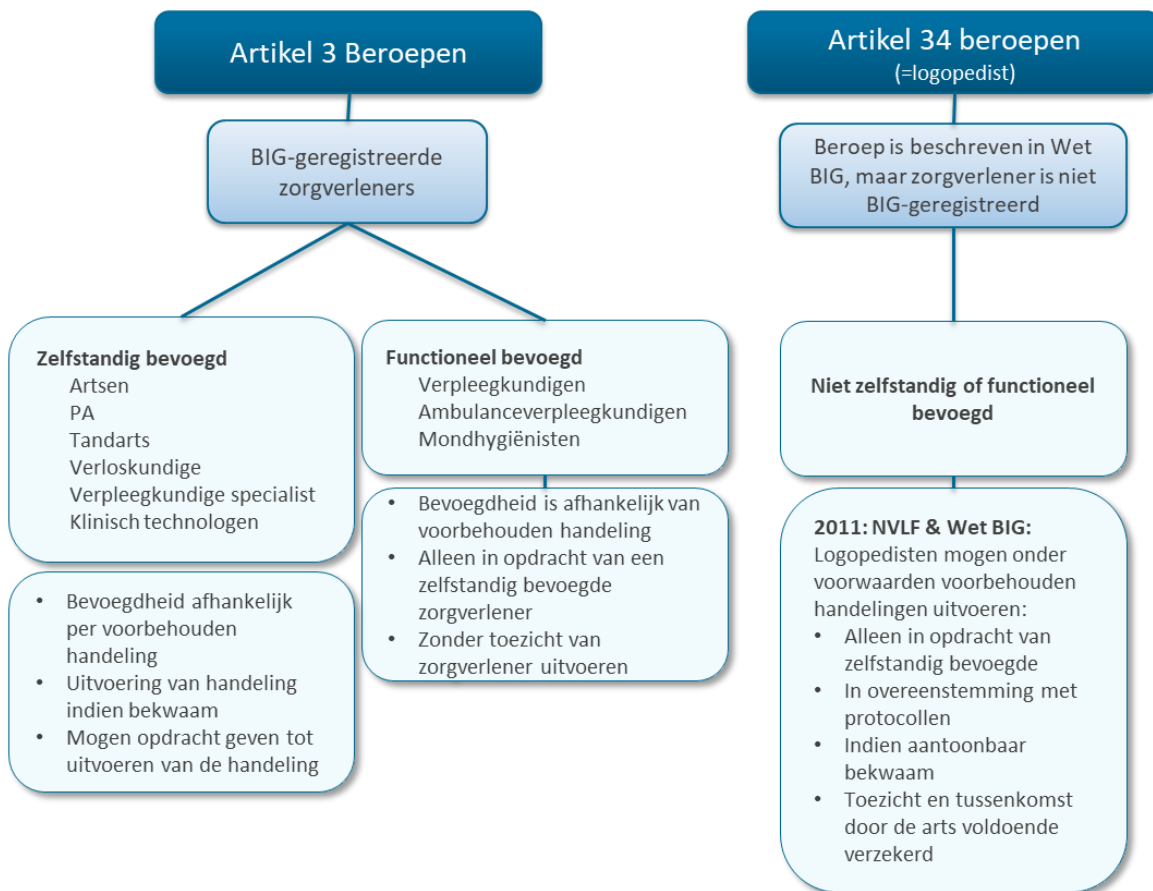
Uit recent onderzoek blijkt dat FEES goed wordt verdragen door patiënten, waardoor het laagdrempelig kan worden ingezet. Tijdens dit onderzoek werd FEES uitgevoerd bij 2401 patiënten. Bij slechts 2% van de patiënten werden complicaties gemeld in de vorm van: bloedneus (1,37%), verminderde alertheid (0,29%), bradycardie (0,25%) en laryngospasme (0,08%). De gemelde complicaties verdwenen allemaal binnen enkele minuten en zonder interventies (Dziewas et al., 2019).

Hetzelfde onderzoek liet zien dat bij meer dan 50% van de met FEES onderzochte patiënten het onderzoek leidt tot een verandering in de voedingsstrategie. In de meeste gevallen was uitbreiding van het orale dieet mogelijk (Dziewas et al., 2019).

### **2.3 Voorbehouden handeling**

Op basis van de wet BIG is FEES een voorbehouden handeling (NVLF, 2011). Voorbehouden handelingen mogen alleen zelfstandig worden uitgevoerd door beroepsgroepen genoemd in artikel 3 van de Wet BIG, waarbij de bevoegdheid wordt gesplitst in zelfstandige bevoegdheid en functionele bevoegdheid (Wet BIG, 1993); het beroep logopedist is geregeld in artikel 34 van de Wet BIG (zie figuur 1). Logopedisten zijn niet automatisch bevoegd tot het uitvoeren van voorbehouden handelingen, maar sinds 2011 mag een logopedist voorbehouden handelingen verrichten onder bepaalde voorwaarden. Zo dient dit alleen te gebeuren na verwijzing van een zelfstandig bevoegde beroepsbeoefenaar (bijvoorbeeld een arts of physician assistant), waarbij de mogelijkheid van toezicht en tussenkomst door de opdrachtgever geborgd moet zijn. Tevens moet de logopedist beschikken over de bekwaamheid die vereist is voor het behoorlijk uitvoeren van de handeling en zich ook bekwaam voelen, want bekwaam is bevoegd.





**Figuur 1.** Verschillen in bevoegdheden tussen beroepen in artikel 3 en artikel 34 van de Wet BIG. (Deze figuur is gemaakt door Irma Adbegovic voor de NVLF-standpuntbepaling logopedie bij tracheaanulepatiënten (te verschijnen).

## Hoofdstuk 3. Algemene eisen aan uitvoering FEES

Dit hoofdstuk beschrijft de minimale eisen aan het uitvoeren van FEES in Nederland. Voor uitvoerige beschrijvingen verwijst de werkgroep naar het handboek *Endoscopic evaluation and treatment of swallowing disorders* (Langmore, 2001).

### 3.1 Materialen en hygiëneprotocollen

#### Materialen

Onderstaande materialen zijn nodig voor het uitvoeren van een FEES:

- gereinigde endoscoop;
- opnameapparatuur;
- handschoenen;
- dienstkleding, naar voorschrift van de instelling waar de logopedist werkzaam is;
- vocht en voeding: in ieder geval dunvloeibaar, dikvloeibaar en vaste voeding, aangevuld met consistenties/producten passend bij de diagnostische vraag;
- passend bestek en/of eventuele hulpmiddelen;
- eventueel scoophoezen.

#### Hygiëneprotocollen

Door de landelijke Werkgroep Infectie Preventie (WIP) is de Richtlijn Thermolabiele, flexibele endoscopen voor zorginstellingen opgesteld. In deze richtlijn staan alle hygiëne-eisen beschreven die gelden voor het uitvoeren van een FEES (Werkgroep Infectie Preventie, 2016). Logopedisten die FEES uitvoeren dienen zich te conformeren aan deze richtlijn, maar bovenal aan de hygiëneprotocollen die gelden in de betreffende instelling.

### 3.2 Minimale eisen aan de uitvoering

#### Indicatie

Het uitvoeren van een FEES is geïndiceerd bij patiënten met een orofaryngeale slikstoornis waarbij klinisch slikonderzoek onvoldoende informatie geeft over de aard en ernst van de slikstoornis. Hierbij kan gedacht worden aan aanhoudend verslikken, onbegrepen slikklachten of bijvoorbeeld herhaalde aspiratiepneumonieën met onbekende oorzaak.

#### Voorwaarden bij uitvoering

FEES is geen volledig passief onderzoek, dus de patiënt moet in staat zijn om mee te werken. Dat houdt in dat de patiënt in staat en bereid moet zijn om te slikken en instructies op te volgen. De belastbaarheid, alertheid en instrueerbaarheid moeten dus voldoende zijn. Tevens moeten de uitvoerders rekening houden met patiënten die ongecoördineerde hoofdbewegingen maken, maar ook met patiënten die een obstructie in de neusgang hebben of bijvoorbeeld bekend zijn met neusbloedingen.

#### Procedure en minimale eisen:

Bij het uitvoeren van een FEES gelden de volgende procedurele eisen:

- de verwijzende specialist schrijft een consultaanvraag voor het uitvoeren van een FEES;
- de arts vergewist zich van de bekwaamheid van de logopedist en de indicatie voor uitvoering van FEES door de logopedist;
- bij twijfel over de complexiteit wordt de patiënt alsnog verwezen naar een KNO-arts;

- ten tijde van het uitvoeren van een FEES dient een arts binnen vijf minuten aanwezig te kunnen zijn voor het geval dat de patiënt onwel wordt of wanneer er onduidelijkheid is over de toestand van de patiënt;
- bij acuut onwel worden van de patiënt, ongeacht of dit gerelateerd is aan het onderzoek, belt de logopedist het interne alarmnummer of 112;
- minimaal één van de aanwezige zorgverleners moet direct kunnen starten met basic life support;
- er zijn altijd twee zorgverleners aanwezig bij de afname van een FEES: één voor het scopiëren en één voor het instrueren van de patiënt en het aanbieden van eten en drinken;
- de beelden worden altijd opgenomen en bij twijfel besproken met een KNO-arts;
- de beelden worden minimaal 15 jaar bewaard (Hollman & Van der Vloed, 2016);
- de beelden worden bewaard conform de AVG-wetgeving;
- de reiniging van de flexibele endoscoop wordt uitgevoerd volgens de geldende WIP-richtlijn thermolabele flexibele endoscopen en het hygiëneprotocol van de instelling waar de logopedist werkzaam is en/of mee samenwerkt;
- de bevindingen van een FEES worden schriftelijk teruggekoppeld aan de verwijzer. De minimale eisen voor de verslaglegging staan beschreven in paragraaf 3.4.

#### **Doel en resultaat:**

Een FEES geeft onder meer informatie over:

- het optreden van penetratie en/of (stille) aspiratie in speeksel, vocht en/of voeding;
- de orale controle over de voedselbolus en de timing van de slikinzet;
- de aanwezigheid van stase of residu in de farynx voor en na de slik;
- de sensibiliteit van de faryngeale en laryngeale structuren;
- het effect van eventuele afwijkende anatomie op het slikken;
- het effect van compensatie- en/of houdingstechnieken.

#### **Aandachtspunten wanneer een FEES buiten het ziekenhuis wordt uitgevoerd:**

Bij het uitvoeren van een FEES buiten het ziekenhuis geldt:

- indien er een FEES plaatsvindt bij een patiënt met onbekende etiologie van de slikproblemen dient de patiënt altijd verwezen te worden naar een medisch specialist (neuroloog, KNO-arts, etc.) om de oorzaak van de slikproblemen vast te stellen;
- patiënten met oncologisch gerelateerde slikproblemen waarbij een FEES buiten het ziekenhuis plaatsvindt, dienen bekend te zijn bij een KNO-arts. De KNO-arts moet akkoord zijn met het uitvoeren van een FEES door de logopedist;
- de onderzoeksruimte en de instelling waar een FEES wordt uitgevoerd voldoet aan alle genoemde eerdere eisen van hygiëne en verslaglegging en er kan worden ingegrepen bij calamiteiten;
- omdat dysfagie een multidisciplinair domein is (NVKNO, z.d.) wordt het uitvoeren van een FEES in een monodisciplinaire setting afgeraden.

### **3.3. Bekwaamheidsverklaring**

Een voorbehouden handeling moet altijd in opdracht van een arts plaatsvinden. De arts moet zich ervan verzekeren dat de logopedist bevoegd is de gevraagde handeling uit te voeren én zichzelf daarvoor ook bekwaam acht. Dit kan door middel van specifieke scholing of instructies van de arts. Als bewijs hiervoor tekent de arts voor de logopedist een bekwaamheidsverklaring. De uitvoering hiervan is afhankelijk van de afspraken over registratie van vaardigheden in de betreffende instelling. De eisen aan deze bekwaamheidsverklaring (kwalificatieniveaus en volumennormen) staan beschreven in hoofdstuk 4 van dit document.

### 3.4. Minimale eisen aan de verslaglegging

#### Reden van Consult:

#### Observaties (indruk patiënt, beïnvloedende factoren):

#### Flexibele Endoscopische Evaluatie van het Slikken:

- velofaryngeale afsluiting;
- tongbasis-activiteit;
- farynxcontractie;
- sensibiliteit van hypofarynx en larynx;
- locatie van speeksel (stase, viscositeit);
- laryngeale functie.

#### Beoordeling slikactie met consistenties die relevant zijn voor de patiënt.

- denk hierbij aan dun vloeibaar, dik vloeibaar, vaste voeding en samengestelde consistentie.
- leg vast welke producten en/of consistenties zijn aangeboden, zodat je bij herhaling van het onderzoek een vergelijking met dezelfde producten en/of consistenties kunt maken.

#### Effecten logopedische strategieën tijdens slikactie:

#### Conclusie:

- de ernst van orofaryngeale dysfagie;
- beoordeling door bijvoorbeeld gebruik te maken van (gevalideerde) (ernst)schalen, zoals-TOM, FOIS en/of PAS (zie bijlagen 1 t/m 3);
- beschrijving specifieke kenmerken van de stoornis.

#### Advies voor het behandelbeleid:

Adviezen voor logopedische behandeling gericht op het aanpassen van consistenties (gerapporteerd volgens de IDDSI-classificatie), het toepassen van compensaties, het geven van specifieke instructies bij sliktraining, de opbouw van sliktraining en adviezen/suggesties met betrekking tot vervolgonderzoek.

## Hoofdstuk 4. Kwalificatieniveaus

### 4.1 Startkwalificatie

#### A. Ingangseisen

De logopedist:

- heeft twee jaar zelfstandige werkervaring met diagnosticeren en behandelen van dysfagiepatiënten;
- heeft ten minste drie dagen post-hbo scholing over orofaryngeale dysfagie (cursus, symposium en/of congres in binnen- of buitenland) gevolgd in de afgelopen vijf jaar;
- ziet jaarlijks ten minste 20 dysfagiepatiënten, waarvan 10 met een indicatie voor een FEES om aan de basiskwalificatie te kunnen gaan voldoen.

#### B. Hoe haalt de logopedist de startkwalificatie?

Door het volgen van een FEES-cursus, waarna de logopedist de volgende competenties heeft:

Competenties	Bewijslast
<p><i>Hygiëneprotocol</i> De logopedist is op de hoogte van hygiëneprotocollen.</p>	<p>Hygiëne en reiniging volgens geldende WIP-richtlijn thermolabele, flexibele endoscopen.</p> <p>De logopedist werkt volgens het hygiëneprotocol van de instelling waar hij/zij werkzaam is (bewijslast via leidinggevende dat protocol adequaat wordt gevolgd).</p>
<p><i>Uitvoeringsprotocol</i> De logopedist kan beschrijven hoe een FEES moet worden uitgevoerd en hoe dit is geprotocolleerd in de instelling.</p>	<p>Er is een protocol dat op verzoek te tonen is en daarin staan onderstaande punten beschreven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- er is een door een medisch specialist (elektronische) getekende verwijzing tot voorbehouden handeling;</li> <li>- twee personen zijn aanwezig tijdens de afname van de FEES: één voor het scopiëren en één voor het instrueren van de patiënt (en voor het aanbieden van eten/drinken aan de patiënt);</li> <li>- de videobeelden van de FEES worden volgens protocol voor interpretatie opgeslagen en bewaard volgens de AVG-wetgeving.</li> </ul>
<p><i>Scopiëren</i> De logopedist kan beschrijven en demonstreren hoe het scopiëren wordt uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indicatie;</li> <li>- uitvoering;</li> <li>- protocol.</li> </ul>	<p>De logopedist kan de benodigde stappen voor uitvoering van een FEES beschrijven.</p> <p>De logopedist heeft één keer succesvol een endoscopie op een mede-cursist uitgevoerd.</p>

Competenties	Bewijslast
	Aftekenen van de FEES door supervisor.
<p><i>Interpreteren</i> De logopedist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kan de belangrijkste anatomische landmarks benoemen;</li> <li>- kan de belangrijkste afwijkingen herkennen;</li> <li>- kan de ernst penetratie-aspiratie en residu beoordelen via:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o de Penetratie-Aspiratieschaal (PAS) (Rosenbek, Robbins, Roecker, Coyle, &amp; Wood, 1996);</li> <li>o de Yale Pharyngeal Residue Severity Rating Scale (Neubauer, Rademaker, &amp; Leder, 2015).</li> </ul> </li> </ul>	Bewijslast is een certificaat van relevante bij- en nascholing met betrekking tot FEES.

## 4.2 Basiskwalificatie

### A. Ingangseis

Het hebben van de startkwalificatie FEES. Met de basiskwalificatie is de logopedist bevoegd om zelfstandig een FEES uit te voeren.

### B. Hoe behaalt de logopedist de basiskwalificatie FEES?

Door te voldoen aan de hieronder genoemde eisen, waarbij de logopedist de bewijslast opneemt in een portfolio (aftekenlijst, observatieverslag enz.).

Competenties	Bewijslast
<p><i>Hygiëneprotocol</i> De logopedist houdt zich aan de geldende WIP-richtlijn voor hygiëne en reiniging van thermolabele en flexibele endoscopen.</p>	<p>Hygiëne en reiniging volgens geldende WIP-richtlijn thermolabele, flexibele endoscopen.</p> <p>Werkt volgens het hygiëne protocol van de instelling waar de logopedist werkzaam is (bewijslast via leidinggevende dat protocol adequaat wordt gevolgd).</p>
<p><i>Uitvoeringsprotocol</i> De logopedist voert het onderzoek uit met twee personen en legt de videobeelden vast op een instellingsinformatiesysteem of privacy-afgeschermd PC/laptop die voldoet aan de AVG-wetgeving.</p>	<p>Er is een protocol dat op verzoek te tonen is en daarin staan onderstaande punten beschreven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- er is een door een medisch specialist (elektronische) getekende verwijzing tot voorbehouden handeling;</li> <li>- twee personen zijn aanwezig tijdens de afname van de FEES: één voor het scopiëren en één voor het instrueren van de patiënt (en voor het aanbieden van eten/drinken aan de patiënt);</li> <li>- videobeelden van de FEES worden volgens protocol voor interpretatie opgeslagen en bewaard volgens de AVG-wetgeving.</li> </ul>
<p><i>Scopiëren</i> De logopedist kan zelfstandig en succesvol de larynx à vue scopiëren bij volwassenen met bekende etiologie van de dysfagie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tien keer succesvol larynx à vue scopiëren op een gezond volwassen proefpersoon onder directe supervisie van een supervisor (logopedist met uitgebreide kwalificatie of arts die bekwaam is in nasofaryngeale endoscopieën), binnen twee maanden;</li> <li>- tien keer succesvol larynx à vue scopiëren bij patiënten onder directe supervisie, binnen tien maanden (dus minstens één patiënt per maand om routine op te bouwen).</li> </ul>	<p>Bewijslast is een afgetekende checklist/logboek door de supervisor.</p> <p>Scopiëren uitgevoerd als onderdeel van een bij- en nascholing tellen mee, op voorwaarde dat de cursusleider hiervan een bewijsstuk (bijv. certificaat) heeft afgegeven.</p>

Competenties	Bewijslast
<p><i>Interpreteren</i> De logopedist kan zelfstandig en correct, tenminste achteraf, FEES-beelden interpreteren: 20 (bestaande) FEES beelden waarbij sprake is van slikproblematiek <i>zelfstandig</i> correct interpreteren <i>met feedback achteraf</i> van een supervisor (logopedist met uitgebreide kwalificatie of arts die bekwaam is in nasofaryngeale endoscopieën), binnen een jaar.</p> <p>Bij twijfel over anatomische afwijkingen, ontstekingen of andere pathologie laat de logopedist de interpretatie over aan een arts die bekwaam is in nasofaryngeale endoscopieën.</p>	<p>Bewijslast is een afgetekend checklist/logboek door de supervisor.</p> <p>De norm kan worden behaald door de interpretatie van de FEES-beelden met de supervisor te bespreken en af te laten tekenen. Tevens kan een rapportage of verslag worden gemaakt waar feedback op gegeven wordt door de supervisor.</p> <p>Interpretatie van FEES-beelden uitgevoerd tijdens bij- en nascholing tellen mee, op voorwaarde dat de cursusleider hiervan een bewijsstuk (bijv. certificaat) heeft afgegeven.</p>
<p><i>Rapporteren</i> De logopedist maakt zelfstandig, met feedback van een supervisor (logopedist met uitgebreide kwalificatie of arts die bekwaam is in nasofaryngeale endoscopieën) achteraf, 20 verslagen van de FEES-beelden en bespreekt de interpretatie voorafgaand aan de behandeling met de verwijzer en patiënt.</p>	<p>Bewijslast is een afgetekend checklist/logboek door supervisor.</p> <p>Verslag volgens de in paragraaf 3.4 van dit document genoemde minimale eisen voor verslaggeving.</p>

### C. Hoe houdt de logopedist de basiskwalificatie?

Door te voldoen aan de hieronder genoemde eisen, waarbij de logopedist de bewijslast opneemt in een portfolio (aftekenlijst, observatieverslag enz.).

Competenties	Bewijslast
<p><i>Scopiëren</i> De logopedist kan zelfstandig en succesvol de larynx à vue scopiëren bij volwassenen met bekende etiologie van de dysfagie.</p>	<p>Jaarlijks ten minste 20 keer zelfstandig succesvol larynx à vue scopiëren, waarvan 10 keer bij een volwassen patiënt met slikproblematiek.</p>
<p><i>Interpreteren</i> De logopedist kan zelfstandig en correct, tenminste achteraf, FEES-beelden interpreteren.</p>	<p>Jaarlijks ten minste 20 keer FEES-beelden, waarbij sprake is van slikproblematiek, zelfstandig correct interpreteren.</p>



## 4.3 Uitgebreide kwalificatie

### A. Ingangseis

Het minimaal twee achtereenvolgende jaren hebben van de basiskwalificatie FEES.

Met de uitgebreide kwalificatie is de logopedist bevoegd om zelfstandig een FEES uit te voeren en om collega's in deze techniek te instrueren en superviseren.

### B. Hoe haalt de logopedist de uitgebreide kwalificatie?

Door tenminste twee jaar achtereenvolgend de basiskwalificatie te hebben behouden en te voldoen aan de hieronder genoemde eisen:

Competenties	Bewijslast
<p><i>Onderwijs en supervisie</i> De logopedist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kan collega's leren scopiëren d.m.v. directe instructie, supervisie, feedback geven enz.;</li> <li>- kan collega's leren FEES-beelden te interpreteren d.m.v. uitleg, feedback geven enz.</li> </ul>	<p>Tenminste jaarlijks (logopedie en aio's) collega's trainen in het scopiëren en/of tenminste jaarlijks deelnemen aan supervisie/intervisie bijeenkomsten (intern en/of extern).</p>

### C. Hoe houdt de logopedist de uitgebreide kwalificatie?

Door jaarlijks te blijven voldoen aan de eisen van de basiskwalificatie en de uitgebreide kwalificatie.

## Literatuur en bronnen

- ASHA. (2002). *Knowledge and skills for speech-language pathologists performing endoscopic assessment of swallowing functions*. ASHA Supplement 22, 107–112.
- ASHA. (2004). *Role of the Speech-Language Pathologist in the Performance and Interpretation of Endoscopic Evaluation of Swallowing: Guidelines*.
- Crary, M. A., Mann, G. D., & Groher, M. E. (2005). Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Arch.Phys.Med.Rehabil.*, 86(8), 1516-1520.
- Dzierwas, R., Glahn, J., Helfer, C. et al. (2016). *Flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES) for neurogenic dysphagia: training curriculum of the German Society of Neurology and the German stroke society*. BMC Medical Education, , 16:70 .
- Dzierwas, R., Brinke, M. auf dem, Birkmann, U. et al. (2019). Safety and clinical impact of FEES – results of the FEES-registry. *Neurological Research and Practice*, 1:16.
- IDDSI board. International Dysphagia Diet Standardization Initiative. Raamwerk en testmethoden. <https://iddsi.org/Translations/Available-Translations>
- Langmore, S. E. (2001). *Endoscopic Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders*. New York: Thieme.
- Langmore, S. E., Schatz, K., & Olsen, N. (1988). Fiberoptic endoscopic examination of swallowing safety: a new procedure. *Dysphagia*, 2(4), 216-219.
- Logemann, J. A. (2000). *Slikstoornissen. Onderzoek en behandeling*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- NVKNO (z.d.). *Orofaryngeale dysfagie*. Geraadpleegd van [https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/orofaryngeale\\_dysfagie/startpagina\\_orofaryngeale\\_dysfagie.html](https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/orofaryngeale_dysfagie/startpagina_orofaryngeale_dysfagie.html)
- Neubauer, P. D., Rademaker, A. W., & Leder, S. B. (2015). The Yale Pharyngeal Residue Severity Rating Scale: An Anatomically Defined and Image-Based Tool. *Dysphagia*, 30(5), 521-528.
- NVLF (2011). *Voorbehouden handelingen en de wet BIG*. Geraadpleegd van: <https://www.nvlf.nl/stream/voorbehouden-handelingen-update>
- NVLF (2019). *Het logopedisch patientendossier. Archivering: bewaarplicht, zorgvuldig bewaren & geheimhouding*. Geraadpleegd van: <https://www.nvlf.nl/actueel/2017/openbaar/bewaartermijn-medische-gegevens-minderjarige>
- NVLF (te verschijnen). *Standpuntbepaling logopedie bij tracheacanulepatiënten*.
- Perlman, A. L., & Schulze-Delrieu, K. S. (1997). *Deglutition and its Disorders*. San Diego: Singular Publishing Group.
- RCSLT (2015). *Fibreoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES): The role of speech and language therapy* Royal College of Speech and Language Therapists Position Paper. RCSLT. London.
- Rosenbek, J. C., Robbins, J. A., Roecker, E. B., Coyle, J. L., & Wood, J. L. (1996). A penetration-aspiration scale. *Dysphagia*, 11(2), 93-98.
- Skeat, J., & Perry, A. (2005). Outcome measurement in dysphagia: not so hard to swallow. *Dysphagia*, 20(4), 390-399.
- Werkgroep Infectie Preventie (2016). *Thermolabiele, flexibele endoscopen*. Geraadpleegd van: <https://www.rivm.nl/documenten/wip-richtlijn-endoscopen-thermolabiele-flexibele-gen>
- Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg. (1993, 11 november). Geraadpleegd van: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0006251/2022-04-01>

## Bijlage 1.

### Ernstschalen

Klinische ernstschalen die gebruikt kunnen worden in de verslaglegging:

Dysfagieschaal van de AUS-TOM (Skeat & Perry, 2005) op stoornisniveau:

0. Zeer ernstige dysfagie / afagie (slikken is afwezig of mogelijk, geen functionele slikbewegingen van mond- of farynxspieren).
1. Ernstige dysfagie (slikken is mogelijk, maar inconsistent, erg vertraagd en ernstig afwijkend; ernstige orale of faryngeale afwijkingen en geen boluscontrole).
2. Matig tot ernstige dysfagie (slikken is traag, afwijkend of inconsistent, met matig ernstige orale of faryngeale afwijkingen en slechte boluscontrole).
3. Matig ernstige dysfagie (slikken is consistent, maar traag of abnormaal, met matige orale of faryngeale afwijkingen en beperkte boluscontrole, bijv. residu).
4. Geringe dysfagie (slikken is consistent, met voldoende timing en coördinatie en lichte orale of faryngeale afwijkingen en licht beperkte boluscontrole, bijv. gering residu).
5. Geen dysfagie (consistent en normaal slikken met volledige boluscontrole).  
(niet-gevalideerde vertaling)

De FOIS (functionele orale intakeschaal) op activiteitsniveau van (Crary, Mann, & Groher, 2005). Deze schaal is ontwikkeld en gevalideerd voor CVA-patiënten, maar wordt inmiddels voor allerlei patiëntengroepen gebruikt.

0. Niets per os.
1. Volledige sondevoeding met minimale intake van vocht of voeding.
2. Sondevoeding met consistente intake van vocht of voeding.
3. Volledige orale intake van één consistentie.
4. Volledige orale intake van verschillende consistenties, maar met behulp van speciale bereiding of compensaties.
5. Volledige orale intake van verschillende consistenties, met weglaten van bepaald(e) vocht of voeding.
6. Normale orale intake.  
(niet-gevalideerde vertaling)

## Bijlage 2

De penetratie-aspiratieschaal van Rosenbek et al. (1996) wordt gebruikt om de ernst van penetratie of aspiratie te scoren bij instrumenteel onderzoek, zowel radiologisch als endoscopisch.

1. Materiaal komt niet in de luchtweg.
2. Materiaal komt in de luchtweg, blijft *boven* de stemplooien en wordt weer weggewerkt.
3. Materiaal komt in de luchtweg, blijft *boven* de stemplooien en wordt *niet* weggewerkt.
4. Materiaal komt in de luchtweg, raakt de stemplooien en wordt weer weggewerkt.
5. Materiaal komt in de luchtweg, raakt de stemplooien en wordt *niet* weggewerkt.
6. Materiaal komt in de luchtweg, komt *onder* de stemplooien en wordt weer weggewerkt.
7. Materiaal komt in de luchtweg, komt *onder* de stembanden en wordt *niet* weggewerkt, ondanks inspanning.
8. Materiaal komt in de luchtweg, komt onder de stembanden, zonder inspanning om het weg te werken.

(niet-gevalideerde vertaling)

## Bijlage 3

De ernst van residu ná het slikken kan beoordeeld worden met de Yale Pharyngeal Residue Severity Rating Scale (Neubauer et al., 2015)

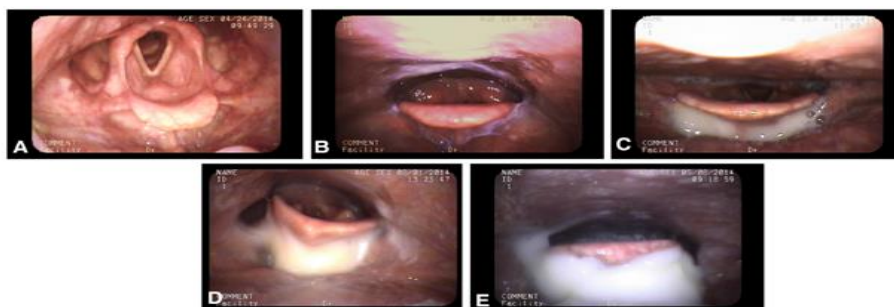


Fig. 1 The vallecula images with the greatest inter-rater agreement for each residue level: a none; b trace; c mild; d moderate; and e severe

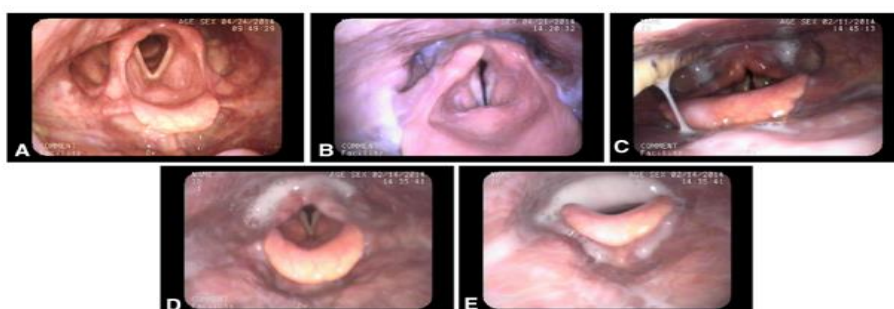


Fig. 2 The pyriform sinus images with the greatest inter-rater agreement for each residue level: a none; b trace; c mild; d moderate; and e severe

### Ernst van residu in valleculae

1	Geen	0%	Geen residu
2	Minimaal	1-5%	Minimale coating van residu
3	Licht	5-25%	Enig residu in de valleculae (plica hyopiglottica nog zichtbaar)
4	Matig	25-50%	Matig residu in de valleculae (plica hyopiglottica niet meer zichtbaar)
5	Ernstig	>50%	Valleculae helemaal gevuld tot de rand van epiglottis.

### Ernst van residu in sinus piriformis

1	Geen	0%	Geen residu
2	Minimaal	1-5%	Minimale coating van residu
3	Licht	5-25%	Ongeveer een kwart van de sinus gevuld met residu
4	Matig	25-50%	Ongeveer de helft van de sinus gevuld met residu
5	Ernstig	>50%	Sinus helemaal gevuld tot aan de plica aryepiglottica.

(niet-gevalideerde vertaling)



## Bijlage 4.

### Overzicht van FEES-volumenormen in andere landen.

Nederland	Engeland	Duitsland	VS
10 FEES onderzoeken per jaar (= onofficieel, in 1 instelling).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimaal 3 jaar solo-werkervaring met dysfagie;</li> <li>- Minimaal 5 slikvideo's bijgewoond en beoordeeld;</li> <li>- Minimaal 5 scopieën geobserveerd hebben bij een ervaren scopist en ze samen beoordeeld hebben;</li> <li>- Minimaal 10 FEES onderzoeken uitgevoerd hebben en geïnterpreteerd hebben onder directe supervisie.</li> </ul> <p>(Bron: RCSLT, 2015)</p>	<p>FEES gecertificeerde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10x passage oefenen op een dummy;</li> <li>- 5x FEES bijwonen,</li> <li>- Onafhankelijke diagnostiek bij slikvideo (25x);</li> <li>- 30x FEES onder directe supervisie (minimaal 5 complexe);</li> <li>- 30x FEES onder indirecte supervisie (5 complexe);</li> <li>- praktijktoets.</li> </ul> <p>FEES instructeur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 150 FEES (30 complexe) onafhankelijk uitgevoerd;</li> <li>- praktijktoets.</li> </ul> <p>(Bron: Dziewas et al., 2016;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10x FEES observeren;</li> <li>- 25x FEES uitvoeren onder supervisie;</li> <li>- 13x FEES per jaar om het bij te houden.</li> </ul> <p>(Bron: ASHA, 2004; ASHA, 2002).</p>