



Konferenz der kantonalen Gesundheits-
direktorinnen und -direktoren
Conférence des directrices et directeurs
cantonaux de la santé
Conferenza delle direttrici e dei direttori
cantionali della sanità
Hochspezialisierte Medizin

Haus der Kantone
Speichergasse 6, CH-3001 Bern
+41 31 356 20 20
office@gdk-cds.ch
www.gdk-cds.ch

Reevaluation

Komplexe Neurologie, Neurochirurgie und Neurora- diologie¹

Erläuternder Bericht für die Leistungszuteilung

SCHLUSSBERICHT

Bern, 20. April 2023

¹ Ehem. «Komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie». Der Titel des Bereichs wurde angepasst, nachdem die Schweizerische Neurologische Gesellschaft (SNG) und die Swiss Federation of Clinical Neuro-Societies (SFCNS) im Rahmen der Anhörung (Gewährung des rechtlichen Gehörs) einen entsprechenden Antrag stellten. Die Neurologie ist bei allen Teilbereichen ein integraler und unabdingbarer Bestandteil der Erfüllung der HSM-Leistungsaufträge. Die Neurologie ist federführend in der Diagnosestellung, Abklärung, Indikationsstellung und Nachsorge der im Rahmen der HSM-Leistungsaufträge behandelten Patientinnen und Patienten. Um diesem integralen Konzept der hochspezialisierten Medizin gebührend Rechnung zu tragen, wurde der Bereich in «Komplexe Neurologie, Neurochirurgie und Neuroradiologie» umbenannt. Fortan wird diese neue Bezeichnung verwendet.

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung.....	5
2.	Auftrag.....	8
3.	Ausgangslage.....	8
4.	Planungskriterien.....	9
4.1	Planungsgrundsätze gemäss IVHSM	9
4.2	Kriterien zur Versorgungsplanung	9
5.	Kriterien für die Evaluation der Leistungserbringer	10
6.	Teilbereich 1: Funktionelle Neurochirurgie	12
6.1	Analyse des Versorgungsbedarfs	12
6.1.1	Ist-Analyse	12
6.1.2	Bedarfsprognose	13
6.2	Auswertung der Bewerbungen.....	14
6.2.1	Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags	15
6.2.2	Qualität.....	15
6.2.3	Mindestfallzahlen	15
6.2.4	Lehre, Weiterbildung und Forschung	16
6.2.5	Wirtschaftlichkeit.....	17
6.2.6	Zusammenfassung der Auswertung der Bewerbungen	19
6.3	Gewährung des rechtlichen Gehörs	20
6.3.1	Stellungnahmen.....	20
6.3.2	Beurteilung des HSM-Fachorgans	21
6.4	Zuteilung der HSM-Leistungserbringung	22
7.	Teilbereich 2: Prächirurgische Epilepsiediagnostik (Phase II)	30
7.1	Analyse des Versorgungsbedarfs	30
7.1.1	Ist-Analyse	30
7.1.2	Bedarfsprognose	31
7.2	Auswertung der Bewerbungen.....	32
7.2.1	Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags	33
7.2.2	Qualität.....	33
7.2.3	Mindestfallzahlen	33
7.2.4	Lehre, Weiterbildung und Forschung	34
7.2.5	Wirtschaftlichkeit.....	34
7.2.6	Zusammenfassung der Auswertung der Bewerbungen	36
7.3	Gewährung des rechtlichen Gehörs	37
7.3.1	Stellungnahmen.....	38
7.3.2	Beurteilung des HSM-Fachorgans	38
7.4	Zuteilung der HSM-Leistungserbringung	38
8.	Teilbereich 3: Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie.....	47
8.1	Analyse des Versorgungsbedarfs	47
8.1.1	Ist-Analyse	47

8.1.2	Bedarfsprognose	48
8.2	Auswertung der Bewerbungen.....	49
8.2.1	Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags	49
8.2.2	Qualität.....	49
8.2.3	Mindestfallzahlen	50
8.2.4	Lehre, Weiterbildung und Forschung	50
8.2.5	Wirtschaftlichkeit.....	51
8.2.6	Zusammenfassung der Auswertung der Bewerbungen	52
8.3	Gewährung des rechtlichen Gehörs	53
8.3.1	Stellungnahmen.....	54
8.3.2	Beurteilung des HSM-Fachorgans	54
8.4	Zuteilung der HSM-Leistungserbringung	55
9.	Teilbereich 4: Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS).....	61
9.1	Analyse des Versorgungsbedarfs	61
9.1.1	Ist-Analyse	61
9.1.2	Bedarfsprognose	62
9.2	Auswertung der Bewerbungen.....	63
9.2.1	Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags	64
9.2.2	Qualität.....	64
9.2.3	Mindestfallzahlen	65
9.2.4	Lehre, Weiterbildung und Forschung	66
9.2.5	Wirtschaftlichkeit.....	67
9.2.6	Zusammenfassung der Auswertung der Bewerbungen	69
9.3	Gewährung des rechtlichen Gehörs	71
9.3.1	Stellungnahmen.....	71
9.3.2	Beurteilung des HSM-Fachorgans	72
9.4	Zuteilung der HSM-Leistungserbringung	74
10.	Teilbereich 5: Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren	84
10.1	Analyse des Versorgungsbedarfs	84
10.1.1	Ist-Analyse	84
10.1.2	Bedarfsprognose	85
10.2	Auswertung der Bewerbungen.....	86
10.2.1	Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags	87
10.2.2	Qualität.....	87
10.2.3	Mindestfallzahlen	87
10.2.4	Lehre, Weiterbildung und Forschung	88
10.2.5	Wirtschaftlichkeit.....	89
10.2.6	Zusammenfassung der Auswertung der Bewerbungen	90
10.3	Gewährung des rechtlichen Gehörs	92
10.3.1	Stellungnahmen.....	92

10.3.2	Beurteilung des HSM-Fachorgans	93
10.4	Zuteilung der HSM-Leistungserbringung	94
11.	Schlussbemerkung.....	102
Anhang	103
A1	Anhörungsadressaten.....	103
	Kantone / cantons	103
	Spitäler / Hôpitaux.....	103
	Versicherer / assurances	104
	Dekanate der medizinischen Fakultäten / décanats médicaux	104
	Fachgesellschaften / Sociétés savantes.....	104
	Andere interessierte Institutionen und Organisationen / autres institutions et organisations concernées.....	105
A2	Versorgungsanteil nach Leistungserbringer für die Bedarfsanalyse	106
	Funktionelle Neurochirurgie	106
	Prächirurgische Epilepsiediagnostik	108
	Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie	111
	Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)	113
	Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren	117
A3	Fallzahlen der sich bewerbenden Leistungserbringer	120
	Funktionelle Neurochirurgie	120
	Prächirurgische Epilepsiediagnostik	120
	Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie	120
	Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)	121
	Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren	121
A4	HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung.....	123
	Methodik.....	123
	Ergebnisse der HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung im Teilbereich «Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren»	125
A5	Kapazitätsengpässe und prospektive Gesamtkapazität der Bewerbenden	127
	Funktionelle Neurochirurgie	127
	Prächirurgische Epilepsiediagnostik	129
	Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie	130
	Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)	131
	Behandlung seltenen Rückenmarkstumoren.....	133
A6	Abkürzungen.....	135

1. Zusammenfassung

Im Rahmen der Umsetzung der Interkantonalen Vereinbarung über die hochspezialisierte Medizin (IVHSM) wurde der Bereich der komplexen Neurochirurgie und Neuroradiologie im Jahr 2011 erstmals verbindlich geregelt und die ersten Leistungszuteilungen vergeben. Die Leistungsaufträge – und somit die HSM-Spittalliste in diesem HSM-Bereich – waren bis zum 31. Dezember 2014 befristet und werden nun im Rahmen einer Reevaluation überprüft. Gemäss Vorgaben des Bundesverwaltungsgerichts ist bei der Planung der HSM ein formell getrenntes, zweistufiges Verfahren vorzunehmen, das zwischen **Zuordnung** (Definition des HSM-Bereichs) und **Zuteilung** (Erstellung der HSM-Spittalliste) unterscheidet.

Der Beschluss des HSM-Beschlussorgans vom 22. Oktober 2015 über das Weiterführen der Zuordnung der komplexen Neurochirurgie und Neuroradiologie zur HSM wurde am 10. November 2015 im Bundesblatt publiziert. Die HSM-Leistungsaufträge werden für die folgenden fünf Teilbereiche der komplexen Neurochirurgie und Neuroradiologie vergeben:

- Funktionelle Neurochirurgie
- Prächirurgische Epilepsiediagnostik (Phase II)
- Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie
- Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)
- Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren

Zuordnungsbeschlüsse sind gemäss Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (C-2251/2015) vom 9. Juni 2016 nicht anfechtbar und daher rechtskräftig.

Im Bewerbungsverfahren vom 17. März 2020 um die Aufnahme auf die HSM-Spittalliste haben sich 13 Leistungserbringer beworben. Davon sind acht Bewerbungen für die funktionelle Neurochirurgie eingegangen, sechs für die prächirurgische Epilepsiediagnostik, vier für die chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie, elf für die Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems und zehn für die Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren.

Bei der Erstellung der HSM-Spittalliste werden sowohl die Planungskriterien der IVHSM als auch die Kriterien der Versorgungsplanung gemäss KVG und KVV berücksichtigt. Basierend auf diesen Kriterien legte das HSM-Fachorgan leistungsspezifische Anforderungen fest, welche bei der Evaluation der Leistungserbringer miteinbezogen wurden.

Nach Analyse des Erfüllungsgrads der Anforderungen an die Leistungserbringer, der Versorgungslage und der prognostizierten Entwicklung der Fallzahlen bis 2028 wurde vom HSM-Fachorgan ein Zuteilungsvorschlag erarbeitet, der im Rahmen einer Anhörung vom 2. November 2021 bis am 2. Dezember 2021 einem breiten Adressatenkreis zur Stellungnahme unterbreitet wurde. Nach eingehender Analyse der Rückmeldungen kommt das HSM-Beschlussorgan zu folgenden Schlüssen:

Funktionelle Neurochirurgie

Das HSM-Beschlussorgan erteilt der Insel, dem CHUV und dem USZ einen Leistungsauftrag. Die Insel und das USZ erfüllen alle gestellten Anforderungen. Das CHUV erreicht die Mindestfallzahl von jährlich 15 DBS-Eingriffen nicht; ihm wird deshalb ein *Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen* erteilt. Die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USZ muss weiterhin in der bereits etablierten Kooperation mit dem Kispi geschehen. Alle Leistungsaufträge werden für eine Leistungsperiode von sechs Jahren erteilt.

Prächirurgische Epilepsiediagnostik (Phase II)

Keiner der Bewerbenden erfüllt restlos alle gestellten Anforderungen. Für eine Leistungszuteilung berücksichtigt das HSM-Beschlussorgan deshalb diejenigen Bewerbenden, die in ihrer Gesamtheit die gestellten Anforderungen am weitestgehenden erfüllen und die Versorgung am besten abdecken. Es sind dies die Insel, die HUG und die Klinik Lengg. Ausser der Mindestfallzahl von jährlich 15 Phase I-Abklärungen bei Kindern – welche nach Ansicht des HSM-Fachorgans zwar in die Gesamtbetrachtung einfließen, jedoch nicht als entscheidendes Kriterium verwendet werden soll – erfüllen die Insel und die HUG sämtliche gestellten Anforderungen. Die Klinik Lengg erfüllt – in Zusammenarbeit mit dem USZ und dem Kispi im Rahmen der vertraglich geregelten Kooperation «Zentrum für Epileptologie und Epilepsiechirurgie, ZEE» – alle gestellten Anforderungen ausser der Lehre, Weiterbildung und Forschung; ihr wird deshalb ein *Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen* erteilt. Die Behandlung in der Klinik Lengg muss weiterhin in der bereits

etablierten Kooperation mit dem USZ und dem Kispil geschehen. Alle Leistungsaufträge werden für eine Leistungsperiode von sechs Jahren erteilt.

Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie

Das HSM-Beschlussorgan erteilt der Insel, dem HUG und dem USZ einen Leistungsauftrag. Alle drei erfüllen alle gestellten Anforderungen. Die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USZ muss weiterhin in der bereits etablierten Kooperation mit dem Kispil geschehen. Alle Leistungsaufträge werden für eine Leistungsperiode von sechs Jahren erteilt.

Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)

Dieser Teilbereich beinhaltet auch absolut zeitkritische Notfalloperationen, weshalb dem Zugang der Patientinnen und Patienten zur Behandlung innert nützlicher Frist eine besonders starke Bedeutung zukommt. Deshalb sind eine schweizweite Abdeckung und damit eine möglichst gute regionale Verteilung der Leistungserbringer wichtig. Für eine Leistungszuteilung berücksichtigt das HSM-Beschlussorgan primär diejenigen Bewerbenden, die alle gestellten Anforderungen erfüllen (KSA, Insel, USB, HUG, KSSG, EOC, CHUV und USZ). Die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USB muss weiterhin in der bereits etablierten Kooperation mit dem UKBB geschehen, jene am USZ in Kooperation mit dem Kispil. Um die Notfallversorgung in allen Grossregionen sicherzustellen, ist ein weiterer Leistungserbringer nötig: Deshalb erhält auch das LUKS (um die Zentralschweiz abzudecken) einen Leistungsauftrag. Da das LUKS nicht alle Anforderungen erfüllt, wird dem LUKS ein *Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen* erteilt.

Das HSM-Fachorgan empfiehlt, der Klinik Hirslanden Zürich keinen Leistungsauftrag zu erteilen. Das HSM-Beschlussorgan folgt der Empfehlung des HSM-Fachorgans in diesem Punkt nicht und erteilt der Klinik Hirslanden Zürich einen Leistungsauftrag. Da die Klinik Hirslanden Zürich nicht alle gestellten Anforderungen erfüllt, wird ihr ein *Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen* erteilt.

Alle Leistungsaufträge werden für eine Leistungsperiode von sechs Jahren erteilt.

Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren

Das HSM-Beschlussorgan erteilt der Insel und dem USZ einen Leistungsauftrag. Beide erfüllen alle gestellten Anforderungen. Die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USZ muss weiterhin in der bereits etablierten Kooperation mit dem Kispil geschehen.

Das HSM-Fachorgan empfiehlt, keine weiteren Leistungsaufträge zu erteilen. Das HSM-Beschlussorgan folgt der Empfehlung des HSM-Fachorgans in diesem Punkt nicht und erteilt dem USB, dem LUKS und dem CHUV ebenfalls einen Leistungsauftrag. Die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USB muss weiterhin in der bereits etablierten Kooperation mit dem UKBB geschehen. Da das LUKS und das CHUV nicht alle gestellten Anforderungen erfüllen, wird ihnen ein *Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen* erteilt.

Alle Leistungsaufträge werden für eine Leistungsperiode von sechs Jahren erteilt.

Zuteilungsbeschluss

Auf Grundlage der Analyse des Erfüllungsgrads der Anforderungen an die Leistungserbringer, der Versorgungslage und der prognostizierten Entwicklung der Fallzahlen sowie der Prüfung der Wirtschaftlichkeit der sich bewerbenden Leistungserbringer sowie unter Berücksichtigung der Empfehlung des HSM-Fachorgans erteilt das HSM-Beschlussorgan folgenden Leistungserbringern einen auf sechs Jahre befristeten HSM-Leistungsauftrag:

Teilbereich 1: Funktionelle Neurochirurgie

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Universitätsspital Zürich
- Centre hospitalier universitaire vaudois (*Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen*)

Teilbereich 2: Prächirurgische Epilepsiediagnostik (Phase II)

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Les hôpitaux universitaires de Genève
- Klinik Lengg AG, Zürich (*Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen*)

Teilbereich 3: Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Les hôpitaux universitaires de Genève
- Universitätsspital Zürich

Teilbereich 4: Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)

- Kantonsspital Aarau AG
- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Universitätsspital Basel
- Les hôpitaux universitaires de Genève
- Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen
- Ente Ospedaliero Cantonale, Standort Ospedale Regionale di Lugano, Civico
- Centre hospitalier universitaire vaudois
- Universitätsspital Zürich
- Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern (*Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen*)
- Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich (*Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen*)

Teilbereich 5: Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Universitätsspital Basel
- Universitätsspital Zürich
- Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern (*Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen*)
- Centre hospitalier universitaire vaudois (*Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen*)

2. Auftrag

Die Kantone sind beauftragt, für den Bereich der hochspezialisierten Medizin (HSM) eine gemeinsame gesamtschweizerische Planung vorzunehmen (Art. 39 Abs. 2^{bis} KVG²). Für die Umsetzung dieses Gesetzesauftrages haben die Kantone die Interkantonale Vereinbarung über die hochspezialisierte Medizin (IVHSM)³ unterzeichnet und sich damit im Interesse einer bedarfsgerechten, qualitativ hochstehenden und wirtschaftlich erbrachten medizinischen Versorgung zur gemeinsamen Planung und Zuteilung von hochspezialisierten Leistungen verpflichtet. Die im Rahmen der Umsetzung der IVHSM verfügbaren Leistungszuteilungen haben einen schweizweit rechtsverbindlichen Charakter und gehen gemäss Artikel 9 Absatz 2 IVHSM den kantonalen Leistungszuteilungen vor.

3. Ausgangslage

Im Rahmen der Umsetzung der IVHSM wurde der Bereich der komplexen Neurochirurgie und Neuroradiologie im Jahr 2011 erstmals verbindlich geregelt und die ersten Leistungszuteilungen vergeben.⁴ Die Leistungsaufträge – und somit die HSM-Spitalliste in diesem HSM-Bereich – waren bis zum 31. Dezember 2014 befristet und werden im Rahmen einer Reevaluation überprüft. Gemäss Vorgaben des Bundesverwaltungsgerichts ist bei der Planung der HSM ein formell getrenntes, zweistufiges Verfahren vorzunehmen, das zwischen **Zuordnung** (Definition des HSM-Bereichs) und **Zuteilung** (Erstellung der HSM-Spitalliste) unterscheidet.

Der Beschluss des HSM-Beschlussorgans vom 22. Oktober 2015 über das Weiterführen der Zuordnung der komplexen Neurochirurgie und Neuroradiologie zur HSM wurde am 10. November 2015 im Bundesblatt publiziert.⁵ Die HSM-Leistungsaufträge werden für die folgenden fünf Teilbereiche der komplexen Neurochirurgie und Neuroradiologie vergeben:

- Funktionelle Neurochirurgie
- Prächirurgische Epilepsiediagnostik (Phase II)
- Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie
- Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)
- Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren

Zuordnungsbeschlüsse sind gemäss Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (C-2251/2015) vom 9. Juni 2016 nicht anfechtbar und daher rechtskräftig.

Die medizinischen Leistungen, welche in die einzelnen Teilbereiche fallen, sind anhand des Schweizerischen Operationskatalogs (CHOP) und des internationalen Diagnoseverzeichnisses (ICD) genau definiert. Beide Klassifizierungssysteme werden periodisch angepasst. Aus diesem Grund muss auch die Abbildung der HSM-Leistungen in diesen beiden Klassifikationssystemen jährlich aktualisiert werden. Die aktuell gültige Definition (zurzeit 2022) ist auf der Webseite der Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (www.gdk-cds.ch) publiziert.

Im Bewerbungsverfahren vom 17. März 2020 bis zum 17. September 2020⁶ hatten die Leistungserbringer die Gelegenheit, sich (erneut) um die Aufnahme auf die HSM-Spitalliste im Bereich der komplexen Neurochirurgie und Neuroradiologie zu bewerben. Die Möglichkeit, sich für einen Leistungsauftrag zu bewerben, steht grundsätzlich allen Spitälern offen. Ein Anspruch auf Erteilung von Leistungsaufträgen besteht allerdings nicht (vgl. BGE 133 V 123 E. 3.3 sowie BVGer, Urteil C-401/2012 E. 10.2). Zu den Zielen der Spitalplanung gehören neben der bedarfsgerechten Versorgung der Bevölkerung die Kosteneindämmung und namentlich der Abbau von Überkapazitäten (vgl. BVGer, Urteil C-6266/2013 vom 29. September 2015, insb. E. 4.3 ff. sowie 4.5). Deshalb ist vorgesehen, nicht alle sich bewerbenden Leistungserbringer zu berücksichtigen, sondern den Planungsentscheid auf die Leistungserbringer zu konzentrieren, die in ihrer

² Bundesgesetz vom 18. März 1994 über die Krankenversicherung, KVG; SR 832.10.

³ Interkantonale Vereinbarung über die hochspezialisierte Medizin (IVHSM) vom 14. März 2008.

⁴ Die Leistungszuteilungen für den Bereich der komplexen Neurochirurgie und Neuroradiologie wurden im Bundesblatt publiziert (BBI 2011 4671, BBI 2011 4675, BBI 2011 4679, BBI 2011 4684 und BBI 2011 4688) und sind auf der Webseite der Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren aufgeschaltet (<https://www.gdk-cds.ch/de/hochspezialisierte-medizin/spitalliste>).

⁵ Die Zuordnung für den Bereich der komplexen Neurochirurgie und Neuroradiologie zur HSM wurde im Bundesblatt publiziert (BBI 2015 7755) und ist auf der Webseite der Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren aufgeschaltet (<https://www.gdk-cds.ch/de/hochspezialisierte-medizin/bereiche>).

⁶ Aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie wurde die Bewerbungsfrist auf 6 Monate verlängert.

Gesamtheit die Versorgung am besten gewährleisten. Die Zulassung nicht bedarfsnotwendiger Spitäler bzw. Kapazitäten ist ausgeschlossen.

Der vorliegende Schlussbericht zur Leistungszuteilung analysiert die Versorgungslage, thematisiert die zu prüfenden Planungskriterien und evaluiert entsprechend die eingegangenen Bewerbungen der interessierten Leistungserbringer. Abschliessend werden die Zuteilungsbeschlüsse des HSM-Beschlussorgans festgehalten.

Ein erläuternder Bericht mitsamt den Zuteilungsvorschlägen wurde im Rahmen einer Anhörung einem breiten Adressatenkreis (Anhang A1) zur Stellungnahme unterbreitet. Der vorliegende Schlussbericht zur Leistungszuteilung, welcher die während der Anhörung vorgebrachten Einwände berücksichtigt, wird auf der Webseite der Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren veröffentlicht (www.gdk-cds.ch) und der definitive Zuteilungsbeschluss im Bundesblatt publiziert. Diejenigen Bewerbenden, an die kein HSM-Leistungsauftrag vergeben wird, erhalten eine separate, individuelle Begründung in Form einer anfechtbaren Verfügung.

4. Planungskriterien

4.1 Planungsgrundsätze gemäss IVHSM

Die IVHSM legt die Grundsätze fest, welche bei der gesamtschweizerischen Planung der HSM zu beachten sind (Art. 7 Abs. 1–3 IVHSM). Betroffen sind nur jene Leistungen, welche durch schweizerische Sozialversicherungen, insbesondere die obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP) mitfinanziert werden (Art. 7 Abs. 4 IVHSM). Zur Erzielung von Synergien sind die zu konzentrierenden medizinischen Leistungen einigen wenigen universitären oder anderen multidisziplinären Zentren zuzuteilen (Art. 7 Abs. 1 IVHSM). Für die Planung soll die Lehre und Forschung miteinbezogen und die Interdependenzen zwischen verschiedenen hochspezialisierten medizinischen Bereichen berücksichtigt werden (Art. 7 Abs. 2 und 3 IVHSM). Schliesslich berücksichtigt die Planung ebenfalls die vom schweizerischen Gesundheitswesen erbrachten Leistungen für das Ausland (Art. 7 Abs. 6 IVHSM).

4.2 Kriterien zur Versorgungsplanung

Zusätzlich zu den Planungsgrundsätzen sind bei der Erstellung der interkantonalen HSM-Spittalliste grundsätzlich dieselben Anforderungen des KVG und seiner Ausführungsverordnungen zu beachten wie bei der Erstellung einer kantonalen Spittalliste (Art. 39 Abs. 1 KVG, Art. 58a ff. KVV⁷). Auch sind die besonderen Anforderungen an die Planung der Kapazitäten nach Artikel 8 IVHSM miteinzubeziehen. Nachstehend wird die Vorgehensweise der Anwendung dieser Planungskriterien erläutert.

Das zu *sichernde Angebot* wird anhand der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser (MS) des Bundesamtes für Statistik (BFS) eruiert. Die Abgrenzung der relevanten Fälle gemäss Definition des entsprechenden HSM-Bereichs (= Zuordnung) erfolgt dabei anhand der Gruppierung nach Spitalplanungs-Leistungsguppen (SPLG) mithilfe des Groupers der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich.

Der *Bedarf der Bevölkerung* an Leistungen im entsprechenden HSM-Bereich ist mit der aktuellen und künftigen demographischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklung in der Schweiz verbunden. Bei der Prognose des künftigen Versorgungsbedarfs, welche ausgehend von der Analyse der aktuellen Versorgungslage erfolgt, werden die demographischen Entwicklungen gemäss Bevölkerungsszenarien des BFS sowie Resultate von Expertenbefragungen zu den Auswirkungen epidemiologischer und medizintechnischer Entwicklungen miteinbezogen.

Bei der Abschätzung des notwendigen *Leistungsangebots* wird darauf geachtet, dass die künftig erwarteten Behandlungen von den vorgeschlagenen Leistungserbringern erbracht werden können, die resultierende Anzahl jährlicher Eingriffe in den einzelnen Einrichtungen unter dem Gesichtspunkt der medizinischen Sicherheit und der Behandlungsqualität ein kritisches Volumen (Mindestfallzahlen) allerdings nicht unterschreitet.

Zudem wird bei der Leistungszuteilung darauf geachtet, dass der *Zugang der Patientinnen und Patienten zur Behandlung innert nützlicher Frist* sichergestellt wird. Bei der HSM steht die gesamtschweizerische

⁷ Verordnung vom 27. Juni 1995 über die Krankenversicherung (KVV); SR 832.102.

Planung im Vordergrund. Bei zeitkritischen Notfall Eingriffen kommt dem Zugang der Patientinnen und Patienten zur Behandlung innert nützlicher Frist aber eine besonders starke Bedeutung zu, weshalb in solchen Fällen nicht nur eine Abdeckung des schweizweiten Bedarfs sicherzustellen, sondern bei der Vergabe der Leistungsaufträge auch die regionale Versorgung zu berücksichtigen ist. Um die *Patientenströme* in Hinblick auf ein ausreichendes Angebot zu analysieren, sind gemäss BFS die folgenden Grossregionen definiert: Genferseeregion (GE, VD, VS); Espace Mittelland (BE, JU, NE, FR, SO); Nordwestschweiz (BS, BL, AG); Zürich (ZH); Ostschweiz (SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR); Zentralschweiz (LU, ZG, UR, NW, OW, SZ); Tessin (TI). Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass es im Bereich der HSM keine vordefinierten Regionen oder Kantone mit obligatorischen Zuweisungen gibt. Die freie Spitalwahl gilt, und das behandelnde Spital resp. die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt sind frei bei der Zuweisung der Patientinnen und Patienten an ein HSM-Zentrum. Dementsprechend wird mit einer jährlichen Variation der Herkunftskantone der Patientinnen und Patienten gerechnet.

Die Verpflichtungserklärung zur *Bereitschaft und Fähigkeit der Einrichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags* gilt als Voraussetzung für die Leistungszuteilung und wird direkt bei den sich bewerbenden Spitälern nachgefragt (Selbstdeklaration).

Ferner werden bei der Zuteilung die Qualität und Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringer berücksichtigt, wie dies im nachstehenden Kapitel erläutert wird.

5. Kriterien für die Evaluation der Leistungserbringer

Die Evaluation der Leistungserbringer für die Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags richtet sich prinzipiell nach den Kriterien der IVHSM (Art. 4 Abs. 4) und den Bestimmungen in der KVV (Art. 58b Abs. 4 und Art. 58d Abs. 2). Diese massgebenden Vorschriften sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Gemäss Artikel 4 Absatz 3 Ziffer 3 der IVHSM legt das HSM-Fachorgan die Voraussetzungen fest, welche zur Ausführung einer Dienstleistung bzw. eines Dienstleistungsbereichs erfüllt werden müssen bezüglich Fallzahl, personeller und struktureller Ressourcen und unterstützender Disziplinen. In diesem Sinn definiert das HSM-Fachorgan basierend auf den Kriterien der IVHSM und der KVV für jeden HSM-Bereich bereichsspezifische Anforderungen an die Leistungserbringer (vgl. Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020⁸). Der standardisierte Anforderungskatalog, welcher den interessierten Leistungserbringern im Rahmen des Bewerbungsverfahrens unterbreitet wurde, enthält unter anderem auch diese bereichsspezifischen Anforderungen.

Tabelle 1: Anforderungen an die Leistungserbringer gemäss IVHSM und KVV

Anforderung	Operationalisierung der Anforderung
Qualität der Leistungserbringung, inklusive: Hochqualifiziertes Personal und Teambildung Unterstützende Disziplinen Nutzung von Synergien	Die Leistungserbringer deklarieren den Erfüllungsgrad der Struktur- und Prozessqualität und Effizienz der Leistungserbringung anhand der bereichsspezifischen Anforderungen (vgl. Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020). Für die Prüfung der Erfüllung der Kriterien werden neben einer Selbstdeklaration der bewerbenden Spitäler je nach Teilbereich schriftliche Nachweise für die Anerkennung resp. Zertifizierung der Intensivstationen durch die Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) sowie für Teilbereich 4 die Zertifizierung als Stroke Center durch die Swiss Federation of Clinical Neuro-Societies (SFCNS) resp. die jeweils dazu gestellten Anforderungen als massgebender Qualitätsnachweis beigezogen.
Mindestfallzahlen	Durchführung der im jeweiligen Teilbereich geforderten jährlichen Anzahl Behandlungen gemäss der im jeweiligen analysierten Datenjahr gültigen und auf der Webseite der Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren publizierten CHOP-/ICD-Code-Liste. Die Erhebung der Fallzahlen erfolgt anhand der Daten der MS des BFS; massgeblich ist der Zeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2018. Die Fallzahl errechnet sich über den Durchschnitt dieser drei Jahre.

⁸ https://www.gdk-cds.ch/fileadmin/docs/public/gdk/themen/hsm/Konsultationen_und_Bewerbungen/Bewerbung_Zuteilung_Neuro_deutsch.zip.

Anforderung	Operationalisierung der Anforderung
Lehre, Weiterbildung und Forschung	Die Aktivitäten in Lehre, Weiterbildung und Forschung werden mit dem Bewerbungsfragebogen erhoben und anhand des standardisierten Evaluationsschemas des HSM-Fachorgans (vgl. Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) evaluiert. Zudem wird die Anerkennung als Weiterbildungsstätte durch das Schweizerische Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) für die im jeweiligen Teilbereich verlangten Facharzt- resp. Schwerpunkttitel überprüft.

Die *Wirtschaftlichkeitsprüfung* erfolgt durch Betriebsvergleiche. Dafür wurden zwei verschiedene Herangehensweisen gewählt – ein Vergleich auf Basis der schweregradbereinigten Fallkosten und die Analyse der durchschnittlichen Fallkosten der Spitäler in den definierten HSM-Teilbereichen.

Die *internationale Konkurrenzfähigkeit* und das *Weiterentwicklungspotential* können nicht isoliert, sondern nur im Zusammenhang mit der Qualität der Leistungserbringung und der etablierten Weiterbildung, Lehre und Forschung betrachtet werden. Wer eine qualitativ hochstehende Leistung erbringt, den ärztlichen Nachwuchs sowie dessen Weiterbildung fördert und eine aktive Forschung betreibt, trägt zur Stärkung seiner internationalen Konkurrenzfähigkeit und zur Weiterentwicklung von innovativen Behandlungskonzepten bei.

6. Teilbereich 1: Funktionelle Neurochirurgie

6.1 Analyse des Versorgungsbedarfs

Artikel 39 KVG und Artikel 58a–e KVV verpflichten die Kantone, eine bedarfsgerechte Spitalversorgung sicherzustellen. Im Rahmen der HSM-Planung ist bei der Analyse des Versorgungsbedarfs zu beachten, dass sich die Fälle der nicht auf der HSM-Spitalliste aufgeführten Einrichtungen in Zukunft auf die Leistungserbringer mit einem HSM-Leistungsauftrag verlagern.

Der zu deckende Versorgungsbedarf entspricht dem Total der erfassten bisherigen Fallzahlen zuzüglich des prognostizierten Wachstums der Fallzahlen. Die Nachfrage nach bestimmten medizinischen Leistungen kann sich beispielsweise aufgrund einer prägnanten technischen Erneuerung ändern. Die Änderung der Nachfrage spiegelt sich direkt in den erbrachten Fallzahlen und ist bei der Planung zu berücksichtigen.

Diesen Überlegungen folgend, wurde die Analyse des Versorgungsbedarfs im Teilbereich der funktionellen Neurochirurgie durch das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) durchgeführt. Im ersten Schritt wurde die aktuelle Versorgungslage einschliesslich der aktuellen Fallzahlen (Leistungsnachfrage) untersucht. Bei der prognostizierten Entwicklung der Fallzahlen wurden der Einfluss der aktuellen und künftigen demographischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklung berücksichtigt.

6.1.1 Ist-Analyse

Die zentrale Grundlage für die Bedarfsanalyse bilden die Daten der MS. Die MS erfasst alle Hospitalisierungen in den schweizerischen Krankenhäusern. Die Einheit eines Falles in der MS ist ein stationärer Aufenthalt, d.h. ein Fall entspricht einer Hospitalisierung bzw. einem Spitalaustritt. Mithilfe des SPLG-Groupers der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich werden alle Fälle der MS einer Spitalplanungs-Leistungsgruppe (SPLG) zugeordnet. Die HSM-Bereiche sind in der SPLG-Systematik abgebildet, indem diese jeweils einer oder mehrerer SPLG entsprechen. Die nachfolgenden Auswertungen stützen sich auf die gemäss SPLG-Systematik gruppierten Daten der MS.

Aktuelle Versorgungslage

Für die Analyse der gegenwärtigen Versorgungssituation wurden die aktuellsten verfügbaren Datenjahre verwendet (2016-2018). Für alle nachfolgenden Analysen wurden also die Daten aus der MS aller Hospitalisierungen von 2016-2018 verwendet, die gemäss SPLG-Groupen dem Teilbereich der funktionellen Neurochirurgie zugeordnet werden (SPLG NCH1.1.2).

Die MS des BFS führt für die Jahre 2016-2018 zwischen 106 und 120 entsprechende Fälle pro Jahr auf. Die insgesamt 342 Fälle im Analysezeitraum verteilten sich auf sieben Spitalstandorte. Anhand der Versorgungsanteile pro Grossregion kann beurteilt werden, inwiefern einzelne Leistungserbringer eine überregionale Bedeutung für die Sicherstellung der Versorgung haben. Lediglich zwei Spitalstandorte (Insel und USZ) erreichen in anderen Grossregionen Versorgungsanteile von über 10%. Der Versorgungsanteil pro Leistungserbringer ist im Anhang A2 ersichtlich.

Patientenströme

Tabelle 2 zeigt die Patientenströme der Jahre 2016-2018 nach Grossregion des Spitalstandorts und Herkunftsgrossregion der Patientinnen und Patienten. In der Zentralschweiz wie auch im Tessin existieren keine Leistungserbringer, die im Analysezeitraum Hospitalisierungen im HSM-Teilbereich der funktionellen Neurochirurgie ausweisen. Infolgedessen beläuft sich die Exportquote dieser Grossregionen auf 100%, d.h. alle Patientinnen und Patienten aus diesen Regionen wurden in einem Spital in einer anderen Region behandelt. Wesentliche Patientenströme sind insbesondere ins Espace Mittelland und nach Zürich festzustellen. In Spitälern mit Standort im Espace Mittelland wurden im Analysezeitraum insgesamt 99 Patientinnen und Patienten im HSM-Teilbereich der funktionellen Neurochirurgie behandelt, 52 davon stammten aus einer anderen Region. Daraus ergibt sich für das Espace Mittelland eine Importquote von 53%, d.h. mehr als die Hälfte der Behandlungen gehen auf ausserregionale Patientinnen bzw. Patienten zurück. Für die Region Zürich beträgt die Importquote 39%, in den übrigen Regionen ist sie geringer als ein Viertel.

Tabelle 2. Patientenströme nach Grossregion 2016-2018 (gepoolt)

Grossregion Spitalstandort	Grossregion Patientinnen und Patienten								
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige	Total
Genferseeregion: GE, VD, VS	60	5						3	68
Espace Mittelland: BE, JU, NE, FR, SO	12	47	12	5	2	12	8	1	99
Nordwestschweiz: BS, BL, AG		2	12	1					15
Zürich: ZH			8	73	15	18	1	4	119
Ostschweiz: SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR				2	32	3		4	41
Zentralschweiz: LU, ZG, UR, NW, OW, SZ									
Tessin: TI									
Total	72	54	32	81	49	33	9	12	342

Bemerkung: In der Kategorie «Übrige» werden Patient/innen aus dem Ausland oder ohne Angabe zum Wohnsitzkanton zusammengefasst.

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS). Datenaufbereitung und Abbildung durch das Obsan.

6.1.2 Bedarfsprognose

Ausgehend von der Analyse der aktuellen Versorgungssituation (vgl. Kapitel 6.1.1 «Ist-Analyse») wurde der zukünftige Versorgungsbedarf anhand der zu erwartenden demographischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen prognostiziert. Als Referenzjahr für die Bedarfsprognose dient das Jahr 2018 und als Prognosehorizont das Jahr 2028. Für die Beurteilung der aktuellen Versorgungssituation wurden die Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz im Ausland im Rahmen der Ist-Analyse im vorangehenden Kapitel miteinbezogen. Für die Prognose wird hingegen nur der Versorgungsbedarf der schweizerischen Wohnbevölkerung geschätzt. Nachfolgend werden in einem ersten Schritt die Auswirkungen der Einflussfaktoren (Demografie, epidemiologische und medizintechnische Entwicklungen) auf die Bedarfsprognose einzeln analysiert. In einem zweiten Schritt erfolgt eine konsolidierte Prognose des Versorgungsbedarfs unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren.

Demografie

Unter alleiniger Berücksichtigung der demografischen Entwicklung ist von einer Zunahme der Fallzahlen um 18% auf 137 Fälle bis 2028 auszugehen. Die prognostizierte Fallzunahme liegt damit über dem erwarteten Wachstum der Gesamtbevölkerung im selben Zeitraum (+10%). Der Grund dafür liegt im überdurchschnittlichen Wachstum der Gruppe der 60-79-Jährigen (+23%), bei denen diese Eingriffe schwergewichtig vorgenommen werden.

Epidemiologie und Medizintechnik

Zur Quantifizierung der Auswirkungen von epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen auf die Fallzahlen wurde im Rahmen der vorliegenden Bedarfsanalyse eine Expertenbefragung durchgeführt. Insgesamt wird aufgrund der epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen ein Anstieg der Fallzahlen um rund 200% erwartet. Dabei fallen die Einschätzungen der Experten insbesondere bezüglich der medizintechnischen Entwicklungen in sehr unterschiedlichem Ausmass aus, deuten aber alle auf einen Anstieg der Fallzahlen im HSM-Teilbereich der funktionellen Neurochirurgie hin. Massgeblicher Treiber ist die zunehmende Verbreitung des MR-gesteuerten fokussierten Ultraschalls (MRgFUS). In welchem Ausmass und in welchem Zeitraum sich dieses Potential in den Fallzahlen niederschlagen wird, ist aktuell nur schwer abschätzbar. Infolgedessen resultieren unterschiedliche Einschätzungen zum Ausmass des Effektes auf die zukünftigen Fallzahlen durch die befragten Experten. Als Grundlage für die konsolidierte Bedarfsprognose dient der Mittelwert der Expertenschätzungen.

Konsolidierte Prognose

Gestützt auf die Bevölkerungsprognosen des BFS sowie unter Einbezug der Experteneinschätzungen hinsichtlich der epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen ist mit einem Anstieg der Fallzahlen bis 2028 um 229%⁹ auf 382 Fälle zu rechnen. Dies entspricht mehr als einer Verdreifachung der Fallzahlen bis 2028.

Auch wenn aus einer Punktprognose jeweils eine konkrete Zahl für den künftigen Bedarf resultiert, sollte daraus nicht der Eindruck entstehen, dass die vorliegende Bedarfsprognose die künftige Entwicklung der Fallzahlen präzise vorhersagen kann. Der künftige Bedarf in der hochspezialisierten Medizin ist von verschiedenen Entwicklungen abhängig, die nicht abschliessend vorhergesagt werden können. Hinzu kommen zufällige Schwankungen, wie sie teilweise bereits aus der retrospektiven Analyse deutlich werden. Mit vergleichsweise hoher Sicherheit kann die demografische Entwicklung und deren Auswirkungen auf den zu erwartenden Versorgungsbedarf abgeschätzt werden (demografische Prognose). Mehr Unsicherheit besteht in Bezug auf die epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen.

6.2 Auswertung der Bewerbungen

Im Verlaufe des Bewerbungsverfahrens vom 17. März 2020 bis zum 17. September 2020 sind beim HSM-Projektsekretariat acht Bewerbungen für den Erhalt eines HSM-Leistungsauftrages im Teilbereich der funktionellen Neurochirurgie eingegangen. Folgende Spitäler haben sich für einen Leistungsauftrag beworben:

- Kantonsspital Aarau AG (KSA)
- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern (Insel)
- Universitätsspital Basel (USB)
- Les hôpitaux universitaires de Genève (HUG)
- Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen (KSSG)
- Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)
- Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung (Kispi)
- Universitätsspital Zürich (USZ)

⁹ Der Gesamteffekt (229%), der aus den demografischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen resultiert, ist grösser als die Summe der Einzeleffekte. Die Ursache dafür liegt im positiven Interaktionseffekt zwischen der demografischen und den epidemiologischen Entwicklungen. Aufgrund der prognostizierten epidemiologischen Entwicklungen resultiert eine Fallzunahme in jenen Altersgruppen, die aufgrund der demografischen Alterung ein überdurchschnittliches Wachstum erfahren werden. Infolgedessen verstärken sich die prognostizierten demografischen und epidemiologischen Entwicklungen gegenseitig.

Nachfolgend werden die Resultate der Evaluation der Bewerbungen dargelegt. Zudem wird aufgeführt, wenn Spitäler im Rahmen der Anhörung zusätzliche Informationen oder Unterlagen eingereicht haben, die einen Einfluss darauf haben, ob eine Anforderung als erfüllt betrachtet wird.

6.2.1 Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags

Alle Bewerbenden verpflichten sich, die im Zuordnungsbericht¹⁰ definierten Versorgungsaufgaben zu übernehmen und die mit der Erbringung der Versorgungsleistung verbundenen Anforderungen (vgl. Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) zu erfüllen.

6.2.2 Qualität

Berichterstattung an die IVHSM-Organe und Registerteilnahme

Alle Bewerbenden erklären sich einverstanden, die Berichterstattungspflichten an die IVHSM-Organe zu erfüllen sowie die erforderlichen Registerführungspflichten einschliesslich Finanzierung wahrzunehmen.

Strukturqualität und Prozessqualität

Alle Bewerbenden ausser das KSSG erfüllen gemäss Selbstdeklaration die obligatorischen Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität gemäss Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020. Sie verfügen demnach sowohl über die zur Durchführung von Eingriffen im Teilbereich der funktionellen Neurochirurgie erforderlichen Fachärztinnen und Fachärzte und weiteren Fachpersonen, als auch über die notwendige Infrastruktur.¹¹

Das KSSG erfüllt gemäss Selbstdeklaration die obligatorischen Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität ebenfalls, ausser, dass die leitende Neurochirurgin/der leitende Neurochirurg nicht habilitiert ist. Das KSSG schreibt dazu, der Habilitationsprozess der leitenden Neurochirurgin sei eingeleitet. Die leitende Neurochirurgin ist mittlerweile habilitiert.

Zusätzlich zu den obligatorischen Anforderungen müssen gewisse Voraussetzungen nur dann erfüllt sein, wenn ein entsprechender Eingriff durchgeführt wird. Beispielsweise muss eine Schmerzspezialistin oder ein Schmerzspezialist vorhanden sein, falls Patientinnen oder Patienten mit Schmerz-Syndromen behandelt werden, oder pädiatrische Kompetenzen müssen nur dann vorhanden sein, wenn Kinder behandelt werden. Gewisse dieser sogenannten «Falls-Anforderungen» werden nicht von allen Bewerbenden erfüllt: So haben KSA, Insel, USB, KSSG und CHUV keine Ausrüstung für Behandlungen mit fokussiertem Ultraschall, USZ und Kispi haben keinen Thermofrequenzgenerator, KSSG hat keine Ausrüstung für radiochirurgische Behandlungen, HUG erfüllt die Anforderungen für die Behandlung von Patientinnen oder Patienten mit Schmerz-Syndromen nicht und KSA jene für die Behandlung von Kindern nicht¹². Die Behandlung von Kindern am Standort USZ erfolgt ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispi unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin/Neuropädiaters.

6.2.3 Mindestfallzahlen

Die Mindestfallzahlen liegen in diesem Teilbereich bei jährlich 20 Fällen von funktionellen Verfahren, wovon bei mindestens 15 Fällen ein Deep Brain Stimulation (DBS)-Eingriff vorgenommen werden muss. Masgebender Zeitraum für die Erreichung der Mindestfallzahlen war der 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2018, wobei der Dreijahresdurchschnitt beachtet wurde.

Selbstdeklaration

Nach eigenen Angaben erfüllen vier Bewerbende (Insel, USB, HUG und USZ) die Mindestfallzahl von 20 Fällen von funktionellen Verfahren pro Jahr, vier erfüllen sie nicht (KSA, KSSG, CHUV und Kispi). Die

¹⁰ Komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie, Erläuternder Bericht für die Zuordnung zur hochspezialisierten Medizin. Schlussbericht vom 22. Oktober 2015.

¹¹ Das Kispi bewirbt sich in einer Kooperation mit dem USZ. Gewisse Angaben insbesondere zur Struktur- und Prozessqualität in der Bewerbung vom Kispi beziehen sich auf den Kooperationsverbund.

¹² Das KSA bewirbt sich aber auch explizit nur für die Behandlung von Erwachsenen.

Mindestfallzahl von 15 DBS-Eingriffen pro Jahr erfüllen gemäss Selbstdeklaration drei Bewerbende (Insel, USB und USZ), fünf hingegen nicht (KSA, HUG, KSSG, CHUV und Kispì).

Gemäss KSA und USB besteht Unsicherheit darüber, welche Eingriffe als funktionell neurochirurgische Eingriffe gezählt werden dürfen und welche nicht. Beide listen deshalb im Bewerbungsfragebogen die Fallzahlen auf, von denen sie überzeugt sind, dass es sich dabei um funktionelle neurochirurgische Eingriffe handelt. Das KSA gibt dabei die Anzahl DCS (direct cortical stimulation), Glycerolinfiltration, Janetta, Medikamentenpumpen und PRT (periradicular infiltration therapy) an und kommt so auf einen Schnitt von 43 Fällen/Jahr. DBS-Eingriffe geben sie keine an. Das USB gibt die Anzahl Ganglion Gasseri Destruktionen bei Trigeminusneuralgie, Rückenmarkstimulationen, Mikrovaskuläre Dekompressionen bei Trigeminusneuralgie oder Facialsasmus, Elektrostimulationen N. Occipitali und Vagusnervimplantationen bei endogener Depression an und kommt so auf einen Schnitt von 56 Fällen/Jahr. Zur Mindestfallzahl an DBS-Eingriffen schreibt das USB, dass jede Elektrodenimplantation (d.h. jede Hemisphärenimplantation) separat als einzelner Eingriff gezählt werden sollte und gibt die Anzahl cerebrale Hemisphäreneingriffe, stationäre Pulsgeneratoreneingriffe und ambulante Pulsgeneratoreneingriffe an und kommt so auf einen Schnitt von 24 DBS-Fällen/Jahr.

Die HUG üben generelle Kritik am Mindestfallzahl-Konzept: Es gebe keine soliden wissenschaftlichen Belege für einen positiven Effekt von Mindestfallzahlen auf die Qualität, die Fallzahlen schwankten mit der Zeit und berücksichtigten die Qualität der Leistungserbringung nicht, weshalb anstatt Mindestfallzahlen klinische Indikatoren und Komplikationsraten berücksichtigt werden sollten.

Das KSSG schreibt bzgl. der nicht erreichten Mindestfallzahlen, dass es in der angefragten Zeit zwei Chefarzt- und Teamwechsel in der Neurochirurgie gegeben habe. Seit 2019 würden die Mindestfallzahlen überschritten.

Das CHUV gibt ebenfalls personelle Wechsel als Grund für tiefe Fallzahlen an. Es werde aber mit einem Anstieg der Patientenrekrutierung gerechnet und damit, bereits im 2021 15 DBS-Eingriffe zu erreichen. Zudem habe die «Kommission Waadt-Genf» entschieden, dass das CHUV das westschweizer «Referenzzentrum» der HSM für funktionelle Neurochirurgie sei, und wenn man die CHUV- und HUG-Fälle für die Periode 2016 bis 2018 zusammenzähle, sei im Jahresdurchschnitt die Mindestzahl von 20 Fällen erreicht.

Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS)

Die Einhaltung der Mindestfallzahlen wurde anhand der in der MS erhobenen Fälle überprüft. Gemäss Überprüfung erreichen zwei Bewerbende (Insel und USZ) die Mindestfallzahlen, sechs hingegen nicht (KSA, USB, HUG, KSSG, CHUV und Kispì).

Da bei den HUG und beim CHUV eine relevante Diskrepanz zwischen der Selbstdeklaration und den Fallzahlen gemäss MS bestand, wurden die entsprechenden Operationsberichte verlangt. Diese wurden daraufhin überprüft, ob es sich um HSM-Fälle nach Zuordnungsdefinition handelt. Die Überprüfung ergab, dass das CHUV die eine Anforderung an die Mindestfallzahlen (20 funktionelle Verfahren/Jahr) erfüllt, die andere (15 DBS-Eingriffe/Jahr) jedoch nicht. Die HUG erfüllen auch gemäss Überprüfung der Operationsberichte keine der beiden Anforderungen an die Mindestfallzahlen.

Fazit Mindestfallzahlen

Zusammenfassend erfüllen die Insel und das USZ beide Anforderungen an die Mindestfallzahlen, das CHUV erfüllt eine der beiden Anforderungen (20 funktionelle Verfahren/Jahr), die andere (15 DBS-Eingriffe/Jahr) jedoch nicht und das KSA, USB, die HUG, das KSSG und Kispì erfüllen keine der beiden Anforderungen an die Mindestfallzahlen.

In Tabelle 40 (Anhang A3) sind die Fallzahlen aller Bewerbenden aufgelistet, die für die Beurteilung, ob die Mindestfallzahl-Anforderungen erfüllt werden, ausschlaggebend waren.

6.2.4 Lehre, Weiterbildung und Forschung

Die Erfüllung der Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung wurden anhand eines standardisierten Evaluationsschemas beurteilt, welches die Aktivitäten der Leistungserbringer in der Ausbildung, der Weiterbildung, der klinischen Forschung sowie die Publikationen in den einzelnen Teilbereichen berücksichtigt (vgl. Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauf-

trag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020). Gemäss Auswertung des standardisierten Evaluationsschemas erfüllen sieben Bewerbende (Insel, USB, HUG, KSSG, CHUV, USZ und Kispi¹³) die Anforderungen, einer (KSA) hingegen nicht.

Ferner wurde die Anerkennung des SIWF als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie (Facharzttitle) Kategorie A und für Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A verlangt. Dabei wurde nicht auf die Selbstdекlaration abgestellt, sondern eine direkte Überprüfung mittels der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF vorgenommen, welche auf dessen Website publiziert ist. Sieben Bewerbende (KSA, Insel, USB, HUG, KSSG, CHUV, USZ) verfügen über die verlangten SIWF-Anerkennungen, einer (Kispi) hingegen nicht. Eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF hat ergeben, dass das Kispi inzwischen über die Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie der Kategorie C verfügt.

6.2.5 Wirtschaftlichkeit

Die Analyse der Daten für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringer wurde durch beauftragte Dritte vorgenommen. Die Expertengruppe «HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung» begutachtete die Analysen und erstellte einen Bericht mit den Hauptkenntnissen der Wirtschaftlichkeitsprüfung. Die Resultate der Wirtschaftlichkeitsprüfung sind in Tabelle 3 und das methodische Vorgehen im Anhang A4 summarisch dargestellt.

Die Analysen beruhen auf Vergleichen der Fallmix-bereinigten, spitalindividuellen mittleren Fallkosten (Basiswerte) des Jahres 2018. Neben der Beurteilung auf Stufe Gesamtsptal wird auch die Wirtschaftlichkeit der HSM-Leistungserbringung betrachtet. Es werden also zwei unterschiedliche Herangehensweisen angewendet:

1. Methodik ITAR_K®: Bei der Auswertung von Kostendaten nach ITAR_K® werden die anrechenbaren Kosten der Spitäler für die Kalkulation der Fallmix-bereinigten Basiswerte in Anlehnung an die von der GDK formulierten «Empfehlungen zur Wirtschaftlichkeitsprüfung»¹⁴ ermittelt. Als Referenzwert dient der Median der sich bewerbenden Spitäler (CHF 10'769) (vgl. Tabelle 3, linke Spalte).
2. Methodik SwissDRG: Bei der Auswertung nach SwissDRG werden die kalkulatorischen Fallmix-bereinigten Basiswerte der Spitäler, bezogen auf die betreffenden Fälle des spezifischen HSM-Spektrums, berechnet. Als Referenzwerte dienen einerseits der Median der sich bewerbenden Spitäler (CHF 12'671) (vgl. Tabelle 3, mittlere Spalte) und andererseits das Fallzahl-gewichtete Mittel der sich bewerbenden Spitäler (CHF 11'663) (vgl. Tabelle 3, rechte Spalte).

Weder bei Verwendung der Kostenausweise nach ITAR_K® noch bei den Daten SwissDRG werden für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit Kostenunterschiede berücksichtigt, welche regionaler Natur sind. Örtlich unterschiedliche Lohnkosten beispielsweise werden mangels breit akzeptierter Methodik nicht neutralisiert. Ebenso findet im Rahmen der HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung auch keine Betrachtung der medizinischen Outcome-Qualität statt. Zudem wird auf eine Unterscheidung von Spitalkategorien verzichtet. Zwar haben Universitätsspitäler i.d.R. tendenziell höhere Basiswerte als Zentrums- und Regionalspitäler, aber es gibt keine vertretbare Methodik zur Normierung.

¹³ Das Kispi hat dieselben Studien und Publikationen angegeben wie das USZ.

¹⁴ Die Empfehlungen zur Wirtschaftlichkeitsprüfung sind sinngemäss auch für die HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung anwendbar.

Tabelle 3. Einteilung Spitäler in «wirtschaftlich»^a, «eher wirtschaftlich»^b, «neutral»^c, «eher unwirtschaftlich»^d und «unwirtschaftlich»^e nach drei verschiedenen Methoden

		Methodik		
		ITAR_K®	SwissDRG	
Spital	Referenzwert	Median	Median	Fallzahl-gewichtetes Mittel
Kantonsspital Aarau AG		+	NA	NA
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitäts-spital Bern		+	-	-
Universitätsspital Basel		-	[+]	[-]
Les hôpitaux universitaires de Genève		--	[-]	[-]
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen		+	++	++
Centre hospitalier universitaire vaudois		-	[-]	[-]
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung		+	NA	NA
Universitätsspital Zürich		-	++	++

^a «++»: Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % tiefer ist als die Bezugsgrösse.

^b «+»: Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % tiefer und mind. 1.01 % tiefer ist als die Bezugsgrösse.

^c «0»: Das Spital hat einen Basiswert, der in etwa gleich ist wie die Bezugsgrösse, also bis 1 % tiefer und bis 1 % höher als die Bezugsgrösse.

^d «-»: Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % höher und mind. 1.01 % höher ist als die Bezugsgrösse.

^e «--»: Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % höher ist als die Bezugsgrösse.

[]: Die Fallzahl liegt unter 12, eine statistische Aussage ist schwerlich möglich.

NA: Eine Aussage ist nicht möglich, da keine Daten vorliegen oder der Leistungserbringer im Analysejahr keine Fälle behandelte.

Zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit der HSM-Leistungserbringung wurden die obengenannten Methoden verwendet – die erste (ITAR_K®) mit dem Einbezug des Gesamtsitals, die zweite (SwissDRG) mit spezifischeren Daten für den HSM-Bereich, bei dieser wurde zusätzlich mit zwei Sub-Methoden gearbeitet. Eine Eingrenzung der Fälle auf einen spezifischen HSM-Bereich oder -Teilbereich ist mit ITAR_K® nicht möglich. Dies bedeutet, dass sich der Fallkostenvergleich mit dieser Methodik auf das ganze akutstationäre Leistungsspektrum des Spitals, bzw. auf den betreffenden Standort bezieht. Mit der Methodik «SwissDRG» ist es hingegen möglich, Kostenvergleiche zwischen den Spitälern anzustellen, welche auf einen spezifischen HSM-Bereich oder -Teilbereich eingegrenzt sind. Da die Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung im vorliegenden HSM-Teilbereich und weniger jene des Gesamtsitals berücksichtigt werden sollte, ist die Methodik «SwissDRG» gegenüber «ITAR_K®» vorzuziehen. Innerhalb der Methodik «SwissDRG» werden bei Anwendung des «Fallzahl-gewichteten Mittels SwissDRG» Spitäler mit vielen Fällen stärker berücksichtigt, als wenn der «Median SwissDRG» angewendet würde. Vorliegend sind keine grösseren Abweichungen zwischen den beiden SwissDRG-Sub-Methoden auszumachen. Für die vorliegende Beurteilung wendet das HSM-Fachorgan auf Empfehlung der Expertengruppe «HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung» die Methodik «Fallzahl-gewichtetes Mittel SwissDRG» an.

Resultate gemäss der Methodik «Fallzahl-gewichtetes Mittel SwissDRG» (vgl. Tabelle 3, rechte Spalte)

Das KSA und das Kispi hatten im Jahr 2018 keine Fälle in diesem Teilbereich, deshalb wurden sie in der Auswertung nach Methodik «SwissDRG» nicht berücksichtigt. Die sechs Bewerbenden, die in die Auswertung eingeschlossen werden konnten, liegen in einem Bereich von - 16 % bis + 20 % unter resp. über der Bezugsgrösse. Drei Bewerbende (USB, HUG, CHUV) hatten im analysierten Datenjahr jedoch derart nied-

rige Fallzahlen, dass kaum statistisch gesicherte Aussagen möglich sind. Die Verlässlichkeit der Kostenberechnungen ist daher eingeschränkt. Die Aussagen zur Wirtschaftlichkeit sind aus den genannten Gründen zu relativieren.

6.2.6 Zusammenfassung der Auswertung der Bewerbungen

Tabelle 4 fasst die Auswertung der Bewerbungen zusammen.

Tabelle 4. Erfüllung der Anforderungen pro Leistungserbringer

Leistungserbringer	Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags ¹⁾	Bereitschaft Berichterstattung, Registerführung ¹⁾	Mindestfallzahlen ²⁾	Struktur- und Prozessqualität ^{1), 3)}	Weiterbildungsstätten ⁴⁾	Lehre, Weiterbildung und Forschung ⁵⁾	Wirtschaftlichkeit ⁶⁾
Kantonsspital Aarau AG	Ja	Ja	Nein	Ja, ausser Kinder	Ja	Nein	NA
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	-
Universitätsspital Basel	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	[-]
Les hôpitaux universitaires de Genève	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	[-]
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	Ja	Ja	Nein	Ja ^{a)}	Ja	Ja	++
Centre hospitalier universitaire vaudois	Ja	Ja	Ja (funktionelle Verfahren); Nein (DBS-Eingriffe)	Ja	Ja	Ja	[-]
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	Ja	Ja	Nein	Ja*	Nein ^{b)}	Ja***	NA
Universitätsspital Zürich	Ja	Ja	Ja	Ja**	Ja	Ja	++

Grün unterlegt = Anforderung erfüllt

Gelb unterlegt = Anforderung an die Mindestfallzahlen teilweise erfüllt

Rot unterlegt = Anforderung nicht erfüllt

¹⁾ Evaluation basierend auf Selbstdeklaration der Leistungserbringer.

- ²⁾ Beurteilung beruht auf den Daten der MS. Bei relevanten Diskrepanzen zur Selbstdeklaration wurden die Fallzahlen anhand der Operationsberichte überprüft.
- ³⁾ Prüfung gemäss Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020.
- ⁴⁾ Überprüfung mittels der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF.
- ⁵⁾ Prüfung gemäss standardisiertem Evaluationsschema zur Lehre, Weiterbildung und Forschung (vgl. Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020).
- ⁶⁾ Gemäss Empfehlung der Expertengruppe HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung wurde das «Fallzahl-gewichtete Mittel SwissDRG» berücksichtigt: ++ steht für wirtschaftlich, + steht für eher wirtschaftlich, 0 steht für neutral, - steht für eher unwirtschaftlich und -- steht für unwirtschaftlich. [Eckige Klammern] bedeuten, dass aufgrund tiefer Fallzahlen (< 12) die Wirtschaftlichkeitsberechnungen statistisch auf schwachen Füßen stehen. NA: Eine Aussage ist nicht möglich, da keine Daten vorliegen oder der Leistungserbringer im Analysejahr keine Fälle behandelte.
- * Das Kispi bewirbt sich in einer Kooperation mit dem USZ. Gewisse Angaben insbes. zur Struktur- und Prozessqualität in der Bewerbung vom Kispi beziehen sich auf den Kooperationsverbund.
- ** Die Behandlung von Kindern am Standort USZ erfolgt ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispi unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin/Neuropädiaters.
- *** Das Kispi hat dieselben Studien und Publikationen angegeben wie das USZ.
- a) KSSG: Zum Zeitpunkt der Bewerbung war die leitende Neurochirurgin noch nicht habilitiert, mittlerweile ist sie habilitiert.
- b) Kispi: Keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurologie. Zum Zeitpunkt der Bewerbung keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie; mittlerweile verfügt das Kispi über eine Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie C.

6.3 Gewährung des rechtlichen Gehörs

Der Berichtsentwurf für die vorgesehene Leistungszuteilung vom 11. August 2021¹⁵ wurde am 2. November 2021 in die Anhörung (Gewährung des rechtlichen Gehörs) gegeben. Das HSM-Fachorgan empfahl, folgenden Leistungserbringern einen auf 6 Jahre befristeten Leistungsauftrag zu erteilen:

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Universitätsspital Zürich
- Centre hospitalier universitaire vaudois (*bedingter Leistungsauftrag*)

Zur Teilnahme an der Anhörung wurden alle Kantone, die betroffenen Leistungserbringer, fünf Versicherer(verbände), die Dekanate der medizinischen Fakultäten der fünf Universitäten mit Universitätsspital, Fachgesellschaften und andere Institutionen und Organisationen eingeladen. Insgesamt sind 32 Stellungen beim HSM-Projektsekretariat eingetroffen. Von den betroffenen Spitalern hat sich das KSA nicht an der Anhörung beteiligt.

6.3.1 Stellungnahmen

Die grosse Mehrheit der Anhörungsteilnehmenden begrüsst die Leistungszuteilung des Teilbereiches «Funktionelle Neurochirurgie» an die vorgeschlagenen drei Zentren. In der Westschweiz besteht eine Vereinbarung, dass DBS am CHUV durchgeführt werden; insofern erklären sich die HUG einverstanden mit ihrer Nichtzuteilung.

Aus naheliegenden Gründen kommen die ablehnenden Stellungnahmen - neben drei Kantonen - von Spitalern, denen gemäss Berichtsentwurf für das Anhörungsverfahren keine Leistungszuteilung zugesprochen werden soll. Im Folgenden werden die kritischen Stellungnahmen summarisch abgebildet.¹⁶

Es wird kritisiert, dass auf retrospektiv ermittelte Mindestfallzahlen abgestellt wird und Entwicklungen nach 2018 nicht berücksichtigt werden. Dies insbesondere, wenn im Erhebungszeitraum gerade ein Chefarzt- und damit einhergehend ein Teamwechsel im ärztlichen Kader stattgefunden hat und die Mindestfallzahlen

¹⁵ Komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie, Erläuternder Bericht für die Leistungszuteilung, Entwurf für die Gewährung des rechtlichen Gehörs, 11. August 2021.

¹⁶ Diejenigen Bewerbenden, an die kein HSM-Leistungsauftrag vergeben wird, erhalten die detaillierte Auseinandersetzung mit den vorgebrachten Argumenten mittels individueller Verfügung.

deshalb nicht erreicht wurden. Weiter stelle sich die Frage, ob die Medizinische Statistik der Krankenhäuser als einzige Grundlage der Erhebung von Mindestfallzahlen geeignet sei. Es wird auch angemerkt, dass Unsicherheit darüber bestehe, welche Eingriffe als funktionell neurochirurgische Eingriffe gezählt werden und welche nicht. Schliesslich solle generell nicht einseitig auf ein einzelnes Qualitätskriterium (vorliegend jenes der Mindestfallzahlen) abgestellt werden.

Verschiedentlich wird eine (regionale) Unterversorgung (namentlich in der Nordwestschweiz und der Ostschweiz) befürchtet; insbesondere, wenn aufgrund des Wachstumspotenzials von einem starken Anstieg der Fallzahlen ausgegangen wird. Es sei von der Versorgungssicherheit und der Zugänglichkeit der Behandlung her unzureichend, schweizweit nur drei Zentren den Leistungsauftrag zu erteilen. Patientinnen und Patienten, welche die funktionelle Neurochirurgie beanspruchen, müssten wohnortsnah operiert und betreut werden, da sie häufig fragil und multimorbide seien (bspw. Parkinsonpatientinnen und -patienten).

Bezüglich Kinderspitälern, die als selbstständige Institutionen fungieren, wird gefordert, am Kinderspital generierte Fallzahlen müssten dem lokalen Erwachsenenospital angerechnet werden können, wenn die Eingriffe von ein- und demselben Behandlungsteam durchgeführt werden.

Es wird auch kritisiert, dass sich das Bewerbungsverfahren explizit auch an Kinderspitäler gerichtet habe, ohne dass die Anforderungen hierfür adressatengerecht angepasst worden wären. Das Kispi, das als einziges Kinderspital eine eigene Bewerbung eingereicht hat, erklärt sich mit dem Vorschlag, dass es keine eigene Leistungszuteilung erhalten, die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USZ jedoch weiterhin in Kooperation mit dem Kispi geschehen soll, nicht einverstanden. Es fordert, dass der Lead bei Kindern und Jugendlichen beim Kispi sein müsse und ein entsprechender Leistungsauftrag für die Altersgruppe 0-18 Jahre zusätzlich zum Universitätsspital Zürich auch an das Universitäts-Kinderspital Zürich zu vergeben sei.

6.3.2 Beurteilung des HSM-Fachorgans

Die retrospektive Erhebung der Fallzahlen ist nicht zu beanstanden; das hat das Bundesverwaltungsgericht verschiedentlich bestätigt¹⁷. Die Medizinische Statistik der Krankenhäuser ist die einzige vorhandene offizielle Statistik, weshalb auf diese Zahlen abzustellen ist. Die Definition des Teilbereichs ist mittels CHOP- und ICD-Codes klar abgegrenzt; es zählen die Fälle, die gemäss SPLG-Groupier dem Teilbereich der funktionellen Neurochirurgie (SPLG NCH1.1.2) zugeordnet werden.

Das HSM-Fachorgan berücksichtigt bei den Zuteilungsempfehlungen sämtliche gestellten Anforderungen und stellt nicht einseitig auf ein einzelnes Qualitätskriterium ab; es schlägt für eine Leistungszuteilung diejenigen Bewerbenden vor, die in ihrer Gesamtheit die gestellten Anforderungen am weitgehendsten erfüllen und die Versorgung am besten abdecken.

Die HSM strebt eine gesamtschweizerische Planung an. Der vorliegende Teilbereich umfasst keine Notfallereingriffe, weshalb nicht jede geografische Region in der Schweiz eines HSM-Zentrums bedarf. Dies widerspiegelt sich schon heute in den Patientenströmen (Kapitel 6.1.1). Auch wenn ein etwas längerer Anfahrtsweg für multimorbide Patientinnen und Patienten umständlich sein mag, so haben sie dadurch, dass sie an einem Zentrum mit höheren Fallzahlen und dementsprechend grösserer Expertise behandelt werden, einen grösseren Mehrwert. Der Bedarf ist bei einer Leistungszuteilung an die Insel, das CHUV und das USZ abgedeckt – auch falls es in den nächsten Jahren zu einem starken Anstieg der Fallzahlen kommen sollte, wie die Bedarfsanalyse dies prognostiziert. Im Übrigen erachtet das HSM-Fachorgan die Bedarfsprognose, gemäss der mit mehr als einer Verdreifachung der Fallzahlen bis 2028 gerechnet wird, als zu hoch.

Bezüglich der Forderung, am Kinderspital generierte Fallzahlen müssten dem lokalen Erwachsenenospital angerechnet werden können, sei angemerkt, dass im vorliegenden Fall die Mindestfallzahlen am Erwachsenenospital auch mit den am Kinderspital durchgeführten Eingriffen nicht erreicht werden.

Gemäss Artikel 4 Absatz 3 IVHSM legt das HSM-Fachorgan die Voraussetzungen fest, welche zur Ausführung der Leistungserbringung erfüllt werden müssen. Mit Verabschiedung des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie am 12. Februar 2020 hat das HSM-Fachorgan definiert, dass für alle Bewerber dieselben Anforderungen gelten sollen. Das HSM-Fachorgan ist nach wie vor der Meinung, dass ein Kinderspital diese Eingriffe

¹⁷ Urteil BVGer C-2887/2019 vom 26. Januar 2021 E. 8.4 f., Urteil BVGer C-2827/2019 vom 18. März 2021 E. 7.4, Urteil BVGer C-1306/2019, C-2651/2019 vom 21. September 2021 E. 7.1.5, Urteil BVGer C-1313/2019, C-2654/2019 vom 11. November 2021 E. 7.1.4.

nicht selbstständig, sondern nur in Kooperation mit einem Erwachsenenhospital durchführen sollte. Deshalb bleibt das HSM-Fachorgan bei seiner Empfehlung, dem Kispi sei kein eigener Leistungsauftrag zu erteilen. Das Kispi erfüllt diverse der gestellten Anforderungen nicht und die Kinder und Jugendlichen, welche einen DBS-Eingriff benötigen, werden bereits heute am USZ und nicht am Kispi operiert.

6.4 Zuteilung der HSM-Leistungserbringung

Um beurteilen zu können, ob der zukünftige Versorgungsbedarf abgedeckt werden kann, muss auch berücksichtigt werden, ob die Bewerbenden Kapazitätsengpässe hatten und welche zusätzlichen Kapazitäten sie in Zukunft zur Verfügung stellen können. Dies wurde mittels des Bewerbungsfragebogens erhoben (vgl. Anhang A5).

In den Jahren 2018 und 2019 mussten laut den sich bewerbenden Leistungserbringern keine Patientinnen und Patienten mit einer Indikation zur funktionellen Neurochirurgie aufgrund von Kapazitätsengpässen abgelehnt oder weiterverlegt werden (vgl. Tabelle 46 in Anhang A5). Kapazitätsengpässe bestanden also keine.

Alle sich bewerbenden Leistungserbringer können zudem im Vergleich zum heutigen Behandlungsvolumen gemäss eigenen Angaben ihre Gesamtkapazitäten zur Behandlung von Patientinnen und Patienten im Bereich der funktionellen Neurochirurgie bis 2028 falls nötig teils substantiell ausbauen (vgl. Tabelle 47 in Anhang A5).

Für eine Leistungszuteilung berücksichtigt das HSM-Beschlussorgan primär die beiden Bewerbenden, die alle Anforderungen erfüllen (Insel und USZ). Das CHUV erfüllt ebenfalls alle Anforderungen ausser der einen an die Mindestfallzahl (15 DBS-Eingriffe/Jahr). Somit erfüllt das CHUV – abgesehen von der Insel und dem USZ – die gestellten Anforderungen von allen Bewerbern am weitestgehenden. Bei Berücksichtigung vom CHUV wird zudem auch eine lateinische Sprachregion der Schweiz abgedeckt. Dem CHUV wird daher ein Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen erteilt.

Versorgung von Kindern und Jugendlichen

Die Zuordnung der komplexen Neurochirurgie und -radiologie wurde unabhängig vom Alter der Patientinnen und Patienten verabschiedet, d.h. sie gilt sowohl für Erwachsene als auch für Kinder und Jugendliche. Das Bewerbungsverfahren richtete sich deshalb explizit auch an Kinderspitäler, wobei für alle Bewerbenden dieselben Anforderungen gelten. Ein Leistungsauftrag für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen ist jedoch an die Bedingung geknüpft, dass die erforderlichen Pädiatrie-spezifischen Anforderungen – wie sie im Anforderungskatalog (vgl. Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) aufgeführt sind – erfüllt werden («Falls-Anforderungen», welche nur gelten, falls Kinder und Jugendliche behandelt werden).

Die Insel und das CHUV geben an, sämtliche für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen geforderten Pädiatrie-spezifischen Anforderungen zu erfüllen. Das USZ behandelt Kinder ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispi unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin resp. eines Neuropädiaters. Das Kispi hat sich zwar für einen Leistungsauftrag beworben, erfüllt jedoch verschiedene Anforderungen nicht. Auch weist das Kispi selbst im vorliegenden Teilbereich bisher gar keine Fälle auf. Das HSM-Beschlussorgan erteilt deshalb keine Leistungszuteilung an das Kispi. Um eine optimale und wohnortnahe Versorgung pädiatrischer Patientinnen und Patienten zu gewährleisten, muss die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USZ jedoch weiterhin in der bereits etablierten Kooperation mit dem Kispi geschehen. Die Verantwortung für die Behandlung trägt in jedem Fall der Inhaber des Leistungsauftrags.

Fazit

Nach Berücksichtigung aller relevanten Aspekte und auf Empfehlung des HSM-Fachorgans beschliesst das HSM-Beschlussorgan nachstehende Zuteilung der HSM-Leistungserbringung (vgl. Tabelle 5 und Tabelle 6). Die Leistungsaufträge werden für sechs Jahre erteilt. Damit wird für die Spitäler Planungssicherheit geschaffen. Zudem nimmt der Reevaluationsprozess im zweistufigen Verfahren viel Zeit in Anspruch. Ferner soll für eine Neubeurteilung der Leistungszuteilung ausreichend Datenmaterial aus dem HSM-Register in guter Qualität zur Verfügung stehen. Somit ist eine Vergabe des Leistungsauftrags für sechs Jahre gerechtfertigt. Mithilfe des Monitorings und der Überprüfung der Registerdaten soll die Einhaltung der Anforderungen über die gesamte Dauer überwacht werden.

Zuteilung einer Leistungserbringung an die folgenden drei Zentren

Tabelle 5. Vergabe von HSM-Leistungsaufträgen im Teilbereich «Funktionelle Neurochirurgie»

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.
Universitätsspital Zürich	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien; die Behandlung von Kindern und Jugendlichen erfolgt in Kooperation mit dem Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.

Tabelle 6. Vergabe von HSM-Leistungsaufträgen mit besonderen Auflagen im Teilbereich «Funktionelle Neurochirurgie»

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Centre hospitalier universitaire vaudois	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien; mit der besonderen Auflage, dass die Mindestfallzahl von jährlich 15 DBS-Eingriffen in den zwei Jahren nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags (Durchschnitt der beiden Jahre) erreicht wird	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen, ausser Mindestfallzahl DBS-Eingriffe; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.

Die Insel und das USZ erfüllen ausnahmslos die gestellten Anforderungen an die Bereitschaft zur Berichterstattung, an die Qualität, an die Mindestfallzahlen sowie an die Lehre, Weiterbildung und Forschung.

Das CHUV erfüllt ebenfalls alle gestellten Anforderungen mit Ausnahme der Mindestfallzahl von jährlich 15 DBS-Eingriffen. Das HSM-Beschlussorgan erteilt dem CHUV deshalb einen HSM-Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen. Das CHUV erhält den Leistungsauftrag ebenfalls für sechs Jahre, jedoch mit der besonderen Auflage, dass in den zwei Jahren nach erfolgter Leistungszuteilung (Durchschnitt der beiden Jahre) die Mindestfallzahl von jährlich 15 DBS-Eingriffen erreicht wird.

Das HSM-Beschlussorgan hat bei der Leistungszuteilung auch die Resultate der Wirtschaftlichkeitsprüfung betrachtet. Da aufgrund der niedrigen Fallzahlen jedoch kaum gesicherte Aussagen möglich sind, stützt sich das HSM-Beschlussorgan bei der Vergabe der Leistungszuteilungen im vorliegenden Teilbereich primär auf die fachlichen und infrastrukturellen Bedingungen, die Minimalfallzahlen als Qualitätsmerkmal sowie die Abdeckung des gesamtschweizerischen Bedarfs.

Der Bedarf ist bei einer Leistungszuteilung an die Insel, das CHUV und das USZ abgedeckt – auch falls es in den nächsten Jahren zu einem starken Anstieg der Fallzahlen kommen sollte, wie die Bedarfsanalyse dies prognostiziert. Alle drei Bewerbenden erhalten einen Leistungsauftrag für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen sowie Erwachsenen, also unabhängig vom Alter der Patientinnen und Patienten. Im Fall vom USZ muss die Leistungserbringung für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen jedoch

weiterhin in Kooperation mit dem Kispri erfolgen. Damit ist die bestmögliche Versorgung von Kindern und Jugendlichen gewährleistet.

Die Zulassung nicht bedarfsnotwendiger Spitäler bzw. Kapazitäten ist ausgeschlossen. Deshalb – und aufgrund verschiedener nicht erfüllter Anforderungen – erteilt das HSM-Beschlussorgan den anderen fünf Bewerbenden keinen Leistungsauftrag (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7. Nichterteilung von HSM-Leistungsaufträgen im Teilbereich «Funktionelle Neurochirurgie»

Leistungserbringer	Begründung der Nichterteilung
Kantonsspital Aarau AG	Mindestfallzahlen nicht erreicht; Lehre, Weiterbildung und Forschung ungenügend
Universitätsspital Basel	Mindestfallzahlen nicht erreicht
Les hôpitaux universitaires de Genève	Mindestfallzahlen nicht erreicht
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	Mindestfallzahlen nicht erreicht
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	Mindestfallzahlen nicht erreicht; keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurologie, Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie C anstatt A.

Fazit: Funktionelle Neurochirurgie

Folgenden Leistungserbringern wird ein auf sechs Jahre befristeter Leistungsauftrag erteilt:

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Universitätsspital Zürich (*die Behandlung von Kindern und Jugendlichen muss in Kooperation mit dem Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung erfolgen*)
- Centre hospitalier universitaire vaudois (*Leistungsauftrag mit der besonderen Auflage, dass die Mindestfallzahl von jährlich 15 DBS-Eingriffen in den zwei Jahren nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags [Durchschnitt der beiden Jahre] erreicht wird*)

Weitere Leistungsaufträge werden aufgrund der vom KVG vorgeschriebenen Konzentration der HSM-Leistungserbringung sowie aufgrund Nichterfüllens der Anforderungen nicht vergeben.

Um den Spitälern, die durch die Leistungszuteilung resp. Nichtzuteilung eines Leistungsauftrags eine Veränderung erfahren, genügend Zeit zur Anpassung zu geben, treten die Zuteilungen am 1. Januar 2024 in Kraft.

Der HSM-Leistungsauftrag ist an die Einhaltung der folgenden Auflagen gekoppelt, welche von den Leistungserbringern mit HSM-Leistungsauftrag während der gesamten Zuteilungsperiode kumulativ erfüllt sein müssen. Die Nichteinhaltung einer Auflage kann zum Entzug des Leistungsauftrags führen.

Generelle Auflagen

1. Die Bestimmungen der Verordnung vom 27. Juni 1995 über die Krankenversicherung (KVV; SR 832.102), die die Spitäler betreffen, sind einzuhalten, insbesondere auch diejenigen, die per 1. Januar 2022 in Kraft getreten sind.
2. Übernahme der Versorgungsaufgaben und Einhaltung der damit verbundenen Anforderungen.

3. Mitwirkungspflicht bei der Einhaltung der Auflagen und Anforderungen sowie bei der Überprüfung der Einhaltung derselben.

Berichterstattung an die IVHSM-Organe und Dokumentationspflicht

4. Berichterstattung an das HSM-Projektsekretariat zuhanden der IVHSM-Organe:
 - a) Umgehende Offenlegung allfälliger Abweichungen von den Qualitätsanforderungen sowie strukturelle und personelle Änderungen, welche die Qualitätssicherung beeinflussen (bspw. Umstrukturierungen der Klinik, Vakanzen der Klinikdirektion oder in der ärztlichen sowie pflegerischen Leitung);
 - b) Jährliche Einreichung der im Rahmen des HSM-Minimaldatensatzes (siehe Anhang A1 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) erhobenen Daten zur Prozess- und Ergebnisqualität inkl. der Fallzahlen. Die Zentren reichen die standardisierten, direkt vergleichbaren Daten beim HSM-Projektsekretariat koordiniert ein und bestimmen zu diesem Zweck eine verantwortliche Person;
 - c) Berichterstattung zu Lehre, Weiterbildung und Forschung zwei und fünf Jahre nach Leistungszuteilung.

Prozessqualität

5. Aufbau und Betrieb des Registers sowie Übernahme der daraus entstehenden Kosten. Die Kosten werden unter allen Zentren, die eine HSM-Zuteilung erhalten, aufgeteilt.
6. Einheitliche Erhebung und Übermittlung der Angaben des Minimalen Datensatzes (Anhang A1 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) an das Register für jede HSM-Patientin und jeden HSM-Patienten.
7. Ermächtigung des Registerbetreibers, die im Register erhobenen Daten an das HSM-Projektsekretariat weiterzuleiten.
8. Regelmässige unabhängige Auditierung der Registerdaten zwecks Qualitätssicherung und Übernahme der daraus entstehenden Kosten. Den IVHSM-Organen werden die Auditresultate bekannt gegeben und die auditierten Zentren namentlich genannt.

Bereichsspezifische Anforderungen

Strukturqualität

9. Personelle und strukturelle Voraussetzungen, um Komplikationen selbständig und ohne Spitalverlegung zu behandeln.
10. Von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) zertifizierte (anerkannte) Intensivstation mit Expertise in Neuro-Intensivmedizin.
11. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden:
 - a) Die Betreuung, Behandlung und Pflege von Kindern/Jugendlichen erfolgt altersgerecht durch die entsprechenden Fachärztinnen und Fachärzte und wenn immer möglich in den oder in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Kinderabteilungen.
 - b) Intensivstation an Kinderspital assoziiert oder von einer Neuropädiaterin/einem Neuropädiater mitbetreut.

Prozessqualität

12. Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Patientenströme gemäss definierten und schriftlich hinterlegten «Standard Operating Procedure (SOP)».

Lehre, Weiterbildung und Forschung

13. Erfüllung der Anforderungen des HSM-Fachorgans an die Lehre, Weiterbildung und Forschung (Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020).

Teilbereichsspezifische Anforderungen

Institutionelle Voraussetzungen

14. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie (Facharzttitle) Kategorie A.
15. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A.
16. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden:
- Mindestens ein/e führende/r, zugelassene/r Neuropädiaterin oder Neuropädiater ist benannt.
 - Formaler, interdisziplinärer Austausch (gemäss einsehbarem aktuellem SOP-Dokument).
 - Der Neuropädiater oder die Neuropädiaterin zeichnet für die neuropädiatrische Vor- und Nachbetreuung verantwortlich – in Zusammenarbeit mit dem DBS-Team.
17. Falls Patientinnen oder Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen behandelt werden:
- Mindestens ein/e führende/r, zugelassene/r und indikationsstellende/r Psychiaterin oder Psychiater ist benannt.
 - Formaler, interdisziplinärer Austausch (gemäss einsehbarem aktuellem SOP-Dokument).
 - Die Psychiaterin oder der Psychiater zeichnet für die psychiatrische Vor- und Nachbetreuung verantwortlich – in Zusammenarbeit mit dem DBS-Team.
18. Falls Patientinnen oder Patienten mit Schmerz-Syndromen behandelt werden:
- Mindestens ein/e führende/r Schmerzspezialistin oder Schmerzspezialist (z.B. Anästhesistin oder Anästhesist, Neurologin oder Neurologe) ist benannt.
 - Formaler, interdisziplinärer Austausch (gemäss einsehbarem aktuellem SOP-Dokument).
 - Die Schmerzspezialistin oder der Schmerzspezialist zeichnet für die schmerzmedizinische Vor- und Nachbetreuung verantwortlich – in Zusammenarbeit mit dem DBS-Team.
19. Falls Epilepsie-Patientinnen oder -Patienten behandelt werden:
- Mindestens ein/e führende/r, zugelassene/r Epileptologin oder Epileptologe ist benannt.
 - Formaler, interdisziplinärer Austausch (gemäss einsehbarem aktuellem SOP-Dokument).
 - Die Epileptologin oder der Epileptologe zeichnet für die epileptologische Vor- und Nachbetreuung verantwortlich – in Zusammenarbeit mit dem DBS-Team.

Leitende Funktionen

20. Das Zentrum wird von einer leitenden Neurochirurgin oder einem leitenden Neurochirurgen¹⁸ und einer leitenden Neurologin oder einem leitenden Neurologen¹⁹ geführt (Co-Leitung), beide mit Anstellung mindestens im Range einer Oberärztin oder eines Oberarztes und der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation). Beide sind verant-

wortlich für die interdisziplinäre Bewertung und Indikation einer Operation unter Berücksichtigung der Befunde benannter zusammenarbeitender Spezialistinnen oder Spezialisten.

21. Die leitende Neurochirurgin oder der leitende Neurochirurg hat eine festgelegte Stellvertretung im Zentrum, die mit Ausnahme der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation) dieselben Kriterien¹⁸ [ausser f)] erfüllt.
22. Die leitende Neurologin oder der leitende Neurologe hat eine festgelegte Stellvertretung im Zentrum, die mit Ausnahme der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation) dieselben Kriterien¹⁹ [ausser f)] erfüllt.

Fachpersonen

23. Neurologin oder Neurologe (Facharzt für Neurologie oder gleichwertiger Titel) mit spezifischer Erfahrung in Elektrophysiologie.
24. Neuropsychologin oder Neuropsychologe (Fachperson für Neuropsychologie) gemäss der Schweizerischen Vereinigung der Neuropsychologinnen und Neuropsychologen.
25. Psychiaterin oder Psychiater (Facharzt Psychiatrie und Psychotherapie oder gleichwertiger Titel).
26. Neuroradiologin oder Neuroradiologe (Facharzt Radiologie, Schwerpunkt diagnostische Neuroradiologie oder gleichwertiger Titel).
27. Anästhesistin oder Anästhesist (Facharzt Anästhesiologie oder gleichwertiger Titel).
28. Nuklearmedizinerin oder Nuklearmediziner (Facharzt Nuklearmedizin oder gleichwertiger Titel).
29. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden: Neuropädiaterin oder Neuropädiater (Facharzt Kinder- und Jugendmedizin, Schwerpunkt Neuropädiatrie oder gleichwertiger Titel).
30. Falls Patientinnen oder Patienten mit Schmerz-Syndromen behandelt werden: Schmerzspezialistin oder Schmerzspezialist (im Bereich der Schmerzmedizin subspezialisierte/r Spezialistin oder Spezialist, z.B. Anästhesistin/Anästhesist oder Neurologin/Neurologe).
31. Falls Epilepsie-Patientinnen oder Patienten behandelt werden: Epileptologin oder Epileptologe (Facharzt für Neurologie oder gleichwertiger Titel, mit SGKN Fähigkeitsausweis

¹⁸ Die leitende Neurochirurgin oder der leitende Neurochirurg erfüllt folgende Kriterien:

- a) Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel;
- b) Weiterbildung im Bereich der funktionellen Neurochirurgie (mindestens ein Jahr);
- c) aktive Mitgliedschaft in einer nationalen oder internationalen Gesellschaft mit der Fachrichtung Bewegungsstörungen (schriftliche Kriterien: Mitwirkung, Gastvorträge, Präsentationen etc.);
- d) wissenschaftliche Arbeit und/oder Lehre im Bereich Bewegungsstörungen;
- e) Weiterbildung in einem funktionellen Zentrum und dokumentierte aktive Mitwirkung an der Behandlung von mindestens 30 chirurgischen Patientinnen oder Patienten (einschliesslich Auswahl, interdisziplinäre Beurteilung, präoperative Diagnose, perioperatives und postoperatives Management);
- f) Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent/Habilitation).

¹⁹ Die leitende Neurologin oder der leitende Neurologe erfüllt folgende Kriterien:

- a) Facharzt für Neurologie oder gleichwertiger Titel;
- b) Weiterbildung im Bereich Bewegungsstörungen und Ausrichtung auf diesen Bereich;
- c) aktive Mitgliedschaft in einer nationalen oder internationalen Gesellschaft mit der Fachrichtung Bewegungsstörungen (schriftliche Kriterien: Mitwirkung, Gastvorträge, Präsentationen etc.);
- d) wissenschaftliche Arbeit und/oder Lehre im Bereich Bewegungsstörungen;
- e) Weiterbildung in einem Zentrum für Bewegungsstörungen und dokumentierte aktive Mitwirkung an der Behandlung von mindestens 30 Patientinnen oder Patienten, die mit einem funktionellen Verfahren behandelt wurden (einschliesslich Auswahl, interdisziplinäre Beurteilung, präoperative Diagnose, perioperatives und postoperatives Management) sowie an der Anpassung von Stimulationsparametern und Medikation nach DBS bei mindestens 30 Patientinnen oder Patienten;
- f) Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent/Habilitation).

für EEG/Epileptologie oder von der SGKN anerkanntes entsprechendes Zertifikat und leitender Funktion im Bereich der Epileptologie).

Spezifische Infrastruktur

32. Folgende Fachgebiete/Infrastruktur sind 24/7 obligatorisch:

- a) Neurochirurgie;
- b) Neurologie;
- c) Neuroradiologie;
- d) Psychiatrie;
- e) Interdisziplinärer Notdienst, in dem eine Patientin oder ein Patient von einer Neurologin oder einem Neurologen/einer Neurochirurgin oder einem Neurochirurgen jederzeit behandelt werden kann;
- f) Bettenstation mit entsprechend ausgebildetem Pflegepersonal;
- g) Neuroanästhesiologie.

33. Folgende Fachgebiete/Infrastruktur sind obligatorisch, jedoch nicht 24/7:

- a) Neurophysiologie;
- b) Neuropsychologie;
- c) Physiotherapeutinnen oder Physiotherapeuten;
- d) Sozialarbeiterinnen oder Sozialarbeiter;
- e) Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden: Neuropädiatrie.

34. Folgende Fachgebiete/Infrastruktur sind obligatorisch, aber nicht unbedingt inhouse (falls nicht inhouse verfügbar, muss ein Zusammenarbeitsvertrag vorhanden sein):

- a) Neurorehabilitation (einschliesslich Sprachtherapeutin oder Sprachtherapeut);
- b) Nuklearmedizin.

Diagnostische Prozesse

35. Neurochirurgie:

- a) Stereotaktischer Rahmen;
- b) Navigationssystem;
- c) Intraoperative 2D-Fluoroskopie;
- d) Planungssoftware;
- e) Mikromanipulator;
- f) Intraoperative 3D-Fluoroskopie/MRI/CT;
- g) Falls Thermofrequenzläsionen durchgeführt werden: Thermofrequenzgenerator;
- h) Falls radiochirurgische Behandlungen durchgeführt werden: Radiochirurgische Ausrüstung;
- i) Falls Behandlungen mit fokussiertem Ultraschall durchgeführt werden: Ausrüstung für fokussierten Ultraschall.

36. Neurologie:

- a) Videoaufnahmegerät;
- b) Prä-, intra-, Post-OP-Elektrophysiologieausrüstung.

37. Neuroradiologie:

- a) Hochauflösendes MRI: Voxelgrösse ≤ 1 mm;
- b) Hochauflösendes CT: Voxelgrösse ≤ 1 mm;
- c) Intraoperatives Aufnahme-/Stimulationsgerät (Microrecording, Makrostimulation).

Behandlungsprozesse und Monitoring

- 38. Die Prinzipien der Behandlung der Erkrankungen erfolgen nach einem gemeinsamen, in einer SOP festgehaltenen interdisziplinären Konzept (Neurochirurgie-Neurologie).
- 39. Es finden gemäss SOP regelmässige interdisziplinäre Konferenzen statt, deren Ergebnis in einem Protokoll dokumentiert und den Teilnehmern zugänglich gemacht wird.
- 40. Das individuelle Management wird gemäss SOP in einer gemeinsamen neuroradiologisch-neurologischen Falldiskussion besprochen.
- 41. Es existiert gemäss SOP eine spezialisierte neurologische ambulante Sprechstunde, in der Patientinnen und Patienten zur Therapieentscheidung auch gemeinsam besprochen werden können.
- 42. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden: Die Prinzipien der Behandlung der Erkrankungen bei Kindern/Jugendlichen erfolgen nach einem gemeinsamen interdisziplinären Konzept, welches auch eine formelle, d.h. vertraglich oder in einer SOP geregelte Zusammenarbeit²⁰ mit einer Neuropädiatrie einbezieht.

Mindestfallzahlen und Indikatoren

- 43. Das Zentrum muss mindestens 20 funktionelle Verfahren²¹ pro Jahr durchführen.
- 44. Die obengenannten 20 Verfahren beinhalten mindestens 15 DBS.
- 45. Jedes Zentrum liefert für jede Patientin und jeden Patienten den minimalen Datensatz an das Register.
- 46. Jedes Zentrum stellt für jede Patientin und jeden Patienten den minimalen Datensatz aus dem Register bereit.

²⁰ Eine schriftliche Vereinbarung mit einer Neuropädiatrie, mitunterzeichnet durch die respektiven Geschäftsleitungen, oder eine SOP muss vorhanden sein.

²¹ Gemäss HSM-Definition (SPLG NCH1.1.2).

7. Teilbereich 2: Prächirurgische Epilepsiediagnostik (Phase II)

7.1 Analyse des Versorgungsbedarfs

Artikel 39 KVG und Artikel 58a–e KVV verpflichten die Kantone, eine bedarfsgerechte Spitalversorgung sicherzustellen. Im Rahmen der HSM-Planung ist bei der Analyse des Versorgungsbedarfs zu beachten, dass sich die Fälle der nicht auf der HSM-Spitalliste aufgeführten Einrichtungen in Zukunft auf die Leistungserbringer mit einem HSM-Leistungsauftrag verlagern.

Der zu deckende Versorgungsbedarf entspricht dem Total der erfassten bisherigen Fallzahlen zuzüglich des prognostizierten Wachstums der Fallzahlen. Die Nachfrage nach bestimmten medizinischen Leistungen kann sich beispielsweise aufgrund einer prägnanten technischen Erneuerung ändern. Die Änderung der Nachfrage spiegelt sich direkt in den erbrachten Fallzahlen und ist bei der Planung zu berücksichtigen.

Diesen Überlegungen folgend, wurde die Analyse des Versorgungsbedarfs durch das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) durchgeführt. Im ersten Schritt wurde die aktuelle Versorgungslage einschliesslich der aktuellen Fallzahlen (Leistungsnachfrage) untersucht. Bei der prognostizierten Entwicklung der Fallzahlen wurden der Einfluss der aktuellen und künftigen demographischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklung berücksichtigt.

Die prächirurgische Epilepsiediagnostik kann in zwei Phasen unterteilt werden: Bei der Phase I handelt es sich um eine nicht-invasive Abklärung. Wenn diese nicht genügt, kann eine zweite Phase eingeleitet werden – während welcher Elektroden intrakraniell implantiert werden – die so genannte invasive, prächirurgische Abklärung (Phase II). Der HSM zugeordnet sind nur die Phase II-Abklärungen; diese sind aber so selten, dass für die Bedarfsanalyse eine gesamtheitliche Betrachtung der prächirurgischen Epilepsiediagnostik sinnvoller ist. Im Rahmen der vorliegenden Bedarfsanalyse wurden deshalb sowohl nicht-invasive (Phase I) als auch invasive Abklärungen (Phase II) betrachtet.

7.1.1 Ist-Analyse

Die zentrale Grundlage für die Bedarfsanalyse bilden die Daten der MS. Die MS erfasst alle Hospitalisierungen in den schweizerischen Krankenhäusern. Die Einheit eines Falles in der MS ist ein stationärer Aufenthalt, d.h. ein Fall entspricht einer Hospitalisierung bzw. einem Spitalaustritt. Mithilfe des SPLG-Groupers der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich werden alle Fälle der MS einer Spitalplanungs-Leistungsgruppe (SPLG) zugeordnet. Die HSM-Bereiche sind in der SPLG-Systematik abgebildet, indem diese jeweils einer oder mehrerer SPLG entsprechen. Die nachfolgenden Auswertungen stützen sich auf die gemäss SPLG-Systematik gruppierten Daten der MS.

Aktuelle Versorgungslage

Für die Analyse der gegenwärtigen Versorgungssituation wurden die aktuellsten verfügbaren Datenjahre verwendet (2016-2018). Für alle nachfolgenden Analysen wurden also die Daten aus der MS aller Hospitalisierungen von 2016-2018 verwendet, die gemäss SPLG-Groupen dem Teilbereich der prächirurgischen Epilepsiediagnostik zugeordnet werden. In der entsprechenden SPLG (NEU4.2) wird nicht zwischen invasiver und nicht-invasiver Abklärung unterschieden. Analysiert wurde somit der Versorgungsbedarf der prächirurgischen Epilepsiediagnostik insgesamt und nicht nur der der HSM zugeordneten Phase II-Abklärungen.

Die MS des BFS führt für die Jahre 2016-2018 zwischen 669 und 878 entsprechende Fälle pro Jahr auf. Die insgesamt 2'330 Fälle im Analysezeitraum verteilen sich auf 24 Spitalstandorte. Acht Standorte verzeichnen im Jahr 2018 mindestens 10 Fälle. Betrachtet man den gesamten Analysezeitraum von 2016-2018 wurden 50% der Fälle alleine in der Klinik Lengg behandelt. Über 5% Versorgungsanteil haben neben der Klinik Lengg nur die Insel, das KSA, die HUG und das USZ. Anhand der Versorgungsanteile pro Grossregion kann beurteilt werden, inwiefern einzelne Leistungserbringer eine überregionale Bedeutung für die Sicherstellung der Versorgung haben. Die Klinik Lengg weist – mit Ausnahme der Genferseeregion – in allen Grossregionen einen Versorgungsanteil von mehr als 10% auf. Weitere überregionale Patientenströme, die mit einem Versorgungsanteil von mehr als 10% der betreffenden Grossregion einhergehen, sind vom Tessin in die HUG sowie vom Tessin in die Insel zu beobachten. Der Versorgungsanteil pro Leistungserbringer ist im Anhang A2 ersichtlich.

Patientenströme

Tabelle 8 zeigt die Patientenströme der Jahre 2016-2018 nach Grossregion des Spitalstandorts und Herkunftsgrossregion der Patientinnen und Patienten. Über die Hälfte der Behandlungen im Analysezeitraum erfolgten in einem der Spitäler in der Region Zürich (1'326 Fälle), dabei stammen mehr als die Hälfte der Patientinnen und Patienten aus einer anderen Region. Dementsprechend verzeichnet die Region Zürich eine Importquote von 58%. Wesentliche Patientenströme nach Zürich sind vor allem aus der Nordwestschweiz, der Ostschweiz und der Zentralschweiz zu beobachten. Mehrheitlich in der eigenen Region behandelt wurden Patientinnen und Patienten aus der Genferseeregion und dem Espace Mittelland. Demgemäss weisen diese beiden Regionen eine Exportquote von deutlich weniger als 50% auf.

Tabelle 8. Patientenströme nach Grossregion 2016-2018 (gepoolt)

Grossregion Spitalstandort	Grossregion Patientinnen und Patienten								
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige	Total
Genferseeregion: GE, VD, VS	126	23	11	2	4	4	5	10	185
Espace Mittelland: BE, JU, NE, FR, SO	12	350	23	2	2	16	7	1	413
Nordwestschweiz: BS, BL, AG		40	236	1	4	7		6	294
Zürich: ZH	14	68	207	561	245	190	14	27	1'326
Ostschweiz: SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR				2	103	1		4	110
Zentralschweiz: LU, ZG, UR, NW, OW, SZ				1		1			2
Tessin: TI									
Total	152	481	477	569	358	219	26	48	2'330

Bemerkung: In der Kategorie «Übrige» werden Patient/innen aus dem Ausland oder ohne Angabe zum Wohnsitzkanton zusammengefasst.

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS). Datenaufbereitung und Abbildung durch das Obsan.

7.1.2 Bedarfsprognose

Ausgehend von der Analyse der aktuellen Versorgungssituation (vgl. Kapitel 7.1.1 «Ist-Analyse») wurde der zukünftige Versorgungsbedarf anhand der zu erwartenden demographischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen prognostiziert. Als Referenzjahr für die Bedarfsprognose dient das Jahr 2018 und als Prognosehorizont das Jahr 2028. Für die Beurteilung der aktuellen Versorgungssituation wurden die Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz im Ausland im Rahmen der Ist-Analyse im vorangehenden Kapitel miteinbezogen. Für die Prognose wird hingegen nur der Versorgungsbedarf der schweizerischen Wohnbevölkerung geschätzt. Nachfolgend werden in einem ersten Schritt die Auswirkungen der

Einflussfaktoren (Demografie, epidemiologische und medizintechnische Entwicklungen) auf die Bedarfsprognose einzeln analysiert. In einem zweiten Schritt erfolgt eine konsolidierte Prognose des Versorgungsbedarfs unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren.

Demografie

Unter alleiniger Berücksichtigung der demografischen Entwicklung ist von einer Zunahme der Fallzahlen um 7% auf 921 Fälle bis 2028 auszugehen. Die prognostizierte Fallzunahme liegt damit unter dem erwarteten Wachstum der Gesamtbevölkerung im selben Zeitraum (+10%). Der Grund dafür liegt darin, dass die Gruppe der 18-39-Jährigen, bei denen diese Eingriffe schwergewichtig vorgenommen werden, bis 2028 unterdurchschnittlich wächst (+4%).

Epidemiologie und Medizintechnik

Zur Quantifizierung der Auswirkungen von epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen auf die Fallzahlen wurde im Rahmen der vorliegenden Bedarfsanalyse eine Expertenbefragung durchgeführt. Insgesamt wird aufgrund der epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen ein Anstieg der Fallzahlen um rund 30% erwartet.

Konsolidierte Prognose

Gestützt auf die Bevölkerungsprognosen des BFS sowie unter Einbezug der Experteneinschätzungen hinsichtlich der epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen ist mit einem Anstieg der Fallzahlen bis 2028 um 38% auf 1'192 Fälle zu rechnen. Im Zeitraum zwischen 2016-2018 belief sich der Anteil der Phase II-Abklärungen an der Gesamtzahl der Fälle in der durch den SPLG-Grouper als «NEU4.2» gekennzeichneten Hospitalisierungen auf rund 1%. Ausgehend von einem stabilen Anteil der Phase II-Abklärungen ist im Jahr 2028 mit rund 12 Fällen zu rechnen, bei denen eine invasive, prächirurgische Epilepsiediagnostik erfolgt.

Auch wenn aus einer Punktprognose jeweils eine konkrete Zahl für den künftigen Bedarf resultiert, sollte daraus nicht der Eindruck entstehen, dass die vorliegende Bedarfsprognose die künftige Entwicklung der Fallzahlen präzise vorhersagen kann. Der künftige Bedarf in der hochspezialisierten Medizin ist von verschiedenen Entwicklungen abhängig ist, die nicht abschliessend vorhergesagt werden können. Hinzu kommen zufällige Schwankungen, wie sie teilweise bereits aus der retrospektiven Analyse deutlich werden. Mit vergleichsweise hoher Sicherheit kann die demografische Entwicklung und deren Auswirkungen auf den zu erwartenden Versorgungsbedarf abgeschätzt werden (demografische Prognose). Mehr Unsicherheit besteht in Bezug auf die epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen.

7.2 Auswertung der Bewerbungen

Im Verlaufe des Bewerbungsverfahrens vom 17. März 2020 bis zum 17. September 2020²² sind beim HSM-Projektsekretariat sechs Bewerbungen für den Erhalt eines HSM-Leistungsauftrages im Teilbereich der prächirurgischen Epilepsiediagnostik (Phase II) eingegangen. Folgende Spitäler haben sich für einen Leistungsauftrag beworben:

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern (Insel)
- Klinik Bethesda Tschugg (Klinik Tschugg)
- Les hôpitaux universitaires de Genève (HUG)
- Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung (Kispi)
- Klinik Lengg AG, Zürich (Klinik Lengg)
- Universitätsspital Zürich (USZ)

Die Klinik Tschugg hat eine Bewerbung eingereicht, bewirbt sich aber explizit nur für Phase I-Abklärungen. Da Phase I-Abklärungen nicht der HSM zugeordnet sind und die Leistungsaufträge im vorliegenden Fall

²² Aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie wurde die Bewerbungsfrist auf 6 Monate verlängert.

nur für Phase II-Abklärungen vergeben werden²³, muss die Bewerbung der Klinik Tschugg nicht näher geprüft werden. Nachfolgend werden die Resultate der Evaluation der fünf restlichen Bewerbungen dargestellt.

7.2.1 Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags

Alle Bewerbenden verpflichten sich, die im Zuordnungsbericht²⁴ definierten Versorgungsaufgaben zu übernehmen und die mit der Erbringung der Versorgungsleistung verbundenen Anforderungen (vgl. Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) zu erfüllen.

7.2.2 Qualität

Berichterstattung an die IVHSM-Organe und Registerteilnahme

Alle Bewerbenden erklären sich einverstanden, die Berichterstattungspflichten an die IVHSM-Organe zu erfüllen sowie die erforderlichen Registerführungspflichten einschliesslich Finanzierung wahrzunehmen.

Strukturqualität und Prozessqualität

Alle Bewerbenden erfüllen gemäss Selbstdeklaration die obligatorischen Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität gemäss Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020. Sie verfügen demnach sowohl über die zur Durchführung von Eingriffen im Teilbereich der prächirurgischen Epilepsiediagnostik (Phase II) erforderlichen Fachärztinnen und Fachärzte und weiteren Fachpersonen, als auch über die notwendige Infrastruktur. Das Kispi, die Klinik Lengg und das USZ haben je eine separate Bewerbung eingereicht, bewerben sich aber gemeinsam im Rahmen der vertraglich geregelten und bereits etablierten Kooperation «Zentrum für Epileptologie und Epilepsiechirurgie, ZEE». Gewisse Angaben insbesondere zur Struktur- und Prozessqualität in der Bewerbung der Klinik Lengg beziehen sich auf den Kooperationsverbund; so werden gewisse Anforderungen, die inhouse erfüllt sein müssten, nur in Kooperation mit dem USZ resp. dem Kispi erfüllt. Das USZ schreibt, dass die Behandlung von Kindern in der Klinik Lengg oder im Kispi erfolgt. Auch in der Bewerbung des Kispi beziehen sich gewisse Angaben insbesondere zur Struktur- und Prozessqualität auf den Kooperationsverbund.

7.2.3 Mindestfallzahlen

Die Mindestfallzahl liegt in diesem Teilbereich bei jährlich 5 Phase II-Abklärungen. Aufgrund der Abhängigkeit zwischen nicht-invasiven (Phase I) und invasiven (Phase II) Abklärungen wurde zusätzlich eine Mindestfallzahl von jährlich 20 Phase I-Abklärungen festgelegt. Um Phase II-Abklärungen bei Kindern durchführen zu können, muss eine Mindestfallzahl von jährlich 15 Phase I-Abklärungen bei Kindern²⁵ erreicht werden. Diese Mindestfallzahlvorgabe muss allerdings nur erfüllt werden, falls Kinder behandelt werden. Massgebender Zeitraum für die Erreichung der Mindestfallzahlen war der 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2018, wobei der Dreijahresdurchschnitt beachtet wurde.

Selbstdeklaration

Nach eigenen Angaben erfüllen drei Bewerbende (Insel, HUG und Klinik Lengg) die Mindestfallzahlen von 5 Phase II- sowie 20 Phase I-Abklärungen pro Jahr, zwei erfüllen sie nicht (Kispi und USZ). Die Mindestfallzahl von 15 Phase I-Abklärungen pro Jahr bei Kindern erfüllt gemäss Selbstdeklaration keiner der Bewerbenden.

Die Insel schreibt bzgl. der nicht erreichten Mindestfallzahl von 15 Phase I-Abklärungen pro Jahr bei Kindern, dass sie 2017 und 2018 personalmässig eine Senkung hatte und die Zahlen der pädiatrischen Phase I- und II-Abklärungen in den Jahren 2016-2018 somit nicht repräsentativ für die aktuelle Situation seien.

²³ Leistungsaufträge für Phase I-Abklärungen fallen in den Kompetenzbereich der kantonalen Spitalplanungen.

²⁴ Komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie, Erläuternder Bericht für die Zuordnung zur hochspezialisierten Medizin. Schlussbericht vom 22. Oktober 2015.

²⁵ Eine Mindestfallzahl von Phase II-Abklärungen bei Kindern wurde aufgrund der äusserst tiefen Fallzahlen in diesem Teilbereich insgesamt und im Speziellen bei Kindern nicht verlangt.

Im Jahr 2019 erfolgte eine Erweiterung durch qualifiziertes Fachpersonal; daher sei mittelfristig wieder mit einem verstärkten Anstieg der Fallzahlen pädiatrisch-prächirurgischer Abklärungen zu rechnen.

Die HUG schreiben diesbezüglich, dass 2018 Arbeiten zur Reorganisation der neurologischen Abteilung stattgefunden haben, mit Auswirkungen auf die Hospitalisierungen für Phase I-Abklärungen.

Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS)

Die Einhaltung der Mindestfallzahlen wurde anhand der in der MS erhobenen Fälle überprüft. Dabei war der Jahresdurchschnitt im Zeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2018 massgeblich. Gemäss Überprüfung erreichen drei Bewerbende die Mindestfallzahlen von 5 Phase II- sowie 20 Phase I-Abklärungen pro Jahr (Insel, HUG und Klinik Lengg). Die Mindestfallzahl von 15 Phase I-Abklärungen pro Jahr bei Kindern wird nur von der Klinik Lengg erreicht. Das USZ erreicht nur die Mindestfallzahl von 20 Phase I-Abklärungen pro Jahr, nicht aber die beiden anderen Mindestfallzahlvorgaben (5 Phase II-Abklärungen pro Jahr und 15 Phase I-Abklärungen pro Jahr bei Kindern). Das Kispi schliesslich erfüllt keine der drei Anforderungen an die Mindestfallzahlen.

Fazit Mindestfallzahlen

Zusammenfassend erfüllt die Klinik Lengg alle drei Anforderungen an die Mindestfallzahlen, die Insel und die HUG erfüllen alle Anforderungen an die Mindestfallzahlen für Erwachsene, jene für Kinder hingegen nicht, das USZ erfüllt die Mindestfallzahl von Phase II-Abklärungen und jene für Phase I-Abklärungen bei Kindern nicht und das Kispi erfüllt keine der drei Anforderungen an die Mindestfallzahlen.

In Tabelle 41 (Anhang A3) sind die Fallzahlen aller Bewerbenden aufgelistet, die für die Beurteilung, ob die Mindestfallzahl-Anforderungen erfüllt werden, ausschlaggebend waren.

7.2.4 Lehre, Weiterbildung und Forschung

Die Erfüllung der Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung wurden anhand eines standardisierten Evaluationsschemas beurteilt, welches die Aktivitäten der Leistungserbringer in der Ausbildung, der Weiterbildung, der klinischen Forschung sowie die Publikationen in den einzelnen Teilbereichen berücksichtigt (vgl. Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020). Gemäss Auswertung des standardisierten Evaluationsschemas erfüllen vier Bewerbende (Insel, HUG, USZ und Kispi²⁶) die Anforderungen, einer (Klinik Lengg) hingegen nicht.

Ferner wurde die Anerkennung des SIWF als Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A oder eine formalisierte, d.h. vertraglich geregelte Kooperation mit einer vom SIWF anerkannten Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A verlangt. Dabei wurde nicht auf die Selbstdeklaration abgestellt, sondern eine direkte Überprüfung mittels der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF vorgenommen, welche auf dessen Website publiziert ist. Alle Bewerbende erfüllen diese Anforderung.

7.2.5 Wirtschaftlichkeit

Die Analyse der Daten für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringer wurde durch beauftragte Dritte vorgenommen. Die Expertengruppe «HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung» begutachtete die Analysen und erstellte einen Bericht mit den Hauptkenntnissen der Wirtschaftlichkeitsprüfung. Die Resultate der Wirtschaftlichkeitsprüfung sind in Tabelle 9 und das methodische Vorgehen im Anhang A4 summarisch dargestellt.

Die Analysen beruhen auf Vergleichen der Fallmix-bereinigten, spitalindividuellen mittleren Fallkosten (Basiswerte) des Jahres 2018. Neben der Beurteilung auf Stufe Gesamtspital wird auch die Wirtschaftlichkeit der HSM-Leistungserbringung betrachtet. Es werden also zwei unterschiedliche Herangehensweisen angewendet:

1. Methodik ITAR_K[®]: Bei der Auswertung von Kostendaten nach ITAR_K[®] werden die anrechenbaren Kosten der Spitäler für die Kalkulation der Fallmix-bereinigten Basiswerte in Anlehnung an die von

²⁶ Das Kispi hat dieselben Studien und Publikationen angegeben wie das USZ.

der GDK formulierten «Empfehlungen zur Wirtschaftlichkeitsprüfung»²⁷ ermittelt. Als Referenzwert dient der Median der sich bewerbenden Spitäler (CHF 10'629) (vgl. Tabelle 9, linke Spalte).

2. **Methodik SwissDRG:** Bei der Auswertung nach SwissDRG werden die kalkulatorischen Fallmix-bereinigten Basiswerte der Spitäler, bezogen auf die betreffenden Fälle des spezifischen HSM-Spektrums (Phase I- und Phase II-Abklärungen²⁸), berechnet. Als Referenzwerte dienen einerseits der Median der sich bewerbenden Spitäler (CHF 8'941) (vgl. Tabelle 9, mittlere Spalte) und andererseits das Fallzahl-gewichtete Mittel der sich bewerbenden Spitäler (CHF 10'342) (vgl. Tabelle 9, rechte Spalte).

Weder bei Verwendung der Kostenausweise nach ITAR_K[®] noch bei den Daten SwissDRG werden für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit Kostenunterschiede berücksichtigt, welche regionaler Natur sind. Örtlich unterschiedliche Lohnkosten beispielsweise werden mangels breit akzeptierter Methodik nicht neutralisiert. Ebenso findet im Rahmen der HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung auch keine Betrachtung der medizinischen Outcome-Qualität statt. Zudem wird auf eine Unterscheidung von Spitalkategorien verzichtet. Zwar haben Universitätsspitäler i.d.R. tendenziell höhere Basiswerte als Zentrums- und Regionalspitäler, aber es gibt keine vertretbare Methodik zur Normierung.

Tabelle 9. Einteilung Spitäler in «wirtschaftlich»^a, «eher wirtschaftlich»^b, «neutral»^c, «eher unwirtschaftlich»^d und «unwirtschaftlich»^e nach drei verschiedenen Methoden

		Methodik		
		ITAR_K [®]	SwissDRG	
Spital	Referenzwert	Median	Median	Fallzahl-gewichtetes Mittel
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern		0	--	--
Klinik Bethesda Tschugg		NA	NA	NA
Les hôpitaux universitaires de Genève		--	0	++
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung		0	[++]	[++]
Klinik Lengg AG, Zürich		+	--	-
Universitätsspital Zürich		0	++	++

^a «++»: Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % tiefer ist als die Bezugsgrösse.

^b «+»: Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % tiefer und mind. 1.01 % tiefer ist als die Bezugsgrösse.

^c «0»: Das Spital hat einen Basiswert, der in etwa gleich ist wie die Bezugsgrösse, also bis 1 % tiefer und bis 1 % höher als die Bezugsgrösse.

^d «-»: Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % höher und mind. 1.01 % höher ist als die Bezugsgrösse.

^e «--»: Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % höher ist als die Bezugsgrösse.

[]: Die Fallzahl liegt unter 12, eine statistische Aussage ist schwerlich möglich.

NA: Eine Aussage ist nicht möglich, da keine Daten vorliegen oder der Leistungserbringer im Analysejahr keine Fälle behandelte.

Zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit der HSM-Leistungserbringung wurden die obengenannten Methoden verwendet – die erste (ITAR_K[®]) mit dem Einbezug des Gesamtsitals, die zweite (SwissDRG) mit spezifischeren Daten für den HSM-Bereich, bei dieser wurde zusätzlich mit zwei Sub-Methoden gearbeitet. Eine Eingrenzung der Fälle auf einen spezifischen HSM-Bereich oder -Teilbereich ist mit ITAR_K[®] nicht möglich. Dies bedeutet, dass sich der Fallkostenvergleich mit dieser Methodik auf das ganze akutstationäre Leistungsspektrum des Spitals, bzw. auf den betreffenden Standort bezieht. Mit der Methodik

²⁷ Die Empfehlungen zur Wirtschaftlichkeitsprüfung sind sinngemäss auch für die HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung anwendbar.

²⁸ Aufgrund der im Einzelnen und im Total sehr geringen Fallzahlen ist eine gesonderte Analyse nur der Phase II-Abklärungen nicht sinnvoll. Die Analysen in diesem Teilbereich wurden deshalb trotz offensichtlich unterschiedlicher Kostenstruktur von invasiver und nicht-invasiver Abklärung für alle Fälle, die der prächirurgischen Epilepsiediagnostik (SPLG NEU4.2) zugeordnet werden, vorgenommen.

«SwissDRG» ist es hingegen möglich, Kostenvergleiche zwischen den Spitälern anzustellen, welche auf einen spezifischen HSM-Bereich oder -Teilbereich eingegrenzt sind. Da die Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung im vorliegenden HSM-Teilbereich und weniger jene des Gesamtsitals berücksichtigt werden sollte, ist die Methodik «SwissDRG» gegenüber «ITAR_K®» vorzuziehen. Innerhalb der Methodik «SwissDRG» werden bei Anwendung des «Fallzahl-gewichteten Mittels SwissDRG» Spitäler mit vielen Fällen stärker berücksichtigt, als wenn der «Median SwissDRG» angewendet würde. Für die vorliegende Beurteilung wendet das HSM-Fachorgan auf Empfehlung der Expertengruppe «HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung» die Methodik «Fallzahl-gewichtetes Mittel SwissDRG» an.

Resultate gemäss der Methodik «Fallzahl-gewichtetes Mittel SwissDRG» (vgl. Tabelle 9, rechte Spalte)

Die SwissDRG AG hat im akutsomatischen Bereich keine Daten der Klinik Tschugg, deshalb wurde die Klinik Tschugg in der Auswertung nach Methodik «SwissDRG» nicht berücksichtigt. Die fünf Bewerbenden, die in die Auswertung eingeschlossen werden konnten, liegen in einem Bereich von - 49 % bis + 15 % unter resp. über der Bezugsgrösse. Das Kispi hatte im analysierten Datenjahr jedoch derart niedrige Fallzahlen, dass kaum statistisch gesicherte Aussagen möglich sind. Die Verlässlichkeit der Kostenberechnungen ist daher eingeschränkt. Auch konnte aufgrund der sehr geringen Fallzahlen von Phase II-Abklärungen nur die gesamte SPLG NEU4.2 (also inkl. Phase I-Abklärungen) ausgewertet und die Analysen daher nicht ganz exakt auf den HSM-Bereich eingeschränkt werden. Die Aussagen zur Wirtschaftlichkeit sind aus den genannten Gründen zu relativieren.

7.2.6 Zusammenfassung der Auswertung der Bewerbungen

Tabelle 10 fasst die Auswertung der Bewerbungen zusammen.

Tabelle 10. Erfüllung der Anforderungen pro Leistungserbringer

Leistungs- erbringer	Verpflich- tung zur Er- füllung des Leistungs- auftrags ¹⁾	Bereit- schaft Be- richterstat- tung, Re- gisterfüh- rung ¹⁾	Mindestfall- zahlen ²⁾	Struktur- und Pro- zess- qualität ^{1), 3)}	Weiterbil- dungsstät- ten ⁴⁾	Lehre, Wei- terbildung und For- schung ⁵⁾	Wirtschaft- lichkeit ⁶⁾
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitäts- spital Bern	Ja	Ja	Ja (ausser Phase I Kin- der)	Ja	Ja	Ja	--
Klinik Be- thesda Tschugg	Nein*	Ja	Nein (nur Phase I Kin- der und Er- wachsene)	Nein	Ja	Nein	NA
Les hôpitaux universi- taires de Genève	Ja	Ja	Ja (ausser Phase I Kin- der)	Ja	Ja	Ja	++
Kinderspital Zürich - Ele- onorenstif- tung	Ja	Ja	Nein	Ja**	Ja	Ja***	[++]
Klinik Lengg AG, Zürich	Ja	Ja	Ja	Ja**	Ja	Nein	-

Leistungserbringer	Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags ¹⁾	Bereitschaft Berichterstattung, Registerführung ¹⁾	Mindestfallzahlen ²⁾	Struktur- und Prozessqualität ^{1), 3)}	Weiterbildungsstätten ⁴⁾	Lehre, Weiterbildung und Forschung ⁵⁾	Wirtschaftlichkeit ⁶⁾
Universitäts-spital Zürich	Ja	Ja	Nein (nur Phase I Kinder und Erwachsene)	Ja**	Ja	Ja	++

Grün unterlegt = Anforderung erfüllt

Gelb unterlegt = Anforderung an die Mindestfallzahlen teilweise erfüllt: Die Mindestfallzahlen von jährlich 20 Phase I-Abklärungen und 5 Phase II-Abklärungen werden erfüllt. Die Mindestfallzahl von jährlich 15 Phase I-Abklärungen bei Kindern wird nicht erfüllt.

Rot unterlegt = Anforderung nicht erfüllt

¹⁾ Evaluation basierend auf Selbstdeklaration der Leistungserbringer.

²⁾ Beurteilung beruht auf den Daten der MS.

³⁾ Prüfung gemäss Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020.

⁴⁾ Überprüfung mittels der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF.

⁵⁾ Prüfung gemäss standardisiertem Evaluationsschema zur Lehre, Weiterbildung und Forschung (vgl. Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020).

⁶⁾ Gemäss Empfehlung der Expertengruppe HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung wurde das «Fallzahl-gewichtete Mittel SwissDRG» berücksichtigt: ++ steht für wirtschaftlich, + steht für eher wirtschaftlich, 0 steht für neutral, - steht für eher unwirtschaftlich und -- steht für unwirtschaftlich. [Eckige Klammern] bedeuten, dass aufgrund tiefer Fallzahlen (< 12) die Wirtschaftlichkeitsberechnungen statistisch auf schwachen Füßen stehen. NA: Eine Aussage ist nicht möglich, da keine Daten vorliegen oder der Leistungserbringer im Analysejahr keine Fälle behandelte.

* Die Klinik Tschugg hat eine Bewerbung eingereicht, bewirbt sich aber explizit nur für Phase I-Abklärungen. Phase I-Abklärungen sind nicht der HSM zugeordnet und die Leistungsaufträge im vorliegenden Fall nur für Phase II-Abklärungen vergeben.

** Das Kispì, die Klinik Lengg und das USZ bewerben sich gemeinsam in einem Kooperationsverbund. Gewisse Angaben insbesondere zur Struktur- und Prozessqualität in der Bewerbung der Klinik Lengg beziehen sich auf den Kooperationsverbund; so werden gewisse Anforderungen, die inhouse erfüllt sein müssten, nur in Kooperation mit dem USZ resp. dem Kispì erfüllt. Das USZ schreibt, dass die Behandlung von Kindern in der Klinik Lengg oder im Kispì erfolgt. Auch in der Bewerbung des Kispì beziehen sich gewisse Angaben insbesondere zur Struktur- und Prozessqualität auf den Kooperationsverbund.

*** Das Kispì hat dieselben Studien und Publikationen angegeben wie das USZ.

7.3 Gewährung des rechtlichen Gehörs

Der Berichtsentwurf für die vorgesehene Leistungszuteilung vom 11. August 2021²⁹ wurde am 2. November 2021 in die Anhörung (Gewährung des rechtlichen Gehörs) gegeben. Das HSM-Fachorgan empfahl, folgenden Leistungserbringern einen auf 6 Jahre befristeten Leistungsauftrag zu erteilen:

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Les hôpitaux universitaires de Genève
- Klinik Lengg AG, Zürich (*bedingter Leistungsauftrag*)

Zur Teilnahme an der Anhörung wurden alle Kantone, die betroffenen Leistungserbringer, fünf Versicherer(verbände), die Dekanate der medizinischen Fakultäten der fünf Universitäten mit Universitätsspital, Fachgesellschaften und andere Institutionen und Organisationen eingeladen. Insgesamt sind 32 Stellungnahmen beim HSM-Projektsekretariat eingetroffen. Von den betroffenen Spitalern hat sich die Klinik Tschugg nicht an der Anhörung beteiligt.

²⁹ Komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie, Erläuternder Bericht für die Leistungszuteilung, Entwurf für die Gewährung des rechtlichen Gehörs, 11. August 2021.

7.3.1 Stellungnahmen

Die grosse Mehrheit der Anhörungsteilnehmenden begrüsst die Leistungszuteilung des Teilbereiches «Prächirurgische Epilepsiediagnostik (Phase II)» an die vorgeschlagenen drei Zentren; nur ein Kanton und ein Leistungserbringer lehnen sie bzgl. der Nichtzuteilung eines Leistungsauftrages an das Kispi ab.

Es wird kritisiert, dass sich das Bewerbungsverfahren explizit auch an Kinderspitäler gerichtet habe, ohne dass die Anforderungen hierfür adressatengerecht angepasst worden wären. Das Kispi, das als einziges Kinderspital eine eigene Bewerbung eingereicht hat, erklärt sich mit dem Vorschlag, dass es keine eigene Leistungszuteilung erhalten, die Behandlung von Kindern und Jugendlichen an der Klinik Lengg jedoch weiterhin in Kooperation mit dem Kispi im Rahmen der vertraglich geregelten Kooperation «Zentrum für Epileptologie und Epilepsiechirurgie, ZEE» geschehen soll, nicht einverstanden. Das Kispi versichert, in Bezug auf die Betreuung und Behandlung von Kindern und Jugendlichen alle Anforderungen bezüglich der Struktur- und Prozessqualität zu erfüllen und fordert einen entsprechenden Leistungsauftrag für die Altersgruppe 0-18 Jahre³⁰.

Betreffend Mindestfallzahlen wird argumentiert, dass die einzig zutreffende und anwendbare Mindestfallzahlanforderung bezogen auf Kinder und Jugendliche nur diejenige von 15 Phase I Abklärungen sein könne. Und es wird kritisiert, dass auf retrospektiv ermittelte Mindestfallzahlen abgestellt wird und Entwicklungen nach 2018 nicht berücksichtigt werden.

7.3.2 Beurteilung des HSM-Fachorgans

Gemäss Artikel 4 Absatz 3 IVHSM legt das HSM-Fachorgan die Voraussetzungen fest, welche zur Ausführung der Leistungserbringung erfüllt werden müssen. Mit Verabschiedung des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie am 12. Februar 2020 hat das HSM-Fachorgan definiert, dass für alle Bewerber dieselben Anforderungen gelten sollen. Das HSM-Fachorgan ist nach wie vor der Meinung, dass ein Kinderspital diese Eingriffe nicht selbstständig, sondern nur in Kooperation mit einem Erwachsenenenspital durchführen sollte. Deshalb bleibt das HSM-Fachorgan bei seiner Empfehlung, dem Kispi sei kein eigener Leistungsauftrag zu erteilen. Das Kispi erfüllt keine der drei Anforderungen an die Mindestfallzahlen.

Bezüglich des Vorbehalts, dass die einzig zutreffende und anwendbare Mindestfallzahlanforderung bezogen auf Kinder und Jugendliche diejenige von 15 Phase I Abklärungen sein könne, sei angemerkt, dass selbst diese vom Kispi im Erhebungszeitraum 2016-2018 nicht erfüllt wurde und die retrospektive Erhebung der Fallzahlen nicht zu beanstanden ist³¹. Im Übrigen erachtet das HSM-Fachorgan die Anzahl durchgeführter Phase I-Abklärungen nicht als entscheidendes Kriterium; vielmehr ist auf die Anzahl Phase II-Abklärungen abzustellen, da nur diese der HSM zugeordnet sind.

Die Klinik Lengg bestätigt, dass die Leistungserbringung im Bereich der prächirurgischen Epilepsiediagnostik (Phase II) weiterhin in Kooperation mit dem USZ und dem Kispi im Rahmen der vertraglich geregelten Kooperation «Zentrum für Epileptologie und Epilepsiechirurgie, ZEE» erfolgt. Diese Kooperation wird durch den Zuteilungsvorschlag also nicht gefährdet. Im Übrigen wird der Zuteilungsvorschlag vom USZ so akzeptiert, obwohl das USZ – genau wie das Kispi – auch keinen eigenen Leistungsauftrag erhalten soll.

7.4 Zuteilung der HSM-Leistungserbringung

Um beurteilen zu können, ob der zukünftige Versorgungsbedarf abgedeckt werden kann, muss auch berücksichtigt werden, ob die Bewerbenden Kapazitätsengpässe hatten und welche zusätzlichen Kapazitäten sie in Zukunft zur Verfügung stellen können. Dies wurde mittels des Bewerbungsfragebogens erhoben (vgl. Anhang A5).

³⁰ Gemäss SOP für die prächirurgische Epilepsiediagnostik bei Kindern und Erwachsenen am ZEE werden in der Phase I Kleinkinder bis 3 Jahre am Kispi abgeklärt, in der Altersgruppe von 4-15 Jahren werden Kinder dort, wo sie ursprünglich zugewiesen wurden, versorgt (Kispi oder Klinik Lengg) und 16-17-Jährige werden an der Klinik Lengg betreut. In der Phase II werden Kinder bis zum 12. Lebensjahr am Kispi behandelt, in der Altersgruppe von 13-15 Jahren dort, wo sie ursprünglich zugewiesen wurden (Kispi oder Klinik Lengg) und 16-17-Jährige an der Klinik Lengg.

³¹ Urteil BVGer C-2887/2019 vom 26. Januar 2021 E. 8.4 f., Urteil BVGer C-2827/2019 vom 18. März 2021 E. 7.4, Urteil BVGer C-1306/2019, C-2651/2019 vom 21. September 2021 E. 7.1.5, Urteil BVGer C-1313/2019, C-2654/2019 vom 11. November 2021 E. 7.1.4.

In den Jahren 2018 und 2019 mussten laut den sich bewerbenden Leistungserbringern keine Patientinnen und Patienten mit einer Indikation zur prächirurgischen Epilepsiediagnostik aufgrund von Kapazitätsengpässen abgelehnt oder weiterverlegt werden (vgl. Tabelle 48 in Anhang A5). Kapazitätsengpässe bestanden also keine.

Einige der sich bewerbenden Leistungserbringer könnten zudem im Vergleich zum heutigen Behandlungsvolumen gemäss eigenen Angaben ihre Gesamtkapazitäten zur Behandlung von Patientinnen und Patienten im Bereich der prächirurgischen Epilepsiediagnostik bis 2028 falls nötig teils substantiell ausbauen (vgl. Tabelle 49 in Anhang A5).

Keiner der Bewerbenden erfüllt restlos alle Anforderungen. Für eine Leistungszuteilung berücksichtigt das HSM-Beschlussorgan deshalb diejenigen Bewerbenden, die in ihrer Gesamtheit die gestellten Anforderungen am weitgehendsten erfüllen und die Versorgung am besten abdecken.

Wie eingangs erwähnt, bewirbt sich die Klinik Tschugg explizit nur für Phase I-Abklärungen. Da Phase I-Abklärungen nicht der HSM zugeordnet sind und die Leistungsaufträge im vorliegenden Fall nur für Phase II-Abklärungen vergeben werden, kommt die Klinik Tschugg für eine Leistungszuteilung nicht in Frage. Das USZ und das Kispi erfüllen die zentrale Anforderung an die Mindestfallzahl von 5 Phase II-Abklärungen pro Jahr nicht und scheidet deshalb ebenfalls aus. Es verbleiben somit die drei Bewerbenden Insel, HUG und Klinik Lengg.

Die einzige Anforderung, die die Insel und die HUG nicht erfüllen, ist die Mindestfallzahl von jährlich 15 Phase I-Abklärungen bei Kindern. Diese Mindestfallzahl wurde festgelegt, obwohl Phase I-Abklärungen nicht der HSM zugeordnet sind. Dies, weil eine Abhängigkeit zwischen nicht-invasiven (Phase I) und invasiven (Phase II) Abklärungen besteht. Ein Zentrum, welches Phase II-Abklärungen anbietet, muss deshalb auch Phase I-Abklärungen durchführen. Das HSM-Fachorgan ist der Ansicht, dass die Anzahl durchgeführter Phase I-Abklärungen zwar in die Gesamtbetrachtung einfließen, jedoch nicht als entscheidendes Kriterium verwendet werden soll. Demzufolge erteilt das HSM-Beschlussorgan eine Leistungszuteilung an die Insel und die HUG. Dadurch werden auch verschiedene Sprachregionen berücksichtigt.

Die Klinik Lengg erfüllt sämtliche Anforderungen mit Ausnahme der Lehre, Weiterbildung und Forschung. Die Aktivitäten in Lehre, Weiterbildung und Forschung werden anhand eines standardisierten Evaluationschemas geprüft (vgl. Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020). Es wurde das zum Zeitpunkt der Bewerbung gültige Punkteschema verwendet, welches strenger ist als die vom Fachorgan am 14. September 2020 revidierte Version; so wurden Studien und Publikationen pro Teilbereich verlangt und Monozentrierstudien nicht berücksichtigt. Trotz dieser sehr strengen Auslegung erreicht die Klinik Lengg zwei von sechs möglichen Punkten, wenn man die Kollaboration mit dem USZ berücksichtigt gar drei von sechs. Das Kriterium «Aktive Beteiligung an Lehre, Weiterbildung und Forschung» gilt als erfüllt, wenn mindestens vier von sechs möglichen Punkten erreicht werden. Das HSM-Fachorgan hält es im vorliegenden Fall nicht für angezeigt, der Klinik Lengg allein wegen Nichterfüllens der Anforderungen an Lehre, Weiterbildung und Forschung keinen Leistungsauftrag zu erteilen. Bezüglich der Struktur- und Prozessqualität gilt es zu berücksichtigen, dass sich die Klinik Lengg gemeinsam mit dem Kispi und dem USZ im Rahmen der vertraglich geregelten und bereits etablierten Kooperation «Zentrum für Epileptologie und Epilepsiechirurgie, ZEE» bewirbt und gewisse Anforderungen, die gemäss Ausschreibung inhouse erfüllt sein müssten, nur in Kooperation mit dem USZ resp. dem Kispi erfüllt. Die Möglichkeit einer solchen Kooperation wurde aber bei der Ausschreibung ausdrücklich vorgesehen. So wird bspw. eine formalisierte, d.h. vertraglich geregelte Kooperation mit einer vom SIWF anerkannten Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitel) Kategorie A akzeptiert, falls der Bewerbende nicht selbst Weiterbildungsstätte ist. Oder wenn der Bewerbende keine Intensivstation hat, genügt in diesem Teilbereich auch eine innerhalb von 30 Minuten erreichbare Intensivstation. Es ist also im Sinne des HSM-Fachorgans, dass in diesem Teilbereich auch Bewerbende berücksichtigt werden können, die gewisse Anforderungen nur in Kooperation mit anderen Leistungserbringern erfüllen. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der Versorgungsrelevanz der Klinik Lengg (die Klinik Lengg ist der grösste Anbieter von prächirurgischer Epilepsiediagnostik in der Schweiz; im gesamten Analysezeitraum von 2016-2018 bezogen sich 50% der Fälle alleine auf Behandlungen in der Klinik Lengg) erteilt das HSM-Beschlussorgan auch der Klinik Lengg einen Leistungsauftrag.

Versorgung von Kindern und Jugendlichen

Die Zuordnung der komplexen Neurochirurgie und -radiologie wurde unabhängig vom Alter der Patientinnen und Patienten verabschiedet, d.h. sie gilt sowohl für Erwachsene als auch für Kinder und Jugendliche. Das Bewerbungsverfahren richtete sich deshalb explizit auch an Kinderspitäler, wobei für alle Bewerbenden dieselben Anforderungen gelten. Ein Leistungsauftrag für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen ist jedoch an die Bedingung geknüpft, dass die erforderlichen Pädiatrie-spezifischen Anforderungen – wie sie im Anforderungskatalog (vgl. Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) aufgeführt sind – erfüllt werden («Falls-Anforderungen», welche nur gelten, falls Kinder und Jugendliche behandelt werden).

Die Insel und die HUG geben an, ausser der Mindestfallzahl von jährlich 15 Phase I-Abklärungen bei Kindern sämtliche für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen geforderten Pädiatrie-spezifischen Anforderungen zu erfüllen. Wie bereits weiter oben erläutert, soll die Mindestfallzahl von Phase I-Abklärungen allerdings nicht als entscheidendes Kriterium verwendet werden. Demzufolge erteilt das HSM-Beschlussorgan der Insel und den HUG einen Leistungsauftrag für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen sowie Erwachsenen, also unabhängig vom Alter der Patientinnen und Patienten.

Die Klinik Lengg behandelt Kinder in Kooperation mit dem Kispi. Das Kispi hat sich zwar für einen Leistungsauftrag beworben, erfüllt jedoch keine der gestellten Anforderungen an die Mindestfallzahlen, während die Klinik Lengg diese gänzlich erfüllt. Das HSM-Beschlussorgan erteilt deshalb keine Leistungszuteilung an das Kispi. Um eine optimale und wohnortnahe Versorgung pädiatrischer Patientinnen und Patienten zu gewährleisten, muss die Behandlung von Kindern und Jugendlichen in der Klinik Lengg jedoch weiterhin in der bereits etablierten Kooperation mit dem Kispi geschehen. Die Verantwortung für die Behandlung trägt in jedem Fall der Inhaber des Leistungsauftrags.

Fazit

Nach Berücksichtigung aller relevanten Aspekte und auf Empfehlung des HSM-Fachorgans beschliesst das HSM-Beschlussorgan nachstehende Zuteilung der HSM-Leistungserbringung (vgl. Tabelle 11 und Tabelle 12). Die Leistungsaufträge werden für sechs Jahre erteilt. Damit wird für die Spitäler Planungssicherheit geschaffen. Zudem nimmt der Reevaluationsprozess im zweistufigen Verfahren viel Zeit in Anspruch. Ferner soll für eine Neu beurteilung der Leistungszuteilung ausreichend Datenmaterial aus dem HSM-Register in guter Qualität zur Verfügung stehen. Somit ist eine Vergabe des Leistungsauftrags für sechs Jahre gerechtfertigt. Mithilfe des Monitorings und der Überprüfung der Registerdaten soll die Einhaltung der Anforderungen über die gesamte Dauer überwacht werden.

Zuteilung einer Leistungserbringung an die folgenden drei Zentren

Tabelle 11. Vergabe von HSM-Leistungsaufträgen im Teilbereich «Prächirurgische Epilepsiediagnostik (Phase II)»

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen, ausser Mindestfallzahl Phase I Kinder; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Les hôpitaux universitaires de Genève	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen, ausser Mindestfallzahl Phase I Kinder; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.

Tabelle 12. Vergabe von HSM-Leistungsaufträgen mit besonderen Auflagen im Teilbereich «Prächirurgische Epilepsiediagnostik (Phase II)»

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Klinik Lengg AG, Zürich	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien (die Behandlung erfolgt im Rahmen des ZEE in Kooperation mit dem Universitätsspital Zürich und – bei Kindern und Jugendlichen – mit dem Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung); mit der besonderen Auflage, dass die Anforderungen an Lehre, Weiterbildung und Forschung zwei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags erfüllt sind	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen, ausser Lehre, Weiterbildung und Forschung; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.

Ausser der Mindestfallzahl von jährlich 15 Phase I-Abklärungen bei Kindern erfüllen die Insel und die HUG sämtliche gestellten Anforderungen an die Bereitschaft zur Berichterstattung, an die Qualität, an die Mindestfallzahlen sowie an die Lehre, Weiterbildung und Forschung.

Die Klinik Lengg erfüllt ebenfalls alle gestellten Anforderungen ausser der Lehre, Weiterbildung und Forschung. Das HSM-Beschlussorgan erteilt der Klinik Lengg deshalb einen HSM-Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen. Die Klinik Lengg erhält den Leistungsauftrag ebenfalls für sechs Jahre, jedoch mit der besonderen Auflage, dass zwei Jahre nach erfolgter Leistungszuteilung die Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung erfüllt sind.

Das HSM-Beschlussorgan hat bei der Leistungszuteilung auch die Resultate der Wirtschaftlichkeitsprüfung betrachtet. Da aufgrund der geringen Zahl von Bewerbenden mit aussagekräftigen Daten und der Tatsache, dass auch mit der Methodik SwissDRG die Analysen nicht exakt auf den HSM-Bereich eingeschränkt werden konnten, kaum gesicherte Aussagen möglich sind, stützt sich das HSM-Beschlussorgan bei der Vergabe der Leistungszuteilungen im vorliegenden Teilbereich primär auf die fachlichen und infrastrukturellen Bedingungen, die Minimalfallzahlen als Qualitätsmerkmal sowie die Versorgungsrelevanz der Bewerbenden.

Der Bedarf ist bei einer Leistungszuteilung an die Insel, die HUG und die Klinik Lengg abgedeckt. Alle drei Bewerbenden erhalten einen Leistungsauftrag für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen sowie Erwachsenen, also unabhängig vom Alter der Patientinnen und Patienten, erhalten. Im Fall der Klinik Lengg muss die Leistungserbringung jedoch weiterhin in Kooperation mit dem USZ und – für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen – mit dem Kispi im Rahmen der vertraglich geregelten und bereits etablierten Kooperation «Zentrum für Epileptologie und Epilepsiechirurgie, ZEE erfolgen. Dabei erhält aber nur die Klinik Lengg den Leistungsauftrag, das Kispi und das USZ hingegen nicht. Ein HSM-Leistungsauftrag muss an einen Spitalstandort gehen und nicht an ein Netzwerk oder eine Kooperation (Art. 35 und 39 KVG; vgl dazu auch BVGer Urteil C2290/2013, E. 8.4, insb. E 8.4.3).

Das HSM-Beschlussorgan erteilt somit den drei Bewerbenden Klinik Tschugg, Kispi und USZ keinen Leistungsauftrag (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13. Nichterteilung von HSM-Leistungsaufträgen im Teilbereich «Prächirurgische Epilepsiediagnostik (Phase II)»

Leistungserbringer	Begründung der Nichterteilung
Klinik Bethesda Tschugg	bewirbt sich nur für Phase I-Abklärungen
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	Mindestfallzahlen nicht erreicht
Universitätsspital Zürich	Mindestfallzahlen nicht erreicht

Fazit: Prächirurgische Epilepsiediagnostik (Phase II)

Folgenden Leistungserbringern wird ein auf sechs Jahre befristeter Leistungsauftrag erteilt:

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Les hôpitaux universitaires de Genève
- Klinik Lengg AG, Zürich (*Leistungsauftrag mit der besonderen Auflage, dass die Anforderungen an Lehre, Weiterbildung und Forschung zwei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags erfüllt sind und die Behandlung muss im Rahmen des ZEE in Kooperation mit dem Universitätsspital Zürich und – bei Kindern und Jugendlichen – mit dem Kinderspital Zürich – Eleonorenstiftung erfolgen*)

Weitere Leistungsaufträge werden aufgrund der vom KVG vorgeschriebenen Konzentration der HSM-Leistungserbringung sowie aufgrund Nichterfüllens der Anforderungen nicht vergeben.

Um den Spitälern, die durch die Leistungszuteilung resp. Nichtzuteilung eines Leistungsauftrags eine Veränderung erfahren, genügend Zeit zur Anpassung zu geben, treten die Zuteilungen am 1. Januar 2024 in Kraft.

Der HSM-Leistungsauftrag ist an die Einhaltung der folgenden Auflagen gekoppelt, welche von den Leistungserbringern mit HSM-Leistungsauftrag während der gesamten Zuteilungsperiode kumulativ erfüllt sein müssen. Die Nichteinhaltung einer Auflage kann zum Entzug des Leistungsauftrags führen.

Generelle Auflagen

1. Die Bestimmungen der Verordnung vom 27. Juni 1995 über die Krankenversicherung (KVV; SR 832.102), die die Spitäler betreffen, sind einzuhalten, insbesondere auch diejenigen, die per 1. Januar 2022 in Kraft getreten sind.
2. Übernahme der Versorgungsaufgaben und Einhaltung der damit verbundenen Anforderungen.
3. Mitwirkungspflicht bei der Einhaltung der Auflagen und Anforderungen sowie bei der Überprüfung der Einhaltung derselben.

Berichterstattung an die IVHSM-Organe und Dokumentationspflicht

4. Berichterstattung an das HSM-Projektsekretariat zuhanden der IVHSM-Organe:
 - a) Umgehende Offenlegung allfälliger Abweichungen von den Qualitätsanforderungen sowie strukturelle und personelle Änderungen, welche die Qualitätssicherung beeinflussen (bspw. Umstrukturierungen der Klinik, Vakanzen der Klinikdirektion oder in der ärztlichen sowie pflegerischen Leitung);

- b) Jährliche Einreichung der im Rahmen des HSM-Minimaldatensatzes (Anhang A1 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) erhobenen Daten zur Prozess- und Ergebnisqualität inkl. der Fallzahlen. Die Zentren reichen die standardisierten, direkt vergleichbaren Daten beim HSM-Projektsekretariat koordiniert ein und bestimmen zu diesem Zweck eine verantwortliche Person;
- c) Berichterstattung zu Lehre, Weiterbildung und Forschung zwei und fünf Jahre nach Leistungszuteilung.

Prozessqualität

- 5. Aufbau und Betrieb des Registers sowie Übernahme der daraus entstehenden Kosten. Die Kosten werden unter allen Zentren, die eine HSM-Zuteilung erhalten, aufgeteilt.
- 6. Einheitliche Erhebung und Übermittlung der Angaben des Minimalen Datensatzes (Anhang A1 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) an das Register für jede HSM-Patientin und jeden HSM-Patienten.
- 7. Ermächtigung des Registerbetreibers, die im Register erhobenen Daten an das HSM-Projektsekretariat weiterzuleiten.
- 8. Regelmässige unabhängige Auditierung der Registerdaten zwecks Qualitätssicherung und Übernahme der daraus entstehenden Kosten. Den IVHSM-Organen werden die Auditresultate bekannt gegeben und die auditierten Zentren namentlich genannt.

Bereichsspezifische Anforderungen

Strukturqualität

- 9. Personelle und strukturelle Voraussetzungen, um Komplikationen selbständig und ohne Spitalverlegung zu behandeln.
- 10. Innerhalb von 30 Minuten erreichbare von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) zertifizierte (anerkannte) Intensivstation mit Expertise in Neuro-Intensivmedizin.
- 11. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden:
 - a) Die Betreuung, Behandlung und Pflege von Kindern/Jugendlichen erfolgt altersgerecht durch die entsprechenden Fachärztinnen und Fachärzte und wenn immer möglich in den oder in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Kinderabteilungen.
 - b) Intensivstation an Kinderspital assoziiert oder von einer Neuropädiaterin/einem Neuropädiater mitbetreut.

Prozessqualität

- 12. Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Patientenströme gemäss definierten und schriftlich hinterlegten «Standard Operating Procedure (SOP)».

Lehre, Weiterbildung und Forschung

- 13. Erfüllung der Anforderungen des HSM-Fachorgans an die Lehre, Weiterbildung und Forschung (Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020).

Teilbereichsspezifische Anforderungen

Institutionelle Voraussetzungen

14. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A oder formalisierte, d.h. vertraglich geregelte Kooperation³² mit einer vom SIWF anerkannten Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A.
15. Vertraglich geregelte Kooperation³³ mit mindestens einem Zentrum für Epilepsiechirurgie gemäss Kapitel 8.
16. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden:
 - a) Formaler, interdisziplinärer Austausch (gemäss einsehbarem aktuellem SOP-Dokument).
 - b) Die Neuropädiaterin oder der Neuropädiater zeichnet für die Vor- und Nachbetreuung verantwortlich – in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Epilepsiechirurgie (Partnerzentrum, gemäss Kapitel 8).

Leitende Funktionen

17. Das Zentrum wird von einer leitenden Neurologin oder einem leitenden Neurologen³⁴ und von einer leitenden Neurochirurgin oder einem leitenden Neurochirurgen³⁵ geführt (Co-Leitung), beide mit Anstellung mindestens im Range einer Oberärztin oder eines Oberarztes und der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation).
18. Die leitende Neurologin oder der leitende Neurologe hat eine festgelegte Stellvertretung im Zentrum, die mit Ausnahme der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation) dieselben Kriterien³⁴ [ausser c)] erfüllt.
19. Die leitende Neurochirurgin oder der leitende Neurochirurg hat eine festgelegte Stellvertretung im Zentrum, die mit Ausnahme der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation) dieselben Kriterien³⁵ [ausser g)] erfüllt.

Fachpersonen

20. Neurologin oder Neurologe (Facharzt für Neurologie oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 ist verfügbar.³⁶
21. Geschultes Pflegepersonal oder Fachperson für neurophysiologische Diagnostik betreut 24/7 die Abteilung für Video-EEG-Intensivmonitoring.
22. Neurochirurgin oder Neurochirurg (Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 verfügbar.³⁷
23. Erfahrene/r Neurochirurgin oder Neurochirurg (Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel³⁷) mit Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrung in prächirurgischer Epilepsiediagnostik und operativer Epilepsiebehandlung ist Teil des Teams resp. vertraglich affiliert.³⁸
24. Diagnostische/r Neuroradiologin oder Neuroradiologe (Facharzt Radiologie mit Schwerpunkt in diagnostischer Neuroradiologie oder gleichwertiger Titel) ist Teil des Teams resp. vertraglich affiliert.
25. Invasive/r Neuroradiologin oder Neuroradiologe (Facharzt Radiologie mit Schwerpunkt in invasiver Neuroradiologie oder gleichwertiger Titel) (für die Durchführung von Wada-Tests) ist verfügbar.
26. Neuropsychologin oder Neuropsychologe (Fachperson für Neuropsychologie gemäss der Schweizerischen Vereinigung der Neuropsychologinnen und Neuropsychologen oder gleichwertiger Titel) ist Teil des Teams resp. vertraglich affiliert.
27. Nuklearmedizinerin oder Nuklearmediziner (Facharzt in Nuklearmedizin oder gleichwertiger Titel) ist verfügbar.

28. Psychotherapeutin oder Psychotherapeut (Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie oder gleichwertiger Titel) mit spezieller Expertise in der Behandlung von Epilepsien und dissoziativen Störungen ist verfügbar.
29. Sozialarbeiterin oder Sozialarbeiter ist verfügbar.
30. Folgende Fachpersonen sind zur Durchführung einer Komplexbehandlung bei Epilepsien verfügbar:
 - a) Ergotherapeutin oder Ergotherapeut;
 - b) Logopädin oder Logopäde;
 - c) Physiotherapeutin oder Physiotherapeut.
31. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden: Neuropädiaterin oder Neuropädiater (Facharzt Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt Neuropädiatrie oder gleichwertiger Titel) mit SGKN Fähigkeitsausweis für EEG/Epileptologie oder von der SGKN anerkanntes entsprechendes Zertifikat ist für die Abklärung von Kindern/Jugendlichen Teil des Teams resp. mittels schriftlichem Vertrag affiliert.

Spezifische Infrastruktur

32. Örtlich abgegrenzte, funktionell einheitliche und apparativ voll ausgestattete Abteilung für Video-EEG-Intensivmonitoring.³⁹
33. Apparaturen vorhanden für:
 - a) Rahmenlose oder rahmenbasierte Stereotaxie;
 - b) Neuronavigation;
 - c) Intraoperatives Monitoring (EMG, MEP, SEP, EEG, intraoperative kortikale Stimulation) im kooperierenden Zentrum für Epilepsiechirurgie;
 - d) Funktionelles Mapping während Video-EEG-IM.
34. Planungssoftware.

³² Eine schriftliche Vereinbarung mit einer vom SWF anerkannten Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharztstitel) Kategorie A mitunterzeichnet durch die respektiven Geschäftsleitungen muss vorgelegt werden.

³³ Eine schriftliche Vereinbarung mit einem Zentrum für Epilepsiechirurgie (Klinik für Neurochirurgie), gegebenenfalls (falls die zwei Kliniken nicht in der gleichen Institution eingegliedert sind) mitunterzeichnet durch die entsprechenden Geschäftsleitungen muss vorgelegt werden.

³⁴ Die leitende Neurologin oder der leitende Neurologe erfüllt folgende Kriterien:

- a) Facharzt für Neurologie oder gleichwertiger Titel, mit SGKN Fähigkeitsausweis für EEG/Epileptologie oder von der SGKN anerkanntes entsprechendes Zertifikat;
- b) Nachgewiesene Expertise in Epilepsiebehandlung und mindestens 2-jähriger Erfahrung in der Behandlung von Epilepsie an einem Zentrumsspital;
- c) Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation).

³⁵ Die leitende Neurochirurgin oder der leitende Neurochirurg erfüllt folgende Kriterien:

- a) Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel;
- b) Verantwortliche/r Operateurin oder Operateur bei ≥ 200 intrakraniellen Tumoren;
- c) Erfahrung in Neuronavigation und intraoperativer Bildgebung in ≥ 200 Fällen;
- d) Erfahrung in perioperativem Monitoring (Wachoperationen, funktionelles Mapping) (mindestens 10 Fälle) an einem Zentrumsspital, an dem > 100 kraniale Tumor- oder neurovaskuläre Operationen pro Jahr durchgeführt werden;
- e) ≥ 10 Assistenzen und ≥ 10 selbstständig durchgeführte Implantationen von intrakraniellen Elektroden mit Schädelöffnung;
- f) ≥ 20 Assistenzen und ≥ 20 selbstständig durchgeführte epilepsiechirurgische Eingriffe in einem epilepsiechirurgischen Zentrum mit mindestens 20 epilepsiechirurgischen Eingriffen pro Jahr;
- g) Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation).

³⁶ Notfalldienst Neurologie 24/7.

³⁷ Notfalldienst Neurochirurgie 24/7, inhouse oder interventionsbereit innerhalb 30 Minuten (von Verdachtsdiagnose bis Beginn eines Notfalleingriffes).

³⁸ Sie oder er nimmt an den epilepsiechirurgischen Indikationskonferenzen teil und ist Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner der Neurologie für epileptologische Fragen.

³⁹ Apparative Ausstattung: EEG-Apparaturen mit: digitalen EEG-Registriergeräten mit mindestens 32 Registrierkanälen, 24h-Video-EEG-Monitoring mit mindestens 32 Registrierkanälen und Polygraphiemöglichkeit, fakultativ: Geräte zur Registrierung von AEP, VEP, SEP, MEP.

35. Apparatur für Nuklearmedizinische Verfahren (SPECT, PET).
36. Apparatur zur Programmierung und Monitoring von Vagusnervstimulatoren.
37. Räumliche und apparative Einrichtungen zur Durchführung einer umfassenden personen- und computergestützten neuropsychologischen Diagnostik.
38. Folgende Infrastruktur ist obligatorisch, aber nicht unbedingt inhouse (falls nicht inhouse verfügbar muss ein Zusammenarbeitsvertrag vorhanden sein):
 - a) Neuroradiologie mit Computertomographie («state of the art»-Technologie) und mit Möglichkeit der hochauflösenden Magnetresonanztomographie einschliesslich speziell epilepsie-orientierter Akquisitionssequenzen (inklusive funktionelle MRI, diffusion tensor imaging zur Faserdarstellung). Mindestanforderung: Hochauflösendes MRI.
 - b) Neuroradiologie mit Möglichkeit der Durchführung von zerebralen Angiographien und Wada-Test. Mindestanforderung: biplanare Angiographie-Anlage.

Diagnostische Prozesse

39. Die Computertomographie («state of the art»-Technologie) des Kopfes ist 24/7 verfügbar.⁴⁰
40. Die Kernspintomographie (MRI) des Kopfes in allen Modalitäten (fMRI, DTI, etc.) ist 24/7 verfügbar.
41. Die zerebrale Angiographie ist 24/7 verfügbar.
42. Nuklearmedizinische Verfahren (SPECT, PET) sind während Bürozeiten verfügbar.
43. Folgender diagnostischer Prozess muss verfügbar sein, aber nicht unbedingt inhouse (falls nicht inhouse verfügbar, muss ein Zusammenarbeitsvertrag vorhanden sein): Die neuropsychologische Untersuchung ist während Bürozeiten verfügbar.

Behandlungsprozesse und Monitoring

44. Das Zentrum arbeitet nach einem gemeinsamen und vertraglich geregelten Konzept mit mindestens einem Zentrum für Epilepsiechirurgie zusammen (Partnerzentrum, gemäss Kapitel 8); das Konzept regelt die Patientenprozesse (Diagnose, Indikationsstellung, Aufklärung, Behandlung, Übergang in die Rehabilitation, Nachsorge, Follow-Up) sowie Fehlermanagement und Qualitätskontrolle.
45. Konferenzen (inkl. Videokonferenzen) zwischen dem Zentrum und dem Zentrum für Epilepsiechirurgie finden gemäss dokumentierter SOP regelmässig, mindestens monatlich, statt und werden protokolliert.
46. An diesen Konferenzen/Videokonferenzen werden die klinischen Daten, die Video-EEG Daten und die bildgebenden Daten von der jeweiligen Fachperson gezeigt und interdisziplinär diskutiert.
47. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden: SOP für die adäquate, altersgerechte Abklärung von Kindern/Jugendlichen (Räumlichkeiten, Spezialisten, Prozesse).

Mindestfallzahlen und Indikatoren

48. Das Zentrum muss mindestens 5 Phase II Abklärungen⁴¹ pro Jahr durchführen.
49. Jedes Zentrum liefert für jede Patientin und jeden Patienten den minimalen Datensatz an das Register.
50. Jedes Zentrum stellt für jede Patientin und jeden Patienten den minimalen Datensatz aus dem Register bereit.

⁴⁰ CT-Gerät verfügbar 24/7 innerhalb 30 Minuten nach Anmeldung.

⁴¹ Gemäss HSM-Definition (SPLG NEU4.2).

8. Teilbereich 3: Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie

8.1 Analyse des Versorgungsbedarfs

Artikel 39 KVG und Artikel 58a–e KVV verpflichten die Kantone, eine bedarfsgerechte Spitalversorgung sicherzustellen. Im Rahmen der HSM-Planung ist bei der Analyse des Versorgungsbedarfs zu beachten, dass sich die Fälle der nicht auf der HSM-Spitalliste aufgeführten Einrichtungen in Zukunft auf die Leistungserbringer mit einem HSM-Leistungsauftrag verlagern.

Der zu deckende Versorgungsbedarf entspricht dem Total der erfassten bisherigen Fallzahlen zuzüglich des prognostizierten Wachstums der Fallzahlen. Die Nachfrage nach bestimmten medizinischen Leistungen kann sich beispielsweise aufgrund einer prägnanten technischen Erneuerung ändern. Die Änderung der Nachfrage spiegelt sich direkt in den erbrachten Fallzahlen und ist bei der Planung zu berücksichtigen.

Diesen Überlegungen folgend, wurde die Analyse des Versorgungsbedarfs im Teilbereich der chirurgischen Behandlung der refraktären Epilepsie durch das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) durchgeführt. Im ersten Schritt wurde die aktuelle Versorgungslage einschliesslich der aktuellen Fallzahlen (Leistungsnachfrage) untersucht. Bei der prognostizierten Entwicklung der Fallzahlen wurden der Einfluss der aktuellen und künftigen demographischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklung berücksichtigt.

8.1.1 Ist-Analyse

Die zentrale Grundlage für die Bedarfsanalyse bilden die Daten der MS. Die MS erfasst alle Hospitalisierungen in den schweizerischen Krankenhäusern. Die Einheit eines Falles in der MS ist ein stationärer Aufenthalt, d.h. ein Fall entspricht einer Hospitalisierung bzw. einem Spitalaustritt. Mithilfe des SPLG-Groupers der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich werden alle Fälle der MS einer Spitalplanungs-Leistungsgruppe (SPLG) zugeordnet. Die HSM-Bereiche sind in der SPLG-Systematik abgebildet, indem diese jeweils einer oder mehrerer SPLG entsprechen. Die nachfolgenden Auswertungen stützen sich auf die gemäss SPLG-Systematik gruppierten Daten der MS.

Aktuelle Versorgungslage

Für die Analyse der gegenwärtigen Versorgungssituation wurden die aktuellsten verfügbaren Datenjahre verwendet (2016-2018). Für alle nachfolgenden Analysen wurden also die Daten aus der MS aller Hospitalisierungen von 2016-2018 verwendet, die gemäss SPLG-Groupen dem Teilbereich der chirurgischen Behandlung der refraktären Epilepsie zugeordnet werden (SPLG NCH1.1.3).

Die MS des BFS führt für die Jahre 2016-2018 zwischen 54 und 71 entsprechende Fälle pro Jahr auf. Die insgesamt 182 Fälle im Analysezeitraum verteilten sich auf zehn Spitalstandorte. Drei Standorte verzeichnen jeweils mindestens 10 Fälle pro Jahr. Es sind dies die HUG, die Insel und das USZ. Zusammen haben diese drei Spitäler einen Versorgungsanteil von 90%. Der Versorgungsanteil pro Leistungserbringer ist im Anhang A2 ersichtlich.

Patientenströme

Tabelle 14 zeigt die Patientenströme der Jahre 2016-2018 nach Grossregion des Spitalstandorts und Herkunftsgrossregion der Patientinnen und Patienten. Im Analysezeitraum verteilen sich die Behandlungen fast ausschliesslich auf Spitäler im Espace Mittelland, in der Genferseeregion und in Zürich. Infolgedessen beträgt die Exportquote der übrigen Grossregionen (nahezu) 100%. Der Anteil ausserregionaler Patientinnen und Patienten ist vor allem in Zürich hoch. Zwei Drittel der Behandlungen in Zürcher Spitälern sind auf ausserregionale Patientinnen und Patienten zurückzuführen, was einer Importquote von 67% entspricht.

Tabelle 14. Patientenströme nach Grossregion 2016-2018 (gepoolt)

Grossregion Spitalstandort	Grossregion Patientinnen und Patienten								
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige	Total
Genferseeregion: GE, VD, VS	35	10	5	1	4	3	1	2	61
Espace Mittelland: BE, JU, NE, FR, SO	2	49	9			2	1		63
Nordwestschweiz: BS, BL, AG			1						1
Zürich: ZH	1	2	12	19	14	7	1	1	57
Ostschweiz: SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR									
Zentralschweiz: LU, ZG, UR, NW, OW, SZ									
Tessin: TI									
Total	38	61	27	20	18	12	3	3	182

Bemerkung: In der Kategorie «Übrige» werden Patient/innen aus dem Ausland oder ohne Angabe zum Wohnsitzkanton zusammengefasst.

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS). Datenaufbereitung und Abbildung durch das Obsan.

8.1.2 Bedarfsprognose

Ausgehend von der Analyse der aktuellen Versorgungssituation (vgl. Kapitel 8.1.1 «Ist-Analyse») wurde der zukünftige Versorgungsbedarf anhand der zu erwartenden demographischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen prognostiziert. Als Referenzjahr für die Bedarfsprognose dient das Jahr 2018 und als Prognosehorizont das Jahr 2028. Für die Beurteilung der aktuellen Versorgungssituation wurden die Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz im Ausland im Rahmen der Ist-Analyse im vorangehenden Kapitel miteinbezogen. Für die Prognose wird hingegen nur der Versorgungsbedarf der schweizerischen Wohnbevölkerung geschätzt. Nachfolgend werden in einem ersten Schritt die Auswirkungen der Einflussfaktoren (Demografie, epidemiologische und medizintechnische Entwicklungen) auf die Bedarfsprognose einzeln analysiert. In einem zweiten Schritt erfolgt eine konsolidierte Prognose des Versorgungsbedarfs unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren.

Demografie

Unter alleiniger Berücksichtigung der demografischen Entwicklung ist von einer Zunahme der Fallzahlen um 5% auf 57 Fälle bis 2028 auszugehen. Die prognostizierte Fallzunahme liegt damit unter dem erwarteten Wachstum der Gesamtbevölkerung (+10%). Der Grund dafür liegt im unterdurchschnittlichen Wachstum der Gruppe der 18-39-Jährigen (+4%), bei denen diese Eingriffe schwergewichtig vorgenommen werden.

Epidemiologie und Medizintechnik

Zur Quantifizierung der Auswirkungen von epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen auf die Fallzahlen wurde im Rahmen der vorliegenden Bedarfsanalyse eine Expertenbefragung durchgeführt. Insgesamt wird aufgrund der epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen ein Anstieg der Fallzahlen um rund 30% erwartet.

Konsolidierte Prognose

Gestützt auf die Bevölkerungsprognosen des BFS sowie unter Einbezug der Experteneinschätzungen hinsichtlich der epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen ist mit einem Anstieg der Fallzahlen bis 2028 um 36% auf 73 Fälle zu rechnen.

Auch wenn aus einer Punktprognose jeweils eine konkrete Zahl für den künftigen Bedarf resultiert, sollte daraus nicht der Eindruck entstehen, dass die vorliegende Bedarfsprognose die künftige Entwicklung der Fallzahlen präzise vorhersagen kann. Der künftige Bedarf in der hochspezialisierten Medizin von verschiedenen Entwicklungen abhängig ist, die nicht abschliessend vorhergesagt werden können. Hinzu kommen zufällige Schwankungen, wie sie teilweise bereits aus der retrospektiven Analyse deutlich werden. Mit vergleichsweise hoher Sicherheit kann die demografische Entwicklung und deren Auswirkungen auf den zu erwartenden Versorgungsbedarf abgeschätzt werden (demografische Prognose). Mehr Unsicherheit besteht in Bezug auf die epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen.

8.2 Auswertung der Bewerbungen

Im Verlaufe des Bewerbungsverfahrens vom 17. März 2020 bis zum 17. September 2020⁴² sind beim HSM-Projektsekretariat vier Bewerbungen für den Erhalt eines HSM-Leistungsauftrages im Teilbereich der chirurgischen Behandlung der refraktären Epilepsie eingegangen. Folgende Spitäler haben sich für einen Leistungsauftrag beworben:

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern (Insel)
- Les hôpitaux universitaires de Genève (HUG)
- Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung (Kispi)
- Universitätsspital Zürich (USZ)

Nachfolgend werden die Resultate der Evaluation der Bewerbungen dargelegt. Zudem wird aufgeführt, wenn Spitäler im Rahmen der Anhörung zusätzliche Informationen oder Unterlagen eingereicht haben, die einen Einfluss darauf haben, ob eine Anforderung als erfüllt betrachtet wird.

8.2.1 Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags

Alle Bewerbenden verpflichten sich, die im Zuordnungsbericht⁴³ definierten Versorgungsaufgaben zu übernehmen und die mit der Erbringung der Versorgungsleistung verbundenen Anforderungen (vgl. Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) zu erfüllen.

8.2.2 Qualität

Berichterstattung an die IVHSM-Organe und Registerteilnahme

Alle Bewerbenden erklären sich einverstanden, die Berichterstattungspflichten an die IVHSM-Organe zu erfüllen sowie die erforderlichen Registerführungspflichten einschliesslich Finanzierung wahrzunehmen.

⁴² Aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie wurde die Bewerbungsfrist auf 6 Monate verlängert.

⁴³ Komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie, Erläuternder Bericht für die Zuordnung zur hochspezialisierten Medizin. Schlussbericht vom 22. Oktober 2015.

Strukturqualität und Prozessqualität

Alle Bewerbenden erfüllen gemäss Selbstdeklaration die obligatorischen Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität gemäss Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020. Sie verfügen demnach sowohl über die zur Durchführung von Eingriffen im Teilbereich der chirurgischen Behandlung der refraktären Epilepsie erforderlichen Fachärztinnen und Fachärzte und weiteren Fachpersonen, als auch über die notwendige Infrastruktur.⁴⁴ Die Behandlung von Kindern am Standort USZ erfolgt ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispi unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin/Neuropädiaters.

8.2.3 Mindestfallzahlen

Die Mindestfallzahl liegt in diesem Teilbereich bei jährlich 20 epilepsiechirurgischen Eingriffen. Massgebender Zeitraum für die Erreichung der Mindestfallzahlen war der 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2018, wobei der Dreijahresdurchschnitt beachtet wurde.

Selbstdeklaration

Nach eigenen Angaben erfüllen die Insel und das USZ die Mindestfallzahl, die HUG und das Kispi erfüllen sie nicht. Die HUG schreiben dazu, dass 2018 Arbeiten zur Reorganisation der neurologischen Abteilung stattgefunden haben, mit Auswirkungen auf die Hospitalisierungen für Phase I-Abklärungen. Zudem würden alle vom CHUV überwiesenen Patientinnen und Patienten im HUG beurteilt, bei der Indikation zur Operation würden die meisten jedoch im CHUV operiert. Zähle man die CHUV- und HUG-Fälle für die Periode 2016 bis 2018 zusammen, sei im Jahresdurchschnitt die Mindestzahl von 20 Fällen erreicht.

Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS)

Die Einhaltung der Mindestfallzahl wurde anhand der in der MS erhobenen Fälle überprüft. Dabei war der Jahresdurchschnitt im Zeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2018 massgeblich. Gemäss Überprüfung erreicht nur die Insel die Mindestfallzahl von 20 epilepsiechirurgischen Eingriffen pro Jahr.

Da bei den HUG und beim USZ eine relevante Diskrepanz zwischen der Selbstdeklaration und den Fallzahlen gemäss MS bestand, wurden die entsprechenden Operationsberichte verlangt. Diese wurden daraufhin überprüft, ob es sich um HSM-Fälle nach Zuordnungsdefinition handelt. Die Überprüfung ergab, dass sowohl die HUG als auch das USZ die Anforderung an die Mindestfallzahl erfüllen.

Fazit Mindestfallzahlen

Zusammenfassend erfüllen die Insel, die HUG und das USZ die Anforderung an die Mindestfallzahl, das Kispi erfüllt sie nicht.

In Tabelle 43 (Anhang A3) sind die Fallzahlen aller Bewerbenden aufgelistet, die für die Beurteilung, ob die Mindestfallzahl-Anforderung erfüllt wird, ausschlaggebend waren.

8.2.4 Lehre, Weiterbildung und Forschung

Die Erfüllung der Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung wurden anhand eines standardisierten Evaluationsschemas beurteilt, welches die Aktivitäten der Leistungserbringer in der Ausbildung, der Weiterbildung, der klinischen Forschung sowie die Publikationen in den einzelnen Teilbereichen berücksichtigt (vgl. Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020). Gemäss Auswertung des standardisierten Evaluationsschemas erfüllen die HUG, das Kispi⁴⁵ und das USZ die Anforderungen, die Insel hingegen nicht. Im Rahmen der Gewährung des rechtlichen Gehörs hat die Insel erklärt, dass ein im Bewerbungsverfahren angegebenes klinisches Forschungsprojekt sowie eine Publikation dem vorliegenden Teilbereich zuzuordnen seien. Zudem hat die Insel weitere Publikationen eingereicht, die aufgrund der Limitierung im Bewerbungsverfahren nicht dokumentiert wurden. In Anbetracht dieser Eingabe hat das HSM-Fachorgan die Erfüllung der Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung erneut geprüft und kommt zum Schluss, dass die Insel die gestellten Anforderungen erfüllt.

⁴⁴ Das Kispi bewirbt sich in einer Kooperation mit dem USZ. Gewisse Angaben insbesondere zur Struktur- und Prozessqualität in der Bewerbung vom Kispi beziehen sich auf den Kooperationsverbund.

⁴⁵ Das Kispi hat dieselben Studien und Publikationen angegeben wie das USZ.

Ferner wurde die Anerkennung des SIWF als Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A und für Neurochirurgie (Facharzttitle) Kategorie A verlangt. Dabei wurde nicht auf die Selbstdeklaration abgestützt, sondern eine direkte Überprüfung mittels der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF vorgenommen, welche auf dessen Website publiziert ist. Die Insel, die HUG und das USZ verfügen über die verlangten SIWF-Anerkennungen, das Kispil hingegen nicht. Eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF hat ergeben, dass das Kispil inzwischen über die Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie der Kategorie C verfügt.

8.2.5 Wirtschaftlichkeit

Die Analyse der Daten für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringer wurde durch beauftragte Dritte vorgenommen. Die Expertengruppe «HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung» begutachtete die Analysen und erstellte einen Bericht mit den Haupteckdaten der Wirtschaftlichkeitsprüfung. Die Resultate der Wirtschaftlichkeitsprüfung sind in Tabelle 15 und das methodische Vorgehen im Anhang A4 summarisch dargestellt.

Die Analysen beruhen auf Vergleichen der Fallmix-bereinigten, spitalindividuellen mittleren Fallkosten (Basiswerte) des Jahres 2018. Neben der Beurteilung auf Stufe Gesamtspital wird auch die Wirtschaftlichkeit der HSM-Leistungserbringung betrachtet. Es werden also zwei unterschiedliche Herangehensweisen angewendet:

1. Methodik ITAR_K®: Bei der Auswertung von Kostendaten nach ITAR_K® werden die anrechenbaren Kosten der Spitäler für die Kalkulation der Fallmix-bereinigten Basiswerte in Anlehnung an die von der GDK formulierten «Empfehlungen zur Wirtschaftlichkeitsprüfung»⁴⁶ ermittelt. Als Referenzwert dient der Median der sich bewerbenden Spitäler (CHF 10'769) (vgl. Tabelle 15, linke Spalte).
2. Methodik SwissDRG: Bei der Auswertung nach SwissDRG werden die kalkulatorischen Fallmix-bereinigten Basiswerte der Spitäler, bezogen auf die betreffenden Fälle des spezifischen HSM-Spektrums, berechnet. Als Referenzwerte dienen einerseits der Median der sich bewerbenden Spitäler (CHF 9'603) (vgl. Tabelle 15, mittlere Spalte) und andererseits das Fallzahl-gewichtete Mittel der sich bewerbenden Spitäler (CHF 10'259) (vgl. Tabelle 15, rechte Spalte).

Weder bei Verwendung der Kostenausweise nach ITAR_K® noch bei den Daten SwissDRG werden für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit Kostenunterschiede berücksichtigt, welche regionaler Natur sind. Örtlich unterschiedliche Lohnkosten beispielsweise werden mangels breit akzeptierter Methodik nicht neutralisiert. Ebenso findet im Rahmen der HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung auch keine Betrachtung der medizinischen Outcome-Qualität statt. Zudem wird auf eine Unterscheidung von Spitalkategorien verzichtet. Zwar haben Universitätsspitäler i.d.R. tendenziell höhere Basiswerte als Zentrums- und Regionalspitäler, aber es gibt keine vertretbare Methodik zur Normierung.

Tabelle 15. Einteilung Spitäler in «wirtschaftlich»^a, «eher wirtschaftlich»^b, «neutral»^c, «eher unwirtschaftlich»^d und «unwirtschaftlich»^e nach drei verschiedenen Methoden

		Methodik		
		ITAR_K®	SwissDRG	
Spital	Referenzwert	Median	Median	Fallzahl-gewichtetes Mittel
	Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern		+	+
Les hôpitaux universitaires de Genève		--	--	--
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung		+	[++]	[++]

⁴⁶ Die Empfehlungen zur Wirtschaftlichkeitsprüfung sind sinngemäss auch für die HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung anwendbar.

		Methodik		
		ITAR_K®	SwissDRG	
Spital	Referenzwert	Median	Median	Fallzahl-gewichtetes Mittel
Universitätsspital Zürich		-	-	-

- ^a «++»: Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % tiefer ist als die Bezugsgrösse.
^b «+»: Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % tiefer und mind. 1.01 % tiefer ist als die Bezugsgrösse.
^c «0»: Das Spital hat einen Basiswert, der in etwa gleich ist wie die Bezugsgrösse, also bis 1 % tiefer und bis 1 % höher als die Bezugsgrösse.
^d «-»: Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % höher und mind. 1.01 % höher ist als die Bezugsgrösse.
^e «--»: Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % höher ist als die Bezugsgrösse.
[]: Die Fallzahl liegt unter 12, eine statistische Aussage ist schwerlich möglich.

Zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit der HSM-Leistungserbringung wurden die obengenannten Methoden verwendet – die erste (ITAR_K®) mit dem Einbezug des Gesamtsitals, die zweite (SwissDRG) mit spezifischeren Daten für den HSM-Bereich, bei dieser wurde zusätzlich mit zwei Sub-Methoden gearbeitet. Eine Eingrenzung der Fälle auf einen spezifischen HSM-Bereich oder -Teilbereich ist mit ITAR_K® nicht möglich. Dies bedeutet, dass sich der Fallkostenvergleich mit dieser Methodik auf das ganze akutstationäre Leistungsspektrum des Spitals, bzw. auf den betreffenden Standort bezieht. Mit der Methodik «SwissDRG» ist es hingegen möglich, Kostenvergleiche zwischen den Spitälern anzustellen, welche auf einen spezifischen HSM-Bereich oder -Teilbereich eingegrenzt sind. Da die Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung im vorliegenden HSM-Teilbereich und weniger jene des Gesamtsitals berücksichtigt werden sollte, ist die Methodik «SwissDRG» gegenüber «ITAR_K®» vorzuziehen. Innerhalb der Methodik «SwissDRG» werden bei Anwendung des «Fallzahl-gewichteten Mittels SwissDRG» Spitäler mit vielen Fällen stärker berücksichtigt, als wenn der «Median SwissDRG» angewendet würde. Vorliegend sind kaum Abweichungen zwischen den beiden SwissDRG-Sub-Methoden auszumachen. Für die vorliegende Beurteilung wendet das HSM-Fachorgan auf Empfehlung der Expertengruppe «HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung» die Methodik «Fallzahl-gewichtetes Mittel SwissDRG» an.

Resultate gemäss der Methodik «Fallzahl-gewichtetes Mittel SwissDRG» (vgl. Tabelle 15, rechte Spalte)

Die vier Bewerbenden liegen in einem Bereich von - 18 % bis + 17 % unter resp. über der Bezugsgrösse. Das Kispil hatte im analysierten Datenjahr jedoch derart niedrige Fallzahlen, dass kaum statistisch gesicherte Aussagen möglich sind. Die Verlässlichkeit der Kostenberechnungen ist daher eingeschränkt. Auch ist ein Vergleich bei einer derart geringen Zahl Bewerbender wenig aussagekräftig. Die Aussagen zur Wirtschaftlichkeit sind aus den genannten Gründen zu relativieren.

8.2.6 Zusammenfassung der Auswertung der Bewerbungen

Tabelle 16 fasst die Auswertung der Bewerbungen zusammen.

Tabelle 16. Erfüllung der Anforderungen pro Leistungserbringer

Leistungs- erbringer	Verpflich- tung zur Er- füllung des Leistungs- auftrags ¹⁾	Bereit- schaft Be- richterstat- tung, Re- gisterfüh- rung ¹⁾	Mindestfall- zahl ²⁾	Struktur- und Pro- zess- qualität ^{1), 3)}	Weiterbil- dungsstät- ten ⁴⁾	Lehre, Wei- terbildung und For- schung ⁵⁾	Wirtschaft- lichkeit ⁶⁾
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitäts- spital Bern	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja ^{b)}	++

Leistungs- erbringer	Verpflich- tung zur Er- füllung des Leistungs- auftrags ¹⁾	Bereit- schaft Be- richterstat- tung, Re- gisterfüh- rung ¹⁾	Mindestfall- zahl ²⁾	Struktur- und Pro- zess- qualität ^{1), 3)}	Weiterbil- dungsstät- ten ⁴⁾	Lehre, Wei- terbildung und For- schung ⁵⁾	Wirtschaft- lichkeit ⁶⁾
Les hôpitaux universi- taires de Genève	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	--
Kinderspital Zürich - Ele- onorenstif- tung	Ja	Ja	Nein	Ja*	Nein ^{a)}	Ja***	[++]
Universitäts- spital Zürich	Ja	Ja	Ja	Ja**	Ja	Ja	-

Grün unterlegt = Anforderung erfüllt

Rot unterlegt = Anforderung nicht erfüllt

¹⁾ Evaluation basierend auf Selbstdeklaration der Leistungserbringer.

²⁾ Beurteilung beruht auf den Daten der MS. Bei relevanten Diskrepanzen zur Selbstdeklaration wurden die Fallzahlen anhand der Operationsberichte überprüft.

³⁾ Prüfung gemäss Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020.

⁴⁾ Überprüfung mittels der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF.

⁵⁾ Prüfung gemäss standardisiertem Evaluationsschema zur Lehre, Weiterbildung und Forschung (siehe Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020).

⁶⁾ Gemäss Empfehlung der Expertengruppe HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung wurde das «Fallzahl-gewichtete Mittel SwissDRG» berücksichtigt: ++ steht für wirtschaftlich, + steht für eher wirtschaftlich, 0 steht für neutral, - steht für eher unwirtschaftlich und -- steht für unwirtschaftlich. [Eckige Klammern] bedeuten, dass aufgrund tiefer Fallzahlen (< 12) die Wirtschaftlichkeitsberechnungen statistisch auf schwachen Füßen stehen.

* Das Kispi bewirbt sich in einer Kooperation mit dem USZ. Gewisse Angaben insbes. zur Struktur- und Prozessqualität in der Bewerbung vom Kispi beziehen sich auf den Kooperationsverbund.

** Die Behandlung von Kindern am Standort USZ erfolgt ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispi unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin/Neuropädiaters.

*** Das Kispi hat dieselben Studien und Publikationen angegeben wie das USZ.

^{a)} Kispi: Keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurologie. Zum Zeitpunkt der Bewerbung keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie; mittlerweile verfügt das Kispi über eine Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie C.

^{b)} Insel: Zum Zeitpunkt der Bewerbung waren die Anforderungen an Lehre, Weiterbildung und Forschung gemäss den von der Insel eingereichten Bewerbungsunterlagen nicht erfüllt; im Rahmen der Anhörung hat die Insel weitere Unterlagen nachgereicht, welche zeigen, dass die Anforderungen an Lehre, Weiterbildung und Forschung erfüllt sind.

8.3 Gewährung des rechtlichen Gehörs

Der Berichtsentwurf für die vorgesehene Leistungszuteilung vom 11. August 2021⁴⁷ wurde am 2. November 2021 in die Anhörung (Gewährung des rechtlichen Gehörs) gegeben. Das HSM-Fachorgan empfahl, folgenden Leistungserbringern einen auf 6 Jahre befristeten Leistungsauftrag zu erteilen:

⁴⁷ Komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie, Erläuternder Bericht für die Leistungszuteilung, Entwurf für die Gewährung des rechtlichen Gehörs, 11. August 2021.

- Les hôpitaux universitaires de Genève
- Universitätsspital Zürich
- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern (*bedingter Leistungsauftrag*)

Zur Teilnahme an der Anhörung wurden alle Kantone, die betroffenen Leistungserbringer, fünf Versicherer(verbände), die Dekanate der medizinischen Fakultäten der fünf Universitäten mit Universitätsspital, Fachgesellschaften und andere Institutionen und Organisationen eingeladen. Insgesamt sind 32 Stellungnahmen beim HSM-Projektsekretariat eingetroffen.

8.3.1 Stellungnahmen

Mit Ausnahme des Kispi begrüßen alle Anhörungsteilnehmenden die Leistungszuteilung des Teilbereiches «Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie» an die vorgeschlagenen drei Zentren.

Das Kispi kritisiert, dass sich das Bewerbungsverfahren explizit auch an Kinderspitäler gerichtet habe, ohne dass die Anforderungen hierfür adressatengerecht angepasst worden wären. Das Kispi, das als einziges Kinderspital eine eigene Bewerbung eingereicht hat, erklärt sich mit dem Vorschlag, dass es keine eigene Leistungszuteilung erhalten, die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USZ jedoch weiterhin in Kooperation mit dem Kispi geschehen soll, nicht einverstanden. Es fordert, dass der HSM-Leistungsauftrag für die chirurgischen Behandlungen der refraktären Epilepsie für die Altersgruppe 0-18 Jahre an das Kispi zu vergeben sei.

Das Kispi biete in der Region Zürich als einzige Institution alle erforderlichen Rahmenbedingungen für die hochspezialisierte Behandlung und Betreuung von Kindern und Jugendlichen. In den letzten Jahren (2020 und 2021) seien alleine bei Kindern und Jugendlichen mehr 10 Eingriffe pro Jahr durch die Fachexperten des Kispi durchgeführt worden. International sei der Trend zu beobachten, dass immer mehr Kinder epilepsiechirurgisch behandelt werden und die Zahl der erwachsenen Patienten eher abnimmt.

Gemäss den im Rahmen des Bewerbungsverfahrens eingereichten Unterlagen erfüllte die Insel die Anforderungen an Lehre, Weiterbildung und Forschung nicht. Im Rahmen der Gewährung des rechtlichen Gehörs hat die Insel nun erklärt, dass ein im Bewerbungsverfahren angegebenes klinisches Forschungsprojekt sowie eine Publikation dem vorliegenden Teilbereich zuzuordnen seien. Zudem hat die Insel weitere Publikationen eingereicht, die aufgrund der Limitierung im Bewerbungsverfahren nicht dokumentiert wurden.

8.3.2 Beurteilung des HSM-Fachorgans

Gemäss Artikel 4 Absatz 3 IVHSM legt das HSM-Fachorgan die Voraussetzungen fest, welche zur Ausführung der Leistungserbringung erfüllt werden müssen. Mit Verabschiedung des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie am 12. Februar 2020 hat das HSM-Fachorgan definiert, dass für alle Bewerber dieselben Anforderungen gelten sollen. Das HSM-Fachorgan ist nach wie vor der Meinung, dass ein Kinderspital diese Eingriffe nicht selbstständig, sondern nur in Kooperation mit einem Erwachsenenspital durchführen sollte. Deshalb bleibt das HSM-Fachorgan bei seiner Empfehlung, dem Kispi sei kein eigener Leistungsauftrag zu erteilen. Das Kispi erfüllt diverse der gestellten Anforderungen nicht und die Kinder und Jugendlichen, welche einen epilepsiechirurgischen Eingriff benötigen, werden bereits heute am USZ und nicht am Kispi operiert.

Die retrospektive Erhebung der Fallzahlen ist nicht zu beanstanden; das hat das Bundesverwaltungsgericht verschiedentlich bestätigt⁴⁸.

In Anbetracht der Stellungnahme und der zusätzlich eingereichten Publikationen der Insel hat das HSM-Fachorgan die Erfüllung der Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung erneut geprüft. Gemäss Auswertung anhand des standardisierten Evaluationsschemas (vgl. Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) erfüllt die Insel die gestellten Anforderungen, weshalb die entsprechende im Berichtsentwurf für das Anhörungsverfahren vorgeschlagene Bedingung, das genannte Kriterium in Zukunft zu erfüllen, wegfällt.

⁴⁸ Urteil BVGer C-2887/2019 vom 26. Januar 2021 E. 8.4 f., Urteil BVGer C-2827/2019 vom 18. März 2021 E. 7.4, Urteil BVGer C-1306/2019, C-2651/2019 vom 21. September 2021 E. 7.1.5, Urteil BVGer C-1313/2019, C-2654/2019 vom 11. November 2021 E. 7.1.4.

8.4 Zuteilung der HSM-Leistungserbringung

Um beurteilen zu können, ob der zukünftige Versorgungsbedarf abgedeckt werden kann, muss auch berücksichtigt werden, ob die Bewerbenden Kapazitätsengpässe hatten und welche zusätzlichen Kapazitäten sie in Zukunft zur Verfügung stellen können. Dies wurde mittels des Bewerbungsfragebogens erhoben (vgl. Anhang A5).

In den Jahren 2018 und 2019 mussten laut den sich bewerbenden Leistungserbringern keine Patientinnen und Patienten mit einer Indikation zur chirurgischen Behandlung der refraktären Epilepsie aufgrund von Kapazitätsengpässen abgelehnt oder weiterverlegt werden (vgl. Tabelle 50 in Anhang A5). Kapazitätsengpässe bestanden also keine.

Alle sich bewerbenden Leistungserbringer könnten zudem im Vergleich zum heutigen Behandlungsvolumen gemäss eigenen Angaben ihre Gesamtkapazitäten zur chirurgischen Behandlung von Patientinnen und Patienten mit refraktärer Epilepsie bis 2028 falls nötig teils substantiell ausbauen (vgl. Tabelle 51 in Anhang A5).

Für eine Leistungszuteilung berücksichtigt das HSM-Beschlussorgan diejenigen Bewerbenden, die alle Anforderungen erfüllen (Insel, HUG und USZ).

Zwischen den beiden Teilbereichen der prächirurgischen Epilepsiediagnostik (Phase II) und der chirurgischen Behandlung der refraktären Epilepsie bestehen Interdependenzen; Abklärung und chirurgische Behandlung sollten idealerweise an derselben Institution gemacht werden. Deshalb sollen für die Leistungsvergabe im vorliegenden Teilbereich möglichst dieselben Leistungserbringer berücksichtigt werden, die auch für eine Leistungszuteilung im Teilbereich der prächirurgischen Epilepsiediagnostik (Phase II) vorgesehen sind.

Mit einer Leistungszuteilung an die Insel, die HUG und das USZ kann der gesamtschweizerische Bedarf abgedeckt werden. Zusätzlich sind so auch beide grossen Sprachregionen (Deutschschweiz und Romandie) abgedeckt.

Versorgung von Kindern und Jugendlichen

Die Zuordnung der komplexen Neurochirurgie und -radiologie wurde unabhängig vom Alter der Patientinnen und Patienten verabschiedet, d.h. sie gilt sowohl für Erwachsene als auch für Kinder und Jugendliche. Das Bewerbungsverfahren richtete sich deshalb explizit auch an Kinderspitäler, wobei für alle Bewerbenden dieselben Anforderungen gelten. Ein Leistungsauftrag für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen ist jedoch an die Bedingung geknüpft, dass die erforderlichen Pädiatrie-spezifischen Anforderungen - wie sie im Anforderungskatalog (vgl. Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) aufgeführt sind - erfüllt werden («Falls-Anforderungen», welche nur gelten, falls Kinder und Jugendliche behandelt werden).

Die Insel und die HUG geben an, sämtliche für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen geforderten Pädiatrie-spezifischen Anforderungen zu erfüllen. Das USZ behandelt Kinder ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispi unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin resp. eines Neuropädiaters. Das Kispi hat sich zwar für einen Leistungsauftrag beworben, erfüllt jedoch verschiedene Anforderungen nicht. Auch werden Kinder und Jugendliche, welche einen epilepsiechirurgischen Eingriff benötigen, bereits heute am USZ und nicht am Kispi operiert. Das HSM-Beschlussorgan erteilt deshalb keine Leistungszuteilung an das Kispi. Um eine optimale und wohnortnahe Versorgung pädiatrischer Patientinnen und Patienten zu gewährleisten, muss die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USZ jedoch weiterhin in der bereits etablierten Kooperation mit dem Kispi geschehen. Die Verantwortung für die Behandlung trägt in jedem Fall der Inhaber des Leistungsauftrags.

Fazit

Nach Berücksichtigung aller relevanten Aspekte und auf Empfehlung des HSM-Fachorgans beschliesst das HSM-Beschlussorgan nachstehende Zuteilung der HSM-Leistungserbringung (vgl. Tabelle 17). Die Leistungsaufträge werden für sechs Jahre erteilt. Damit wird für die Spitäler Planungssicherheit geschaffen. Zudem nimmt der Reevaluationsprozess im zweistufigen Verfahren viel Zeit in Anspruch. Ferner soll für eine Neubeurteilung der Leistungszuteilung ausreichend Datenmaterial aus dem HSM-Register in guter Qualität zur Verfügung stehen. Somit ist eine Vergabe des Leistungsauftrags für sechs Jahre gerechtfertigt. Mithilfe des Monitorings und der Überprüfung der Registerdaten soll die Einhaltung der Anforderungen über die gesamte Dauer überwacht werden.

Zuteilung einer Leistungserbringung an die folgenden drei Zentren

Tabelle 17. Vergabe von HSM-Leistungsaufträgen im Teilbereich «Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie»

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.
Les hôpitaux universitaires de Genève	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.
Universitätsspital Zürich	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien; die Behandlung von Kindern und Jugendlichen erfolgt in Kooperation mit dem Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.

Die Insel, die HUG und das USZ erfüllen ausnahmslos die gestellten Anforderungen an die Bereitschaft zur Berichterstattung, an die Qualität, an die Mindestfallzahlen sowie an die Lehre, Weiterbildung und Forschung.

Das HSM-Beschlussorgan hat bei der Leistungszuteilung auch die Resultate der Wirtschaftlichkeitsprüfung betrachtet. Da aufgrund der geringen Zahl von Bewerbenden und den niedrigen Fallzahlen jedoch kaum gesicherte Aussagen möglich sind, stützt sich das HSM-Beschlussorgan bei der Vergabe der Leistungszuteilungen im vorliegenden Teilbereich primär auf die fachlichen und infrastrukturellen Bedingungen, die Minimalfallzahlen als Qualitätsmerkmal sowie die Versorgungsrelevanz der Bewerbenden.

Der Bedarf ist bei einer Leistungszuteilung an die Insel, die HUG und das USZ abgedeckt. Alle drei Bewerbenden erhalten einen Leistungsauftrag für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen sowie Erwachsenen, also unabhängig vom Alter der Patientinnen und Patienten. Im Fall vom USZ muss die Leistungserbringung für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen jedoch weiterhin in Kooperation mit dem Kispi erfolgen. Damit ist die bestmögliche Versorgung von Kindern und Jugendlichen gewährleistet.

Das HSM-Beschlussorgan erteilt dem Kispi somit keinen Leistungsauftrag (vgl. Tabelle 18).

Tabelle 18. Nichterteilung von HSM-Leistungsaufträgen im Teilbereich «Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie»

Leistungserbringer	Begründung der Nichterteilung
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	Mindestfallzahl nicht erreicht; keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurologie, Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie C anstatt A

Fazit: Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie

Folgenden Leistungserbringern wird ein auf sechs Jahre befristeter Leistungsauftrag erteilt:

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Les hôpitaux universitaires de Genève
- Universitätsspital Zürich (*die Behandlung von Kindern und Jugendlichen muss in Kooperation mit dem Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung erfolgen*)

Weitere Leistungsaufträge werden aufgrund der vom KVG vorgeschriebenen Konzentration der HSM-Leistungserbringung sowie aufgrund Nichterfüllens der Anforderungen nicht vergeben.

Um den Spitälern, die durch die Leistungszuteilung resp. Nichtzuteilung eines Leistungsauftrags eine Veränderung erfahren, genügend Zeit zur Anpassung zu geben, treten die Zuteilungen am 1. Januar 2024 in Kraft.

Der HSM-Leistungsauftrag ist an die Einhaltung der folgenden Auflagen gekoppelt, welche von den Leistungserbringern mit HSM-Leistungsauftrag während der gesamten Zuteilungsperiode kumulativ erfüllt sein müssen. Die Nichteinhaltung einer Auflage kann zum Entzug des Leistungsauftrags führen.

Generelle Auflagen

1. Die Bestimmungen der Verordnung vom 27. Juni 1995 über die Krankenversicherung (KVV; SR 832.102), die die Spitäler betreffen, sind einzuhalten, insbesondere auch diejenigen, die per 1. Januar 2022 in Kraft getreten sind.
2. Übernahme der Versorgungsaufgaben und Einhaltung der damit verbundenen Anforderungen.
3. Mitwirkungspflicht bei der Einhaltung der Auflagen und Anforderungen sowie bei der Überprüfung der Einhaltung derselben.

Berichterstattung an die IVHSM-Organe und Dokumentationspflicht

4. Berichterstattung an das HSM-Projektsekretariat zuhanden der IVHSM-Organe:
 - a) Umgehende Offenlegung allfälliger Abweichungen von den Qualitätsanforderungen sowie strukturelle und personelle Änderungen, welche die Qualitätssicherung beeinflussen (bspw. Umstrukturierungen der Klinik, Vakanzen der Klinikdirektion oder in der ärztlichen sowie pflegerischen Leitung);
 - b) Jährliche Einreichung der im Rahmen des HSM-Minimaldatensatzes (Anhang A1 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) erhobenen Daten zur Prozess- und Ergebnisqualität inkl. der Fallzahlen. Die Zentren reichen die standardisierten, direkt vergleichbaren Daten beim HSM-Projektsekretariat koordiniert ein und bestimmen zu diesem Zweck eine verantwortliche Person;
 - c) Berichterstattung zu Lehre, Weiterbildung und Forschung zwei und fünf Jahre nach Leistungszuteilung.

Prozessqualität

5. Aufbau und Betrieb des Registers sowie Übernahme der daraus entstehenden Kosten. Die Kosten werden unter allen Zentren, die eine HSM-Zuteilung erhalten, aufgeteilt.
6. Einheitliche Erhebung und Übermittlung der Angaben des Minimalen Datensatzes (Anhang A1 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im

Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) an das Register für jede HSM-Patientin und jeden HSM-Patienten.

7. Ermächtigung des Registerbetreibers, die im Register erhobenen Daten an das HSM-Projektsekretariat weiterzuleiten.
8. Regelmässige unabhängige Auditierung der Registerdaten zwecks Qualitätssicherung und Übernahme der daraus entstehenden Kosten. Den IVHSM-Organen werden die Auditresultate bekannt gegeben und die auditierten Zentren namentlich genannt.

Bereichsspezifische Anforderungen

Strukturqualität

9. Personelle und strukturelle Voraussetzungen, um Komplikationen selbständig und ohne Spitalverlegung zu behandeln.
10. Innerhalb von 30 Minuten erreichbare von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) zertifizierte (anerkannte) Intensivstation mit Expertise in Neuro-Intensivmedizin.
11. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden:
 - a) Die Betreuung, Behandlung und Pflege von Kindern/Jugendlichen erfolgt altersgerecht durch die entsprechenden Fachärztinnen und Fachärzte und wenn immer möglich in den oder in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Kinderabteilungen.
 - b) Intensivstation an Kinderspital assoziiert oder von einer Neuropädiaterin/einem Neuropädiater mitbetreut.

Prozessqualität

12. Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Patientenströme gemäss definierten und schriftlich hinterlegten «Standard Operating Procedure (SOP)».

Lehre, Weiterbildung und Forschung

13. Erfüllung der Anforderungen des HSM-Fachorgans an die Lehre, Weiterbildung und Forschung (Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020).

Teilbereichsspezifische Anforderungen

Institutionelle Voraussetzungen

14. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A oder formalisierte, d.h. vertraglich geregelte Kooperation⁴⁹ mit einer vom SIWF anerkannten Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A.
15. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie (Facharzttitle) Kategorie A oder formalisierte, d.h. vertraglich geregelte Kooperation⁵⁰ mit einer vom SIWF anerkannten Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie (Facharzttitle) Kategorie A.
16. Vertraglich geregelte Kooperation⁵¹ mit mindestens einem Zentrum für prächirurgische Epilepsiediagnostik gemäss Kapitel 7.

⁴⁹ Eine schriftliche Vereinbarung mit einer vom SIWF anerkannten Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A mitunterzeichnet durch die respektiven Geschäftsleitungen muss vorgelegt werden.

⁵⁰ Eine schriftliche Vereinbarung mit einer vom SIWF anerkannten Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie (Facharzttitle) Kategorie A mitunterzeichnet durch die respektiven Geschäftsleitungen muss vorgelegt werden.

⁵¹ Eine schriftliche Vereinbarung mit einem Zentrum für prächirurgische Epilepsiediagnostik, gegebenenfalls (falls die zwei Kliniken nicht in der gleichen Institution eingegliedert sind) mitunterzeichnet durch die entsprechenden Geschäftsleitungen muss vorgelegt werden.

17. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden:
 - a) Formaler, interdisziplinärer Austausch (gemäss einsehbarem aktuellem SOP-Dokument).
 - b) Die Neuropädiaterin oder der Neuropädiater zeichnet für die Vor- und Nachbetreuung verantwortlich – in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für prächirurgische Epilepsiediagnostik (Partnerzentrum, gemäss Kapitel 7).

Leitende Funktionen

18. Das Zentrum wird von einer leitenden Neurochirurgin oder einem leitenden Neurochirurgen⁵² und von einer leitenden Neurologin oder einem leitenden Neurologen⁵³ geführt (Co-Leitung), beide mit Anstellung mindestens im Range einer Oberärztin oder eines Oberarztes und der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation).
19. Die leitende Neurochirurgin oder der leitende Neurochirurg hat eine festgelegte Stellvertretung im Zentrum, die mit Ausnahme der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation) dieselben Kriterien^{52 [ausser i)]} erfüllt.
20. Die leitende Neurologin oder der leitende Neurologe hat eine festgelegte Stellvertretung im Zentrum, die mit Ausnahme der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation) dieselben Kriterien^{53 [ausser c)]} erfüllt.

Fachpersonen

21. Neurochirurgin oder Neurochirurg (Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 verfügbar.⁵⁴
22. Neurologin oder Neurologe (Facharzt für Neurologie oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 verfügbar.⁵⁵
23. Neurologin oder Neurologe (Facharzt für Neurologie oder gleichwertiger Titel) mit Erfahrung in Epileptologie⁵⁶ ist Teil des Teams resp. vertraglich affiliert.
24. Diagnostische/r Neuroradiologin oder Neuroradiologe (Facharzt Radiologie mit Schwerpunkt in diagnostischer Neuroradiologie oder gleichwertiger Titel) ist Teil des Teams resp. vertraglich affiliert.
25. Neuropsychologin oder Neuropsychologe (Fachperson für Neuropsychologie gemäss der Schweizerischen Vereinigung der Neuropsychologinnen und Neuropsychologen oder gleichwertiger Titel) ist verfügbar.
26. Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie (oder gleichwertiger Titel) ist verfügbar.
27. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden:
 - a) Neurochirurgin oder Neurochirurg (Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel) mit Erfahrung in pädiatrischer Neurochirurgie ist verfügbar.⁵⁷
 - b) Neuropädiaterin oder Neuropädiater (Facharzt Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt Neuropädiatrie oder gleichwertiger Titel) mit SGKN Fähigkeitsausweis für EEG/Epileptologie oder von der SGKN anerkanntes entsprechendes Zertifikat ist Teil des Teams resp. mittels schriftlichem Vertrag affiliert.

Spezifische Infrastruktur

28. Apparaturen vorhanden für:
 - a) Rahmenlose oder rahmenbasierte Stereotaxie;
 - b) Neuronavigation;
 - c) Intraoperatives Monitoring (EMG, MEP, SEP, EEG, intraoperative kortikale Stimulation)
29. Planungssoftware.

30. Apparatur zur Programmierung von Vagusnervstimulatoren.

Diagnostische Prozesse

31. Die Computertomographie («state of the art»-Technologie) des Kopfes ist 24/7 verfügbar.⁵⁸
32. Die Kernspintomographie (MRI) des Kopfes in allen Modalitäten (fMRI, DTI, etc.) ist 24/7 verfügbar.
33. Die zerebrale Angiographie ist 24/7 verfügbar.

Behandlungsprozesse und Monitoring

34. Das Zentrum arbeitet nach einem gemeinsamen und vertraglich geregelten Konzept mit mindestens einem Zentrum für prächirurgische Epilepsiediagnostik (Partnerzentrum, gemäss Kapitel 7) zusammen; das Konzept regelt die Patientenprozesse (Diagnose, Indikationsstellung, Aufklärung, Behandlung, Übergang in die Rehabilitation, Nachsorge, Follow-Up) sowie Fehlermanagement und Qualitätskontrolle.
35. Konferenzen (oder Videokonferenzen) zwischen dem Zentrum für Epilepsiechirurgie und dem Zentrum für prächirurgische Epilepsiediagnostik finden gemäss dokumentierter SOP regelmässig, mindestens monatlich, statt und werden protokolliert.
36. An diesen Konferenzen/Videokonferenzen werden die klinischen Daten, die Video-EEG Daten und die bildgebenden Daten von der jeweiligen Fachperson gezeigt und interdisziplinär diskutiert.

Mindestfallzahlen und Indikatoren

37. Das Zentrum muss mindestens 20 epilepsiechirurgische Eingriffe⁵⁹ bei 20 unterschiedlichen Patientinnen oder Patienten pro Jahr durchführen.
38. Jedes Zentrum liefert für jede Patientin und jeden Patienten den minimalen Datensatz an das Register.
39. Jedes Zentrum stellt für jede Patientin und jeden Patienten den minimalen Datensatz aus dem Register bereit.

⁵² Die leitende Neurochirurgin oder der leitende Neurochirurg erfüllt folgende Kriterien:

- a) Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel;
- b) 2-jährige Erfahrung in einem Zentrum, wo >100 Operationen/J durchgeführt werden (Durchschnitt der letzten 3 Jahre);
- c) 12-monatige Tätigkeit in einem epilepsiechirurgischen Zentrum mit mindestens 20 epilepsiechirurgischen Eingriffen pro Jahr
- d) Verantwortliche/r Operateurin oder Operateur bei ≥ 200 intrakraniellen Tumoren;
- e) ≥ 20 Assistenzen und ≥ 20 selbstständig durchgeführte epilepsiechirurgische Eingriffe;
- f) Erfahrung in Neuronavigation und intraoperativer Bildgebung in ≥ 200 Fällen;
- g) ≥ 10 Assistenzen und ≥ 10 selbstständig durchgeführte Implantationen von intrakraniellen Elektroden mit Schädelöffnung;
- h) Erfahrung in perioperativem Monitoring (Wachoperationen, funktionelles Mapping) (mindestens 10 Fälle), an einem Zentrums hospital wo >100 Tumoroperationen pro Jahr durchgeführt werden;
- i) Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation).

⁵³ Die leitende Neurologin oder der leitende Neurologe erfüllt folgende Kriterien:

- a) Facharzt für Neurologie oder gleichwertiger Titel, mit SGKN Fähigkeitsausweis für EEG/Epileptologie oder von der SGKN anerkanntes entsprechendes Zertifikat;
- b) 12-monatige Tätigkeit in einem epilepsiechirurgischen Zentrum mit mindestens 20 epilepsiechirurgischen Eingriffen pro Jahr;
- c) Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation).

⁵⁴ Notfalldienst Neurochirurgie 24/7.

⁵⁵ Notfalldienst Neurologie 24/7.

⁵⁶ Facharzt für Neurologie oder gleichwertiger Titel, mit SGKN Fähigkeitsausweis für EEG/Epileptologie oder von der SGKN anerkanntes entsprechendes Zertifikat.

⁵⁷ «Erfahrung in pädiatrischer Neurochirurgie»: Fellowship von mind. 1 Jahr in pädiatrischer Neurochirurgie oder Erfahrung mit mindestens 20 re-sektiven Eingriffen und 30 intrakraniellen Tumoroperationen bei Kindern als verantwortliche/r Operateurin oder Operateur.

⁵⁸ CT-Gerät verfügbar 24/7h innerhalb 30 Minuten nach Anmeldung.

⁵⁹ Gemäss HSM-Definition (SPLG NCH1.1.3).

9. Teilbereich 4: Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)

9.1 Analyse des Versorgungsbedarfs

Artikel 39 KVG und Artikel 58a–e KVV verpflichten die Kantone, eine bedarfsgerechte Spitalversorgung sicherzustellen. Im Rahmen der HSM-Planung ist bei der Analyse des Versorgungsbedarfs zu beachten, dass sich die Fälle der nicht auf der HSM-Spitalliste aufgeführten Einrichtungen in Zukunft auf die Leistungserbringer mit einem HSM-Leistungsauftrag verlagern.

Der zu deckende Versorgungsbedarf entspricht dem Total der erfassten bisherigen Fallzahlen zuzüglich des prognostizierten Wachstums der Fallzahlen. Die Nachfrage nach bestimmten medizinischen Leistungen kann sich beispielsweise aufgrund einer prägnanten technischen Erneuerung ändern. Die Änderung der Nachfrage spiegelt sich direkt in den erbrachten Fallzahlen und ist bei der Planung zu berücksichtigen.

Diesen Überlegungen folgend, wurde die Analyse des Versorgungsbedarfs im Teilbereich der Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS) durch das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) durchgeführt. Im ersten Schritt wurde die aktuelle Versorgungslage einschliesslich der aktuellen Fallzahlen (Leistungsnachfrage) untersucht. Bei der prognostizierten Entwicklung der Fallzahlen wurden der Einfluss der aktuellen und künftigen demographischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklung berücksichtigt.

9.1.1 Ist-Analyse

Die zentrale Grundlage für die Bedarfsanalyse bilden die Daten der MS. Die MS erfasst alle Hospitalisierungen in den schweizerischen Krankenhäusern. Die Einheit eines Falles in der MS ist ein stationärer Aufenthalt, d.h. ein Fall entspricht einer Hospitalisierung bzw. einem Spitalaustritt. Mithilfe des SPLG-Groupers der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich werden alle Fälle der MS einer Spitalplanungs-Leistungsgruppe (SPLG) zugeordnet. Die HSM-Bereiche sind in der SPLG-Systematik abgebildet, indem diese jeweils einer oder mehrerer SPLG entsprechen. Die nachfolgenden Auswertungen stützen sich auf die gemäss SPLG-Systematik gruppierten Daten der MS.

Aktuelle Versorgungslage

Für die Analyse der gegenwärtigen Versorgungssituation wurden die aktuellsten zum Zeitpunkt des Bewerbungsverfahrens verfügbaren Datenjahre verwendet (2016-2018). Für alle nachfolgenden Analysen wurden also die Daten aus der MS aller Hospitalisierungen von 2016-2018 verwendet, die gemäss SPLG-Groupers dem Teilbereich der Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS (NCH1.1.1) einschliesslich der komplexen vaskulären Anomalien des ZNS (NCH1.1.1.1) zugeordnet werden. Letztere werden zwar in einer separaten SPLG gruppiert und könnten dementsprechend auch separat ausgewiesen werden. Da aber NCH1.1.1 und NCH1.1.1.1 in der klinischen Praxis zurzeit nicht sinnvoll voneinander trennbar sind, werden diese beiden SPLG bei der Leistungszuteilung gemeinsam vergeben.⁶⁰ Dementsprechend erfolgt auch die hier vorliegende Bedarfsanalyse für beide SPLG gemeinsam.

Die MS des BFS führt für die Jahre 2016-2018 zwischen 1'168 und 1'318 entsprechende Fälle pro Jahr auf. Die insgesamt 3'761 Fälle im Analysezeitraum verteilten sich auf 47 Spitalstandorte. Acht Spitalstandorte weisen einen Versorgungsanteil von mindestens 5% auf (KSA, Insel, USB, HUG, KSSG, CHUV, Klinik Hirslanden und USZ). Das EOC (4%) und das LUKS (3%) liegen knapp darunter, weisen aber beide den schweizweit höchsten Anteil Notfalleintritte auf (60%), was auf die Bedeutung dieser beiden Leistungserbringer in der Notfallversorgung hinweist. Der Versorgungsanteil pro Leistungserbringer ist im Anhang A2 ersichtlich.

Patientenströme

Tabelle 19 zeigt die Patientenströme der Jahre 2016-2018 nach Grossregion des Spitalstandorts und Herkunftsgrossregion der Patientinnen und Patienten. Mehrheitlich wurden Patientinnen und Patienten in der eigenen Region behandelt. Einzige Ausnahme bildet die Zentralschweiz: 62% der stationären Behandlungen

⁶⁰ Mithilfe der Datenerhebung im obligatorischen Register soll künftig aber evaluiert werden, wo welche Eingriffe durchgeführt werden, um dann bei einer erneuten Reevaluation die Behandlung der komplexen vaskulären Anomalien, falls erforderlich, separat zuzuteilen bzw. weiter zu konzentrieren.

gen von Zentralschweizer Patientinnen und Patienten erfolgten in anderen Regionen. Die Zentralschweizer Patientinnen und Patienten suchten dazu vor allem Spitäler mit Standort in der Region Zürich (103 Patient/innen in den Jahren 2016-2018) und in der Nordwestschweiz (73) auf (vgl. Tabelle 19). Weitere wesentliche Patientenströme sind von Patientinnen und Patienten aus der Ostschweiz, die sich in Zürich behandeln lassen (111 Patient/innen in den Jahren 2016-2018), aus dem Espace Mittelland in die Genferseeregion (58) und in die Nordwestschweiz (71) sowie aus dem Ausland in die Region Zürich (109) und in die Genferseeregion (93) feststellbar. Aufgrund der erwähnten Patientenströme ist die höchste Importquote für die Region Zürich auszumachen. 44% der stationären Behandlungen in Spitälern mit Standort in Zürich sind auf ausserregionale Patientinnen und Patienten zurückzuführen. Die zweithöchste Importquote verzeichnet die Nordwestschweiz mit 31% gefolgt von der Genferseeregion mit 21%, wobei die relativ hohe Importquote in der Genferseeregion massgeblich durch die erheblichen Patientenströme aus dem Ausland bestimmt ist.

Tabelle 19. Patientenströme nach Grossregion 2016-2018 (gepoolt)

Grossregion Spitalstandort	Grossregion Patientinnen und Patienten								
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige	Total
Genferseeregion: GE, VD, VS	565	58	2					93	718
Espace Mittelland: BE, JU, NE, FR, SO	38	680	12	3	7	15	10	16	781
Nordwestschweiz: BS, BL, AG	1	71	427	10	8	73	1	30	621
Zürich: ZH	49	8	48	566	111	103	18	109	1'012
Ostschweiz: SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR		2		2	318	1		15	338
Zentralschweiz: LU, ZG, UR, NW, OW, SZ			3	1		117		2	123
Tessin: TI		1			3		159	7	170
Total	653	820	492	582	447	309	188	272	3'763

Bemerkung: In der Kategorie «Übrige» werden Patient/innen aus dem Ausland oder ohne Angabe zum Wohnsitzkanton zusammengefasst.

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS). Datenaufbereitung und Abbildung durch das Obsan.

9.1.2 Bedarfsprognose

Ausgehend von der Analyse der aktuellen Versorgungssituation (vgl. Kapitel 9.1.1 «Ist-Analyse») wurde der zukünftige Versorgungsbedarf anhand der zu erwartenden demographischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen prognostiziert. Als Referenzjahr für die Bedarfsprognose dient das Jahr 2018 und als Prognosehorizont das Jahr 2028. Für die Beurteilung der aktuellen Versorgungssituation wurden die Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz im Ausland im Rahmen der Ist-Analyse im vorange-

henden Kapitel miteinbezogen. Für die Prognose wird hingegen nur der Versorgungsbedarf der schweizerischen Wohnbevölkerung geschätzt. Nachfolgend werden in einem ersten Schritt die Auswirkungen der Einflussfaktoren (Demografie, epidemiologische und medizintechnische Entwicklungen) auf die Bedarfsprognose einzeln analysiert. In einem zweiten Schritt erfolgt eine konsolidierte Prognose des Versorgungsbedarfs unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren.

Demografie

Unter alleiniger Berücksichtigung der demografischen Entwicklung ist von einer Zunahme der Fallzahlen um 14% auf 1'406 Fälle bis 2028 auszugehen. Die prognostizierte Fallzunahme liegt damit über dem erwarteten Wachstum der Gesamtbevölkerung im selben Zeitraum (+10%). Der Grund dafür liegt im überdurchschnittlichen Wachstum der Gruppe der 60-79-Jährigen (+23%), bei denen diese Eingriffe schwerwichtig vorgenommen werden.

Epidemiologie und Medizintechnik

Zur Quantifizierung der Auswirkungen von epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen auf die Fallzahlen wurde im Rahmen der vorliegenden Bedarfsanalyse eine Expertenbefragung durchgeführt. Insgesamt wird aufgrund der epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen ein Anstieg der Fallzahlen um rund 20% erwartet.

Konsolidierte Prognose

Gestützt auf die Bevölkerungsprognosen des BFS sowie unter Einbezug der Experteneinschätzungen hinsichtlich der epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen ist mit einem Anstieg der Fallzahlen bis 2028 um 33% auf 1'641 Fälle zu rechnen.

Auch wenn aus einer Punktprognose jeweils eine konkrete Zahl für den künftigen Bedarf resultiert, sollte daraus nicht der Eindruck entstehen, dass die vorliegende Bedarfsprognose die künftige Entwicklung der Fallzahlen präzise vorhersagen kann. Um einem solchen Fehlschluss vorzubeugen, sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass der künftige Bedarf in der hochspezialisierten Medizin von verschiedenen Entwicklungen abhängig ist, die zum aktuellen Zeitpunkt nicht abschliessend vorhergesagt werden können. Hinzu kommen zufällige Schwankungen, wie sie teilweise bereits aus der retrospektiven Analyse deutlich werden. Mit vergleichsweise hoher Sicherheit kann die demografische Entwicklung und deren Auswirkungen auf den zu erwartenden Versorgungsbedarf abgeschätzt werden (demografische Prognose). Mehr Unsicherheit besteht in Bezug auf die epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen, deren Auswirkungen auf den künftigen Bedarf ausgehend von einer Expertenbefragung in die Prognoseschätzung integriert wurden.

9.2 Auswertung der Bewerbungen

Im Verlaufe des Bewerbungsverfahrens vom 17. März 2020 bis zum 17. September 2020⁶¹ sind beim HSM-Projektsekretariat elf Bewerbungen für den Erhalt eines HSM-Leistungsauftrages im Teilbereich der Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS eingegangen. Folgende Spitäler haben sich für einen Leistungsauftrag beworben:

- Kantonsspital Aarau AG (KSA)
- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern (Insel)
- Universitätsspital Basel (USB)⁶²
- Les hôpitaux universitaires de Genève (HUG)
- Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern (LUKS)

⁶¹ Aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie wurde die Bewerbungsfrist auf 6 Monate verlängert.

⁶² Das UKBB hat sich nicht für einen Leistungsauftrag beworben. In einem gemeinsamen Schreiben des USB und UKBB bitten die beiden Leistungserbringer jedoch darum, auch zukünftig Kinder und Jugendliche unter dem Leistungsauftrag des USB, jedoch in Kooperation zwischen dem USB und dem UKBB behandeln zu dürfen – so, wie es sich bereits in der Vergangenheit erfolgreich bewährt habe.

- Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen (KSSG)
- Ente Ospedaliero Cantonale, Standort Ospedale Regionale di Lugano, Civico (EOC)
- Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)
- Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich (Klinik Hirslanden)
- Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung (Kispi)
- Universitätsspital Zürich (USZ)

Nachfolgend werden die Resultate der Evaluation der Bewerbungen dargelegt. Zudem wird aufgeführt, wenn Spitäler im Rahmen der Anhörung zusätzliche Informationen oder Unterlagen eingereicht haben, die einen Einfluss darauf haben, ob eine Anforderung als erfüllt betrachtet wird.

9.2.1 Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags

Alle Bewerbenden verpflichten sich, die im Zuordnungsbericht⁶³ definierten Versorgungsaufgaben zu übernehmen und die mit der Erbringung der Versorgungsleistung verbundenen Anforderungen (vgl. Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) zu erfüllen.

9.2.2 Qualität

Berichterstattung an die IVHSM-Organe und Registerbeteiligung

Alle Bewerbenden erklären sich einverstanden, die Berichterstattungspflichten an die IVHSM-Organe zu erfüllen sowie die erforderlichen Registerführungspflichten einschliesslich Finanzierung wahrzunehmen.

Strukturqualität und Prozessqualität

Acht Bewerbende (KSA, Insel, USB, HUG, CHUV, Klinik Hirslanden, Kispi und USZ) erfüllen gemäss Selbstdeklaration sämtliche obligatorischen Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität gemäss Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020. Sie verfügen demnach sowohl über die zur Durchführung von Eingriffen im Teilbereich der Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS erforderlichen Fachärztinnen und Fachärzte und weiteren Fachpersonen, als auch über die notwendige Infrastruktur.⁶⁴ Falls Kinder behandelt werden, müssen – zusätzlich zu den obligatorischen Anforderungen – pädiatrische Kompetenzen vorhanden sein. Das KSA und die Klinik Hirslanden erfüllen diese «falls Kinder behandelt werden»-Anforderungen nicht, bewerben sich aber auch explizit nur für die Behandlung von Erwachsenen. Am Standort USZ erfolgt die Behandlung von Kindern ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispi unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin/Neuropädiaters.

Das LUKS und das KSSG erfüllen gemäss Selbstdeklaration die obligatorischen Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität ebenfalls, ausser, dass die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe nicht habilitiert ist. Das LUKS schreibt dazu, der Sektionsleiter Neuroradiologie, Facharzt für Radiologie mit Schwerpunkt diagnostische und invasive Neuroradiologie FMH befinde sich im Prozess der Habilitation. Das LUKS werde sicherstellen, dass die Anforderung der Venia Docendi/Legendi baldmöglichst, spätestens innert 3 Jahren erfüllt sei. Da es sich hierbei um eine neue Anforderung der HSM handle und bei personellen Wechseln eine Frist von drei Jahren gewährt werde zur Erfüllung dieser Anforderung, sei diese Frist vorliegend analog zu gewähren. Das KSSG schreibt lediglich, der Habilitationsprozess des Leiters Neuroradiologie sei eingeleitet. Am KSSG hat es in der Zwischenzeit einen Wechsel in der Leitung Neuroradiologie gegeben. Der neue leitende Neuroradiologe ist habilitiert.

Der EOC erfüllt gemäss Selbstdeklaration die obligatorischen Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität ebenfalls, ausser, dass die leitende Neurochirurgin/der leitende Neurochirurg keine festgelegte Stellvertretung hat. Dazu schreibt der EOC, dass der ehemalige leitende Neurochirurg mit Erfahrung

⁶³ Komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie, Erläuternder Bericht für die Zuordnung zur hochspezialisierten Medizin. Schlussbericht vom 22. Oktober 2015.

⁶⁴ Das Kispi bewirbt sich in einer Kooperation mit USZ. Gewisse Angaben insbes. zur Struktur- und Prozessqualität in der Bewerbung vom Kispi beziehen sich auf den Kooperationsverbund. Zudem ist das Kispi nicht als Stroke Center zertifiziert.

in der vaskulären Neurochirurgie der EOC am 1. Juli 2020 verlassen habe. Seitdem und bis zu einer definitiven Lösung stehe jedoch jemand für die vaskuläre Neurochirurgie in Bereitschaft und in dessen Abwesenheit würden die Fälle der vaskulären Neurochirurgie an die Insel überwiesen. Mittlerweile hat der leitende Neurochirurg am EOC eine festgelegte Stellvertretung. Weiter erfüllt der EOC die «falls Kinder behandelt werden»-Anforderungen nicht, behandelt Kinder aber auch nur im Notfall.

9.2.3 Mindestfallzahlen

Die Mindestfallzahl liegt in diesem Teilbereich bei jährlich 40 Fällen. Massgebender Zeitraum für die Erreichung der Mindestfallzahlen war der 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2018, wobei der Dreijahresdurchschnitt beachtet wurde.

Selbstdeklaration

Nach eigenen Angaben erfüllen alle Bewerbenden die Mindestfallzahl. Das Kispi hatte im Bewerbungsfragebogen die Fallzahlen jedoch hochgerechnet auf die Kooperation mit dem USZ angegeben. Auf Nachfrage, nur die tatsächlich am Kispi durchgeführten Operationen anzugeben, wurden für die Jahre 2016, 2017 und 2018 38, 45 und 45 Fälle gemeldet, was einem Schnitt von 43 pro Jahr entspricht, womit die Mindestfallzahl erreicht wäre.

Die Insel hat im Zusammenhang mit den Mindestfallzahlen darauf hingewiesen, dass zum Ausweis der Gesamtzahl der qualifizierenden Fälle auf Grundlage einer Auswertung mittels Selektion von ICD- und CHOP-Codes gearbeitet werden solle. Der SPLG-Grouper solle zu diesem Zweck nicht eingesetzt werden, da er falsch niedrige Eingriffszahlen ausweise. Dies, weil es im Bereich der SPLG NCH1.1.1 und NCH1.1.1.1 unter den beiden SPLG und auch in Kombination mit der komplexen Behandlung von Hirnschlägen (NEU3.1) zur Übersteuerung einzelner Fälle von einer SPLG in die andere komme.

Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS)

Die Einhaltung der Mindestfallzahlen wurde anhand der in der MS erhobenen Fälle überprüft. Dabei war der Jahresdurchschnitt im Zeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2018 massgeblich.

Die Analyse des Versorgungsbedarfs (vgl. Kapitel 9.1) basiert auf den Fallzahlen 2018 gemäss medizinischer Statistik der Krankenhäuser (MS), ausgewertet mit dem SPLG-Grouper⁶⁵. Dabei wird jeder Fall nur einer SPLG zugeordnet, damit Fälle, die aufgrund der codierten ICD- und CHOP-Codes in unterschiedliche SPLG fallen könnten, bei der Berechnung der Gesamtfallzahlen nicht doppelt gezählt werden. Aus diesem Grund unterstehen die SPLG einer hierarchischen Ordnung. Einige Fälle aus dem vorliegenden Teilbereich werden durch die SPLG NEU3.1 «Zerebrovaskuläre Störungen im Stroke Center», die den HSM-Bereich der komplexen Behandlung von Hirnschlägen definiert, übersteuert, da NEU3.1 in der SPLG-Systematik hierarchisch höher angesiedelt ist als NCH1.1.1 und NCH1.1.1.1. Geht es hingegen darum zu beurteilen, ob die Bewerbenden die vorgegebene Mindestfallzahl erreicht haben, wird jeder Fall aus NCH1.1.1/NCH1.1.1.1 gezählt, ungeachtet dessen, ob ihn der SPLG-Grouper auch noch einer anderen, hierarchisch höheren SPLG zuordnet (sog. Mindestfallzahl-Zählweise).

Gemäss Überprüfung nach Mindestfallzahl-Zählweise erreichen alle Bewerbenden ausser dem Kispi die Mindestfallzahlen. Gemäss MS verzeichnet das Kispi für die Jahre 2016, 2017 und 2018 26, 31 und 34 Fälle, was einem Schnitt von 30 pro Jahr entspricht; damit wurde die Mindestfallzahl von jährlich 40 Fällen nicht erreicht.

Fazit Mindestfallzahlen

Zusammenfassend erfüllen alle Bewerbenden ausser dem Kispi die Anforderungen an die Mindestfallzahl.

In Tabelle 43 (Anhang A3) sind die Fallzahlen aller Bewerbenden aufgelistet, die für die Beurteilung, ob die Mindestfallzahl-Anforderung erfüllt wird, ausschlaggebend waren.

⁶⁵ Der Grouper ist eine Software, die alle stationären Patientinnen und Patienten eindeutig einer Spitalplanungs-Leistungsgruppe (SPLG) zuteilt. Die Gruppierung erfolgt anhand der ICD-Diagnose- und CHOP-Operationscodes. Die Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich hat die Gruppierungssoftware entwickelt und stellt sie gegen eine Lizenzgebühr allen interessierten Spitälern und Kantonen zur Verfügung.

9.2.4 Lehre, Weiterbildung und Forschung

Die Erfüllung der Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung wurden anhand eines standardisierten Evaluationsschemas beurteilt, welches die Aktivitäten der Leistungserbringer in der Ausbildung, der Weiterbildung, der klinischen Forschung sowie die Publikationen in den einzelnen Teilbereichen berücksichtigt. Gemäss Auswertung des standardisierten Evaluationsschemas erfüllen alle Bewerbenden die Anforderungen.⁶⁶

Ferner wurden folgende Anerkennungen des SIWF als Weiterbildungsstätte verlangt: Neurochirurgie (Facharzttitle) Kategorie A, Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A, Radiologie (Facharzttitle) Kategorie A, diagnostische Neuroradiologie (Schwerpunkt) Kategorie A und invasive Neuroradiologie (Schwerpunkt) Kategorie «voll anerkannt». Dabei wurde nicht auf die Selbstdeklaration abgestellt, sondern eine direkte Überprüfung mittels der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF vorgenommen, welche auf dessen Website publiziert ist. Sieben Bewerbende (KSA, Insel, USB, HUG, LUKS, CHUV und USZ) verfügen über alle verlangten SIWF-Anerkennungen, vier (KSSG, EOC, Klinik Hirslanden und Kispi) hingegen nicht.

Das KSSG verfügt über alle verlangten Anerkennungen, ausser jener als Weiterbildungsstätte für invasive Neuroradiologie Kategorie «voll anerkannt». Gemäss eigenen Angaben wurde die Anerkennung im September 2019 beantragt, der Antrag sei vollständig eingegangen, der Visitationstermin jedoch noch ausstehend (Stand August 2020) und das KSSG sei zurzeit provisorisch anerkannt. Eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF hat ergeben, dass das KSSG inzwischen über alle verlangten Anerkennungen als Weiterbildungsstätte (also auch die zum Zeitpunkt der Bewerbung noch nicht erfüllte Kategorie invasive Neuroradiologie «voll anerkannt») verfügt.

Der EOC verfügt über alle verlangten Anerkennungen, ausser jener als Weiterbildungsstätte für Radiologie und für diagnostische Neuroradiologie. Bei beiden wird die Kategorie A verlangt, der EOC ist jedoch nur Weiterbildungsstätte der Kategorie B. Der EOC schreibt dazu, dass ihre diagnostische und therapeutische Neuroradiologie seit 2017 als Weiterbildungsstätte der Kategorie B anerkannt sei, jedoch alle Kriterien, die für eine Anerkennung der Kategorie A erforderlich sind, ebenfalls erfülle. Daher würde ein Antrag auf Anerkennung der Kategorie A bei der zuständigen Stelle eingereicht. Eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF hat ergeben, dass der EOC inzwischen über alle verlangten Anerkennungen als Weiterbildungsstätte (also auch die zum Zeitpunkt der Bewerbung noch nicht erfüllten Kategorien Radiologie A und diagnostische Neuroradiologie A) verfügt.

Die Klinik Hirslanden verfügt über die Anerkennungen als Weiterbildungsstätte für die beiden verlangten Schwerpunkte (diagnostische und invasive Neuroradiologie), jedoch nicht für die drei verlangten Facharzttitle: Zum Zeitpunkt der Bewerbung hatte sie keine Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Radiologie und war als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie der Kategorie C anerkannt; eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF hat ergeben, dass die Klinik Hirslanden inzwischen über die Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Radiologie und für Neurochirurgie jeweils der Kategorie B verfügt, verlangt wird aber bei beiden die Kategorie A. Zudem ist die Klinik Hirslanden Weiterbildungsstätte für Neurologie, jedoch nur der Kategorie E2 und B, verlangt wird aber auch hier die Kategorie A. Dazu schreibt die Klinik Hirslanden, sie sehe sich als Trägerin von HSM-Leistungsaufträgen für die Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems dazu verpflichtet, die vorhandene medizinische Expertise gezielt im Rahmen der Weiterbildung an ärztlichen Nachwuchs weiterzugeben. Entsprechend würden bereits Weiterbildungsstätten im entsprechenden Bereich betrieben und weitere seien im Aufbau. Die Kategorie der Weiterbildungsstätte sei dabei aber nur relevant, falls die Weiterbildungstätigkeit im HSM-Bereich durch die Weiterbildungsstättenkategorie eingeschränkt ist. Die Tatsache, dass die Klinik nur als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie der Kategorie B anerkannt ist, beeinflusse den Umfang der Weiterbildungstätigkeit im HSM-Bereich nicht. Zudem würde die Klinik Hirslanden für die Anerkennung als Weiterbildungsstätte der Kategorie A zusätzliche Leistungsaufträge beantragen müssen (z.B. Polytraumatologie oder pädiatrische Neurochirurgie), was aufgrund niedriger Gesamtfallzahlen in der Schweiz und bereits guter Versorgung durch USZ und Kispi nicht sinnvoll sei (kein Bedarf im Kanton Zürich vorhanden). Weiter bestehe an der Klinik Hirslanden schon seit 2016 eine Weiterbildungsstätte für Neurologie der Kategorie B sowie E2 (klinische Neurophysiologie und Schlafmedizin). Auch hier beeinflusse die Tatsache, dass die Klinik nur als Weiterbildungsstätte der Kategorie B anerkannt ist, den Umfang der Weiterbildungstätigkeit im HSM-Bereich nicht. Bezüglich Weiterbildungsstätte für Radiologie

⁶⁶ Das Kispi hat dieselben Studien und Publikationen angegeben wie das USZ.

schreibt die Klinik Hirslanden, sie setze den Fokus auf die Weiterbildungstätigkeit im Bereich der Neuroradiologie. Dadurch werde die Weiterbildungstätigkeit im HSM-Bereich umfänglich gewährleistet. Der Betrieb einer Weiterbildungsstätte für Radiologie sei dafür keine Bedingung. So sei auch gemäss Weiterbildungsprogramm für den Betrieb einer Weiterbildungsstätte in den Schwerpunkten diagnostische Neuroradiologie und invasive Neuroradiologie eine Weiterbildungsstätte für Radiologie keine Bedingung.

Das Kispi verfügt über keine der verlangten Anerkennungen. Zum Zeitpunkt der Bewerbung war es lediglich als Weiterbildungsstätte für diagnostische Neuroradiologie Kategorie B anerkannt, verlangt wird aber die Kategorie A. Eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF hat ergeben, dass das Kispi inzwischen zusätzlich noch über die Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie der Kategorie C verfügt, verlangt wird aber auch hier die Kategorie A.

9.2.5 Wirtschaftlichkeit

Die Analyse der Daten für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringer wurde durch beauftragte Dritte vorgenommen. Die Expertengruppe «HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung» begutachtete die Analysen und erstellte einen Bericht mit den Hauptkenntnissen der Wirtschaftlichkeitsprüfung. Die Resultate der Wirtschaftlichkeitsprüfung sind in Tabelle 20 und das methodische Vorgehen im Anhang A4 summarisch dargestellt.

Die Analysen beruhen auf Vergleichen der Fallmix-bereinigten, spitalindividuellen mittleren Fallkosten (Basiswerte) des Jahres 2018. Neben der Beurteilung auf Stufe Gesamtspital wird auch die Wirtschaftlichkeit der HSM-Leistungserbringung betrachtet. Es werden also zwei unterschiedliche Herangehensweisen angewendet:

1. Methodik ITAR_K®: Bei der Auswertung von Kostendaten nach ITAR_K® werden die anrechenbaren Kosten der Spitäler für die Kalkulation der Fallmix-bereinigten Basiswerte in Anlehnung an die von der GDK formulierten «Empfehlungen zur Wirtschaftlichkeitsprüfung»⁶⁷ ermittelt. Als Referenzwert dient der Median der sich bewerbenden Spitäler (CHF 10'611) (vgl. Tabelle 20, linke Spalte).
2. Methodik SwissDRG: Bei der Auswertung nach SwissDRG werden die kalkulatorischen Fallmix-bereinigten Basiswerte der Spitäler, bezogen auf die betreffenden Fälle des spezifischen HSM-Spektrums, berechnet. Als Referenzwerte dienen einerseits der Median der sich bewerbenden Spitäler (CHF 11'641) (vgl. Tabelle 20, mittlere Spalte) und andererseits das Fallzahl-gewichtete Mittel der sich bewerbenden Spitäler (CHF 11'992) (vgl. Tabelle 20, rechte Spalte).

Weder bei Verwendung der Kostenausweise nach ITAR_K® noch bei den Daten SwissDRG werden für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit Kostenunterschiede berücksichtigt, welche regionaler Natur sind. Örtlich unterschiedliche Lohnkosten beispielsweise werden mangels breit akzeptierter Methodik nicht neutralisiert. Ebenso findet im Rahmen der HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung auch keine Betrachtung der medizinischen Outcome-Qualität statt. Zudem wird auf eine Unterscheidung von Spitalkategorien verzichtet. Zwar haben Universitätsspitäler i.d.R. tendenziell höhere Basiswerte als Zentrums- und Regionalspitäler, aber es gibt keine vertretbare Methodik zur Normierung.

⁶⁷ Die Empfehlungen zur Wirtschaftlichkeitsprüfung sind sinngemäss auch für die HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung anwendbar.

Tabelle 20. Einteilung Spitäler in «wirtschaftlich»^a, «eher wirtschaftlich»^b, «neutral»^c, «eher unwirtschaftlich»^d und «unwirtschaftlich»^e nach drei verschiedenen Methoden

		Methodik		
		ITAR_K [®]	SwissDRG	
Spital	Referenzwert	Median	Median	Fallzahl-gewichtetes Mittel
Kantonsspital Aarau AG		+	+	+
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitäts-spital Bern		0	-	0
Universitätsspital Basel		-	--	-
Les hôpitaux universitaires de Genève		--	--	--
Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern		+	++	++
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen		+	++	++
Ente Ospedaliero Cantonale, Standort Ospedale Regionale di Lugano, Civico		++	+	+
Centre hospitalier universitaire vaudois		-	0	+
Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich		+	+	+
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung		0	--	--
Universitätsspital Zürich		-	-	-

^a «++»: Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % tiefer ist als die Bezugsgrösse.

^b «+»: Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % tiefer und mind. 1.01 % tiefer ist als die Bezugsgrösse.

^c «0»: Das Spital hat einen Basiswert, der in etwa gleich ist wie die Bezugsgrösse, also bis 1 % tiefer und bis 1 % höher als die Bezugsgrösse.

^d «-»: Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % höher und mind. 1.01 % höher ist als die Bezugsgrösse.

^e «--»: Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % höher ist als die Bezugsgrösse.

Zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit der HSM-Leistungserbringung wurden die obengenannten Methoden verwendet – die erste (ITAR_K[®]) mit dem Einbezug des Gesamtsitals, die zweite (SwissDRG) mit spezifischeren Daten für den HSM-Bereich, bei dieser wurde zusätzlich mit zwei Sub-Methoden gearbeitet. Eine Eingrenzung der Fälle auf einen spezifischen HSM-Bereich oder -Teilbereich ist mit ITAR_K[®] nicht möglich. Dies bedeutet, dass sich der Fallkostenvergleich mit dieser Methodik auf das ganze akutstationäre Leistungsspektrum des Spitals, bzw. auf den betreffenden Standort bezieht. Mit der Methodik «SwissDRG» ist es hingegen möglich, Kostenvergleiche zwischen den Spitälern anzustellen, welche auf einen spezifischen HSM-Bereich oder -Teilbereich eingegrenzt sind. Da die Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung im vorliegenden HSM-Teilbereich und weniger jene des Gesamtsitals berücksichtigt werden sollte, ist die Methodik «SwissDRG» gegenüber «ITAR_K[®]» vorzuziehen. Innerhalb der Methodik «SwissDRG» werden bei Anwendung des «Fallzahl-gewichteten Mittels SwissDRG» Spitäler mit vielen Fällen stärker berücksichtigt, als wenn der «Median SwissDRG» angewendet würde. Vorliegend sind keine gewichtigen Abweichungen zwischen den beiden SwissDRG-Sub-Methoden auszumachen. Für die vorliegende Beurteilung wendet das HSM-Fachorgan auf Empfehlung der Expertengruppe «HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung» die Methodik «Fallzahl-gewichtetes Mittel SwissDRG» an.

Resultate gemäss der Methodik «Fallzahl-gewichtetes Mittel SwissDRG» (vgl. Tabelle 20, rechte Spalte)

Die elf Bewerbenden liegen in einem Bereich von - 14 % bis + 30 % unter resp. über der Bezugsgrösse. Verglichen mit den anderen Teilbereichen der komplexen Neurochirurgie und Neuroradiologie sind die Analysen und Vergleiche aufgrund der hohen Fallzahlen im vorliegenden Teilbereich aus statistischer Sicht am robustesten. Die Verlässlichkeit der Kostenvergleiche ist aber wegen der geringen Zahl Bewerbender eingeschränkt. Die Aussagen zur Wirtschaftlichkeit sind daher auch hier zu relativieren.

9.2.6 Zusammenfassung der Auswertung der Bewerbungen

Tabelle 21 fasst die Auswertung der Bewerbungen zusammen.

Tabelle 21. Erfüllung der Anforderungen pro Leistungserbringer

Leistungserbringer	Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags ¹⁾	Bereitschaft Be-richter-stattung, Register-führung ¹⁾	Mindest-fallzahl ²⁾	Struktur- und Pro-zessquali-tät ^{1), 3)}	Zertifikat Stroke Center	Weiterbil-dungs-stätten ⁴⁾	Lehre, Weiterbil-dung und For-schung ⁵⁾	Wirt-schaft-lichkeit ⁶⁾
Kan-tonsspital Aarau AG	Ja	Ja	Ja	Ja, ausser Kinder	Ja	Ja	Ja	+
Insel Gruppe AG, Insel-spital, Uni-versitäts-spital Bern	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	0
Universi-tätsspital Basel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	-
Les hôpi-taux uni-versitaires de Genève	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	--
Luzerner Kan-tonsspital, Standort Luzern	Ja	Ja	Ja	Nein ^{a)}	Ja	Ja	Ja	++
Kan-tonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	Ja	Ja	Ja	Ja ^{b)}	Ja	Ja ^{d)}	Ja	++

Leistungserbringer	Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags ¹⁾	Bereitschaft Be-richter-stattung, Register-führung ¹⁾	Mindest-fallzahl ²⁾	Struktur- und Prozessquali-tät ^{1), 3)}	Zertifikat Stroke Center	Weiterbil-dungs-stätten ⁴⁾	Lehre, Weiterbil-dung und For-schung ⁵⁾	Wirt-schaft-lichkeit ⁶⁾
Ente Ospeda- liero Can- tonale, Standort Ospedale Regionale di Lugano, Civico	Ja	Ja	Ja	Ja, ausser Kinder ^{c)}	Ja	Ja ^{e)}	Ja	+
Centre hospitalier univer- sitaire vau- dois	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	+
Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich	Ja	Ja	Ja	Ja, ausser Kinder	Ja	Nein ^{f)}	Ja	+
Kinderspi- tal Zürich - Eleonoren- stiftung	Ja	Ja	Nein	Ja*	Nein	Nein ^{g)}	Ja***	--
Universi- tätsspital Zürich	Ja	Ja	Ja	Ja**	Ja	Ja	Ja	-

Grün unterlegt = Anforderung erfüllt

Rot unterlegt= Anforderung nicht erfüllt

¹⁾ Evaluation basierend auf Selbstdeklaration der Leistungserbringer.

²⁾ Beurteilung beruht auf den Daten der MS.

³⁾ Prüfung gemäss Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020.

⁴⁾ Überprüfung mittels der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF.

⁵⁾ Prüfung gemäss standardisiertem Evaluationsschema zur Lehre, Weiterbildung und Forschung (vgl. Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020).

⁶⁾ Gemäss Empfehlung der Expertengruppe HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung wurde das «Fallzahl-gewichtete Mittel SwissDRG» berücksichtigt: ++ steht für wirtschaftlich, + steht für eher wirtschaftlich, 0 steht für neutral, - steht für eher unwirtschaftlich und -- steht für unwirtschaftlich.

* Das Kispi bewirbt sich in einer Kooperation mit dem USZ. Gewisse Angaben insbes. zur Struktur- und Prozessqualität in der Bewerbung vom Kispi beziehen sich auf den Kooperationsverbund.

** Die Behandlung von Kindern am Standort USZ erfolgt ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispi unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin/Neuropädiaters.

*** Das Kispi hat dieselben Studien und Publikationen angegeben wie das USZ.

^{a)} LUKS: Die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe ist nicht habilitiert.

- ^{b)} KSSG: Die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe war zum Zeitpunkt der Bewerbung nicht habilitiert. Inzwischen hat es am KSSG einen Wechsel in der Leitung Neuroradiologie gegeben; der neue leitende Neuroradiologe ist habilitiert.
- ^{c)} EOC: Die leitende Neurochirurgin/der leitende Neurochirurg hatte zum Zeitpunkt der Bewerbung keine festgelegte Stellvertretung, mittlerweile gibt es eine festgelegte Stellvertretung. Kinder werden nur im Notfall behandelt.
- ^{d)} KSSG: Keine anerkannte Weiterbildungsstätte für invasive Neuroradiologie zum Zeitpunkt der Bewerbung; mittlerweile verfügt das KSSG über alle verlangten Anerkennungen als Weiterbildungsstätte.
- ^{e)} EOC: Anerkannte Weiterbildungsstätte für Radiologie und für diagnostische Neuroradiologie zum Zeitpunkt der Bewerbung nur Kategorie B; mittlerweile verfügt der EOC über alle verlangten Anerkennungen als Weiterbildungsstätte.
- ^{f)} Klinik Hirslanden: Anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurologie nur Kategorie E2 und B. Zum Zeitpunkt der Bewerbung anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie C und keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Radiologie; mittlerweile verfügt die Klinik Hirslanden über eine Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie und für Radiologie jeweils der Kategorie B.
- ^{g)} Kispi: Keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurologie, für Radiologie und für invasive Neuroradiologie. Anerkannte Weiterbildungsstätte für diagnostische Neuroradiologie nur Kategorie B. Zum Zeitpunkt der Bewerbung keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie; mittlerweile verfügt das Kispi über eine Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie C.

9.3 Gewährung des rechtlichen Gehörs

Der Berichtsentwurf für die vorgesehene Leistungszuteilung vom 11. August 2021⁶⁸ wurde am 2. November 2021 in die Anhörung (Gewährung des rechtlichen Gehörs) gegeben. Das HSM-Fachorgan empfahl, folgenden Leistungserbringern einen auf 6 Jahre befristeten Leistungsauftrag zu erteilen:

- Kantonsspital Aarau AG
- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Universitätsspital Basel
- Les hôpitaux universitaires de Genève
- Centre hospitalier universitaire vaudois
- Universitätsspital Zürich
- Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern (*bedingter Leistungsauftrag*)
- Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen (*bedingter Leistungsauftrag*)
- Ente Ospedaliero Cantonale, Standort Ospedale Regionale di Lugano Civico (*bedingter Leistungsauftrag*)

Zur Teilnahme an der Anhörung wurden alle Kantone, die betroffenen Leistungserbringer, fünf Versicherer(verbände), die Dekanate der medizinischen Fakultäten der fünf Universitäten mit Universitätsspital, Fachgesellschaften und andere Institutionen und Organisationen eingeladen. Insgesamt sind 32 Stellungnahmen beim HSM-Projektsekretariat eingetroffen. Von den betroffenen Spitälern hat sich das KSA nicht an der Anhörung beteiligt.

9.3.1 Stellungnahmen

Mit Ausnahme der Klinik Hirslanden und des Kispi, denen gemäss Berichtsentwurf für das Anhörungsverfahren keine Leistungszuteilung zugesprochen werden soll, begrüssen sämtliche Anhörungsteilnehmenden die Leistungszuteilung im Teilbereich «Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)» an die vorgeschlagenen neun Zentren.

Am LUKS hat es seit der Bewerbung im Jahr 2020 einen Wechsel in der Leitung der Neurochirurgie gegeben. Gemäss Überprüfung durch das HSM-Fachorgan erfüllt der neue Klinikleiter und Chefarzt Neurochirurgie die Kriterien, die für den leitenden Neurochirurgen im Teilbereich «Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems» festgelegt wurden. Somit sind die Anforderungen an den leitenden Neurochirurgen am LUKS nach wie vor erfüllt.

⁶⁸ Komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie, Erläuternder Bericht für die Leistungszuteilung, Entwurf für die Gewährung des rechtlichen Gehörs, 11. August 2021.

Zum Zeitpunkt der Bewerbung erfüllte der EOC folgende Anforderungen nicht: Stellvertretung der leitenden Neurochirurgin/des leitenden Neurochirurgen, Weiterbildungsstättenstatus für Radiologie und für diagnostische Neuroradiologie. Deshalb wurde vorgeschlagen, dem EOC einen bedingten Leistungsauftrag zu erteilen. Der EOC äussert sich dazu wie folgt: Seit dem 1. Dezember 2021 verfüge der EOC über einen stellvertretenden Arzt mit der nötigen Erfahrung in vaskulärer Neurochirurgie. Und die Neuroradiologie habe in der Zwischenzeit die Zertifizierung als Weiterbildungszentrum der Kategorie A erhalten.

Aus naheliegenden Gründen lehnen die Klinik Hirslanden und das Kispi, denen gemäss Berichtsentwurf für das Anhörungsverfahren keine Leistungszuteilung zugesprochen werden soll, die vorgeschlagene Leistungszuteilung ab. Im Folgenden werden ihre Stellungnahmen summarisch abgebildet.⁶⁹

Die Klinik Hirslanden betont, dass sie sich bei Ausgestaltung und Unterhalt ihrer Infrastruktur am Grundsatz «best available Technology» (BAT) orientiere und ihre Investitionen entsprechend tätige. Ein interdisziplinäres neurovaskuläres Board mit Zugang zu modernsten Geräten und Spezialisten sei wichtig für die Behandlungsqualität – und insbesondere wichtiger als die verlangten Anerkennungen als Weiterbildungsstätte. Die Klinik Hirslanden ist zudem der Ansicht, dass das Verlangen von Anerkennungen des SIWF als Weiterbildungsstätte grundsätzlich die Planungskriterien gemäss Art. 39 KVG und Art. 58a f. KVV verletze. Bezüglich der spezifisch verlangten Anerkennungen des SIWF als Weiterbildungsstätte, die die Klinik Hirslanden nicht erfüllt (Neurochirurgie Kategorie A, Neurologie Kategorie A, Radiologie Kategorie A), führt sie dieselben Vorbringen an wie bereits in der Bewerbung (siehe Kapitel 9.2.4).

Weiter sieht die Klinik Hirslanden ihre Leistungserbringung im HSM-Bereich «Komplexe Behandlung von Hirnschlägen», wofür sie einen Leistungsauftrag innehat, sowie den Betrieb ihres Stroke Centers beeinträchtigt, würde sie keinen Leistungsauftrag für die Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS) erhalten; die beiden Leistungsaufträge hingen funktional zusammen. Ohne den Leistungsauftrag für die Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS liesse sich ein Stroke Center gemäss Aussage der Klinik Hirslanden nicht betreiben, und dies bedeute, dass ein anderes Spital die Schlaganfall-Eingriffe, die bisher an der Klinik Hirslanden durchgeführt wurden, übernehmen müsste. Die Gefahr einer Versorgungslücke bestehe auch deshalb, weil die Anzahl künftig zu behandelnder Fälle gemäss Bedarfsprognose zu tief sei, da sie nicht-rupturierte Aneurysmen nicht miteinbeziehe. Gerade Eingriffe und Massnahmen am nicht-rupturierten Aneurysma würden aber zunehmen, weil Aneurysmen in Zukunft dank der Zunahme von MRI- und CT-Untersuchungen häufiger entdeckt würden.

Das Kispi kritisiert, dass sich das Bewerbungsverfahren explizit auch an Kinderspitäler gerichtet habe, ohne dass die Anforderungen hierfür adressatengerecht angepasst worden wären. Das Kispi, das als einziges Kinderspital eine Bewerbung eingereicht hat, erklärt sich mit dem Vorschlag, dass es keine eigene Leistungszuteilung erhalten, die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USZ jedoch weiterhin in Kooperation mit dem Kispi durchgeführt werden soll, nicht einverstanden. Die Vergabe des Leistungsauftrages und die Zusprechung der Verantwortung bei Patientinnen und Patienten in der Altersgruppe 0-18 Jahre habe an das Kispi zu erfolgen.

Das Kispi führt die tiefen Fallzahlen auf Fallzusammenführungen insbesondere bei an Moyamoya⁷⁰ erkrankten Kindern und Jugendlichen zurück. Effektiv würden mehr als durchschnittlich 40 Revaskularisationsoperationen pro Jahr am Kispi durchgeführt werden. Weiter erachtet das Kispi das Kriterium des zertifizierten Stroke Centers als erfüllt, da das Kispi formeller Bestandteil des Stroke Centers des USZ sei. Es gebe in der Schweiz keine eigenständigen Kinderspitäler, die als selbstständige Stroke Center oder Stroke Units zertifiziert seien. Bei einer solch tiefen Inzidenz bei Kindern sei eine Kooperation mit einem zertifizierten Stroke Center auch deutlich angemessener.

9.3.2 Beurteilung des HSM-Fachorgans

Am KSSG hat es seit dem Zeitpunkt der Bewerbung einen Wechsel in der Leitung Neuroradiologie gegeben; der neue leitende Neuroradiologe ist habilitiert. Zudem hat eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF ergeben, dass das KSSG inzwischen über alle verlangten Anerkennungen als Weiterbildungsstätte (also auch die zum Zeitpunkt der Bewerbung noch nicht erfüllte

⁶⁹ Diejenigen Bewerbenden, an die kein HSM-Leistungsauftrag vergeben wird, erhalten die detaillierte Auseinandersetzung mit den vorgebrachten Argumenten mittels individueller Verfügung.

⁷⁰ Die Moyamoya-Erkrankung ist eine seltene Krankheit der Hirngefässe, bei der es zu einer langsam fortschreitenden Verengung oder einem Verschluss der Halsschlagader und ihrer Hauptabgänge kommt. In der Folge bilden sich Umgehungskreisläufe aus kleinen Blutgefässen, die in der Angiografie wie eine Nebelwolke aussehen – daher auch der Name der Erkrankung, der sich von japanisch «moyamoya» für Nebel ableitet.

Kategorie invasive Neuroradiologie «voll anerkannt») verfügt. Die entsprechenden im Berichtsentwurf für das Anhörungsverfahren vorgeschlagenen Bedingungen, die genannten Anforderungen in Zukunft zu erfüllen, fallen somit weg.

Der leitende Neurochirurg am EOC hat mittlerweile eine festgelegte Stellvertretung. Zudem hat eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF ergeben, dass der EOC inzwischen über alle verlangten Anerkennungen als Weiterbildungsstätte (also auch die zum Zeitpunkt der Bewerbung noch nicht erfüllten Kategorien Radiologie A und diagnostische Neuroradiologie A) verfügt. Die entsprechenden im Berichtsentwurf für das Anhörungsverfahren vorgeschlagenen Bedingungen, die genannten Anforderungen in Zukunft zu erfüllen, fallen somit weg.

Die von der Klinik Hirslanden erwähnte Infrastruktur (wie Cyberknife» und «ZAP-X») ist gemäss Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020 für die Leistungserbringung nicht notwendig und kann daher nicht ausschlaggebend für eine Leistungszuteilung sein.

Zur Umsetzung von Art. 39 Abs. 1 Bst. d i. V. m. Abs. 2^{bis} KVG wurde die IVHSM erlassen und von allen Kantonen verabschiedet. Gemäss Art. 4 Abs. 4 Ziff. 3 Bst. a IVHSM berücksichtigt das HSM-Fachorgan für die Empfehlung zur Zuteilung die Relevanz des Bezugs zu Forschung und Lehre. Art. 7 Abs. 2 IVHSM hält als Grundsatz fest, dass die Planung mit jener im Bereich der Forschung abgestimmt und Forschungsanreize gesetzt und koordiniert werden sollen. Aus fachlichen Aspekten ist es essentiell, dass eine Weiterentwicklung der gebildeten Kompetenzzentren erfolgt. Diese sollen nicht nur die einmal definierten Versorgungsleistungen erbringen ohne ein Innovationspotential auszuschöpfen. Eine Weiterentwicklung ist nur möglich, wenn sich die Zentren auch in Lehre, Weiterbildung und Forschung engagieren. Entsprechend wurde im Rahmen der Bewerbung für einen Leistungsauftrag vorausgesetzt, dass die Leistungserbringer als Weiterbildungsstätte SIWF anerkannt sind und sich zudem in Lehre und Forschung betätigen. Die Klinik Hirslanden verfügt über die verlangten SIWF-Anerkennungen als Weiterbildungsstätte für die Schwerpunkte diagnostische sowie invasive Neuroradiologie. Die Anforderungen an die SIWF-Anerkennungen als Weiterbildungsstätte für die Facharzttitle Neurochirurgie, Neurologie sowie Radiologie erfüllt sie jedoch nicht: Sie hat eine Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie B, für Neurologie Kategorie E2 und B und für Radiologie Kategorie B, bei allen drei wird aber die Kategorie A verlangt. Die HSM soll auf multidisziplinäre Zentren konzentriert werden, an denen die Expertise für das gesamte Spektrum an Behandlungsmöglichkeiten (insbesondere auch für die Behandlung von Komplikationen) vorhanden ist. Die SIWF hat fundierte Kriterien für die Vergabe der verschiedenen Weiterbildungsstätten-Kategorien definiert. Wenn eine Klinik keine volle Weiterbildungsberechtigung (Kategorie A) hat, hat dies strukturelle Gründe. Ein HSM-Leistungsauftrag soll nicht an ein Spital vergeben werden, an dem es strukturelle Mängel gibt. Daraus folgt, dass nur A-Kliniken HSM-Leistungsaufträge erhalten sollen.

Es ist korrekt, dass der vorliegende Teilbereich eng mit dem HSM-Bereich «Komplexe Behandlung von Hirnschlägen» verknüpft ist. Deshalb kommen auch nur zertifizierte Stroke Center für eine Leistungszuteilung im vorliegenden Teilbereich «Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS» in Frage. Die Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS (wie Aneurysmen oder arteriovenöse Malformationen) verlangt jedoch zusätzliche Expertise, die über jene hinausgeht, die für die Zertifizierung eines Stroke Centers erforderlich ist. Für die Behandlung der vaskulären Erkrankungen des ZNS ist die Infrastruktur sowie die Expertise, die an einem Stroke Center vorhanden ist, unabdingbar, insbesondere auch zur Behandlung von Komplikationen. Umgekehrt ist dies aber nicht zwingend: Es ist möglich, ohne den Leistungsauftrag im Teilbereich «Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS» ein Stroke Center zu betreiben und über einen HSM-Leistungsauftrag für die komplexe Behandlung von Hirnschlägen zu verfügen.

Die CHOP-Codes unterscheiden nicht zwischen rupturiertem und unrupturiertem Aneurysma. Somit sind die unrupturierten Aneurysmen auch der HSM zugeordnet und daher ebenfalls in der Bedarfsprognose inkludiert. Mit der Zunahme von MRI- und CT-Untersuchungen werden Aneurysmen in der Tat häufiger entdeckt; die Leistungserbringer, die einen Leistungsauftrag erhalten sollen, können den Bedarf aber auch bei einer entsprechenden Zunahme der Fälle gut abdecken – auch für die Behandlung von unrupturierten Aneurysmen.

Gemäss Artikel 4 Absatz 3 IVHSM legt das HSM-Fachorgan die Voraussetzungen fest, welche zur Ausführung der Leistungserbringung erfüllt werden müssen. Mit Verabschiedung des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie am 12. Februar 2020 hat das HSM-Fachorgan definiert, dass für alle Bewerber dieselben Anforderungen

gelten sollen. Das HSM-Fachorgan ist nach wie vor der Meinung, dass ein Kinderspital, welches die gestellten Anforderungen nicht erfüllt, diese Eingriffe aus Gründen der Qualitätssicherung nicht selbstständig, sondern nur in Kooperation mit einem Erwachsenenhospital durchführen sollte. Deshalb bleibt das HSM-Fachorgan bei seiner Empfehlung, dem Kispi sei kein eigener Leistungsauftrag zu erteilen. Das Kispi erfüllt diverse der gestellten Anforderungen nicht (unter anderem diejenige an die Mindestfallzahl⁷¹) und weist in seiner Stellungnahme selbst darauf hin, dass hier eine Kooperation mit einem zertifizierten Stroke Center für ein eigenständiges Kinderspital angemessener sei, da es in der Schweiz keine eigenständigen Kinderspitäler gibt, die als selbstständige Stroke Center oder Stroke Units zertifiziert sind.

9.4 Zuteilung der HSM-Leistungserbringung

Um beurteilen zu können, ob der zukünftige Versorgungsbedarf abgedeckt werden kann, muss auch berücksichtigt werden, ob die Bewerbenden Kapazitätsengpässe hatten und welche zusätzlichen Kapazitäten sie in Zukunft zur Verfügung stellen können. Dies wurde mittels des Bewerbungsfragebogens erhoben (vgl. Anhang A5).

In den Jahren 2018 und 2019 mussten laut den sich bewerbenden Leistungserbringern kaum Patientinnen und Patienten mit einer Indikation zur Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS aufgrund von Kapazitätsengpässen abgelehnt oder weiterverlegt werden (vgl. Tabelle 52 in Anhang A5). Das CHUV verlegte ein bis zwei Moyamoya-Fälle pro Jahr nach Genf oder Zürich und das LUKS gibt an, dass im Jahr 2018 ca. 15 und im 2019 ca. fünf Verlegungen nötig waren; dies fast ausschliesslich aufgrund von intensivmedizinischen Kapazitätsengpässen. Dem sei aber durch personelle und infrastrukturelle Investitionen in das Zentrum für Intensivmedizin Rechnung getragen worden, sodass künftig Verlegungen nicht mehr (oder nur in Extremsituationen) nötig sein würden. Relevante Kapazitätsengpässe bestanden also keine.

Die allermeisten Leistungserbringer können zudem gemäss eigenen Angaben ihre Gesamtkapazitäten zur Behandlung von Patientinnen und Patienten im Bereich der Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS bis 2028 falls nötig substantiell ausbauen (vgl. Tabelle 53 in Anhang A5).

Es gilt zu berücksichtigen, dass der vorliegende Teilbereich auch absolut zeitkritische Notfalloperationen beinhaltet⁷², weshalb dem Zugang der Patientinnen und Patienten zur Behandlung innert nützlicher Frist eine besonders starke Bedeutung zukommt. Deshalb ist eine möglichst gute regionale Verteilung der Leistungserbringer wichtig.

Primär erhalten diejenigen Bewerbenden eine Leistungszuteilung, die alle Anforderungen erfüllen (KSA, Insel, USB, HUG, KSSG, EOC, CHUV und USZ). Um die Notfallversorgung in allen Grossregionen sicherzustellen, erhält auch das LUKS (Grossregion Zentralschweiz) einen Leistungsauftrag.

Bezüglich der Klinik Hirslanden stellt sich die Frage nach dem Bedarf von zwei Leistungserbringern in derselben Stadt. Der vorliegende Teilbereich beinhaltet nicht nur Notfalleingriffe. Tatsächlich zeigen sich grosse Unterschiede zwischen den Leistungserbringern: Der Anteil der Notfalleintritte im Teilbereich der Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS variiert je nach Leistungserbringer zwischen 3% und 60%, wobei die Klinik Hirslanden im Vergleich zu allen zur Leistungszuteilung vorgeschlagenen Spitälern mit 11% den tiefsten Wert aufweist. Gemäss HSM-Fachorgan besteht kaum Gefahr von Versorgungsengpässen in der Region Zürich und deshalb auch kein Bedarf für zwei Zentren in derselben Stadt. Das USZ erfüllt sämtliche Anforderungen, während die Klinik Hirslanden verschiedene Anforderungen an den Weiterbildungsstättenstatus nicht erfüllt. Das HSM-Fachorgan empfiehlt deshalb, der Klinik Hirslanden keinen Leistungsauftrag zu erteilen.

In diesem Punkt folgt das HSM-Beschlussorgan der Empfehlung des HSM-Fachorgans aus folgenden Überlegungen nicht: Gemäss Art. 7 Abs. 3 IVHSM sind die Interdependenzen zwischen verschiedenen hochspezialisierten medizinischen Bereichen zu berücksichtigen. Das HSM-Beschlussorgan bezweifelt, dass in der Praxis ein Stroke Center nachhaltig geführt werden kann, wenn sämtliche Leistungen aus dem Teilbereich «Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS» fehlen. Wenn diese Eingriffe nur noch

⁷¹ Als Fall gezählt wird ein stationärer Spitalaufenthalt gemäss Medizinischer Statistik der Krankenhäuser, und nicht einzelne durchgeführte Eingriffsschritte (HSM-CHOP-Codes). Ein Fall zählt auch dann nur als ein Fall, wenn dabei mehrere HSM-CHOP-Codes codiert werden, oder wenn es zu Fallzusammenführungen kommt. Die Definition eines stationären Falls gemäss BFS ist einsehbar unter: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statisti-ken/gesundheit/erhebungen/ms.assetdetail.230430.html>.

⁷² Gemäss Bedarfsanalyse variiert der Anteil der Notfälle je nach Leistungserbringer zwischen 3% und 60% (berücksichtigt wurden nur Spitalstandorte mit mehr als 10 Fällen im Zeitraum zwischen 2016 und 2018).

bei Hirnschlag-Patientinnen und -Patienten durchgeführt werden dürften, könnte die Expertise nicht erhalten und das Angebot auch nicht mehr wirtschaftlich erbracht werden. Es bestünde somit ein erhebliches Risiko, dass Zürich das Stroke Center an der Klinik Hirslanden verlieren würde. Das HSM-Beschlussorgan hatte der Klinik Hirslanden 2018 einen Leistungsauftrag für die komplexe Behandlung von Hirnschlägen erteilt, weil es von einem steigenden Versorgungsbedarf ausgegangen war. Die prognostizierte Fallzahlsteigerung ist tatsächlich eingetroffen und das HSM-Beschlussorgan erachtet es momentan als höchst unwahrscheinlich, dass das USZ alle Fälle der Klinik Hirslanden übernehmen könnte. Somit würde in der Grossregion Zürich ein Versorgungsengpass im Bereich der komplexen Behandlung von Hirnschlägen entstehen. Es kann nicht verantwortet werden, dass Patientinnen und Patienten potentiellen Engpässen ausgesetzt werden, da eine Therapieverzögerung in diesen Fällen die Chance auf einen günstigen Verlauf zunichtemacht. Deshalb ist es aus versorgungspolitischen Gründen angezeigt, der Klinik Hirslanden einen Leistungsauftrag für den Teilbereich «Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS» zu erteilen und somit auch die damit verknüpfte, langfristige Versorgung der Bevölkerung mit komplexen Behandlungen von Hirnschlägen sicherzustellen. Das HSM-Beschlussorgan erteilt der Klinik Hirslanden Zürich deshalb einen Leistungsauftrag. Da die Klinik Hirslanden Zürich nicht alle Anforderungen erfüllt, wird ihr ein Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen erteilt.

Versorgung von Kindern und Jugendlichen

Die Zuordnung der komplexen Neurochirurgie und -radiologie wurde unabhängig vom Alter der Patientinnen und Patienten verabschiedet, d.h. sie gilt sowohl für Erwachsene als auch für Kinder und Jugendliche. Das Bewerbungsverfahren richtete sich deshalb explizit auch an Kinderspitäler, wobei für alle Bewerbenden dieselben Anforderungen gelten. Ein Leistungsauftrag für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen ist jedoch an die Bedingung geknüpft, dass die erforderlichen Pädiatrie-spezifischen Anforderungen – wie sie im Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020 aufgeführt sind – erfüllt werden («Falls Anforderungen», welche nur gelten, falls Kinder und Jugendliche behandelt werden).

Die Insel, die HUG, das LUKS, das KSSG und das CHUV geben an, sämtliche für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen geforderten Pädiatrie-spezifischen Anforderungen zu erfüllen. Das KSA und die Klinik Hirslanden behandeln im vorliegenden Leistungsbereich keine Kinder.

Das USZ behandelt Kinder ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispì unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin resp. eines Neuropädiaters. Das Kispì hat sich zwar für einen Leistungsauftrag beworben, erfüllt jedoch verschiedene Anforderungen nicht, u.a. die Mindestfallzahl. Das HSM-Beschlussorgan erteilt deshalb keine Leistungszuteilung an das Kispì. Um eine optimale und wohnortnahe Versorgung pädiatrischer Patientinnen und Patienten zu gewährleisten, muss die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USZ jedoch weiterhin in Kooperation mit dem Kispì durchgeführt werden. Die Verantwortung für die Behandlung trägt in jedem Fall der Inhaber des Leistungsauftrags.

Auch das USB behandelt Kinder im Rahmen einer Kooperation mit dem lokalen Kinderspital (Universitäts-Kinderspital beider Basel, UKBB). Das UKBB hat sich nicht für einen Leistungsauftrag beworben. In einem gemeinsamen Schreiben des USB und UKBB bitten die beiden Leistungserbringer jedoch darum, auch zukünftig Kinder und Jugendliche unter dem Leistungsauftrag des USB, jedoch in Kooperation zwischen dem USB und dem UKBB behandeln zu dürfen – so, wie es sich bereits in der Vergangenheit erfolgreich bewährt habe. Diese Regelung, welche die pädiatrische, wohnortnahe Betreuung sicherstelle, erscheine aus medizinischer Sicht sinnvoll und sei der Behandlung von Kindern und Jugendlichen an einem ausser-regionalen Zentrum vorzuziehen. Das HSM-Beschlussorgan kann dieser Argumentation folgen und unterstützt im Sinne einer optimalen und wohnortnahen Versorgung pädiatrischer Patientinnen und Patienten deshalb diesen Antrag. Die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USB muss also weiterhin in Kooperation mit dem UKBB erfolgen. Die Verantwortung für die Behandlung trägt in jedem Fall der Inhaber des Leistungsauftrags.

Am EOC schliesslich werden Kinder, die eine neurochirurgische Notfallbehandlung benötigen, nur behandelt, wenn das Leben des Kindes andernfalls in Gefahr ist. In allen anderen Situationen werden die Kinder an universitäre Zentren in der Schweiz (meist ans USZ) überwiesen. Das HSM-Beschlussorgan sieht aufgrund der speziellen geografischen Gegebenheiten (der EOC ist in diesem Teilbereich der einzige Leistungserbringer im Tessin) keinen Grund, an dieser Praxis etwas zu ändern.

Fazit

Nach Berücksichtigung aller relevanten Aspekte beschliesst das HSM-Beschlussorgan nachstehende Zuteilung der HSM-Leistungserbringung (vgl. Tabelle 22 und Tabelle 23). Die Leistungsaufträge werden für sechs Jahre erteilt. Damit wird für die Spitäler Planungssicherheit geschaffen. Zudem nimmt der Reevaluationsprozess im zweistufigen Verfahren viel Zeit in Anspruch. Ferner soll für eine Neu Beurteilung der Leistungszuteilung ausreichend Datenmaterial aus dem HSM-Register in guter Qualität zur Verfügung stehen. Somit ist eine Vergabe des Leistungsauftrags für sechs Jahre gerechtfertigt. Mithilfe des Monitorings und der Überprüfung der Registerdaten soll die Einhaltung der Anforderungen über die gesamte Dauer überwacht werden.

Zuteilung einer Leistungserbringung an die folgenden zehn Zentren

Tabelle 22. Vergabe von HSM-Leistungsaufträgen im Teilbereich «Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)»

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Kantonsspital Aarau AG	auf 6 Jahre befristet, nur für Erwachsene	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs sowie des Bedarfs in der Nordwestschweiz erforderlich.
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs, insbesondere des Bedarfs im Espace Mittelland erforderlich.
Universitätsspital Basel	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien; die Behandlung von Kindern und Jugendlichen erfolgt in Kooperation mit dem Universitäts-Kinderspital beider Basel, UKBB	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs, insbesondere des Bedarfs in der Nordwestschweiz erforderlich.
Les hôpitaux universitaires de Genève	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs, insbesondere des Bedarfs in der Genferseeregion erforderlich.

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs, insbesondere des Bedarfs in der Ostschweiz erforderlich.
Ente Ospedaliero Cantonale, Standort Ospedale Regionale di Lugano, Civico	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs, insbesondere des Bedarfs im Tessin erforderlich.
Centre hospitalier universitaire vaudois	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs, insbesondere des Bedarfs in der Genferseeregion erforderlich.
Universitätsspital Zürich	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien; die Behandlung von Kindern und Jugendlichen erfolgt in Kooperation mit dem Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs, insbesondere des Bedarfs in Zürich erforderlich.

Tabelle 23. Vergabe von HSM-Leistungsaufträgen mit besonderen Auflagen im Teilbereich «Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)»

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien; mit der besonderen Auflage, dass die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe drei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags habilitiert ist	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; ausser Habilitation der leitenden Neuroradiologin/des leitenden Neuroradiologen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs, insbesondere des Bedarfs in der Zentralschweiz erforderlich.

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich	<p>auf 6 Jahre befristet, nur für Erwachsene; mit den besonderen Auflagen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Klinik Hirslanden zwei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie A anerkannt ist; - die Klinik Hirslanden zwei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags als Weiterbildungsstätte für Neurologie Kategorie A anerkannt ist; - die Klinik Hirslanden zwei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags als Weiterbildungsstätte für Radiologie Kategorie A anerkannt ist. 	<p>Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Erwachsenen; ausser Weiterbildungsstättenstatus für Neurochirurgie, Neurologie und Radiologie;</p> <p>Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs, insbesondere des Bedarfs in Zürich erforderlich.</p>

Das KSA, die Insel, das USB, die HUG, das KSSG, der EOC, das CHUV und das USZ erfüllen ausnahmslos die gestellten Anforderungen an die Bereitschaft zur Berichterstattung, an die Qualität, an die Mindestfallzahlen sowie an die Lehre, Weiterbildung und Forschung.

Das LUKS und die Klinik Hirslanden erfüllen zwar nicht sämtliche Anforderungen, sind im Hinblick auf den Zugang der Patientinnen und Patienten zur Behandlung innert nützlicher Frist aber versorgungsrelevant. Da der vorliegende Teilbereich auch Notfalleingriffe beinhaltet und aufgrund der Interdependenzen mit dem HSM-Bereich «Komplexe Behandlung von Hirnschlägen», ist nicht nur eine schweizweite Versorgung sicherzustellen, sondern bei der Vergabe der Leistungsaufträge auch eine gewisse regionale Verteilung der Zentren anzustreben sowie die Auswirkungen auf die Versorgung bei der komplexen Behandlung von Hirnschlägen zu berücksichtigen. Deshalb erhalten zusätzlich zu den obengenannten acht Bewerbenden, die alle Anforderungen erfüllen, auch das LUKS und die Klinik Hirslanden einen Leistungsauftrag. Da das LUKS nicht alle Anforderungen erfüllt, erteilt ihm das HSM-Beschlussorgan einen HSM-Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen: Das LUKS erhält den Leistungsauftrag ebenfalls für sechs Jahre, jedoch mit der besonderen Auflage, dass die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags habilitiert ist. Auch die Klinik Hirslanden erfüllt nicht alle Anforderungen, weshalb das HSM-Beschlussorgan auch ihr einen HSM-Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen erteilt: Die Klinik Hirslanden erhält den Leistungsauftrag ebenfalls für sechs Jahre, jedoch mit folgenden besonderen Auflage: Die Klinik Hirslanden muss zwei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie A, für Neurologie Kategorie A und für Radiologie Kategorie A anerkannt sein.

Das HSM-Beschlussorgan hat bei der Leistungszuteilung auch die Resultate der Wirtschaftlichkeitsprüfung betrachtet. Von denjenigen Bewerbenden, welche alle Anforderungen erfüllen, werden die Leistungen am USB, an den HUG und am USZ vergleichsweise am wenigsten wirtschaftlich erbracht. Da diese drei Spitäler zur Deckung des Bedarfs jedoch notwendig sind und alle weiteren fachlichen und infrastrukturellen Bedingungen sowie die Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung erfüllen, ist nicht angezeigt, dem USB, den HUG und dem USZ nur aufgrund ihres schlechteren Abscheidens bei der Wirtschaftlichkeitsprüfung keinen Leistungsauftrag zu erteilen.

Ferner ist der Bedarf bei einer Leistungszuteilung an die zehn berücksichtigten Leistungserbringer adäquat abgedeckt. Die Insel, das USB, die HUG, das LUKS, das KSSG, der EOC, das CHUV und das USZ erhalten einen Leistungsauftrag für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen sowie Erwachsenen, also unabhängig vom Alter der Patientinnen und Patienten, das KSA und die Klinik Hirslanden hingegen nur

für die Behandlung von Erwachsenen. Im Fall vom USB und vom USZ muss die Leistungserbringung für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen weiterhin in Kooperation mit dem UKBB resp. mit dem Kipsi durchgeführt werden. Damit ist die bestmögliche Versorgung von Kindern und Jugendlichen gewährleistet.

Das HSM-Beschlussorgan erteilt dem Kipsi somit keinen Leistungsauftrag (vgl. Tabelle 24).

Tabelle 24. Nichterteilung von HSM-Leistungsaufträgen im Teilbereich «Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)»

Leistungserbringer	Begründung der Nichterteilung
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	Mindestfallzahl nicht erreicht; keine Zertifizierung als Stroke Center; keine Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurologie, für Radiologie und für invasive Neuroradiologie; Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie C anstatt A und für diagnostische Neuroradiologie Kategorie B anstatt A

Fazit: Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)

Folgenden Leistungserbringern wird ein auf sechs Jahre befristeter Leistungsauftrag erteilt:

- Kantonsspital Aarau AG (*nur für Erwachsene*)
- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Universitätsspital Basel (*die Behandlung von Kindern und Jugendlichen muss in Kooperation mit dem Universitäts-Kinderspital beider Basel, UKBB erfolgen*)
- Les hôpitaux universitaires de Genève
- Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen
- Ente Ospedaliero Cantonale, Standort Ospedale Regionale di Lugano, Civico
- Centre hospitalier universitaire vaudois
- Universitätsspital Zürich (*die Behandlung von Kindern und Jugendlichen muss in Kooperation mit dem Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung erfolgen*)
- Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern (*Leistungsauftrag mit der besonderen Auflage, dass die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe drei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags habilitiert ist*)
- Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich (*Leistungsauftrag mit der besonderen Auflagen, dass die Klinik Hirslanden zwei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie A, für Neurologie Kategorie A und für Radiologie Kategorie A anerkannt ist und Leistungsauftrag nur für Erwachsene*)

Weitere Leistungsaufträge werden aufgrund der vom KVG vorgeschriebenen Konzentration der HSM-Leistungserbringung sowie aufgrund Nichterfüllens der Anforderungen nicht vergeben.

Um den Spitälern, die durch die Leistungszuteilung resp. Nichtzuteilung eines Leistungsauftrags eine Veränderung erfahren, genügend Zeit zur Anpassung zu geben, treten die Zuteilungen am 1. Januar 2024 in Kraft.

Der HSM-Leistungsauftrag ist an die Einhaltung der folgenden Auflagen gekoppelt, welche von den Leistungserbringern mit HSM-Leistungsauftrag während der gesamten Zuteilungsperiode kumulativ erfüllt sein müssen. Die Nichteinhaltung einer Auflage kann zum Entzug des Leistungsauftrags führen.

Generelle Auflagen

1. Die Bestimmungen der Verordnung vom 27. Juni 1995 über die Krankenversicherung (KVV; SR 832.102), die die Spitäler betreffen, sind einzuhalten, insbesondere auch diejenigen, die per 1. Januar 2022 in Kraft getreten sind.
2. Übernahme der Versorgungsaufgaben und Einhaltung der damit verbundenen Anforderungen.
3. Mitwirkungspflicht bei der Einhaltung der Auflagen und Anforderungen sowie bei der Überprüfung der Einhaltung derselben.

Berichterstattung an die IVHSM-Organe und Dokumentationspflicht

4. Berichterstattung an das HSM-Projektsekretariat zuhanden der IVHSM-Organe:
 - a) Umgehende Offenlegung allfälliger Abweichungen von den Qualitätsanforderungen sowie strukturelle und personelle Änderungen, welche die Qualitätssicherung beeinflussen (bspw. Umstrukturierungen der Klinik, Vakanzen der Klinikdirektion oder in der ärztlichen sowie pflegerischen Leitung);
 - b) Jährliche Einreichung der im Rahmen des HSM-Minimaldatensatzes (Anhang A1 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) erhobenen Daten zur Prozess- und Ergebnisqualität inkl. der Fallzahlen. Die Zentren reichen die standardisierten, direkt vergleichbaren Daten beim HSM-Projektsekretariat koordiniert ein und bestimmen zu diesem Zweck eine verantwortliche Person;
 - c) Berichterstattung zu Lehre, Weiterbildung und Forschung zwei und fünf Jahre nach Leistungszuteilung.

Prozessqualität

5. Aufbau und Betrieb des Registers sowie Übernahme der daraus entstehenden Kosten. Die Kosten werden unter allen Zentren, die eine HSM-Zuteilung erhalten, aufgeteilt.
6. Einheitliche Erhebung und Übermittlung der Angaben des Minimalen Datensatzes (Anhang A1 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) an das Register für jede HSM-Patientin und jeden HSM-Patienten.
7. Ermächtigung des Registerbetreibers, die im Register erhobenen Daten an das HSM-Projektsekretariat weiterzuleiten.
8. Regelmässige unabhängige Auditierung der Registerdaten zwecks Qualitätssicherung und Übernahme der daraus entstehenden Kosten. Den IVHSM-Organen werden die Auditresultate bekannt gegeben und die auditierten Zentren namentlich genannt.

Bereichsspezifische Anforderungen

Strukturqualität

9. Personelle und strukturelle Voraussetzungen, um Komplikationen selbständig und ohne Spitalverlegung zu behandeln.
10. Von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) zertifizierte (anerkannte) Intensivstation mit Expertise in Neuro-Intensivmedizin.
11. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden:
 - a) Die Betreuung, Behandlung und Pflege von Kindern/Jugendlichen erfolgt altersgerecht durch die entsprechenden Fachärztinnen und Fachärzte und wenn immer möglich in den oder in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Kinderabteilungen.
 - b) Intensivstation an Kinderspital assoziiert oder von einer Neuropädiaterin/einem Neuropädiater mitbetreut.

Prozessqualität

12. Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Patientenströme gemäss definierten und schriftlich hinterlegten «Standard Operating Procedure (SOP)».

Lehre, Weiterbildung und Forschung

13. Erfüllung der Anforderungen des HSM-Fachorgans an die Lehre, Weiterbildung und Forschung (Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020).

Teilbereichsspezifische Anforderungen

Institutionelle Voraussetzungen

14. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie (Facharzttitle) Kategorie A.
15. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitle) Kategorie A.
16. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Radiologie (Facharzttitle) Kategorie A.
17. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für diagnostische Neuroradiologie (Schwerpunkt) Kategorie A.
18. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für invasive Neuroradiologie (Schwerpunkt) Kategorie voll anerkannt
19. Zertifizierung als Stroke Center durch die Swiss Federation of Clinical Neuro-Societies (SFCNS).
20. Formaler, interdisziplinärer Austausch (gemäss einsehbarem aktuellem SOP-Dokument) mit einer Radiochirurgin oder einem Radiochirurgen.
21. Multidisziplinäre Notfallaufnahme/Notfallstation.
22. Vertraglich geregelte Kooperation⁷³ mit einer Einheit für Neurorehabilitation.
23. Die Zentren garantieren die fachliche Zusammenarbeit mit den «Stroke Units» in ihren Versorgungsregionen.
24. Die Zentren definieren und verfügen über eine klare und schriftlich festgehaltene Regelung⁷⁴ dieser Zusammenarbeit und Zuweisungsrichtlinien zum Zwecke der Optimierung der Akutversorgung. Diese wird anhand von Qualitätsparametern (z.B. den Zeiten bis zur Bildgebung, Lyse und Thrombektomie) regelmässig überprüft und ggf. werden Massnahmen zur Verbesserung getroffen.

⁷³ Eine schriftliche Vereinbarung mit einer Einheit für Neurorehabilitation, gegebenenfalls (falls die Einheit für Neurorehabilitation nicht in der gleichen Institution eingegliedert ist) mitunterzeichnet durch die entsprechenden Geschäftsleitungen muss vorhanden sein.

⁷⁴ Eine schriftliche Vereinbarung muss vorhanden sein.

Leitende Funktionen

25. Das Zentrum wird von einer leitenden Neurochirurgin einem leitenden Neurochirurgen⁷⁵ und einer leitenden Neuroradiologin oder einem leitenden Neuroradiologen⁷⁶ geführt (Co-Leitung), beide mit Anstellung mindestens im Range einer Oberärztin oder eines Oberarztes und der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation).
26. Die leitende Neurochirurgin oder der leitende Neurochirurg hat eine festgelegte Stellvertretung im Zentrum, die mit Ausnahme der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation) dieselben Kriterien⁷⁵ [ausser d)] erfüllt.
27. Die leitende Neuroradiologin oder der leitende Neuroradiologe hat eine festgelegte Stellvertretung im Zentrum, die mit Ausnahme der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation) dieselben Kriterien⁷⁶ [ausser d)] erfüllt.

Fachpersonen

28. Neurochirurgin oder Neurochirurg (Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 verfügbar.
29. Invasive/r Neuroradiologin oder Neuroradiologe (Facharzt für Radiologie mit Schwerpunkt invasive Neuroradiologie oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 verfügbar.
30. Neurologin oder Neurologe (Facharzt für Neurologie oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 verfügbar.
31. Fachärztin oder Facharzt in Funktion eines Notfallmediziners ist 24/7 verfügbar.
32. Intensivmedizinerin oder Intensivmediziner (Facharzt für Intensivmedizin oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 verfügbar.
33. Fachärztin oder Facharzt für Radioonkologie/Strahlentherapie oder gleichwertiger Titel (oder Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel mit Spezialisierung in Radioonkologie) ist verfügbar.

Spezifische Infrastruktur

34. Neuroangiographie-Einheit mit mindestens einer biplanaren Angiographie mit Rotationsmodul.
35. Vorhandensein einer Ausweicheanlage (z.B. monoplanare Angiographie, keine Durchleuchtungsanlage).
36. Intraoperative Apparaturen wie mikrovaskulärer Doppler, Elektrophysiologie, Navigation, Indocyanin-Angiographie und intraoperative Angiographie.

Diagnostische Prozesse

37. Computertomographie («state of the art»-Technologie) ist 24/7 verfügbar.
38. Kernspintomographie (MR) in allen Modalitäten (fMRI, DTI, etc.) ist 24/7 verfügbar.
39. Zerebrale Angiographie ist (24/7) verfügbar.

Behandlungsprozesse und Monitoring

40. Die Prinzipien der Behandlung der neurovaskulären Erkrankungen erfolgen nach einem gemeinsamen, in einer SOP festgehaltenen interdisziplinären Konzept (Neurochirurgie-Neuroradiologie).
41. Es finden gemäss SOP regelmässige wöchentliche interdisziplinäre neurovaskuläre Konferenzen statt, deren Ergebnis auf einem Protokoll dokumentiert und den Teilnehmern zugänglich gemacht wird.
42. Das individuelle Management wird gemäss SOP in einer gemeinsamen neuroradiologisch-neurochirurgischen Falldiskussion besprochen.

43. Es existiert gemäss SOP eine spezialisierte neurovaskuläre ambulante Sprechstunde, in der Patientinnen und Patienten zur Therapieentscheidung auch gemeinsam besprochen werden können.
44. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden:
 - a) Die Prinzipien der Behandlung der neurovaskulären Erkrankungen bei Kindern erfolgen nach einem gemeinsamen interdisziplinären Konzept, welches auch eine formelle, d.h. vertraglich oder in einer SOP geregelte Zusammenarbeit⁷⁷ mit einer Neuropädiatrie einbezieht.

Mindestfallzahlen und Indikatoren

45. Das Zentrum für die Behandlung neurovaskulärer Erkrankungen muss mindestens 40 neurochirurgische oder interventionelle neuroradiologische Eingriffe⁷⁸ pro Jahr (Mittel der letzten drei Jahre) durchführen.
46. Jedes Zentrum liefert für jede Patientin und jeden Patienten den minimalen Datensatz an das Register.
47. Jedes Zentrum stellt für jede Patientin und jeden Patienten den minimalen Datensatz aus dem Register bereit.

⁷⁵ Die leitende Neurochirurgin oder der leitende Neurochirurg erfüllt folgende Kriterien:

- a) Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel;
- b) Erfahrung von mehr als 200 als verantwortliche/r Operateurin oder Operateur durchgeführten neurovaskulären Eingriffen;
- c) Mehr als 5-jährige Erfahrung in einem Zentrum, in dem mehr als 300 intrakranielle Operationen pro Jahr durchgeführt werden (Mittel der letzten 3 Jahre);
- d) Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent/Habilitation).

⁷⁶ Die leitende Neuroradiologin oder der leitende Neuroradiologe erfüllt folgende Kriterien:

- a) Facharzt für Radiologie mit Schwerpunkt diagnostische und invasive Neuroradiologie oder gleichwertiger Titel;
- b) Erfahrung von mehr als 200 als verantwortliche/r Operateurin oder Operateur durchgeführten endovaskulären Eingriffen;
- c) Mehr als 5-jährige Erfahrung in einem Zentrum, indem mehr als 120 endovaskuläre Eingriffe pro Jahr durchgeführt werden (Mittel der letzten 3 Jahre);
- d) Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent/Habilitation).

⁷⁷ Eine schriftliche Vereinbarung mit einer Neuropädiatrie, mitunterzeichnet durch die respektiven Geschäftsleitungen, oder eine SOP muss vorhanden sein.

⁷⁸ Gemäss HSM-Definition SPLG NCH1.1.1 und NCH1.1.1.1.

10. Teilbereich 5: Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren

10.1 Analyse des Versorgungsbedarfs

Artikel 39 KVG und Artikel 58a–e KVV verpflichten die Kantone, eine bedarfsgerechte Spitalversorgung sicherzustellen. Im Rahmen der HSM-Planung ist bei der Analyse des Versorgungsbedarfs zu beachten, dass sich die Fälle der nicht auf der HSM-Spittalliste aufgeführten Einrichtungen in Zukunft auf die Leistungserbringer mit einem HSM-Leistungsauftrag verlagern.

Der zu deckende Versorgungsbedarf entspricht dem Total der erfassten bisherigen Fallzahlen zuzüglich des prognostizierten Wachstums der Fallzahlen. Die Nachfrage nach bestimmten medizinischen Leistungen kann sich beispielsweise aufgrund einer prägnanten technischen Erneuerung ändern. Die Änderung der Nachfrage spiegelt sich direkt in den erbrachten Fallzahlen und ist bei der Planung zu berücksichtigen.

Diesen Überlegungen folgend, wurde die Analyse des Versorgungsbedarfs im Teilbereich der Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren durch das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) durchgeführt. Im ersten Schritt wurde die aktuelle Versorgungslage einschliesslich der aktuellen Fallzahlen (Leistungsnachfrage) untersucht. Bei der prognostizierten Entwicklung der Fallzahlen wurden der Einfluss der aktuellen und künftigen demographischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklung berücksichtigt.

10.1.1 Ist-Analyse

Die zentrale Grundlage für die Bedarfsanalyse bilden die Daten der MS. Die MS erfasst alle Hospitalisierungen in den schweizerischen Krankenhäusern. Die Einheit eines Falles in der MS ist ein stationärer Aufenthalt, d.h. ein Fall entspricht einer Hospitalisierung bzw. einem Spitalaustritt. Mithilfe des SPLG-Groupers der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich werden alle Fälle der MS einer Spitalplanungs-Leistungsgruppe (SPLG) zugeordnet. Die HSM-Bereiche sind in der SPLG-Systematik abgebildet, indem diese jeweils einer oder mehrerer SPLG entsprechen. Die nachfolgenden Auswertungen stützen sich auf die gemäss SPLG-Systematik gruppierten Daten der MS.

Aktuelle Versorgungslage

Für die Analyse der gegenwärtigen Versorgungssituation wurden die aktuellsten zum Zeitpunkt des Bewerbungsverfahrens verfügbaren Datenjahre verwendet (2016-2018). Für alle nachfolgenden Analysen wurden also die Daten aus der MS aller Hospitalisierungen von 2016-2018 verwendet, die gemäss SPLG-Groupen dem Teilbereich der Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren zugeordnet werden (SPLG NCH2.1).

Die MS des BFS führt für die Jahre 2016-2018 zwischen 45 und 52 entsprechende Fälle pro Jahr auf. Die insgesamt 147 Fälle im Analysezeitraum verteilten sich auf 28 Spitalstandorte. Acht Spitalstandorte weisen einen Versorgungsanteil von mindestens 5% auf (Insel 18%, KSSG 10%, USB, LUKS und USZ je 8%, CHUV 7%, Klinik Hirslanden 6%, KSA 5%). Der Versorgungsanteil aller Leistungserbringer ist im Anhang A2 ersichtlich.

Patientenströme

Tabelle 25 zeigt die Patientenströme der Jahre 2016-2018 nach Grossregion des Spitalstandorts und Herkunftsgrossregion der Patientinnen und Patienten. Mehrheitlich wurden die Patientinnen und Patienten in der eigenen Region behandelt. Den höchsten Anteil ausserregionaler Behandlungen (Exportquote) ist für Patientinnen und Patienten aus der Zentralschweiz auszumachen (38%). Eine Importquote von über 50% verzeichnen die Nordwestschweiz und die Zentralschweiz. In Spitälern mit Standort in diesen Regionen stammen mehr als die Hälfte der Patientinnen und Patienten aus einer anderen Grossregion.

Tabelle 25. Patientenströme nach Grossregion 2016-2018 (gepoolt)

Grossregion Spitalstandort	Grossregion Patientinnen und Patienten								
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige	Total
Genferseeregion: GE, VD, VS	17	1	0	0	0	0	0	1	19
Espace Mittelland: BE, JU, NE, FR, SO	0	29	1	0	0	0	0	0	30
Nordwestschweiz: BS, BL, AG	0	8	11	1	1	2	2	1	26
Zürich: ZH	1	0	1	16	4	3	0	1	26
Ostschweiz: SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR	0	1	0	3	19	0	0	0	23
Zentralschweiz: LU, ZG, UR, NW, OW, SZ	1	0	1	1	0	8	0	6	17
Tessin: TI	0	0	0	0	0	0	6	0	6
Total	19	39	14	21	24	13	8	9	147

Bemerkung: In der Kategorie «Übrige» werden Patient/innen aus dem Ausland oder ohne Angabe zum Wohnsitzkanton zusammengefasst.

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS). Datenaufbereitung und Abbildung durch das Obsan.

10.1.2 Bedarfsprognose

Ausgehend von der Analyse der aktuellen Versorgungssituation (vgl. Kapitel 10.1.1 «Ist-Analyse») wurde der zukünftige Versorgungsbedarf anhand der zu erwartenden demographischen, epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen prognostiziert. Als Referenzjahr für die Bedarfsprognose dient das Jahr 2018 und als Prognosehorizont das Jahr 2028. Für die Beurteilung der aktuellen Versorgungssituation wurden die Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz im Ausland im Rahmen der Ist-Analyse im vorangehenden Kapitel miteinbezogen. Für die Prognose wird hingegen nur der Versorgungsbedarf der schweizerischen Wohnbevölkerung geschätzt. Nachfolgend werden in einem ersten Schritt die Auswirkungen der Einflussfaktoren (Demografie, epidemiologische und medizintechnische Entwicklungen) auf die Bedarfsprognose einzeln analysiert. In einem zweiten Schritt erfolgt eine konsolidierte Prognose des Versorgungsbedarfs unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren.

Demografie

Unter alleiniger Berücksichtigung der demografischen Entwicklung ist von einer Zunahme der Fallzahlen um 8% auf 53 Fälle bis 2028 auszugehen. Die prognostizierte Fallzunahme liegt damit unter dem erwarteten Wachstum der Gesamtbevölkerung (+10%). Der Grund dafür liegt darin, dass die Gruppe der 18-39-Jährigen, bei denen diese Eingriffe schwergewichtig vorgenommen werden, bis 2028 unterdurchschnittlich wächst (+4%).

Epidemiologie und Medizintechnik

Zur Quantifizierung der Auswirkungen von epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen auf die Fallzahlen wurde im Rahmen der vorliegenden Bedarfsanalyse eine Expertenbefragung durchgeführt. Gemäss der befragten Experten ist bis 2028 nicht davon auszugehen, dass sich die Fallzahlen im vorliegenden HSM-Teilbereich aufgrund epidemiologischer und/oder medizintechnischer Entwicklungen massgeblich verändern werden.

Konsolidierte Prognose

Gestützt auf die Bevölkerungsprognosen des BFS sowie unter Einbezug der Experteneinschätzungen hinsichtlich der epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen ist mit einem Anstieg der Fallzahlen bis 2028 um 9% auf 54 Fälle zu rechnen.

Auch wenn aus einer Punktprognose jeweils eine konkrete Zahl für den künftigen Bedarf resultiert, sollte daraus nicht der Eindruck entstehen, dass die vorliegende Bedarfsprognose die künftige Entwicklung der Fallzahlen präzise vorhersagen kann. Um einem solchen Fehlschluss vorzubeugen, sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass der künftige Bedarf in der hochspezialisierten Medizin von verschiedenen Entwicklungen abhängig ist, die zum aktuellen Zeitpunkt nicht abschliessend vorhergesagt werden können. Hinzu kommen zufällige Schwankungen, wie sie teilweise bereits aus der retrospektiven Analyse deutlich werden. Mit vergleichsweise hoher Sicherheit kann die demografische Entwicklung und deren Auswirkungen auf den zu erwartenden Versorgungsbedarf abgeschätzt werden (demografische Prognose). Mehr Unsicherheit besteht in Bezug auf die epidemiologischen und medizintechnischen Entwicklungen, deren Auswirkungen auf den künftigen Bedarf ausgehend von einer Expertenbefragung in die Prognoseschätzung integriert wurden.

10.2 Auswertung der Bewerbungen

Im Verlaufe des Bewerbungsverfahrens vom 17. März 2020 bis zum 17. September 2020⁷⁹ sind beim HSM-Projektsekretariat zehn Bewerbungen für den Erhalt eines HSM-Leistungsauftrages im Teilbereich der Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren eingegangen. Folgende Spitäler haben sich für einen Leistungsauftrag beworben:

- Kantonsspital Aarau AG (KSA)
- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern (Insel)
- Universitätsspital Basel (USB)
- Les hôpitaux universitaires de Genève (HUG)
- Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern (LUKS)
- Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen (KSSG)
- Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)
- Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich (Klinik Hirslanden)
- Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung (Kispi)
- Universitätsspital Zürich (USZ)

Nachfolgend werden die Resultate der Evaluation der Bewerbungen dargelegt. Zudem wird aufgeführt, wenn Spitäler im Rahmen der Anhörung zusätzliche Informationen oder Unterlagen eingereicht haben, die einen Einfluss darauf haben, ob eine Anforderung als erfüllt betrachtet wird.

⁷⁹ Aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie wurde die Bewerbungsfrist auf 6 Monate verlängert.

10.2.1 Verpflichtung zur Erfüllung des Leistungsauftrags

Alle Bewerbenden verpflichten sich, die im Zuordnungsbericht⁸⁰ definierten Versorgungsaufgaben zu übernehmen und die mit der Erbringung der Versorgungsleistung verbundenen Anforderungen (vgl. Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) zu erfüllen.

10.2.2 Qualität

Berichterstattung an die IVHSM-Organe und Registerteilnahme

Alle Bewerbenden erklären sich einverstanden, die Berichterstattungspflichten an die IVHSM-Organe zu erfüllen sowie die erforderlichen Registerführungspflichten einschliesslich Finanzierung wahrzunehmen.

Strukturqualität und Prozessqualität

Acht Bewerbende (KSA, Insel, USB, HUG, CHUV, Klinik Hirslanden, Kispi und USZ) erfüllen gemäss Selbstdeklaration sämtliche obligatorischen Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität gemäss Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020. Sie verfügen demnach sowohl über die zur Durchführung von Eingriffen im Teilbereich der Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren erforderlichen Fachärztinnen und Fachärzte und weiteren Fachpersonen, als auch über die notwendige Infrastruktur.⁸¹ Falls Kinder behandelt werden, müssen – zusätzlich zu den obligatorischen Anforderungen – pädiatrische Kompetenzen vorhanden sein. Das KSA und die Klinik Hirslanden erfüllen diese «falls Kinder behandelt werden»-Anforderungen nicht, bewerben sich aber auch explizit nur für die Behandlung von Erwachsenen. Am Standort USZ erfolgt die Behandlung von Kindern ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispi unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin/Neuropädiaters.

Das LUKS und das KSSG erfüllen gemäss Selbstdeklaration die obligatorischen Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität ebenfalls, ausser, dass die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe nicht habilitiert ist. Das LUKS schreibt dazu, der Sektionsleiter Neuroradiologie, Facharzt für Radiologie mit Schwerpunkt diagnostische und invasive Neuroradiologie FMH befinde sich im Prozess der Habilitation. Das LUKS werde sicherstellen, dass die Anforderung der Venia Docendi/Legendi baldmöglichst, spätestens innert 3 Jahren, erfüllt sein werde. Da es sich hierbei um eine neue Anforderung der HSM handle und bei personellen Wechslen eine Frist von drei Jahren gewährt werde zur Erfüllung dieser Anforderung, sei diese Frist vorliegend analog zu gewähren. Abgesehen davon sei die Rolle des Leiters der Neuroradiologie bei Behandlung von intramedullären Pathologien stark untergeordnet. Daher sei allein schon die Anforderung eines Co-Leiters und noch vielmehr die Forderung nach dessen Habilitation unverhältnismässig und fachlich nicht begründbar. Das KSSG schreibt, der Habilitationsprozess des Leiters Neuroradiologie sei eingeleitet. Am KSSG hat es in der Zwischenzeit einen Wechsel in der Leitung Neuroradiologie gegeben. Der neue leitende Neuroradiologe ist habilitiert.

10.2.3 Mindestfallzahlen

Die Mindestfallzahl liegt in diesem Teilbereich bei jährlich 5 Fällen. Massgebender Zeitraum für die Erreichung der Mindestfallzahlen war der 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2018, wobei der Dreijahresdurchschnitt beachtet wurde.

Selbstdeklaration

Nach eigenen Angaben erfüllen sieben Bewerbende die Mindestfallzahl (KSA, Insel, USB, HUG, LUKS, KSSG und USZ), drei (CHUV, Klinik Hirslanden und Kispi) hingegen nicht.

Das KSA merkt dazu an, dass die Kodierung der Patientinnen und Patienten in diesem HSM-Teilbereich in den Jahren 2017-2018 unterschiedlich gehandhabt worden sei; die Kriterien für die exakte Zuordnung der Patientinnen und Patienten seien erst später festgelegt worden. Bei einer Überprüfung der codierten

⁸⁰ Komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie, Erläuternder Bericht für die Zuordnung zur hochspezialisierten Medizin. Schlussbericht vom 22. Oktober 2015.

⁸¹ Das Kispi bewirbt sich in einer Kooperation mit dem USZ. Gewisse Angaben insbes. zur Struktur- und Prozessqualität in der Bewerbung vom Kispi beziehen sich auf den Kooperationsverbund.

Patientinnen und Patienten hätten die Neurochirurgen des KSA festgestellt, dass von zwölf codierten Patient/innen im BFS-Datensatz im Zeitraum 2016-2018 vier Patient/innen die HSM-Kriterien nicht erfüllt hatten. Gleichzeitig seien zehn Patient/innen gefunden worden, welche den HSM-Kriterien entsprechen, aber nicht gemäss Vorgaben der HSM kodiert wurden. Somit sei der BFS-Datensatz des KSA für diesen Teilbereich nicht aussagekräftig.

Das KSSG gibt einen Dreijahresdurchschnitt von 5 Fällen an. Dazu schreibt das KSSG, es habe in der angefragten Zeit bis zum Zeitpunkt der Bewerbung zwei Chefarztwechsel und weitere Personalwechsel in der Klinik für Neurochirurgie gegeben. Der leitende Neurochirurg habe seine Expertise und Zuweisungen für spinale Kavernome mitgebracht und es würden deutlich mehr als 5 Fälle pro Jahr erwartet.

Das CHUV erklärt, die «Kommission Waadt-Genf» habe entschieden, dass das CHUV das westschweizer «Referenzzentrum» der HSM für diesen Teilbereich sei und wenn man die CHUV- und HUG-Fälle für die Periode 2016-2018 zusammenzähle, sei im Jahresdurchschnitt die Mindestzahl von 5 Fällen erreicht.

Die Klinik Hirslanden erwähnt, dass ihr Team ab 2021 weiter verstärkt werde und die Fallzahlen entsprechend ab 2021 noch weiter zunehmen würden.

Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS)

Die Einhaltung der Mindestfallzahlen wurde anhand der in der MS erhobenen Fälle überprüft. Dabei war der Jahresdurchschnitt im Zeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2018 massgeblich. Gemäss Überprüfung erreichen zwei Bewerbende (Insel und KSSG) die Mindestfallzahl, acht hingegen nicht (KSA, USB, HUG, LUKS, CHUV, Klinik Hirslanden, Kispi und USZ).

Da beim KSA, beim USB, den HUG, beim LUKS und beim USZ eine relevante Diskrepanz zwischen der Selbstdeklaration und den Fallzahlen gemäss MS bestand, wurden die entsprechenden Operationsberichte verlangt. Diese wurden daraufhin überprüft, ob es sich um HSM-Fälle nach Zuordnungsdefinition handelt. Die Überprüfung ergab, dass das LUKS und das USZ die Anforderung an die Mindestfallzahl erfüllen. Das KSA und die HUG hingegen erfüllen die Anforderung an die Mindestfallzahl auch gemäss Überprüfung der Operationsberichte nicht. Das USB schliesslich hat auch Operationsberichte von Operationen eingereicht, die am Universitäts-Kinderspital beider Basel, UKBB, durchgeführt wurden und darum gebeten, diese Fälle auch zu berücksichtigen. Kinder und Jugendliche seien immer am UKBB stationär aufgenommen, jedoch von Ärzten des USB operiert und betreut worden. Die Überprüfung sämtlicher vom USB eingereichter Operationsberichte ergab, dass das USB bei alleiniger Berücksichtigung der Operationen, die am USB durchgeführt wurden, die Anforderung an die Mindestfallzahl nicht erfüllt. Würde man diejenigen Operationen, die am UKBB durchgeführt wurden, auch berücksichtigen, wäre die Anforderung an die Mindestfallzahl erfüllt.

Fazit Mindestfallzahlen

Zusammenfassend erfüllen die Insel, das LUKS, das KSSG und das USZ die Anforderung an die Mindestfallzahl, das KSA, das USB⁸², die HUG, das CHUV, die Klinik Hirslanden und das Kispi erfüllen sie nicht.

In Tabelle 44 (Anhang A3) sind die Fallzahlen aller Bewerbenden aufgelistet, die für die Beurteilung, ob die Mindestfallzahl-Anforderung erfüllt wird, ausschlaggebend waren.

10.2.4 Lehre, Weiterbildung und Forschung

Die Erfüllung der Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung wurden anhand eines standardisierten Evaluationsschemas beurteilt, welches die Aktivitäten der Leistungserbringer in der Ausbildung, der Weiterbildung, der klinischen Forschung sowie die Publikationen in den einzelnen Teilbereichen berücksichtigt. Gemäss Auswertung des standardisierten Evaluationsschemas erfüllen drei Bewerbende die Anforderungen (Insel, USB und LUKS), sieben hingegen nicht (KSA, HUG, KSSG, CHUV, Klinik Hirslanden, Kispi und USZ).⁸³ Im Rahmen der Gewährung des rechtlichen Gehörs hat das CHUV weitere Publikationen eingereicht. In Anbetracht dieser Eingaben hat das HSM-Fachorgan die Erfüllung der Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung erneut geprüft und kommt zum Schluss, dass das CHUV die gestellten Anforderungen erfüllt. Das Kispi hat im Rahmen der Gewährung des rechtlichen Gehörs betont, dass sich das Kispi und das USZ im Falle der Forschungsaktivitäten bewusst im Rahmen der

⁸² Würden die am UKBB operierten Fälle berücksichtigt, wäre die Anforderung an die Mindestfallzahl erfüllt.

⁸³ Das Kispi hat dieselben Studien und Publikationen angegeben wie das USZ.

Kooperation zusammengeschlossen und entsprechend auch die gleichen Studien und Publikationen angeben haben. Zudem hat das Kipsi eine eigene Publikation nachgereicht. Das USZ hat im Rahmen der Gewährung des rechtlichen Gehörs weitere Publikationen und Studien eingereicht. In Anbetracht dieser Eingaben hat das HSM-Fachorgan die Erfüllung der Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung erneut geprüft und kommt zum Schluss, dass das USZ die gestellten Anforderungen erfüllt.

Ferner wurden folgende Anerkennungen des SIWF als Weiterbildungsstätte verlangt: Neurochirurgie (Facharztztitel) Kategorie A, Neurologie (Facharztztitel) Kategorie A, diagnostische Neuroradiologie (Schwerpunkt) Kategorie A und invasive Neuroradiologie (Schwerpunkt) Kategorie «voll anerkannt». Dabei wurde nicht auf die Selbstdeklaration abgestellt, sondern eine direkte Überprüfung mittels der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF vorgenommen, welche auf dessen Website publiziert ist. Sieben Bewerbende (KSA, Insel, USB, HUG, LUKS, CHUV und USZ) verfügen über alle verlangten SIWF-Anerkennungen, drei (KSSG, Klinik Hirslanden und Kipsi) hingegen nicht.

Das KSSG verfügt über alle verlangten Anerkennungen, ausser jener als Weiterbildungsstätte für invasive Neuroradiologie Kategorie «voll anerkannt». Gemäss eigenen Angaben wurde die Anerkennung im September 2019 beantragt, der Antrag sei vollständig eingegangen, der Visitationstermin ausstehend (Stand August 2020) und das KSSG sei zurzeit provisorisch anerkannt. Eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF hat ergeben, dass das KSSG inzwischen über alle verlangten Anerkennungen als Weiterbildungsstätte – also auch die zum Zeitpunkt der Bewerbung noch nicht erfüllte Kategorie «voll anerkannt» für die invasive Neuroradiologie – verfügt.

Die Klinik Hirslanden verfügt über die Anerkennungen als Weiterbildungsstätte für die beiden verlangten Schwerpunkte (diagnostische und invasive Neuroradiologie), jedoch nicht für die zwei verlangten Facharztztitel: Zum Zeitpunkt der Bewerbung war sie als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie der Kategorie C und für Neurologie der Kategorie E2 und B anerkannt; eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF hat ergeben, dass die Klinik Hirslanden inzwischen über die Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie der Kategorie B verfügt; verlangt wird aber sowohl bei der Neurochirurgie als auch bei der Neurologie die Kategorie A. Dazu schreibt die Klinik Hirslanden, sie sehe sich als Trägerin von HSM-Leistungsaufträgen dazu verpflichtet, die vorhandene medizinische Expertise gezielt im Rahmen der Weiterbildung an ärztlichen Nachwuchs weiterzugeben. Entsprechend würden bereits Weiterbildungsstätten im entsprechenden Bereich betrieben und weitere seien im Aufbau. Die Kategorie der Weiterbildungsstätte sei dabei aber nur relevant, falls die Weiterbildungstätigkeit im HSM-Bereich durch die Weiterbildungsstättenkategorie eingeschränkt ist. Die Tatsache, dass die Klinik nur als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie der Kategorie B anerkannt ist, beeinflusse den Umfang der Weiterbildungstätigkeit im HSM-Bereich nicht. Zudem würde die Klinik Hirslanden für die Anerkennung als Weiterbildungsstätte der Kategorie A zusätzliche Leistungsaufträge beantragen müssen (z.B. Polytraumatologie oder pädiatrische Neurochirurgie), was auf Grund niedriger Gesamtfallzahlen in der Schweiz und bereits guter Versorgung durch USZ und Kipsi nicht sinnvoll sei (kein Bedarf im Kanton Zürich vorhanden). Weiter bestehe an der Klinik Hirslanden schon seit 2016 eine Weiterbildungsstätte für Neurologie der Kategorie B sowie E2 (klinische Neurophysiologie und Schlafmedizin). Auch hier beeinflusse die Tatsache, dass die Klinik nur als Weiterbildungsstätte der Kategorie B anerkannt ist, den Umfang der Weiterbildungstätigkeit im HSM-Bereich nicht.

Das Kipsi verfügt über keine der verlangten Anerkennungen. Zum Zeitpunkt der Bewerbung war es lediglich als Weiterbildungsstätte für diagnostische Neuroradiologie Kategorie B anerkannt, verlangt wird aber die Kategorie A. Eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF hat ergeben, dass das Kipsi inzwischen zwar Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie C ist, verlangt wird aber wie oben genannt die Kategorie A.

10.2.5 Wirtschaftlichkeit

Die Analyse der Daten für die Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringer wurde durch beauftragte Dritte vorgenommen. Die Expertengruppe «HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung» begutachtete die Analysen und erstellte einen Bericht mit den Hauptkenntnissen der Wirtschaftlichkeitsprüfung. Das methodische Vorgehen sowie die Resultate der Wirtschaftlichkeitsprüfung in diesem Teilbereich sind im Anhang A4 summarisch dargestellt.

Zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit der HSM-Leistungserbringung wurden zwei verschiedene Methoden verwendet – die erste («ITAR-K[®]») mit dem Einbezug des Gesamtpitals, die zweite («SwissDRG») mit

spezifischeren Daten für den HSM-Teilbereich, bei dieser wurde zusätzlich mit zwei Sub-Methoden gearbeitet.

Da sich die Wirtschaftlichkeitsprüfung nach ITAR-K® auf das gesamte Spektrum der Leistungserbringung eines Spitals bezieht, ist diese Methodik zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung in einem spezifischen HSM-Bereich wenig aussagekräftig. Eine spezifischere Aussage über die Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringer wäre anhand des Vergleichs der SwissDRG-Daten möglich. Im Vorliegenden HSM-Teilbereich liefert diese Methode jedoch keine schlüssigen Ergebnisse, da sich die Fallzahlen sämtlicher Bewerbender zwischen eins und elf bewegten. Somit ist eine statistisch robuste Aussage nicht möglich. Aus diesen Gründen gibt die Expertengruppe «HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung» keine Empfehlung für die Verwendung einer der angewendeten Methoden ab.

10.2.6 Zusammenfassung der Auswertung der Bewerbungen

Tabelle 26 fasst die Auswertung der Bewerbungen zusammen.

Tabelle 26. Erfüllung der Anforderungen pro Leistungserbringer

Leistungs- erbringer	Verpflich- tung zur Er- füllung des Leistungs- auftrags ¹⁾	Bereit- schaft Be- richterstat- tung, Re- gisterfüh- rung ¹⁾	Mindestfall- zahl ²⁾	Struktur- und Pro- zessquali- tät ^{1), 3)}	Weiterbil- dungsstät- ten ⁴⁾	Lehre, Wei- terbildung und For- schung ⁵⁾	Wirtschaft- lichkeit ⁶⁾
Kantonsspital Aarau AG	Ja	Ja	Nein	Ja, ausser Kinder	Ja	Nein	geprüft
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitäts-spital Bern	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	geprüft
Universitäts-spital Basel	Ja	Ja	Nein ^{a)}	Ja	Ja	Ja	geprüft
Les hôpitaux universitaires de Genève	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	geprüft
Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern	Ja	Ja	Ja	Nein ^{b)}	Ja	Ja	geprüft
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	Ja	Ja	Ja	Ja ^{c)}	Ja ^{d)}	Nein	geprüft
Centre hospitalier universitaire vaudois	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja ^{g)}	geprüft

Leistungs- erbringer	Verpflich- tung zur Er- füllung des Leistungs- auftrags ¹⁾	Bereit- schaft Be- richterstat- tung, Re- gisterfüh- rung ¹⁾	Mindestfall- zahl ²⁾	Struktur- und Pro- zessquali- tät ^{1), 3)}	Weiterbil- dungsstät- ten ⁴⁾	Lehre, Wei- terbildung und For- schung ⁵⁾	Wirtschaft- lichkeit ⁶⁾
Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich	Ja	Ja	Nein	Ja, ausser Kinder	Nein ^{e)}	Nein	geprüft
Kinderspital Zürich - Ele- onorenstif- tung	Ja	Ja	Nein	Ja*	Nein ^{f)}	Ja*** / h)	geprüft
Universitäts- spital Zürich	Ja	Ja	Ja	Ja**	Ja	Ja ⁱ⁾	geprüft

Grün unterlegt = Anforderung erfüllt

Rot unterlegt = Anforderung nicht erfüllt

¹⁾ Evaluation basierend auf Selbstdeklaration der Leistungserbringer.

²⁾ Beurteilung beruht auf den Daten der MS. Bei relevanten Diskrepanzen zur Selbstdeklaration wurden die Fallzahlen anhand der Operationsberichte überprüft.

³⁾ Prüfung gemäss Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020.

⁴⁾ Überprüfung mittels der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF.

⁵⁾ Prüfung gemäss standardisiertem Evaluationsschema zur Lehre, Weiterbildung und Forschung (vgl. Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020).

⁶⁾ Aufgrund der tiefen Fallzahlen ist keine Aussage und Beurteilung möglich (vgl. Kapitel 10.2.5).

* Das Kispi bewirbt sich in einer Kooperation mit dem USZ. Gewisse Angaben insbes. zur Struktur- und Prozessqualität in der Bewerbung vom Kispi beziehen sich auf den Kooperationsverbund.

** Die Behandlung von Kindern am Standort USZ erfolgt ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispi unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin/Neuropädiaters.

*** Das Kispi hat dieselben Studien und Publikationen angegeben wie das USZ.

a) USB: Würden die am UKBB operierten Fälle berücksichtigt, wäre die Anforderung an die Mindestfallzahl erfüllt.

b) LUKS: Die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe ist nicht habilitiert.

c) KSSG: Die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe war zum Zeitpunkt der Bewerbung nicht habilitiert. Inzwischen hat es am KSSG einen Wechsel in der Leitung Neuroradiologie gegeben; der neue leitende Neuroradiologe ist habilitiert.

d) KSSG: Keine anerkannte Weiterbildungsstätte für invasive Neuroradiologie zum Zeitpunkt der Bewerbung; mittlerweile verfügt das KSSG über alle verlangten Anerkennungen als Weiterbildungsstätte.

e) Klinik Hirslanden: Anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurologie nur Kategorie E2 und B. Zum Zeitpunkt der Bewerbung anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie C; mittlerweile verfügt die Klinik Hirslanden über eine Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie der Kategorie B.

f) Kispi: Keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurologie und für invasive Neuroradiologie. Anerkannte Weiterbildungsstätte für diagnostische Neuroradiologie nur Kategorie B. Zum Zeitpunkt der Bewerbung keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie; mittlerweile verfügt das Kispi über eine Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie C.

g) CHUV: Zum Zeitpunkt der Bewerbung waren die Anforderungen an Lehre, Weiterbildung und Forschung gemäss den vom CHUV eingereichten Bewerbungsunterlagen nicht erfüllt; im Rahmen der Anhörung hat das CHUV weitere Unterlagen nachgereicht, welche zeigen, dass die Anforderungen an Lehre, Weiterbildung und Forschung erfüllt sind.

h) Kispi: Das Kispi hat dieselben Studien und Publikationen angegeben wie das USZ; siehe USZ.

i) USZ: Zum Zeitpunkt der Bewerbung waren die Anforderungen an Lehre, Weiterbildung und Forschung gemäss den vom USZ eingereichten Bewerbungsunterlagen nicht erfüllt; im Rahmen der Anhörung hat das USZ weitere Unterlagen nachgereicht, welche zeigen, dass die Anforderungen an Lehre, Weiterbildung und Forschung erfüllt sind.

10.3 Gewährung des rechtlichen Gehörs

Der Berichtsentwurf für die vorgesehene Leistungszuteilung vom 11. August 2021⁸⁴ wurde am 2. November 2021 in die Anhörung (Gewährung des rechtlichen Gehörs) gegeben. Das HSM-Fachorgan empfahl, folgenden Leistungserbringern einen auf 6 Jahre befristeten Leistungsauftrag zu erteilen:

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern (*bedingter Leistungsauftrag*)

Zur Teilnahme an der Anhörung wurden alle Kantone, die betroffenen Leistungserbringer, fünf Versicherer(verbände), die Dekanate der medizinischen Fakultäten der fünf Universitäten mit Universitätsspital, Fachgesellschaften und andere Institutionen und Organisationen eingeladen. Insgesamt sind 32 Stellungnahmen beim HSM-Projektsekretariat eingetroffen. Von den betroffenen Spitalern hat sich das KSA nicht an der Anhörung beteiligt.

10.3.1 Stellungnahmen

Eine knappe Mehrheit der Anhörungsteilnehmenden lehnt die Leistungszuteilung des Teilbereiches «Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren» an die vorgeschlagenen zwei Zentren ab. Aus naheliegenden Gründen kommen die ablehnenden Stellungnahmen hauptsächlich von Spitalern, denen gemäss Berichtsentwurf für das Anhörungsverfahren keine Leistungszuteilung zugesprochen werden soll. Im Folgenden werden die kritischen Stellungnahmen summarisch abgebildet.⁸⁵

Das USB kritisiert, dass auf retrospektiv ermittelte Mindestfallzahlen abgestellt wird und Entwicklungen nach 2018 nicht berücksichtigt werden. Weiter stelle sich die Frage, ob die Medizinische Statistik der Krankenhäuser als einzige Grundlage der Erhebung von Mindestfallzahlen geeignet sei. Sowieso solle generell nicht einseitig auf ein einzelnes Qualitätskriterium (vorliegend jenes der Mindestfallzahlen) abgestellt werden.

Bezüglich Kinderspitälern, die als selbstständige Institutionen fungieren, wird verschiedentlich gefordert, am Kinderspital generierte Fallzahlen müssten dem lokalen Erwachsenenspital angerechnet werden können, wenn die Operateure an beiden Standorten dem gleichen Team angehören. Ob ein Kinderspital in ein Universitätsspital integriert ist oder ob es eine eigene Rechtspersönlichkeit hat, sei für die Qualität der Leistung irrelevant und dürfe für die Erteilung eines Leistungsauftrags keine Rolle spielen.

Am LUKS gab es seit der Bewerbung im Jahr 2020 einen Wechsel in der Leitung der Neurochirurgie. Gemäss Überprüfung durch das HSM-Fachorgan erfüllt der neue Klinikleiter und Chefarzt Neurochirurgie die Kriterien, die für die leitende Neurochirurgin/den leitenden Neurochirurgen im Teilbereich «Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren» festgelegt wurden. Ebenso erfüllt der festgelegte Stellvertreter die Kriterien, die für die Stellvertretung der leitenden Neurochirurgin/des leitenden Neurochirurgen im Teilbereich «Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren» festgelegt wurden. Somit sind die Anforderungen an die leitende Neurochirurgin/den leitenden Neurochirurgen sowie ihre/seine Stellvertretung am LUKS nach wie vor erfüllt.

Das KSSG beteuert, der Bereichsleiter der Neuroradiologie werde in Kürze habilitiert sein.

Gemäss den im Rahmen des Bewerbungsverfahrens eingereichten Unterlagen erfüllte das CHUV die Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung nicht. Im Rahmen der Gewährung des rechtlichen Gehörs hat das CHUV nun weitere Publikationen eingereicht. Bezüglich der am CHUV nicht erreichten Mindestfallzahl argumentiert das CHUV, dass die Mindestfallzahl für die Genferseeregion als Ganzes erreicht sei. In der Westschweiz bestehe zudem eine Vereinbarung zwischen dem CHUV und den HUG, dass die Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren am CHUV durchgeführt werden. Im Falle einer Anerkennung des CHUV für diesen Teilbereich würden die HUG alle ihre Patientinnen und Patienten, die

⁸⁴ Komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie, Erläuternder Bericht für die Leistungszuteilung, Entwurf für die Gewährung des rechtlichen Gehörs, 11. August 2021.

⁸⁵ Diejenigen Bewerbenden, an die kein HSM-Leistungsauftrag vergeben wird, erhalten die detaillierte Auseinandersetzung mit den vorgebrachten Argumenten mittels individueller Verfügung.

eine Behandlung seltener Rückenmarkstumoren benötigen, ans CHUV überweisen. Unter dieser Bedingung erklären sich die HUG einverstanden mit ihrer Nichtzuteilung.

Die Klinik Hirslanden ist der Ansicht, dass das Verlangen von Anerkennungen des SIWF als Weiterbildungsstätte grundsätzlich die Planungskriterien gemäss Art. 39 KVG und Art. 58a f. KVV verletze. Bezüglich der spezifisch verlangten Anerkennungen des SIWF als Weiterbildungsstätte, die die Klinik Hirslanden nicht erfüllt, führt sie an, dass die Weiterbildungsstätte der Kategorie A im Bereich Neurochirurgie sachlich nicht notwendig und unwirtschaftlich sei (Kategorie B reiche) und sie erwarte, im Jahr 2022 als Weiterbildungsstätte der Kategorie A im Bereich Neurologie anerkannt zu sein.

Das Kispí kritisiert, dass sich das Bewerbungsverfahren explizit auch an Kinderspitäler gerichtet habe, ohne dass die Anforderungen hierfür adressatengerecht angepasst worden wären. So seien bspw. die Kriterien der Weiterbildungsstätten auf eine Institution, die ausschliesslich Kinder und Jugendliche behandelt, nicht vollumfassend anwendbar. Bezüglich der Mindestfallzahl argumentiert das Kispí, dass – in Anbetracht der tiefen Inzidenz, insbes. bei Kindern und Jugendlichen – die Mindestanforderung an die Fallzahl beim Kispí als selbstständige Institution als erfüllt einzustufen sei. Im Falle der Forschungsaktivitäten hätten sich das Kispí und das USZ bewusst im Rahmen der Kooperation zusammengeschlossen und entsprechend auch die gleichen Studien und Publikationen angegeben. Das Kispí hat eine eigene Publikation nachgereicht und verweist auch auf die Stellungnahme des USZ.

Gemäss den im Rahmen des Bewerbungsverfahrens eingereichten Unterlagen erfüllte das USZ die Anforderungen an Lehre, Weiterbildung und Forschung nicht. Im Rahmen der Gewährung des rechtlichen Gehörs hat das USZ weitere Studien und Publikationen eingereicht.

Nachdem sich das HSM-Fachorgan mit sämtlichen Anhörungseingaben auseinandergesetzt und die Zuteilungen in ihrer Gesamtheit noch einmal beurteilt hatte, kam es zum Schluss, entgegen dem Berichtsentwurf für das Anhörungsverfahren keinen Leistungsauftrag für das LUKS zu empfehlen, weil am LUKS nicht alle Anforderungen erfüllt sind. Da dies für das LUKS zu einer veränderten Ausgangslage führte, wurde ihm noch einmal das rechtliche Gehör gewährt: Das LUKS wiederholt in seiner Stellungnahme, dass sich der leitende Neuroradiologe im Prozess der Habilitation befinde (das Gesuch um Eröffnung des Habilitationsverfahrens wurde eingereicht) und dass zur Erfüllung der Anforderung der Venia Docendi/Legendi eine analoge Frist zu gewähren sei, wie sie auch bei personellen Wechslen gewährt werde. Weiter sei dem LUKS nebst dem Inselspital und dem USZ ein Leistungsauftrag im vorliegenden Teilbereich zu erteilen, da der Bedarf für einen Leistungserbringer in diesem Teilbereich im Versorgungsraum der Zentralschweiz erwiesen sei und sich auch aus der geographischen Lage und der Patientenströme ergebe.

10.3.2 Beurteilung des HSM-Fachorgans

Die retrospektive Erhebung der Fallzahlen ist nicht zu beanstanden; das hat das Bundesverwaltungsgericht verschiedentlich bestätigt⁸⁶. Die Medizinische Statistik der Krankenhäuser ist die einzige vorhandene offizielle Statistik, weshalb auf diese Zahlen abzustellen ist.

Das HSM-Fachorgan berücksichtigt bei den Zuteilungsempfehlungen sämtliche gestellten Anforderungen und stellt nicht einseitig auf ein einzelnes Qualitätskriterium ab; es schlägt für eine Leistungszuteilung diejenigen Bewerbenden vor, die in ihrer Gesamtheit die gestellten Anforderungen am weitgehendsten erfüllen und die Versorgung am besten abdecken.

Die Forderung, am Kinderspital generierte Fallzahlen müssten dem lokalen Erwachsenenospital angerechnet werden können, ist im Einzelfall und unter Berücksichtigung des speziellen Umstandes, dass vorliegend Leistungsaufträge für Erwachsene und Kinder gemeinsam vergeben werden, zu prüfen.

Am KSSG hat es seit dem Zeitpunkt der Bewerbung einen Wechsel in der Leitung Neuroradiologie gegeben; der neue leitende Neuroradiologe ist habilitiert. Zudem hat eine erneute Überprüfung der Liste der anerkannten Weiterbildungsstätten des SIWF ergeben, dass das KSSG inzwischen über alle verlangten

⁸⁶ Urteil BVGer C-2887/2019 vom 26. Januar 2021 E. 8.4 f., Urteil BVGer C-2827/2019 vom 18. März 2021 E. 7.4, Urteil BVGer C-1306/2019, C-2651/2019 vom 21. September 2021 E. 7.1.5, Urteil BVGer C-1313/2019, C-2654/2019 vom 11. November 2021 E. 7.1.4.

Anerkennungen als Weiterbildungsstätte (also auch die zum Zeitpunkt der Bewerbung noch nicht erfüllte Kategorie «voll anerkannt» für die invasive Neuroradiologie) verfügt.

In Anbetracht der vom CHUV zusätzlich eingereichten Publikationen und vom USZ zusätzlich eingereichten Publikationen und Studien hat das HSM-Fachorgan die Erfüllung der Anforderungen an die Lehre, Weiterbildung und Forschung der beiden genannten Spitäler erneut geprüft. Gemäss Auswertung anhand des standardisierten Evaluationsschemas (vgl. Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) erfüllen sowohl das CHUV als auch das USZ die an die Lehre, Weiterbildung und Forschung gestellten Anforderungen.

Zur Umsetzung von Art. 39 Abs. 1 Bst. d i. V. m. Abs. 2^{bis} KVG wurde die IVHSM erlassen und von allen Kantonen verabschiedet. Gemäss Art. 4 Abs. 4 Ziff. 3 Bst. a IVHSM berücksichtigt das HSM-Fachorgan für den Entscheid über die Zuteilung die Relevanz des Bezugs zu Forschung und Lehre. Art. 7 Abs. 2 IVHSM hält als Grundsatz fest, dass die Planung mit jener im Bereich der Forschung abgestimmt und Forschungsanreize gesetzt und koordiniert werden sollen. Aus fachlicher Sicht ist es essentiell, dass eine Weiterentwicklung der gebildeten Kompetenzzentren erfolgt. Diese sollen nicht nur die einmal definierten Versorgungsleistungen erbringen ohne ein Innovationspotential auszuschöpfen. Eine Weiterentwicklung ist nur möglich, wenn sich die Zentren auch in Lehre, Weiterbildung und Forschung engagieren. Entsprechend wurde im Rahmen der Bewerbung für einen Leistungsauftrag vorausgesetzt, dass die Leistungserbringer von der SIWF als Weiterbildungsstätte anerkannt sind und sich zudem in Lehre und Forschung betätigen. Die Klinik Hirslanden verfügt über die verlangten SIWF-Anerkennungen als Weiterbildungsstätte für die Schwerpunkte diagnostische sowie invasive Neuroradiologie. Die Anforderungen an die SIWF-Anerkennungen als Weiterbildungsstätte für die Facharzttitle Neurochirurgie sowie Neurologie erfüllt sie jedoch nicht: Sie hat eine Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie B und für Neurologie Kategorie E2 und B, bei beiden wird aber die Kategorie A verlangt. Die HSM soll auf multidisziplinäre Zentren konzentriert werden, an denen die Expertise für das gesamte Spektrum an Behandlungsmöglichkeiten (insbesondere auch für die Behandlung von Komplikationen) vorhanden ist. Das SIWF hat fundierte Kriterien für die Vergabe der verschiedenen Weiterbildungsstätten-Kategorien definiert. Wenn eine Klinik keine volle Weiterbildungsberechtigung (Kategorie A) vorweisen kann, hat dies strukturelle Gründe. Ein HSM-Leistungsauftrag soll nicht an ein Spital vergeben werden, an dem es strukturelle Mängel gibt. Daraus folgt, dass bei derart geringen Fallzahlen nur A-Kliniken HSM-Leistungsaufträge erhalten sollen.

Gemäss Artikel 4 Absatz 3 IVHSM legt das HSM-Fachorgan die Voraussetzungen fest, welche zur Ausführung der Leistungserbringung erfüllt werden müssen. Mit Verabschiedung des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie am 12. Februar 2020 hat das HSM-Fachorgan definiert, dass für alle Bewerber dieselben Anforderungen gelten sollen. Das HSM-Fachorgan ist nach wie vor der Meinung, dass ein Kinderspital, welches die gestellten Anforderungen nicht erfüllt, diese Eingriffe aus Gründen der Qualitätssicherung nicht selbstständig, sondern nur in Kooperation mit einem Erwachsenenspital durchführen sollte. Deshalb bleibt das HSM-Fachorgan bei seiner Empfehlung, dem Kispi sei kein eigener Leistungsauftrag zu erteilen. Das Kispi erfüllt diverse der gestellten Anforderungen nicht.

Die HSM strebt eine gesamtschweizerische Planung an. Der vorliegende Teilbereich umfasst keine Notfallingriffe, weshalb nicht jede geografische Region in der Schweiz eines HSM-Zentrums bedarf. Kann der Bedarf anderwärtig gedeckt werden, besteht auch keine Notwendigkeit, Spitälern, welche (noch) nicht alle Anforderungen erfüllen, Übergangsfristen zu gewähren.

10.4 Zuteilung der HSM-Leistungserbringung

Um beurteilen zu können, ob der zukünftige Versorgungsbedarf abgedeckt werden kann, muss auch berücksichtigt werden, ob die Bewerbenden Kapazitätsengpässe hatten und welche zusätzlichen Kapazitäten sie in Zukunft zur Verfügung stellen können. Dies wurde mittels des Bewerbungsfragebogens erhoben (vgl. Anhang A5).

In den Jahren 2018 und 2019 mussten laut den sich bewerbenden Leistungserbringern keine Patientinnen und Patienten mit einer Indikation zur Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren aufgrund von Kapazitätsengpässen abgelehnt oder weiterverlegt werden (vgl. Tabelle 54 in Anhang A5). Kapazitätsengpässe bestanden also keine.

Alle Leistungserbringer können zudem gemäss eigenen Angaben ihre Gesamtkapazitäten zur Behandlung von Patientinnen und Patienten im Bereich der Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren bis 2028 falls nötig substantiell ausbauen (vgl. Tabelle 55 in Anhang A5).

Für eine Leistungszuteilung empfiehlt das HSM-Fachorgan nur diejenigen Bewerbenden, die alle Anforderungen erfüllen (Insel und USZ). Das HSM-Beschlussorgan ist ebenfalls der Ansicht, dass primär diejenigen Bewerbenden, die alle Anforderungen erfüllen, für eine Leistungszuteilung berücksichtigt werden sollen. Es erteilt deshalb der Empfehlung des HSM-Fachorgans folgend der Insel und dem USZ einen Leistungsauftrag.

In diesem speziellen Fall, wo Leistungsaufträge für Erwachsene und Kinder gemeinsam vergeben werden, eine etablierte Kooperation zwischen Erwachsenen- und Kinderspital besteht und die Operateure an beiden Standorten dem gleichen Team angehören, sowie unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten in Basel mit den räumlich verbundenen Gebäuden von USB und UKBB, erachtet es das HSM-Beschlussorgan als sinnvoll, am UKBB generierte Fallzahlen mitzuberechnen. Vor diesem Hintergrund erteilt das HSM-Beschlussorgan dem USB ebenfalls einen Leistungsauftrag.

Das LUKS erfüllt alle Anforderungen ausser, dass die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe noch nicht habilitiert ist. Wie das LUKS aber richtigerweise feststellt, wird bei personellen Wechslen eine Frist von drei Jahren gewährt zur Erfüllung dieser Anforderung, weshalb diese Frist vorliegend analog zu gewähren sei. Das HSM-Fachorgan hatte deshalb im Berichtsentwurf für das Anhörungsverfahren vorgeschlagen, dem LUKS einen bedingten Leistungsauftrag zu erteilen. Nachdem sich das HSM-Fachorgan aber mit sämtlichen Anhörungseingaben auseinandergesetzt und die Zuteilungen in ihrer Gesamtheit noch einmal beurteilt hat, empfiehlt es entgegen der ersten Anhörung keinen Leistungsauftrag an das LUKS zu vergeben, weil am LUKS nicht alle Anforderungen erfüllt sind. Das HSM-Beschlussorgan hält jedoch an einer Leistungszuteilung an das LUKS – wie sie im Berichtsentwurf für das Anhörungsverfahren vorgeschlagen wurde – fest. Da das LUKS nicht alle Anforderungen erfüllt, wird ihm ein Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen erteilt.

Das HSM-Beschlussorgan kommt weiter zum Schluss, dass die Versorgung der französischsprachigen Schweiz mit dem Vorschlag des HSM-Fachorgans nicht hinreichend sichergestellt wäre, weshalb es dem CHUV ebenfalls einen Leistungsauftrag erteilt. Das CHUV erfüllt alle gestellten Anforderungen mit Ausnahme der Mindestfallzahl von jährlich 5 Eingriffen. Ihm wird deshalb ein Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen erteilt. Das HSM-Beschlussorgan berücksichtigt bei diesem Beschluss, dass zwischen dem CHUV und den HUG eine Übereinkunft besteht, wonach die seltenen Rückenmarkstumoren am CHUV behandelt werden.

Versorgung von Kindern und Jugendlichen

Die Zuordnung der komplexen Neurochirurgie und -radiologie wurde unabhängig vom Alter der Patientinnen und Patienten verabschiedet, d.h. sie gilt sowohl für Erwachsene als auch für Kinder und Jugendliche. Das Bewerbungsverfahren richtete sich deshalb explizit auch an Kinderspitäler, wobei für alle Bewerbenden dieselben Anforderungen gelten. Ein Leistungsauftrag für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen ist jedoch an die Bedingung geknüpft, dass die erforderlichen Pädiatrie-spezifischen Anforderungen – wie sie im Anforderungskatalog (vgl. Anforderungskatalog der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) aufgeführt sind – erfüllt werden («Falls-Anforderungen», welche nur gelten, falls Kinder und Jugendliche behandelt werden).

Die Insel, das LUKS und das CHUV geben an, sämtliche für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen geforderten Pädiatrie-spezifischen Anforderungen zu erfüllen. Das USZ behandelt Kinder ausschliesslich im Rahmen einer Kooperation mit dem Kispä unter Betreuung einer/s Neuropädiaterin resp. eines Neuropädiaters. Das Kispä hat sich zwar für einen Leistungsauftrag beworben, erfüllt jedoch verschiedene Anforderungen nicht. Das HSM-Beschlussorgan erteilt deshalb keine Leistungszuteilung an das Kispä. Um eine optimale und wohnortnahe Versorgung pädiatrischer Patientinnen und Patienten zu gewährleisten, muss die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USZ jedoch weiterhin in Kooperation mit dem Kispä durchgeführt werden. Ebenso muss die Behandlung von Kindern und Jugendlichen am USB weiterhin in Kooperation mit dem UKBB erfolgen.⁸⁷ Die Verantwortung für die Behandlung trägt in jedem Fall der Inhaber des Leistungsauftrags.

⁸⁷ Das UKBB hat sich nicht für einen Leistungsauftrag beworben, weshalb sich die Frage einer Leistungszuteilung an das UKBB nicht stellt.

Fazit

Nach Berücksichtigung aller relevanten Aspekte beschliesst das HSM-Beschlussorgan nachstehende Zuteilung der HSM-Leistungserbringung (vgl. Tabelle 27 und Tabelle 28). Die Leistungsaufträge werden für sechs Jahre erteilt. Damit wird für die Spitäler Planungssicherheit geschaffen. Zudem nimmt der Reevaluationsprozess im zweistufigen Verfahren viel Zeit in Anspruch. Ferner soll für eine Neu Beurteilung der Leistungszuteilung ausreichend Datenmaterial aus dem HSM-Register in guter Qualität zur Verfügung stehen. Somit ist eine Vergabe des Leistungsauftrags für sechs Jahre gerechtfertigt. Mithilfe des Monitorings und der Überprüfung der Registerdaten soll die Einhaltung der Anforderungen über die gesamte Dauer überwacht werden.

Zuteilung einer Leistungserbringung an die folgenden fünf Zentren

Tabelle 27. Vergabe von HSM-Leistungsaufträgen im Teilbereich «Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren»

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.
Universitätsspital Basel	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien; die Behandlung von Kindern und Jugendlichen erfolgt in Kooperation mit dem Universitäts-Kinderspital beider Basel, UKBB	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.
Universitätsspital Zürich	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien; die Behandlung von Kindern und Jugendlichen erfolgt in Kooperation mit dem Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.

Tabelle 28. Vergabe von HSM-Leistungsaufträgen mit besonderen Auflagen im Teilbereich «Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren»

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien; mit der besonderen Auflage, dass die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe drei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags habilitiert ist	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen; ausser Habilitation der leitenden Neuroradiologin/des leitenden Neuroradiologen;

Leistungserbringer	Leistungsauftrag	Begründung der Leistungszuteilung
		Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.
Centre hospitalier universitaire vaudois	auf 6 Jahre befristet, für alle Alterskategorien; mit der besonderen Auflage, dass die Mindestfallzahl von jährlich 5 Eingriffen in den zwei Jahren nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags (Durchschnitt der beiden Jahre) erreicht wird	Alle Anforderungen erfüllt für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen, ausser Mindestfallzahl; Erteilung eines HSM-Leistungsauftrags für die Deckung des gesamtschweizerischen Bedarfs erforderlich.

Die Insel und das USZ erfüllen ausnahmslos die gestellten Anforderungen an die Bereitschaft zur Berichterstattung, an die Qualität, an die Mindestfallzahlen sowie an die Lehre, Weiterbildung und Forschung. Dasselbe gilt für das USB, wenn man die am UKBB operierten Fälle mitberücksichtigt.

Das LUKS erfüllt ebenfalls alle gestellten Anforderungen mit Ausnahme der Habilitation der leitenden Neuroradiologin/des leitenden Neuroradiologen. Das HSM-Beschlussorgan erteilt dem LUKS deshalb einen HSM-Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen. Das LUKS erhält den Leistungsauftrag ebenfalls für sechs Jahre, jedoch mit der besonderen Auflage, dass die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags habilitiert ist.

Das CHUV erfüllt ebenfalls alle gestellten Anforderungen mit Ausnahme der Mindestfallzahl von jährlich 5 Eingriffen. Das HSM-Beschlussorgan erteilt dem CHUV deshalb einen HSM-Leistungsauftrag mit besonderen Auflagen. Das CHUV erhält den Leistungsauftrag ebenfalls für sechs Jahre, jedoch mit der besonderen Auflage, dass in den zwei Jahren nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags (Durchschnitt der beiden Jahre) die Mindestfallzahl von jährlich 5 Eingriffen erreicht wird.

Bezüglich Wirtschaftlichkeit wird auf Kapitel 10.2.5 hiervoor verwiesen. Aufgrund der niedrigen Fallzahlen sind keine gesicherten Aussagen möglich.

Der Bedarf ist bei einer Leistungszuteilung an die fünf berücksichtigten Leistungserbringer abgedeckt. Entgegen der Antragstellung des HSM-Fachorgans ist das HSM-Beschlussorgan der Ansicht, diesen Teilbereich gestützt auf Art. 7 Abs. 8 IVHSM stufenweise zu konzentrieren. Bei der ersten Zuteilung (2011-2014) wurden in diesem Teilbereich sieben Leistungserbringer berücksichtigt. Nun erhalten fünf Bewerber eine Leistungszuteilung und sollte sich das als zu viele herausstellen, kann die Leistungserbringung in der nächsten Reevaluation weiter konzentriert werden.

Alle fünf berücksichtigten Bewerbenden erhalten einen Leistungsauftrag für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen sowie Erwachsenen, also unabhängig vom Alter der Patientinnen und Patienten. Im Fall vom USB und vom USZ muss die Leistungserbringung für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen weiterhin in Kooperation mit dem UKBB resp. mit dem Kipsi durchgeführt werden. Damit ist die bestmögliche Versorgung von Kindern und Jugendlichen gewährleistet.

Die Zulassung nicht bedarfsnotwendiger Spitäler bzw. Kapazitäten ist ausgeschlossen. Deshalb – und aufgrund verschiedener nicht erfüllter Anforderungen – erteilt das HSM-Beschlussorgan den anderen fünf Bewerbenden keinen Leistungsauftrag (vgl. Tabelle 29).

Tabelle 29. Nichterteilung von HSM-Leistungsaufträgen im Teilbereich «Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren»

Leistungserbringer	Begründung der Nichterteilung
Kantonsspital Aarau AG	Mindestfallzahl nicht erreicht; Lehre, Weiterbildung und Forschung ungenügend

Leistungserbringer	Begründung der Nichterteilung
Les hôpitaux universitaires de Genève	Mindestfallzahl nicht erreicht; Lehre, Weiterbildung und Forschung ungenügend
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	Lehre, Weiterbildung und Forschung ungenügend
Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich	Mindestfallzahl nicht erreicht; anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie B anstatt A und für Neurologie Kategorie E2 und B anstatt A; Lehre, Weiterbildung und Forschung ungenügend
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	Mindestfallzahl nicht erreicht; keine anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurologie und für invasive Neuroradiologie; anerkannte Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie Kategorie C anstatt A und für diagnostische Neuroradiologie Kategorie B anstatt A

Fazit: Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren

Folgenden Leistungserbringern wird ein auf sechs Jahre befristeter Leistungsauftrag erteilt:

- Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
- Universitätsspital Basel (*die Behandlung von Kindern und Jugendlichen muss in Kooperation mit dem Universitäts-Kinderspital beider Basel, UKBB erfolgen*)
- Universitätsspital Zürich (*die Behandlung von Kindern und Jugendlichen muss in Kooperation mit dem Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung erfolgen*)
- Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern (*Leistungsauftrag mit der besonderen Auflage, dass die leitende Neuroradiologin/der leitende Neuroradiologe drei Jahre nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags habilitiert ist*)
- Centre hospitalier universitaire vaudois (*Leistungsauftrag mit der besonderen Auflage, dass die Mindestfallzahl von jährlich 5 Eingriffen in den zwei Jahren nach Inkrafttreten des Leistungsauftrags [Durchschnitt der beiden Jahre] erreicht wird*)

Weitere Leistungsaufträge werden aufgrund der vom KVG vorgeschriebenen Konzentration der HSM-Leistungserbringung sowie aufgrund Nichterfüllens der Anforderungen nicht vergeben.

Um den Spitälern, die durch die Leistungszuteilung resp. Nichtzuteilung eines Leistungsauftrags eine Veränderung erfahren, genügend Zeit zur Anpassung zu geben, treten die Zuteilungen am 1. Januar 2024 in Kraft.

Der HSM-Leistungsauftrag ist an die Einhaltung der folgenden Auflagen gekoppelt, welche von den Leistungserbringern mit HSM-Leistungsauftrag während der gesamten Zuteilungsperiode kumulativ erfüllt sein müssen. Die Nichteinhaltung einer Auflage kann zum Entzug des Leistungsauftrags führen.

Generelle Auflagen

1. Die Bestimmungen der Verordnung vom 27. Juni 1995 über die Krankenversicherung (KVV; SR 832.102), die die Spitäler betreffen, sind einzuhalten, insbesondere auch diejenigen, die per 1. Januar 2022 in Kraft getreten sind.
2. Übernahme der Versorgungsaufgaben und Einhaltung der damit verbundenen Anforderungen.

3. Mitwirkungspflicht bei der Einhaltung der Auflagen und Anforderungen sowie bei der Überprüfung der Einhaltung derselben.

Berichterstattung an die IVHSM-Organe und Dokumentationspflicht

4. Berichterstattung an das HSM-Projektsekretariat zuhanden der IVHSM-Organe:
 - a) Umgehende Offenlegung allfälliger Abweichungen von den Qualitätsanforderungen sowie strukturelle und personelle Änderungen, welche die Qualitätssicherung beeinflussen (bspw. Umstrukturierungen der Klinik, Vakanzen der Klinikdirektion oder in der ärztlichen sowie pflegerischen Leitung);
 - b) Jährliche Einreichung der im Rahmen des HSM-Minimaldatensatzes (Anhang A1 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) erhobenen Daten zur Prozess- und Ergebnisqualität inkl. der Fallzahlen. Die Zentren reichen die standardisierten, direkt vergleichbaren Daten beim HSM-Projektsekretariat koordiniert ein und bestimmen zu diesem Zweck eine verantwortliche Person;
 - c) Berichterstattung zu Lehre, Weiterbildung und Forschung zwei und fünf Jahre nach Leistungszuteilung.

Prozessqualität

5. Aufbau und Betrieb des Registers sowie Übernahme der daraus entstehenden Kosten. Die Kosten werden unter allen Zentren, die eine HSM-Zuteilung erhalten, aufgeteilt.
6. Einheitliche Erhebung und Übermittlung der Angaben des Minimalen Datensatzes (Anhang A1 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020) an das Register für jede HSM-Patientin und jeden HSM-Patienten.
7. Ermächtigung des Registerbetreibers, die im Register erhobenen Daten an das HSM-Projektsekretariat weiterzuleiten.
8. Regelmässige unabhängige Auditierung der Registerdaten zwecks Qualitätssicherung und Übernahme der daraus entstehenden Kosten. Den IVHSM-Organen werden die Auditresultate bekannt gegeben und die auditierten Zentren namentlich genannt.

Bereichsspezifische Anforderungen

Strukturqualität

9. Personelle und strukturelle Voraussetzungen, um Komplikationen selbständig und ohne Spitalverlegung zu behandeln.
10. Von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) zertifizierte (anerkannte) Intensivstation mit Expertise in Neuro-Intensivmedizin.
11. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden:
 - a) Die Betreuung, Behandlung und Pflege von Kindern/Jugendlichen erfolgt altersgerecht durch die entsprechenden Fachärztinnen und Fachärzte und wenn immer möglich in den oder in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Kinderabteilungen.
 - b) Intensivstation an Kinderspital assoziiert oder von einer Neuropädiaterin/einem Neuropädiater mitbetreut.

Prozessqualität

12. Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Patientenströme gemäss definierten und schriftlich hinterlegten «Standard Operating Procedure (SOP)».

Lehre, Weiterbildung und Forschung

13. Erfüllung der Anforderungen des HSM-Fachorgans an die Lehre, Weiterbildung und Forschung (Anhang A2 des Anforderungskataloges der Bewerbung für einen HSM-Leistungsauftrag im Bereich komplexe Neurochirurgie und Neuroradiologie vom 12. Februar 2020).

Teilbereichsspezifische Anforderungen

Institutionelle Voraussetzungen

14. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurochirurgie (Facharzttitel) Kategorie A.
15. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für Neurologie (Facharzttitel) Kategorie A.
16. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für diagnostische Neuroradiologie (Schwerpunkt) Kategorie A.
17. SIWF-Anerkennung als Weiterbildungsstätte für invasive Neuroradiologie (Schwerpunkt) Kategorie voll anerkannt.
18. Radioonkologie.
19. Medizinische Onkologie.
20. Multidisziplinäre Notfallaufnahme/Notfallstation.
21. Vertraglich geregelte Kooperation⁸⁸ mit einer Einheit für Neurorehabilitation.

Leitende Funktionen

22. Das Zentrum wird von einer leitenden Neurochirurgin oder einem leitenden Neurochirurgen⁸⁹ und einer leitenden Neuroradiologin oder einem leitenden Neuroradiologen⁹⁰ geführt (Co-Leitung), beide mit Anstellung mindestens im Range einer Oberärztin oder eines Oberarztes und der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation).
23. Die leitende Neurochirurgin oder der leitende Neurochirurg hat eine festgelegte Stellvertretung im Zentrum, die mit Ausnahme der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation) dieselben Kriterien⁸⁹ [ausser d)] erfüllt.
24. Die leitende Neuroradiologin oder der leitende Neuroradiologe hat eine festgelegte Stellvertretung im Zentrum, die mit Ausnahme der Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation) dieselben Kriterien⁹⁰ [ausser c)] erfüllt.

Fachpersonen

25. Neurochirurgin oder Neurochirurg (Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 verfügbar.
26. Neurologin oder Neurologe (Facharzt für Neurologie oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 verfügbar.
27. Invasive/r Neuroradiologin oder Neuroradiologe (Facharzt für Radiologie mit Schwerpunkt invasive Neuroradiologie oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 verfügbar.
28. Fachärztin oder Facharzt in Funktion eines Notfallmediziners ist 24/7 verfügbar.
29. Intensivmedizinerin oder Intensivmediziner (Facharzt für Intensivmedizin oder gleichwertiger Titel) ist 24/7 verfügbar.
30. Fachärztin oder Facharzt für Radioonkologie/Strahlentherapie oder Fachärztin oder Facharzt mit gleichwertigem Titel ist verfügbar.
31. Medizinische/r Onkologin oder Onkologe (Facharzt für medizinische Onkologie oder gleichwertiger Titel) ist verfügbar.
32. Neuropathologin oder Neuropathologe (Facharzt für Neuropathologie oder gleichwertiger Titel) ist verfügbar.

Spezifische Infrastruktur

33. Intraoperatives neurophysiologisches Monitoring.

34. Intraoperativer Ultraschall.

Diagnostische Prozesse

35. Diagnostische Neuroradiologie ist 24/7 verfügbar.

36. Invasive Neuroradiologie ist verfügbar.

37. Spinale Angiographie ist verfügbar.

38. Computertomographie ist 24/7 verfügbar.

39. Kernspintomographie ist 24/7 verfügbar.

40. Intraoperatives neurologisches Monitoring.

Behandlungsprozesse und Monitoring

41. Die Prinzipien der Behandlung der seltenen Rückenmarkstumoren erfolgt nach einem gemeinsamen, in einer SOP festgehaltenen, interdisziplinären Konzept.

42. Das Zentrum verfügt gemäss SOP über ein interdisziplinäres onkologisches Tumorboard in dem alle Rückenmarkstumor-Patientinnen und -Patienten vorgestellt werden.

43. Falls Kinder/Jugendliche behandelt werden:

- a) Die Prinzipien der Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren bei Kindern erfolgen nach einem gemeinsamen interdisziplinären Konzept, welches auch eine formelle, d.h. vertraglich oder in einer SOP geregelte Zusammenarbeit⁹¹ mit einer Neuropädiatrie einbezieht.

Mindestfallzahlen und Indikatoren

44. Das Zentrum für die Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren muss mindestens 5 Eingriffe⁹² pro Jahr (Mittel der letzten drei Jahre) durchführen.

45. Jedes Zentrum liefert für jede Patientin und jeden Patienten den minimalen Datensatz an das Register.

46. Jedes Zentrum stellt für jede Patientin und jeden Patienten den minimalen Datensatz aus dem Register bereit.

⁸⁸ Eine schriftliche Vereinbarung mit einer Einheit für Neurorehabilitation, gegebenenfalls (falls die Einheit für Neurorehabilitation nicht in der gleichen Institution eingegliedert ist) mitunterzeichnet durch die entsprechenden Geschäftsleitungen, muss vorhanden sein.

⁸⁹ Die leitende Neurochirurgin oder der leitende Neurochirurg erfüllt folgende Kriterien:

- a) Facharzt für Neurochirurgie oder gleichwertiger Titel;
- b) Erfahrung von mehr als 200 als verantwortliche/r Operateurin oder Operateur durchgeführten mikrochirurgischen Wirbelsäuleneingriffen;
- c) Mehr als 5-jährige Erfahrung als Facharzt in einem Zentrum, in dem mehr als 300 mikrochirurgische Wirbelsäuleneingriffe pro Jahr durchgeführt werden (Durchschnitt der letzten 3 Jahre);
- d) Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent/Habilitation).

⁹⁰ Die leitende Neuroradiologin oder der leitende Neuroradiologe erfüllt folgende Kriterien:

- a) Facharzt für Radiologie mit Schwerpunkt diagnostische und invasive Neuroradiologie oder gleichwertiger Titel;
- b) Mehr als 5-jährige Erfahrung in einem Zentrum, in dem auch spinale Angiographien durchgeführt werden;
- c) Venia Docendi/Legendi (Privat-Dozent, Habilitation).

⁹¹ Eine schriftliche Vereinbarung mit einer Neuropädiatrie, mitunterzeichnet durch die respektiven Geschäftsleitungen, oder eine SOP muss vorhanden sein.

⁹² Gemäss HSM-Definition SPLG NCH2.1.

11. Schlussbemerkung

Der vorliegende Schlussbericht wird auf der Webseite der Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (www.gdk-cds.ch) publiziert. Der Entscheid des HSM-Beschlussorgans über die Leistungszuteilungen im HSM-Bereich «Komplexe Neurologie, Neurochirurgie und Neuroradiologie» wird im Bundesblatt veröffentlicht; die negativen Entscheide werden den Bewerbern mittels anfechtbarer Verfügung individuell eröffnet. Die Leistungszuteilungen treten am 1. Januar 2024 in Kraft.

Anhang

A1 Anhörungsadressaten

Kantone / cantons

- Departement Gesundheit und Soziales des Kantons Aargau
- Gesundheits- und Sozialdepartement Appenzell I.Rh.
- Departement Gesundheit Appenzell A.Rh.
- Gesundheitsdirektion des Kantons Basel-Landschaft
- Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt
- Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern
- Direction de la santé et des affaires sociales du canton du Fribourg
- Département des affaires régionales, de l'économie et de la santé du canton de Genève
- Departement Finanzen und Gesundheit des Kantons Glarus
- Departement für Justiz, Sicherheit und Gesundheit Graubünden
- Département de la santé, des Affaires sociales et des Ressources humaines du canton du Jura
- Gesundheits- und Sozialdepartement des Kantons Luzern
- Département des finances et de la santé du canton de Neuchâtel
- Gesundheits- und Sozialdirektion des Kantons Nidwalden
- Finanzdepartement des Kantons Obwalden
- Gesundheitsamt des Kantons Schaffhausen
- Departement des Innern des Kantons Schwyz
- Departement des Innern des Kantons Solothurn
- Gesundheitsdepartement des Kantons St. Gallen
- Departement für Finanzen und Soziales des Kantons Thurgau
- Dipartimento della sanità et della socialità del Cantone Ticino
- Gesundheits-, Sozial- und Umweltdirektion Uri
- Département des finances, des institutions et de la santé du canton du Valais
- Département de la santé et de l'action sociale du canton de Vaud
- Gesundheitsdirektion des Kantons Zug
- Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich

Spitäler / Hôpitaux

*An die Spitaldirektionen der folgenden Leistungserbringer:
Aux directions des hôpitaux suivantes:*

AG

- Kantonsspital Aarau AG

BE

- Insel Gruppe AG
- Klinik Bethesda Tschugg

BS

- Universitäts-Kinderspital beider Basel
- Universitätsspital Basel

GE

- Les hôpitaux universitaires de Genève

LU

- Luzerner Kantonsspital

SG

- Kantonsspital St. Gallen

TI

- Ente Ospedaliero Cantonale (EOC)

VD

- Centre hospitalier universitaire vaudois

ZH

- Hirslanden AG
- Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung
- Klinik Lengg AG, Zürich
- Universitätsspital Zürich

Versicherer / assurances

- curafutura
- santésuisse
- Schweizerischer Versicherungsverband (SVV) / Association Suisse d'Assurances (ASA)
- Suva
- Zentralstelle für Medizinaltarife UVG (ZMT) / Service central des tarifs médicaux LAA (SCTM)

Dekanate der medizinischen Fakultäten / décanats médicaux

- Medizinische Fakultät der Universität Zürich
- Medizinische Fakultät der Universität Basel
- Medizinische Fakultät der Universität Bern
- Faculté de médecine de l'Université de Genève
- Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne

Fachgesellschaften / Sociétés savantes

Mit Bitte um Weiterleitung an allfällige weitere sub-spezifische Arbeitsgruppen, die von den behandelten Themenbereichen betroffen sind.

Merci de bien vouloir faire suivre à d'éventuels autres groupes de travail sous-spécifiques concernées par les domaines traités.

- Schweizerische Gesellschaft für Neurochirurgie (SGNC) / Société Suisse de Neurochirurgie (SSNC)
- Schweizerische Gesellschaft für Neuroradiologie (SGNR) / Société Suisse de Neuroradiologie (SSNR)
- Schweizerische Neurologische Gesellschaft (SNG) / Société Suisse de Neurologie (SSN)
- Schweizerische Gesellschaft für Neuropädiatrie / Société Suisse de Neuropédiatrie

- Swiss Federation of Clinical Neuro-Societies (SFCNS)
- Swiss Society for Neuroscience (SSN)
- Schweizerische Gesellschaft für Spinale Chirurgie (SGS) / Société Suisse de Chirurgie du Rachis (SGS)
- Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) / Société Suisse de Médecine Intensive (SSMI)
- Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin (SGAIM) / Société Suisse de Médecine Interne Générale (SSMIG)
- Schweizerische Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitaton (SGPMR) / Société Suisse de Médecine Physique et Réadaptation (SSMPR)
- Schweizerische Gesellschaft für Radiologie (SGR) / Société Suisse de Radiologie (SSR)
- Schweizerische Gesellschaft für Chirurgie (SGC) / Société Suisse de Chirurgie (SSC)
- Schweizerische Gesellschaft für Gefässchirurgie (SGG) / Société Suisse de Chirurgie Vasculaire (SSCV)
- Schweizerische Gesellschaft für Anästhesie und Reanimation (SGAR) / Société Suisse d'Anesthésiologie et de Réanimation (SSAR)
- Schweizerische Gesellschaft für ORL, Hals- und Gesichtschirurgie (SGORL) / Société Suisse d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale (SSORL)
- Schweizerische Gesellschaft für Allgemeinchirurgie und Traumatologie (SGACT) / Société Suisse de Chirurgie Générale et de Traumatologie (SSCGT)
- Schweizerische Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie (SGOT) / Société Suisse d'Orthopédie et de Traumatologie (SSOT)

Andere interessierte Institutionen und Organisationen / autres institutions et organisations concernées

- Bundesamt für Gesundheit (BAG) / Office fédéral de la santé publique (OFSP)
- H+ Die Spitäler der Schweiz / H+ Les Hôpitaux de Suisse
- Privatkliniken Schweiz / Cliniques Privées Suisse
- Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) / Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM)
- Schweizerische Belegärzte-Vereinigung (SBV) / Association Suisse des Médecins indépendants travaillant en Cliniques privées et Hôpitaux (ASMI)
- Schweizerische Hochschulkonferenz (SHK) / Conférence suisse des hautes écoles (CSHE)
- Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) / Institut suisse pour la formation médicale postgraduée et continue (ISFM)
- Verband der chirurgisch und invasiv tätigen Fachgesellschaften / Association suisse des médecins avec activité chirurgicale et invasive (fmCH)
- Verband Universitäre Medizin Schweiz (unimedsuisse) / Association Médecine Universitaire Suisse
- Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte FMH / Fédération des médecins suisses FMH
- Verein der Leitenden Spitalärzte der Schweiz (VLSS) / Association des Médecins Dirigeants d'Hôpitaux de Suisse AMDHS
- Vereinigung Nordwestschweizerischer Spitäler (vns)

A2 Versorgungsanteil nach Leistungserbringer für die Bedarfsanalyse

Funktionelle Neurochirurgie

Tabelle 30. NCH1.1.2: Versorgungsanteile nach Leistungserbringer (Spitalstandort), 2016-2018

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil in %			
	2016	2017	2018	2016-2018
Genferseeregion (GE, VD, VS)				
CHUV Centre Hospitalier Universitaire	16%	8%	7%	11%
Clinique Cecil		1%		0%
Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	7%	11%	9%	9%
Espace Mittelland (BE, JU, NE, FR, SO)				
Inselspital Bern	22%	36%	29%	29%
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)				
Universitätsspital Basel	4%		8%	4%
Zürich (ZH)				
Universitätsspital Zürich (USZ)	36%	33%	35%	35%
Ostschweiz (SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR)				
Kantonsspital St. Gallen (KSSG)	14%	10%	12%	12%
Zentralschweiz (LU, ZG, UR, NW, OW, SZ)				
Tessin (TI)				
Total	100%	100%	100%	100%

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Krankenhausstatistik (KS). Datenaufbereitung durch das Obsan.

Tabelle 31. NCH1.1.2: Versorgungsanteile nach Leistungserbringer (Spitalstandort) und Grossregion, 2016-2018 (gepoolt)

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil pro Grossregion in %							
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige
Genferseeregion (GE, VD, VS)								
CHUV Centre Hospitalier Universitaire	44%	7%						
Clinique Cecil	1%							
Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	38%	2%						25%
Espace Mittelland (BE, JU, NE, FR, SO)								
Inselspital Bern	17%	87%	38%	6%	4%	36%	89%	8%
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)								

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil pro Grossregion in %							
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige
Universitätsspital Basel		4%	38%	1%				
Zürich (ZH)								
Universitätsspital Zürich (USZ)			25%	90%	31%	55%	11%	33%
Ostschweiz (SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR)								
Kantonsspital St. Gallen (KSSG)				2%	65%	9%		33%
Zentralschweiz (LU, ZG, UR, NW, OW, SZ)								
Tessin (TI)								
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Krankenhausstatistik (KS). Datenaufbereitung durch das Obsan.

Prächirurgische Epilepsiediagnostik

Tabelle 32. NEU4.2 (Phase I und II): Versorgungsanteile nach Leistungserbringer (Spitalstandort), 2016-2018

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil in %			
	2016	2017	2018	2016-2018
Genferseeregion (GE, VD, VS)				
CHUV Centre Hospitalier Universitaire	0%		2%	1%
Hôpital du Valais CHVR - Hôpital de Sion			0%	0%
Hôpital Riviera-Chablais (HRC) - Monthey			0%	0%
Clinique Belmont			0%	0%
Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	7%	9%	6%	7%
Espace Mittelland (BE, JU, NE, FR, SO)				
Klinik Bethesda Tschugg	4%	3%	4%	4%
UPD - Bolligenstrasse Bern			0%	0%
Inselspital Bern	12%	13%	16%	14%
Hôpital fribourgeois (HFR) - Riaz			0%	0%
Hôpital intercantonal de la Broye (HIB) - Estavayer-le-Lac	0%			0%
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)				
Universitätsspital Basel	5%	1%	1%	2%
Klinik Arlesheim	1%	1%		1%
Hirslanden Klinik Aarau		0%	0%	0%
Klinik Barmelweid	2%	2%	1%	2%
Kantonsspital Aarau	8%	7%	9%	8%
Zürich (ZH)				
Universitäts-Kinderspital Zürich	0%		0%	0%
Klinik Hirslanden Zürich		1%		0%
Klinik Lengg	51%	51%	48%	50%
Universitätsspital Zürich (USZ)	4%	8%	8%	7%
Ostschweiz (SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR)				
Kantonsspital St. Gallen (KSSG) - St. Gallen	6%	4%	4%	5%
Kantonsspital St. Gallen (KSSG) - Spital Flawil			0%	0%
Spital Thurgau AG - Kantonsspital Frauenfeld		0%		0%
Zentralschweiz (LU, ZG, UR, NW, OW, SZ)				
Luzerner Kantonsspital (LUKS) - Luzern			0%	0%
Spital Lachen	0%			0%
Tessin (TI)				
Total	100%	100%	100%	100%

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Krankenhausstatistik (KS). Datenaufbereitung durch das Obsan.

Tabelle 33. NEU4.2 (Phase I und II): Versorgungsanteile nach Leistungserbringer (Spitalstandort) und Grossregion, 2016-2018 (gepoolt)

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil pro Grossregion in %							
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige
Genferseeregion (GE, VD, VS)								
CHUV Centre Hospitalier Universitaire	11%							2%
Hôpital du Valais CHVR - Hôpital de Sion								2%
Hôpital Riviera-Chablais (HRC) - Monthey	1%							
Clinique Belmont	1%							
Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	71%	5%	2%	0%	1%	2%	19%	17%
Espace Mittelland (BE, JU, NE, FR, SO)								
Klinik Bethesda Tschugg	1%	16%	1%	0%		2%		
UPD - Bolligenstrasse Bern		0%						
Inselspital Bern	6%	56%	4%	0%	1%	5%	27%	2%
Hôpital fribourgeois (HFR) - Riaz		0%						
Hôpital intercantonal de la Broye (HIB) - Estavayer-le-Lac	1%							
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)								
Universitätsspital Basel		1%	8%		0%			13%
Klinik Arlesheim		1%	2%					
Hirslanden Klinik Aarau			1%					
Klinik Barmelweid		2%	5%	0%	1%			
Kantonsspital Aarau		4%	33%		0%	3%		
Zürich (ZH)								
Universitäts-Kinderspital Zürich			0%	0%				
Klinik Hirslanden Zürich				1%		0%		
Klinik Lengg	9%	13%	41%	76%	66%	83%	54%	54%
Universitätsspital Zürich (USZ)	1%	1%	2%	21%	3%	3%		2%
Ostschweiz (SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR)								
Kantonsspital St. Gallen (KSSG) - St. Gallen				0%	28%	0%		8%
Kantonsspital St. Gallen (KSSG) - Spital Flawil					0%			
Spital Thurgau AG - Kantonsspital Frauenfeld					0%			
Zentralschweiz (LU, ZG, UR, NW, OW, SZ)								
Luzerner Kantonsspital (LUKS) - Luzern						0%		
Spital Lachen				0%				

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil pro Grossregion in %							
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige
Tessin (TI)								
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Krankenhausstatistik (KS). Datenaufbereitung durch das Obsan.

Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie

Tabelle 34. NCH1.1.3: Versorgungsanteile nach Leistungserbringer (Spitalstandort), 2016-2018

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil in %			
	2016	2017	2018	2016-2018
Genferseeregion (GE, VD, VS)				
Etablissements Hospitaliers du Nord Vaudois (eHnv) - Chamblon	2%			1%
CHUV Centre Hospitalier Universitaire	4%	4%	9%	5%
Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	26%	30%	26%	27%
Espace Mittelland (BE, JU, NE, FR, SO)				
Inselspital Bern	35%	35%	31%	34%
Hirslanden Bern - Klinik Beau-Site	2%			1%
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)				
Universitätsspital Basel	2%			1%
Zürich (ZH)				
Universitäts-Kinderspital Zürich	2%	1%	4%	2%
Klinik Hirslanden Zürich			2%	1%
Universitätsspital Zürich (USZ)	28%	28%	28%	28%
Klinik Im Park		1%		1%
Ostschweiz (SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR)				
Zentralschweiz (LU, ZG, UR, NW, OW, SZ)				
Tessin (TI)				
Total	100%	100%	100%	100%

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Krankenhausstatistik (KS). Datenaufbereitung durch das Obsan.

Tabelle 35. NCH1.1.3: Versorgungsanteile nach Leistungserbringer (Spitalstandort) und Grossregion, 2016-2018 (gepoolt)

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil pro Grossregion in %							
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige
Genferseeregion (GE, VD, VS)								
Etablissements Hospitaliers du Nord Vaudois (eHnv) - Chamblon	3%							
CHUV Centre Hospitalier Universitaire	24%	2%						
Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	66%	15%	19%	5%	22%	25%	33%	67%

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil pro Grossregion in %							
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige
Espace Mittelland (BE, JU, NE, FR, SO)								
Insspital Bern	5%	79%	33%			17%	33%	
Hirslanden Bern - Klinik Beau-Site		2%						
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)								
Universitätsspital Basel			4%					
Zürich (ZH)								
Universitäts-Kinderspital Zürich	3%	2%			6%		33%	
Klinik Hirslanden Zürich				5%				
Universitätsspital Zürich (USZ)		2%	44%	85%	72%	58%		33%
Klinik Im Park				5%				
Ostschweiz (SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR)								
Zentralschweiz (LU, ZG, UR, NW, OW, SZ)								
Tessin (TI)								
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Krankenhausstatistik (KS). Datenaufbereitung durch das Obsan.

Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)

Tabelle 36. NCH1.1.1/NCH1.1.1.1: Versorgungsanteile nach Leistungserbringer (Spitalstandort), 2016-2018

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil in %			
	2016	2017	2018	2016-2018
Genferseeregion (GE, VD, VS)				
CHUV Centre Hospitalier Universitaire	9%	9%	11%	9%
Ensemble hospitalier de la Côte (EHC) - Morges			0%	0%
Clinique de la Source			0%	0%
Hôpital du Valais - Hôpital de Sierre	0%			0%
Hôpital du Valais - Hôpital de Sion	0%	0%	0%	0%
Clinique des Grangettes			0%	0%
Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	12%	9%	7%	9%
Espace Mittelland (BE, JU, NE, FR, SO)				
Lindenhofgruppe - Lindenhofspital	1%	1%	0%	1%
Inselspital Bern	20%	20%	20%	20%
Spitalzentrum Biel		0%		0%
Hirslanden Bern - Salem-Spital			0%	0%
Solothurner Spitäler (soH) - Bürgerspital Solothurn			0%	0%
Hôpital fribourgeois (HFR) - Fribourg	0%			0%
Hôpital fribourgeois (HFR) - Meyriez-Murten			0%	0%
Hôpital neuchâtelois (HNE) - Pourtalès	0%		0%	0%
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)				
Felix Platter-Spital - Standort USB		0%		0%
Universitätsspital Basel	6%	7%	6%	7%
Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)			0%	0%
KSBL - Standort Liestal	0%	0%	0%	0%
KSBL - Standort Bruderholz		0%		0%
Hirslanden Klinik Aarau	0%	0%	0%	0%
Kantonsspital Aarau	10%	9%	8%	9%
Kantonsspital Baden	0%	0%	0%	0%
Zürich (ZH)				
Universitäts-Kinderspital Zürich	2%	2%	3%	2%
Klinik Hirslanden Zürich	5%	6%	7%	6%
Stadtspital Triemli		0%	0%	0%
Universitätsspital Zürich (USZ)	17%	18%	20%	18%
Spital Bülach		0%		0%
Spital Limmattal		0%		0%
Kantonsspital Winterthur	0%	0%	0%	0%

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil in %			
	2016	2017	2018	2016-2018
Stadtspital Waid	0%			0%
Ostschweiz (SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR)				
Spitäler Schaffhausen - Kantonsspital Schaffh.			0%	0%
Kantonsspital St. Gallen (KSSG)	8%	9%	8%	8%
Spital Linth			0%	0%
Flury Stiftung - Spital Schiers		0%	0%	0%
Kantonsspital Graubünden		1%	1%	0%
Spital Thurgau AG - Kantonsspital Frauenfeld		0%	0%	0%
Spital Thurgau AG - Kantonsspital Münsterlingen	0%			0%
Herz-Neuro-Zentrum Bodensee Kreuzlingen	0%			0%
Zentralschweiz (LU, ZG, UR, NW, OW, SZ)				
Hirslanden Klinik St. Anna	0%	0%	0%	0%
Luzerner Kantonsspital (LUKS) - Luzern	4%	3%	2%	3%
Luzerner Kantonsspital (LUKS) - Wolhusen	0%			0%
Kantonsspital Uri			0%	0%
Tessin (TI)				
Ente ospedaliero cantonale (EOC) - Lugano	5%	5%	3%	4%
Ente ospedaliero cantonale (EOC) - San Giovanni	0%		0%	0%
Ente ospedaliero cantonale (EOC) - La Carità	0%	0%	0%	0%
Ente ospedaliero cantonale (EOC) - Beata Vergine			0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Krankenhausstatistik (KS). Datenaufbereitung durch das Obsan.

Tabelle 37. NCH1.1.1/NCH1.1.1.1: Versorgungsanteile nach Leistungserbringer (Spitalstandort) und Grossregion, 2016-2018 (ge-poolt)

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil pro Grossregion in %							
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige
Genferseeregion (GE, VD, VS)								
CHUV Centre Hospitalier Universitaire	45%	6%	0%					6%
Ensemble hospitalier de la Côte (EHC) - Morges	0%							
Clinique de la Source	0%							
Hôpital du Valais - Hôpital de Sierre	0%							
Hôpital du Valais - Hôpital de Sion	1%							
Clinique des Grangettes	0%							

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil pro Grossregion in %							
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige
Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	40%	1%	0%					29%
Espace Mittelland (BE, JU, NE, FR, SO)								
Lindenhofgruppe - Lindenhofspital		2%				0%		
Inselspital Bern	6%	80%	2%	0%	2%	5%	5%	6%
Spitalzentrum Biel				0%				
Hirslanden Bern - Salem-Spital		0%						
Solothurner Spitäler (soH) - Bürgerspital Solothurn		0%						
Hôpital fribourgeois (HFR) - Fribourg		0%						
Hôpital fribourgeois (HFR) - Meyriez-Murten		0%						
Hôpital neuchâtelois (HNE) - Pourtalès	0%	0%						
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)								
Felix Platter-Spital - Standort USB			0%					
Universitätsspital Basel	0%	4%	36%	0%	1%	2%	1%	10%
Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)		0%	0%					
KSBL - Standort Liestal			1%					
KSBL - Standort Bruderholz			0%					
Hirslanden Klinik Aarau		0%	1%		0%			
Kantonsspital Aarau		4%	47%	1%	1%	22%		1%
Kantonsspital Baden			2%					
Zürich (ZH)								
Universitäts-Kinderspital Zürich	0%	0%	0%	1%	1%	2%	1%	25%
Klinik Hirslanden Zürich	6%	0%	3%	18%	4%	6%	5%	5%
Stadtspital Triemli				1%				
Universitätsspital Zürich (USZ)	1%	0%	6%	76%	20%	26%	4%	11%
Spital Bülach				0%				
Spital Limmattal				0%				
Kantonsspital Winterthur				1%				
Stadtspital Waid				0%				
Ostschweiz (SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR)								
Spitäler Schaffhausen - Kantonsspital Schaffh.					0%			
Kantonsspital St. Gallen (KSSG)		0%	0%	66%	0%			6%
Spital Linth					0%			

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil pro Grossregion in %							
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige
Flury Stiftung - Spital Schiers					0%			
Kantonsspital Graubünden					4%			
Spital Thurgau AG - Kantonsspital Frauenfeld					0%			
Spital Thurgau AG - Kantonsspital Münsterlingen					0%			
Herz-Neuro-Zentrum Bodensee Kreuzlingen					0%			
Zentralschweiz (LU, ZG, UR, NW, OW, SZ)								
Hirslanden Klinik St. Anna						2%		
Luzerner Kantonsspital (LUKS) - Luzern			1%	0%		36%		1%
Luzerner Kantonsspital (LUKS) - Wolhusen						0%		
Kantonsspital Uri						0%		
Tessin (TI)								
Ente ospedaliero cantonale (EOC) - Lugano		0%			1%		79%	3%
Ente ospedaliero cantonale (EOC) - San Giovanni							1%	
Ente ospedaliero cantonale (EOC) - La Carità							4%	
Ente ospedaliero cantonale (EOC) - Beata Vergine							1%	
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Krankenhausstatistik (KS). Datenaufbereitung durch das Obsan.

Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren

Tabelle 38. NCH2.1: Versorgungsanteile nach Leistungserbringer (Spitalstandort), 2016-2018

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil in %			
	2016	2017	2018	2016-2018
Genferseeregion (GE, VD, VS)				
Clinique de Genolier		2%		1%
CHUV Centre Hospitalier Universitaire	10%	7%	4%	7%
Clinique de la Source		4%	2%	2%
Clinique La Colline		2%		1%
Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)		2%	6%	3%
Espace Mittelland (BE, JU, NE, FR, SO)				
Inselspital Bern	16%	16%	21%	18%
STS - Spital Thun		2%		1%
Insel Gruppe - Spital Münsingen		2%		1%
Clinique Générale Ste-Anne	2%		2%	1%
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)				
Universitätsspital Basel	4%	7%	13%	8%
Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)	4%	4%	2%	3%
Hirslanden Klinik Aarau		2%	2%	1%
Kantonsspital Aarau	10%	2%	2%	5%
Zürich (ZH)				
Universitäts-Kinderspital Zürich			2%	1%
Klinik Hirslanden Zürich	6%	4%	8%	6%
Universitätsspital Zürich (USZ)	10%	7%	8%	8%
Klinik Im Park			2%	1%
Schulthess Klinik Zürich	2%	2%	2%	2%
Ostschweiz (SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR)				
Hirslanden Klinik Stephanshorn	2%	2%		1%
Ostschweizer Kinderspital		2%	6%	3%
Kantonsspital St. Gallen (KSSG)	14%	9%	6%	10%
Flury Stiftung - Spital Schiers			2%	1%
Kantonsspital Graubünden	2%			1%
Herz-Neuro-Zentrum Bodensee - Kreuzlingen	2%			1%
Zentralschweiz (LU, ZG, UR, NW, OW, SZ)				
Schweizer Paraplegiker-Zentrum			4%	1%
Hirslanden Klinik St. Anna	6%			2%
Luzerner Kantonsspital (LUKS) - Standort Luzern	10%	9%	6%	8%
Tessin (TI)				

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil in %			
	2016	2017	2018	2016-2018
Ente ospedaliero cantonale - Lugano		11%	2%	4%
Total	100%	100%	100%	100%

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Krankenhausstatistik (KS). Datenaufbereitung durch das Obsan.

Tabelle 39. NCH2.1: Versorgungsanteile nach Leistungserbringer (Spitalstandort) und Grossregion, 2016-2018 (gepoolt)

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil pro Grossregion in %							
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige
Genferseeregion (GE, VD, VS)								
Clinique de Genolier	5%							
CHUV Centre Hospitalier Universitaire	47%	3%						
Clinique de la Source	16%							
Clinique La Colline	5%							
Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	16%							11%
Espace Mittelland (BE, JU, NE, FR, SO)								
Inselspital Bern		64%	7%					
STS - Spital Thun		3%						
Insel Gruppe - Spital Münsingen		3%						
Clinique Générale Ste-Anne		5%						
Nordwestschweiz (BS, BL, AG)								
Universitätsspital Basel		10%	43%		4%			11%
Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)		5%	7%					25%
Hirslanden Klinik Aarau			7%	5%				
Kantonsspital Aarau		5%	21%			15%		
Zürich (ZH)								
Universitäts-Kinderspital Zürich				5%				
Klinik Hirslanden Zürich				14%	13%	15%		11%
Universitätsspital Zürich (USZ)			7%	48%	4%			
Klinik Im Park						8%		
Schulthess Klinik Zürich	5%			10%				
Ostschweiz (SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR)								
Hirslanden Klinik Stephanshorn					8%			
Ostschweizer Kinderspital					17%			
Kantonsspital St. Gallen (KSSG)		3%		10%	46%			

Grossregion / Leistungserbringer	Versorgungsanteil pro Grossregion in %							
	Genferseeregion	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Tessin	Übrige
Flury Stiftung - Spital Schiers				5%				
Kantonsspital Graubünden					4%			
Herz-Neuro-Zentrum Bodensee - Kreuzlingen					4%			
Zentralschweiz (LU, ZG, UR, NW, OW, SZ)								
Schweizer Paraplegiker-Zentrum						8%		11%
Hirslanden Klinik St. Anna						15%		11%
Luzerner Kantonsspital (LUKS) - Standort Luzern	5%		7%	5%		38%		44%
Tessin (TI)								
Ente ospedaliero cantonale - Lugano							75%	
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS), Krankenhausstatistik (KS). Datenaufbereitung durch das Obsan.

A3 Fallzahlen der sich bewerbenden Leistungserbringer

Es wurden die Zahlen der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser der Jahre 2016, 2017 und 2018 (Durchschnitt der drei Jahre) verwendet. Bei relevanten Diskrepanzen zur Selbstdeklaration wurden die Fallzahlen anhand der Operationsberichte überprüft. In solchen Fällen (*) wurde auf die Fallzahl gemäss dieser Überprüfung abgestellt.

Funktionelle Neurochirurgie

Tabelle 40: Fallzahlen, die bei der Beurteilung, ob die Mindestfallzahl-Anforderungen erfüllt werden, ausschlaggebend waren: Funktionelle Neurochirurgie

Leistungserbringer	Funktionelle Verfahren	DBS-Eingriffe
Kantonsspital Aarau AG	0	0
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	33	33
Universitätsspital Basel	5	5
Les hôpitaux universitaires de Genève	18*	8*
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	14	11
Centre hospitalier universitaire vaudois	42*	12*
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	0	0
Universitätsspital Zürich	40	36

* Gemäss Überprüfung der Operationsberichte

Prächirurgische Epilepsiediagnostik

Tabelle 41: Fallzahlen, die bei der Beurteilung, ob die Mindestfallzahl-Anforderungen erfüllt werden, ausschlaggebend waren: Prächirurgische Epilepsiediagnostik

Leistungserbringer	Phase I Kinder	Phase I Kinder und Erwachsene	Phase II Kinder und Erwachsene
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	11	112	12
Klinik Bethesda Tschugg	2	30	0
Les hôpitaux universitaires de Genève	9	55	9
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	1	1	0
Klinik Lengg AG, Zürich	109	382	6
Universitätsspital Zürich	3	52	0

Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie

Tabelle 42: Fallzahlen, die bei der Beurteilung, ob die Mindestfallzahl-Anforderungen erfüllt werden, ausschlaggebend waren: Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie

Leistungserbringer	Fallzahlen
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	21

Leistungserbringer	Fallzahlen
Les hôpitaux universitaires de Genève	26*
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	1
Universitätsspital Zürich	24*

* Gemäss Überprüfung der Operationsberichte

Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)

Tabelle 43. Fallzahlen, die bei der Beurteilung, ob die Mindestfallzahl-Anforderungen erfüllt werden, ausschlaggebend waren: Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)

Leistungserbringer	Fallzahlen
Kantonsspital Aarau AG	213
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	504
Universitätsspital Basel	171
Les hôpitaux universitaires de Genève	213
Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern	70
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	196
Ente Ospedaliero Cantonale, Standort Ospedale Regionale di Lugano, Civico	95
Centre hospitalier universitaire vaudois	222
Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich	108
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	30
Universitätsspital Zürich	346

Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren

Tabelle 44. Fallzahlen, die bei der Beurteilung, ob die Mindestfallzahl-Anforderungen erfüllt werden, ausschlaggebend waren: Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren

Leistungserbringer	Fallzahlen
Kantonsspital Aarau AG	0*
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	9
Universitätsspital Basel	3* a)
Les hôpitaux universitaires de Genève	2*
Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern	5*
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	5
Centre hospitalier universitaire vaudois	3
Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich	3

Leistungserbringer	Fallzahlen
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	0
Universitätsspital Zürich	5*

* Gemäss Überprüfung der Operationsberichte

a) Werden die am Universitäts-Kinderspital beider Basel operierten Fälle berücksichtigt, erreicht das Universitätsspital Basel eine Fallzahl von 5.

A4 HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung

Methodik

Das HSM-Beschlussorgan hat eine Gruppe von Expertinnen und Experten eingesetzt, die mit der Prüfung der Wirtschaftlichkeit im Rahmen der IVHSM beauftragt wurde. Die Aufbereitung und Analyse der Daten für die Wirtschaftlichkeitsprüfung der Leistungserbringer, die sich für einen HSM-Leistungsauftrag bewerben, wird durch beauftragte Dritte vorgenommen. Die Aufgabe der Expertengruppe beinhaltet insbesondere die Interpretation der quantitativ aufbereiteten Daten sowie die Formulierung von Empfehlungen zuhanden des HSM-Fachorgans in qualitativer Hinsicht. Das BVGer verweist in seinem Urteil C-6539/2011 auf die Wirtschaftlichkeitsprüfung, wie sie in der kantonalen Spitalplanung durchzuführen ist (C-5647/2011), äussert sich jedoch nicht dazu, ob die Kostenvergleiche auf der Ebene einer einzelnen HSM-Leistung resp. einem bestimmten HSM-Bereich oder auf Ebene des Gesamspitals zu ermitteln sind. Laut Urteil C-4232/2014 haben Wirtschaftlichkeitsprüfungen im Rahmen der Spitalplanung auf der Basis eines Kosten-Benchmarkings zu erfolgen (E. 5.1.2). Angesichts dieser Tatsache und aufgrund der verfügbaren Datensätze überprüft die Expertengruppe die Wirtschaftlichkeit der bewerbenden Leistungserbringer durch zwei unterschiedliche Herangehensweisen:

1. Auswertung von Kostendaten ITAR_K®

- *Welche Kosten werden verglichen?*

Für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit macht es aufgrund unterschiedlicher Grösse bzw. unterschiedlicher Fallzahl und unterschiedlichem Fallmix der Spitäler keinen Sinn, die gesamten Betriebskosten der Spitäler als Grundlage für den Vergleich heranzuziehen. Stattdessen werden die Fallmix-bereinigten, mittleren Fallkosten, die so genannten Basiswerte untereinander verglichen. Die relevanten Informationen stammen aus den Kostenausweisen ITAR_K® der bewerbenden Spitäler des jeweils aktuellsten verfügbaren Statistikjahres (rein stationäre KVG-Fälle akut + stationäre KVG Zusatzversicherte akut) bzw. aus den von den Kantonen aufbereiteten, plausibilisierten, auf die wesentlichen Parameter fokussierten Kostenausweisen. Die GDK hat eine Methodik vorgegeben, nach welcher die Kantone die Kostenausweise plausibilisieren. Zudem erstellen sie ein Profilblatt, in welchem die für die HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung verwendeten Informationen enthalten sind, insbesondere die Kalkulationsmethode für die anrechenbaren Betriebskosten und die Ermittlung der benchmarking-relevanten mittleren Fallkosten.

Die ITAR_K®-Kostenausweise liegen unterdessen auch beinahe ausnahmslos pro Standort des Leistungserbringers vor. Bewirbt sich ein Spital, das an mehreren Standorten tätig ist, wird ausschliesslich derjenige Standort für die Wirtschaftlichkeitsprüfung herangezogen, an welchem die Leistungen des jeweiligen HSM-Bereichs tatsächlich erbracht werden.

Wichtiger Hinweis zu ITAR_K®: Eine Eingrenzung der Fälle auf einen spezifischen HSM-Bereich ist mit ITAR_K® nicht möglich. Dies bedeutet, dass sich der Fallkostenvergleich immer auf das ganze akutstationäre Leistungsspektrum des Spitals, bzw. auf den betreffenden Standort bezieht.

- *Plausibilisierung und Korrektur ITAR_K®*

Die Standortkantone der Spitäler prüfen die Kostenausweise ITAR_K® nach Vorgabe der GDK für den unter den Kantonen vereinbarten Austausch von Kostendaten zwecks Durchführung von Betriebsvergleichen. Mehrere Prüfbereiche bzw. Fragestellungen werden jeweils für die Plausibilisierung herangezogen. Für jedes Spital gibt es ein Plausibilisierungsprotokoll sowie eine Profildatei mit den relevanten, für die Betriebsvergleiche massgeblichen Parametern, im Bedarfsfall mit korrigierten Kostendaten. Beide Dokumente liegen dem HSM-Projektsekretariat in der Regel für jedes Spital vor. Die für die HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung verwendeten, auf ITAR_K® basierenden Profiltabellen sind seitens GDK standardisiert. Für den Fallkostenvergleich wird die in der Profiltabelle «CMI-bereinigte Fallkosten» genannte Grösse verwendet.

- *Bezugsgrösse (Referenzwert)*

Als Bezugsgrösse für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit nach ITAR_K® wird der Median der Benchmarking-relevanten Basiswerte inkl. Anlagenutzungskosten (ANK) nach VKL⁹³ der bewerbenden Spitäler verwendet.

Ist die Anzahl bewerbender Spitäler klein (<5) ist der Referenzwert statistisch betrachtet nicht robust und lediglich als Richtwert zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit zu verstehen.

2. Auswertung von Kostendaten der SwissDRG AG

- *Vorbemerkung*

Mit dem Kostenausweis ITAR_K® ist – wie weiter oben dargelegt – keine Eingrenzung der Fälle auf einen spezifischen HSM-Bereich möglich. Dank der Definition der HSM-Bereiche mittels von der IVHSM deklarerter Kombinationen spezifischer ICD- und CHOP-Codes ist es möglich, Kostenvergleiche zwischen den Spitalern anzustellen, welche auf einen spezifischen HSM-Bereich eingegrenzt sind.

- *Welche Kosten werden verglichen?*

Verglichen werden die Casemix-bereinigten Basiswerte der Spitäler auf den betreffenden Fällen des spezifischen HSM-Spektrums berechnet. Dazu werden nur SwissDRG-Fälle akut stationär (KVG + KVG ZV + UV/MV/IV) des jeweils aktuellsten verfügbaren Statistikjahres (Austritte) selektiert, welche dem HSM-Bereich zugeordnet sind. Je nach HSM-Bereich können nebst den ICD- und CHOP-Codes weitere Falleingrenzungen vorgenommen werden, wie etwa Alterslimiten (z.B. Patientenalter ≥ 18 Jahre).

- *Bezugsgrösse (Referenzwert)*

Als Bezugsgrössen für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit nach SwissDRG dienen einerseits der Median der kalkulierten Basiswerte der bewerbenden Spitäler inkl. Anlagenutzungskosten und andererseits das Fallzahl-gewichtete Mittel der kalkulierten Basiswerte der bewerbenden Spitäler inkl. Anlagenutzungskosten. Die Anlagenutzungskosten werden nach REKOLE® ausgewiesen, da die SwissDRG AG über keine Ausweise der Anlagenutzungskosten nach VKL verfügt.

Ist die Anzahl bewerbender Spitäler klein (<5) und/oder die Fallzahl klein (<12) ist der Referenzwert statistisch betrachtet nicht robust und lediglich als Richtwert zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit zu verstehen.

Ein HSM-Bereich kann für die Zuteilung in mehrere Teilbereiche untergliedert sein. Folglich wird die SwissDRG-Analyse für jeden Teilbereich separat vorgenommen.

3. Aussagen zur Wirtschaftlichkeit

Folgende Kategorisierung zum Grad der Wirtschaftlichkeit wird nach Aufbereitung der Kostendaten gemäss Methode ITAR_K® und SwissDRG für jedes bewerbende Spital im Bericht ausgewiesen:

Wirtschaftlich:	Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % tiefer ist, als die Bezugsgrösse.
Eher wirtschaftlich:	Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % tiefer und mind. 1.01 % tiefer ist, als die Bezugsgrösse.
Neutral:	Das Spital hat einen Basiswert, der in etwa gleich ist, wie die Bezugsgrösse, also bis 1 % tiefer und bis 1 % höher als die Bezugsgrösse.
Eher unwirtschaftlich:	Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % höher und mind. 1.01 % höher ist, als die Bezugsgrösse.
Unwirtschaftlich:	Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % höher ist, als die Bezugsgrösse.

⁹³ Verordnung vom 3. Juli 2002 über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch Spitäler, Geburtshäuser und Pflegeheime in der Krankenversicherung, SR 832.104

Die beiden Methoden ITAR_K® und SwissDRG können bei einzelnen Spitälern unter Umständen widersprüchliche Aussagen zur Wirtschaftlichkeit liefern. Dies ist nachvollziehbar, weil bei der ITAR_K®-basierten Methode das ganze Spital, wohingegen bei der SwissDRG-basierten Methode nur das HSM-Leistungsspektrum untersucht wird. Die Leistungsspektrum-bezogenen Betrachtungen («Median SwissDRG» und «Fallzahl-gewichtetes Mittel SwissDRG») sind im Zweifelsfall der Gesamtspital bezogenen Betrachtung «Median ITAR_K®» vorzuziehen, da auf den spezifischen HSM-Bereich fokussiert wird.

Ergebnisse der HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung im Teilbereich «Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren»

Die Analysen beruhen auf Vergleichen der Fallmix-bereinigten, spitalindividuellen mittleren Fallkosten (Basiswerte) des Jahres 2018. Neben der Beurteilung auf Stufe Gesamtspital wird auch die Wirtschaftlichkeit der HSM-Leistungserbringung betrachtet. Es werden also zwei unterschiedliche Herangehensweisen angewendet:

4. **Methodik ITAR_K®:** Bei der Auswertung von Kostendaten nach ITAR_K® werden die anrechenbaren Kosten der Spitäler für die Kalkulation der Fallmix-bereinigten Basiswerte in Anlehnung an die von der GDK formulierten «Empfehlungen zur Wirtschaftlichkeitsprüfung»⁹⁴ ermittelt. Als Referenzwert dient der Median der sich bewerbenden Spitäler (CHF 10'620) (vgl. Tabelle 45, linke Spalte).
5. **Methodik SwissDRG:** Bei der Auswertung nach SwissDRG werden die kalkulatorischen Fallmix-bereinigten Basiswerte der Spitäler, bezogen auf die betreffenden Fälle des spezifischen HSM-Spektrums, berechnet. Als Referenzwerte dienen einerseits der Median der sich bewerbenden Spitäler (CHF 11'406) (vgl. Tabelle 45, mittlere Spalte) und andererseits das Fallzahl-gewichtete Mittel der sich bewerbenden Spitäler (CHF 10'469) (vgl. Tabelle 45, rechte Spalte).

Weder bei Verwendung der Kostenausweise nach ITAR_K® noch bei den Daten SwissDRG werden für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit Kostenunterschiede berücksichtigt, welche regionaler Natur sind. Örtlich unterschiedliche Lohnkosten beispielsweise werden mangels breit akzeptierter Methodik nicht neutralisiert. Ebenso findet im Rahmen der HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung auch keine Betrachtung der medizinischen Outcome-Qualität statt. Zudem wird auf eine Unterscheidung von Spitalkategorien verzichtet. Zwar haben Universitätsspitäler i.d.R. tendenziell höhere Basiswerte als Zentrums- und Regionalspitäler, aber es gibt keine vertretbare Methodik zur Normierung.

Tabelle 45. Einteilung Spitäler in «wirtschaftlich»^a, «eher wirtschaftlich»^b, «neutral»^c, «eher unwirtschaftlich»^d und «unwirtschaftlich»^e nach drei verschiedenen Methoden

		Methodik		
		ITAR_K®	SwissDRG	
Spital	Referenzwert	Median	Median	Fallzahl-gewichtetes Mittel
Kantonsspital Aarau AG		+	[--]	[--]
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern		0	[+]	[-]
Universitätsspital Basel		-	[++]	[++]
Les hôpitaux universitaires de Genève		--	[+]	[-]
Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern		+	[--]	[--]
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen		+	[++]	[++]

⁹⁴ Die Empfehlungen zur Wirtschaftlichkeitsprüfung sind sinngemäss auch für die HSM-Wirtschaftlichkeitsprüfung anwendbar.

		Methodik		
		ITAR_K®	SwissDRG	
Spital	Referenzwert	Median	Median	Fallzahl-gewichtetes Mittel
Centre hospitalier universitaire vaudois		-	[-]	[-]
Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich		+	[++]	[++]
Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung		0	[-]	[-]
Universitätsspital Zürich		-	[-]	[-]

^a «++»: Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % tiefer ist als die Bezugsgrösse.

^b «+»: Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % tiefer und mind. 1.01 % tiefer ist als die Bezugsgrösse.

^c «0»: Das Spital hat einen Basiswert, der in etwa gleich ist wie die Bezugsgrösse, also bis 1 % tiefer und bis 1 % höher als die Bezugsgrösse.

^d «-»: Das Spital hat einen Basiswert, der bis zu 10 % höher und mind. 1.01 % höher ist als die Bezugsgrösse.

^e «--»: Das Spital hat einen Basiswert, der mehr als 10 % höher ist als die Bezugsgrösse.

[]: Die Fallzahl liegt unter 12, eine statistische Aussage ist schwerlich möglich.

A5 Kapazitätsengpässe und prospektive Gesamtkapazität der Bewerbenden

Funktionelle Neurochirurgie

Tabelle 46. Kapazitätsengpässe in den Jahren 2018 und 2019

Leistungserbringer	Kapazitätsengpass*	Leistungserbringer	Kapazitätsengpass*
Kantonsspital Aarau AG	nicht zutreffend	Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	0
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	0	Centre hospitalier univer- sitaire vaudois	0
Universitätsspital Basel	0	Kinderspital Zürich - Ele- onorenstiftung	0
Les hôpitaux universitaires de Genève	0	Universitätsspital Zürich	0

* Anzahl Patienten mit einer Indikation für einen Eingriff im Teilbereich der funktionellen Neurochirurgie, welche in den Jahren 2018 und 2019 aufgrund von Kapazitätsengpässen nicht aufgenommen werden konnte oder weiterverlegt werden musste. Selbstdeklaration der sich bewerbenden Leistungserbringer.

Tabelle 47. Prospektive Gesamtkapazität pro sich bewerbendes Spital und Bedarfsabdeckung

Grossregion	Leistungserbringer	Prospektive Kapazität	
		2022	2028
Genferseeregion: GE, VD, VS	Les hôpitaux universitaires de Genève	20 DBS	20 DBS
	Centre hospitalier universitaire vaudois	50	50
Espace Mittelland: BE, JU, NE, FR, SO	Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	50	50
Nordwestschweiz: BS, BL, AG	Kantonsspital Aarau AG	120	150
	Universitätsspital Basel	2020: 25 2024: 35	2029: 50
Zürich: ZH	Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	180 ^{a)}	180 ^{a)}
	Universitätsspital Zürich	180 ^{b)}	180 ^{b)}
Ostschweiz: SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR	Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	50	60
Zentralschweiz: LU, ZG, UR, NW, OW, SZ			
Tessin: TI			

^{a)} Bemerkung vom Kispri zu den prospektiven Kapazitäten: «Im Hinblick auf die maximal behandelbaren Patientenzahlen ergibt sich ein eher theoretisches, als ein praktisches Limit. In jedem Bereich des hier beantragten HSM-Leistungsauftrages könnten alle Kinder in der Deutschschweiz pro Jahr interventionell bzw. operativ behandelt werden - inklusive der entsprechenden Diagnostik und stationären Betreuung.»

b) Bemerkung vom USZ zu den prospektiven Kapazitäten: «Im Hinblick auf die maximal behandelbaren Patientenzahlen ergibt sich ein eher theoretisches, als ein praktisches Limit. In jedem Bereich des hier beantragten HSM-Leistungsauftrages können pro Jahr mehrere hundert Patientinnen und Patienten interventionell bzw. operativ behandelt werden - inklusive der entsprechenden Diagnostik und stationären Betreuung.»

Prächirurgische Epilepsiediagnostik

Tabelle 48. Kapazitätsengpässe in den Jahren 2018 und 2019

Leistungserbringer	Kapazitätsengpass*	Leistungserbringer	Kapazitätsengpass*
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	0	Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	0
Klinik Bethesda Tschugg	0	Klinik Lengg AG, Zürich	0
Les hôpitaux universitaires de Genève	0	Universitätsspital Zürich	0

* Anzahl Patienten mit einer Indikation für einen Eingriff im Teilbereich der prächirurgischen Epilepsiediagnostik, welche in den Jahren 2018 und 2019 aufgrund von Kapazitätsengpässen nicht aufgenommen werden konnte oder weiterverlegt werden musste. Selbstdeklaration der sich bewerbenden Leistungserbringer.

Tabelle 49. Prospektive Gesamtkapazität pro sich bewerbendes Spital und Bedarfsabdeckung

Grossregion	Leistungserbringer	Prospektive Kapazität	
		2022	2028
Genferseeregion: GE, VD, VS	Les hôpitaux universitaires de Genève	70 Phase I und 10 Phase II	70 Phase I und 10 Phase II
Espace Mittelland: BE, JU, NE, FR, SO	Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	45	45
	Klinik Bethesda Tschugg	keine Angabe	keine Angabe
Nordwestschweiz: BS, BL, AG			
Zürich: ZH	Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	1000 ^{a)}	1000 ^{a)}
	Klinik Lengg AG, Zürich	100	100
	Universitätsspital Zürich	1000 ^{b)}	1000 ^{b)}
Ostschweiz: SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR			
Zentralschweiz: LU, ZG, UR, NW, OW, SZ			
Tessin: TI			

^{a)} Bemerkung vom Kispä zu den prospektiven Kapazitäten: «Im Hinblick auf die maximal behandelbaren Patientenzahlen ergibt sich ein eher theoretisches, als ein praktisches Limit. In jedem Bereich des hier beantragten HSM-Leistungsauftrages könnten alle Kinder in der Deutschschweiz pro Jahr interventionell bzw. operativ behandelt werden - inklusive der entsprechenden Diagnostik und stationären Betreuung.»

^{b)} Bemerkung vom USZ zu den prospektiven Kapazitäten: «Im Hinblick auf die maximal behandelbaren Patientenzahlen ergibt sich ein eher theoretisches, als ein praktisches Limit. In jedem Bereich des hier beantragten HSM-Leistungsauftrages können pro Jahr mehrere hundert Patientinnen und Patienten interventionell bzw. operativ behandelt werden - inklusive der entsprechenden Diagnostik und stationären Betreuung.»

Chirurgische Behandlung der refraktären Epilepsie

Tabelle 50. Kapazitätsengpässe in den Jahren 2018 und 2019

Leistungserbringer	Kapazitätsengpass*	Leistungserbringer	Kapazitätsengpass*
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	0	Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	0
Les hôpitaux universitaires de Genève	0	Universitätsspital Zürich	0

* Anzahl Patienten mit einer Indikation für einen Eingriff im Teilbereich der chirurgischen Behandlung der refraktären Epilepsie, welche in den Jahren 2018 und 2019 aufgrund von Kapazitätsengpässen nicht aufgenommen werden konnte oder weiterverlegt werden musste. Selbstdeklaration der sich bewerbenden Leistungserbringer.

Tabelle 51. Prospektive Gesamtkapazität pro sich bewerbendes Spital und Bedarfsabdeckung

Grossregion	Leistungserbringer	Prospektive Kapazität	
		2022	2028
Genferseeregion: GE, VD, VS	Les hôpitaux universitaires de Genève	30	30
Espace Mittelland: BE, JU, NE, FR, SO	Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	50	50
Nordwestschweiz: BS, BL, AG			
Zürich: ZH	Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	100 ^{a)}	100 ^{a)}
	Universitätsspital Zürich	100 ^{b)}	100 ^{b)}
Ostschweiz: SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR			
Zentralschweiz: LU, ZG, UR, NW, OW, SZ			
Tessin: TI			

^{a)} Bemerkung vom Kispz zu den prospektiven Kapazitäten: «Im Hinblick auf die maximal behandelbaren Patientenzahlen ergibt sich ein eher theoretisches, als ein praktisches Limit. In jedem Bereich des hier beantragten HSM-Leistungsauftrages könnten alle Kinder in der Deutschschweiz pro Jahr interventionell bzw. operativ behandelt werden - inklusive der entsprechenden Diagnostik und stationären Betreuung.»

^{b)} Bemerkung vom USZ zu den prospektiven Kapazitäten: «Im Hinblick auf die maximal behandelbaren Patientenzahlen ergibt sich ein eher theoretisches, als ein praktisches Limit. In jedem Bereich des hier beantragten HSM-Leistungsauftrages können pro Jahr mehrere hundert Patientinnen und Patienten interventionell bzw. operativ behandelt werden - inklusive der entsprechenden Diagnostik und stationären Betreuung.»

Behandlung von vaskulären Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS)

Tabelle 52. Kapazitätsengpässe in den Jahren 2018 und 2019

Leistungserbringer	Kapazitätsengpass*	Leistungserbringer	Kapazitätsengpass*
Kantonsspital Aarau AG	0	Ente Ospedaliero Cantonale, Standort Ospedale Regionale di Lugano, Civeco	0
Insel Gruppe AG, Inselepital, Universitätsspital Bern	0	Centre hospitalier universitaire vaudois	2018: 2 ^{b)} 2019: 2 ^{b)}
Universitätsspital Basel	0	Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich	0
Les hôpitaux universitaires de Genève	0	Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	0
Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern	2018: ca. 15 ^{a)} 2019: ca. 5 ^{a)}	Universitätsspital Zürich	0
Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	0		

* Anzahl Patienten mit einer Indikation für einen Eingriff im Teilbereich der Behandlung von vaskulären Erkrankungen des ZNS, welche in den Jahren 2018 und 2019 aufgrund von Kapazitätsengpässen nicht aufgenommen werden konnte oder weiterverlegt werden musste. Selbstdeklaration der sich bewerbenden Leistungserbringer.

^{a)} Bemerkung vom LUKS zu den Kapazitätsengpässen: «Verlegungen waren in der Vergangenheit fast ausschliesslich aufgrund von intensivmedizinischen Kapazitätsengpässen nötig. Dem wurde durch personelle und infrastrukturelle Investitionen in das Zentrum für Intensivmedizin Rechnung getragen, so dass künftig Verlegungen nicht mehr (oder nur in Extremsituationen) nötig sein werden.»

^{b)} Bemerkung vom CHUV zu den Kapazitätsengpässen: «1-2 Moyamoya-Fälle pro Jahr werden nach Genf oder Zürich verlegt.»

Tabelle 53. Prospektive Gesamtkapazität pro sich bewerbendes Spital und Bedarfsabdeckung

Grossregion	Leistungserbringer	Prospektive Kapazität	
		2022	2028
Genferseeregion: GE, VD, VS	Les hôpitaux universitaires de Genève	900	900
	Centre hospitalier universitaire vaudois	75 chirurgisch und 150 endovaskulär	75 chirurgisch und 150 endovaskulär
Espace Mittelland: BE, JU, NE, FR, SO	Insel Gruppe AG, Inselepital, Universitätsspital Bern	700	700
Nordwestschweiz: BS, BL, AG	Kantonsspital Aarau AG	240	400
	Universitätsspital Basel	2020: 200 2024: 250	2029: 300
Zürich: ZH	Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich	120 ^{a)}	120 ^{a)}
	Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	1500 ^{b)}	1500 ^{b)}

Grossregion	Leistungserbringer	Prospektive Kapazität	
		2022	2028
	Universitätsspital Zürich	1500 ^{c)}	1500 ^{c)}
Ostschweiz: SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR	Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	300	400
Zentralschweiz: LU, ZG, UR, NW, OW, SZ	Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern	155	195
Tessin: TI	Ente Ospedaliero Cantonale, Standort Ospedale Regionale di Lugano, Civico	60	60

^{a)} Bemerkung der Klinik Hirslanden zu den prospektiven Kapazitäten: «Die Klinik Hirslanden setzt einen Schwerpunkt im Bereich der Neuro-Disziplinen. Entsprechend werden diese Eingriffe priorisiert und es bestehen auch zukünftig keine Einschränkungen aus Kapazitätsgründen. Die Infrastrukturplanung (OP, Betten, Radiologie) wird dem Bedarf angepasst.»

^{b)} Bemerkung vom Kispil zu den prospektiven Kapazitäten: «Im Hinblick auf die maximal behandelbaren Patientenzahlen ergibt sich ein eher theoretisches, als ein praktisches Limit. In jedem Bereich des hier beantragten HSM-Leistungsauftrages könnten alle Kinder in der Deutschschweiz pro Jahr interventionell bzw. operativ behandelt werden - inklusive der entsprechenden Diagnostik und stationären Betreuung.»

^{c)} Bemerkung vom USZ zu den prospektiven Kapazitäten: «Im Hinblick auf die maximal behandelbaren Patientenzahlen ergibt sich ein eher theoretisches, als ein praktisches Limit. In jedem Bereich des hier beantragten HSM-Leistungsauftrages können pro Jahr mehrere hundert Patientinnen und Patienten interventionell bzw. operativ behandelt werden - inklusive der entsprechenden Diagnostik und stationären Betreuung.»

Behandlung seltenen Rückenmarkstumoren

Tabelle 54. Kapazitätsengpässe in den Jahren 2018 und 2019

Leistungserbringer	Kapazitätsengpass*	Leistungserbringer	Kapazitätsengpass*
Kantonsspital Aarau AG	0	Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	0
Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern	0	Centre hospitalier univer- sitaire vaudois	0
Universitätsspital Basel	0	Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich	0
Les hôpitaux universitaires de Genève	0	Kinderspital Zürich - Ele- onorenstiftung	0
Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern	0	Universitätsspital Zürich	0

* Anzahl Patienten mit einer Indikation für einen Eingriff im Teilbereich der Behandlung von seltenen Rückenmarkstumoren, welche in den Jahren 2018 und 2019 aufgrund von Kapazitätsengpässen nicht aufgenommen werden konnte oder weiterverlegt werden musste. Selbstdeklaration der sich bewerbenden Leistungserbringer.

Tabelle 55. Prospektive Gesamtkapazität pro sich bewerbendes Spital und Bedarfsabdeckung

Grossregion	Leistungserbringer	Prospektive Kapazität	
		2022	2028
Genferseeregion: GE, VD, VS	Les hôpitaux universitaires de Genève	40	40
	Centre hospitalier universitaire vaudois	50	60
Espace Mittelland: BE, JU, NE, FR, SO	Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspi- tal Bern	50 ^{a)}	50 ^{a)}
Nordwestschweiz: BS, BL, AG	Kantonsspital Aarau AG	30	50
	Universitätsspital Basel	2020: 20 2024: 25	2029: 30
Zürich: ZH	Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich	10 ^{b)}	10 ^{b)}
	Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung	80 ^{c)}	80 ^{c)}
	Universitätsspital Zürich	80 ^{d)}	80 ^{d)}
Ostschweiz: SH, SG, TG, GL, AI, AR, GR	Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen	50 ^{e)}	50 ^{e)}
Zentralschweiz: LU, ZG, UR, NW, OW, SZ	Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern	30	30
Tessin: TI			

^{a)} Bemerkung der Insel zu den prospektiven Kapazitäten: «Ein oberes Limit bei der Behandlung von Rückenmarkstumoren würde sich nur durch die Anzahl der Patientenfälle in der Schweiz ergeben, von Seiten des Inselspitals gibt es keine Begrenzung.»

- b) Bemerkung der Klinik Hirslanden zu den prospektiven Kapazitäten: «Die Klinik Hirslanden setzt einen Schwerpunkt im Bereich der Neuro-Disziplinen. Entsprechend werden diese Eingriffe priorisiert und es bestehen auch zukünftig keine Einschränkungen aus Kapazitätsgründen. Die Infrastrukturplanung (OP, Betten, Radiologie) wird dem Bedarf angepasst.»
- c) Bemerkung vom Kispi zu den prospektiven Kapazitäten: «Im Hinblick auf die maximal behandelbaren Patientenzahlen ergibt sich ein eher theoretisches, als ein praktisches Limit. In jedem Bereich des hier beantragten HSM-Leistungsauftrages könnten alle Kinder in der Deutschschweiz pro Jahr interventionell bzw. operativ behandelt werden - inklusive der entsprechenden Diagnostik und stationären Betreuung.»
- d) Bemerkung vom USZ zu den prospektiven Kapazitäten: «Im Hinblick auf die maximal behandelbaren Patientenzahlen ergibt sich ein eher theoretisches, als ein praktisches Limit. In jedem Bereich des hier beantragten HSM-Leistungsauftrages können pro Jahr mehrere hundert Patientinnen und Patienten interventionell bzw. operativ behandelt werden - inklusive der entsprechenden Diagnostik und stationären Betreuung.»
- e) Bemerkung vom KSSG zu den prospektiven Kapazitäten: «Eigentlich gibt es hier keine Kapazitätsgrenze bei den Rückenmarkstumoren.»

A6 Abkürzungen

ANK	Anlagenutzungskosten
BGE	Entscheid des Schweizerischen Bundesgerichtes
BFS	Bundesamt für Statistik
BVGer	Bundesverwaltungsgericht
CHOP	Schweizerische Operationsklassifikation
CHUV	Centre hospitalier universitaire vaudois
CMI	Case Mix Index
DBS	Deep Brain Stimulation, Tiefe Hirnstimulation
EOC	Ente Ospedaliero Cantonale, Standort Ospedale Regionale di Lugano, Civico
GDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren
HSM	Hochspezialisierte Medizin
HUG	Les hôpitaux universitaires de Genève
ICD	International Classification of Diseases
Insel	Insel Gruppe AG, Inselspital, Universitätsspital Bern
ITAR_K®	Integriertes Tarifmodell auf Kostenträgerrechnungsbasis
IVHSM	Interkantonale Vereinbarung über die hochspezialisierte Medizin
IV	Invalidenversicherung
Kispi	Kinderspital Zürich - Eleonorenstiftung
Klinik Hirslanden	Hirslanden AG, Klinik Hirslanden Zürich
Klinik Lengg	Klinik Lengg AG, Zürich
Klinik Tschugg	Klinik Bethesda Tschugg
KS	Krankenhausstatistik
KSA	Kantonsspital Aarau AG
KSSG	Kantonsspital St. Gallen, Standort St. Gallen
KVG	Bundesgesetz vom 18. März 1994 über die Krankenversicherung (KVG; SR 832.10)
KVV	Verordnung vom 27. Juni 1995 über die Krankenversicherung (KVV; SR 832.102)
LUKS	Luzerner Kantonsspital, Standort Luzern
MRgFUS	Magnetresonanztomografie-gesteuerter hochfokussierter Ultraschall
MS	Medizinische Statistik der Krankenhäuser
MV	Militärversicherung
OKP	Obligatorische Krankenpflegeversicherung
Obsan	Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan)
SGI	Schweizerische Gesellschaft für Intensivmedizin
SIWF	Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung
SPLG	Spitalleistungsgruppe
UKBB	Universitäts-Kinderspital beider Basel

USB	Universitätsspital Basel
USZ	Universitätsspital Zürich
UV	Unfallversicherung
VKL	Verordnung vom 3. Juli 2002 über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch Spitaler, Geburtshäuser und Pflegeheime in der Krankenversicherung (VKL; SR 832.104)
ZEE	Schweizerisches Zentrum fur Epileptologie und Epilepsiechirurgie
ZNS	Zentralnervensystem
ZV	Zusatzversicherung