

Dallenwil, 24.08.2021

Machbarkeitsstudie Landratssaal KT NW

2101 – Optimierung Landratssaal, Rathausplatz 1, Stans

Auftraggeber

Kanton Nidwalden
Baudirektion – Hochbauamt
Buochserstrasse 1
Postfach 1241
6371 Stans

041 618 72 02
www.nw.ch

Christoph Gander
Vorsteher Hochbauamt
041 618 72 01
christoph.gander@nw.ch

Liegenschaft

Rathaus Stans
Rathausplatz 1
6370 Stans
Parzelle Nr. 66
Ass.-Nr. 354.1.

Grundeigentümerin

Kanton Nidwalden

Architektur / Kostenplanung:

Architektur & Baumanagement AG
Wiesenbergstrasse 5b
6383 Dallenwil

nidwalden@archbau.ch
www.archbau.ch

Claudio Clavadetscher
Projektbegleitung
c.clavadetscher@archbau.ch
041 700 90 59

Evelyne Brügger
Projektführung / Kostenplanung
e.bruegger@archbau.ch
041 700 90 56

Linda Scodeller
Planung / Architektur
l.scodeller@archbau.ch
041 700 90 55

FACHPLANER

HLK-Ingenieur

HLE-Konzepte AG
Ennetbürgerstrasse 1
6374 Buochs
041 622 13 22
www.hlekonzepte.ch
buochs@hlekonzepte.ch

Adrian Budliger
adrian.budliger@hlekonzepte.ch
041 622 13 11

Hanspeter Kohler
hanspeter.kohler@hlekonzepte.ch
041 622 13 23

Elektroplaner

Stromplan AG
Engelbergstrasse 37a
6370 Stans
041 618 60 60
www.stromplan.ch
info@stromplan.ch

Hanspeter Oehen
hanspeter.oehen@stromplan.ch
041 618 60 62

Bauingenieur

Unitec AG
Stansstaderstrasse 49a
6370 Stans
041 619 10 40
www.unitecing.ch
mail@unitecing.ch

Hans-Urs Gfeller
gfeller@unitecing.ch
041 619 10 42
079 311 35 05

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	5
1.1	Historie	5
1.2	Rückmeldung Denkmalpflege	6
1.3	Sachverhalt	7
2.	Bearbeitungsumfang	8
2.1	Aufgaben- / Fragestellung	8
2.2	Verfahrensziele	8
3.	Grundlagen / Pläne	9
4.	Rahmenbedingungen	10
4.1	Bedürfnisse Benutzer	10
4.2	Denkmalpflege	11
4.3	Anforderungen Sicherheitsdispositiv (Polizei)	12
4.4	Gebäudetechnik	12
4.5	Brandschutz	13
4.6	bfu - Beratungsstelle für Unfallverhütung	14
4.7	Hindernisfrei Bauen	14
4.8	Bewilligungsbehörde (Gemeinde)	15
5.	Erschliessung	16
6.	Varianten	17
6.1	Variante MINI	17
6.2	Variante MIDI	18
6.3	Variante MAXI	21
6.4	Zukünftige Ausbaumöglichkeiten / Umnutzung 3.OG	23
7.	Berichte Fachplaner	24
7.1	Heizung / Lüftung / Klima	24
7.2	Elektro	26
7.3	Bauingenieur (Statik)	28
8.	Grobkostenschätzung $\pm 20\%$	29
8.1	Ohnehin-Kosten	29
8.2	Variante MINI	29
8.3	Variante MIDI	29
8.4	Variante MAXI	29
9.	Fazit	30
10.	Beilagen	31

1. Ausgangslage

Im Rathaus ist der Landratsaal die einzige erhalten gebliebene Nutzung des ursprünglichen Gebäudezwecks. Die nun anstehenden Erneuerungen sollen den heutigen Ratsbetrieb in Zukunft sicherstellen. Die Baudirektion des Kantons Nidwalden sowie eine eingesetzte Arbeitsgruppe des Landratsbüros befürwortet und unterstützt eine Modernisierung sowie eine räumliche Platzoptimierung des Landratsssaales im Rathaus in Stans. Gemäss Bericht und Antrag des Landratsbüros sowie auf Empfehlung der Fachstelle für Denkmalpflege soll nun eine Machbarkeitsstudie über mögliche Eingriffsvarianten erstellt werden.

Eine bereits erfolgte Vorabklärung bei der Fachstelle für Denkmalpflege hat ergeben, dass aus denkmalpflegerischer Sicht zwei von fünf bereits vorgelegten Varianten zur Weiterbearbeitung in Frage kommen. Die Planung wird von der Fachstelle für Denkmalpflege fachlich begleitet und bauliche Veränderungen bedürfen der Zustimmung durch die Denkmalpflegekommission.

1.1 Historie

Der Landratsaal zeigt sich heute in seinem historischen Gewand von 1715, obwohl am Raum 1953 Korrekturen vorgenommen und die Oberflächen vermutlich durch neue Materialien mit identischer Gestaltung, ersetzt wurden. Die in historischen Dokumenten überlieferte Gestaltung des Landratsaals knüpft an die lange Tradition des Parlaments in der Nidwaldner Demokratie an. Der Vorraum und das mit dem Standeswappen geschmückte Türportal ist der originalgetreuste Raum im Landratsaalgeschoss.

Mit dem Eingriff in die Raumstruktur 1953 und insbesondere mit dem Einbau eines neuen Erschliessungstrakts zwischen Rathaus und Verwaltungsgebäude 1999, hat sich die Ausrichtung des Landratsgeschosses (2.OG) verändert. Vor 1953 wurde der Landratsaal in der Mittelachse betreten und war in eine rechte und linke Hälfte unterteilt.



Bild: Aufnahme von 1947.

Axiale, auf das Türportal und Fenster ausgerichtete Raumaufteilung in recht und links, mit nach hinten ansteigenden Bankreihen.



Bild: Aufnahme von 1937.

Heute sitzen Präsidium und Büro vis-à-vis des Eingangs und in der Mitte der 4-achsigen Fensterfront, während die Bänke der Landräte und Regierung ringförmig angeordnet sind.

Eingang und Treppenanlage im Rathaus werden für den Ratsbetrieb heute nicht mehr benutzt. Der Landratsaal wird über das Treppenhaus des Verwaltungsgebäudes durch einen Nebenraum (Abstandszimmer / Garderobe) und von dort über den Vorraum (Treppenhaus) erschlossen.

Der Bannersaal im 1. OG, früher Sitzungszimmer des Regierungsrats, wird heute für gesellschaftliche Anlässe sowie die Gerichte genutzt. Um 2016 wurde der Wiedereinzug des Regierungsrats in den Bannersaal geprüft und als nicht zielführend bewertet. Eine Prüfung des Bannersaals als alternativen Standort des Landratsaals wird nicht empfohlen, da die Flächen heute identisch sind.

1.2 Rückmeldung Denkmalpflege

Ausgangslage:

Geschützt mit RRB Nr. 657 vom 08.04.1963.

Eintrag Nr. 1.0.3 im ISOS-Ortsbild nationaler Bedeutung Stans.

Gebiet 1, Erhaltungsziel A.

Beim Rathaus Stans handelt es sich wegen der hohen öffentlichen Bedeutung um ein für Nidwalden bedeutendes Kulturdenkmal, weshalb bei baulichen Veränderungen die Leitsätze der Denkmalpflege Schweiz zu beachten sind.

Der Landratssaal wurde 1953 letztmals umgebaut. Dabei wurden vermutlich die Oberflächen (Parkett, Decken und Wandtäfer) nach Vorlage des überlieferten Bestands neu angefertigt. Der Landratssaal wurde um das Archiv erweitert. Der Kachelofen wurde ausgebaut und in einem Raum im EG neu platziert. Auch im Bereich vom Portal kam es zu grösseren Massnahmen. Das ist durch die neue Ausmauerung des Fachwerks ersichtlich.

Nachfolgende Varianten zur Optimierung des Landratssaals, welche durch die Arbeitsgruppe des Landratsbüros vorgelegt wurden, hat die Denkmalkommission eingehend diskutiert:

Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Keine baulichen Veränderungen	Ausrichtung des Landratssaals in die Tiefe des Gebäudes	Leichte Verschiebung der heutigen Trennwand	Ganze Grundfläche als Landratssaal nutzen	Treppe vom Landratssaal trennen

Für die Denkmalkommission handelt es sich beim Rathaus und beim Landratssaal um ein Schutzobjekt erster Güte. Vor baulichen Veränderungen wird empfohlen, die Eingriffstiefe zu überprüfen.

Die Kommission schätzt die anstehenden Eingriffe, insbesondere die technische Aufrüstung der Lüftungsanlagen und Elektroinstallationen, als erheblich ein. Eine Anpassung an heutige Anforderungen hat vermutlich tiefgreifende Eingriffe am Gebäude zur Folge. Aus Sicht der Kommission für Denkmalpflege werden daher die beiden Varianten 0 und 4 zur Weiterverfolgung vorgeschlagen.

Variante 0: (nachfolgend «Variante MINI» und «Variante MIDI»)

Eine integrale Erhaltung des ehrwürdigen Landratssaales wird bevorzugt. Für eine technische Modernisierung wird aber Hand geboten.

Variante 4: (nachfolgend «Variante MAXI»)

Grundsätzlich erachtet die Denkmalkommission ein Vorgehen, das tiefgreifende räumliche Veränderungen bedingt, als nicht zielführend. Falls der Nachweis erbracht wird, dass der Platzgewinn für die Nutzung als Landratssaal unentbehrlich ist, bietet die Denkmalkommission bei der Planung dieser Variante Hand.

Den Grundsatzentscheid, ob der Landrat künftig in einer neuen, der heutigen Zeit entsprechenden Raumgestaltung tagen will, oder ob er Wert auf die Kontinuität der Geschichte legt, kann die Denkmalkommission dem Landrat nicht abnehmen.

1.3 Sachverhalt

Die Atmosphäre im Landratssaal ist gut und man möchte am Saal als Sitzungsort grundsätzlich festhalten. Insbesondere das Sprechen vom Sitzplatz aus wird begrüsst. Die Möblierung des Landratssaals stammt aus dem Jahr 1954. Mehr Arbeits- und Ablagefläche pro Sitzplatz ist erwünscht. Eine grössere Arbeitsfläche pro Sitzplatz ist zugleich die Voraussetzung für die Installation eines Mikrofons an jedem Sitzplatz sowie einer elektronischen Abstimmungsanlage. Eine Abstimmungsanlage ermöglicht das Abstimmungsverhalten der einzelnen Landräte nachzuvollziehen. Ein WLAN ist vorhanden und soll nach Möglichkeit verbessert werden. Bei einer Verbesserung der Einrichtung wird vermutlich auch die Benutzung zunehmen (z.B. als Sitzungssaal für Kommissionen, anderen Behörden sowie der Verwaltung). Die Vergrösserung des Saals für den Einbau einer Zuschauertribüne, gegen hinten oder gegen oben, ist zu prüfen. Die Lüftung/Klimatisierung muss verbessert werden. Der Zugang zum Landratssaal über den Wartebereich der Parteien vor Gericht im Verwaltungsgebäude wird als nicht optimal beurteilt. Die Garderobe im Abstandzimmer für die Landrätinnen und Landräte ist zu klein und sollte nach Möglichkeit vergrössert und optimiert werden. Das geschützte Gebäude soll in seinem Äusseren möglichst unverändert bleiben.

2. Bearbeitungsumfang

2.1 Aufgaben- / Fragestellung

Für den Beauftragten stellt sich die Aufgabe, die baulichen, technischen und gestalterischen Möglichkeiten für eine Arbeitsplatzverweiterung innerhalb des bestehenden Gebäudes auf Stufe Machbarkeit zu planen.

Die ursprüngliche Grundlage für die Aufgabenformulierung der vorliegenden Machbarkeitsstudie bildet das Postulat des Landrates Andreas Gander-Brem vom 25.09.19:

*«Der Regierungsrat wird beauftragt, die Möglichkeiten für eine zeitgemässe Ausrüstung und Umgestaltung des Landratssaales abzuklären und dem Landrat Bericht zu erstatten. Dabei soll neben der **erforderlichen Sitzungsinfrastruktur einschliesslich Mikrofon- und Abstimmungsanlage** auch ein **grösseres Platzangebot für die Landrätinnen und Landräte** miteinbezogen werden.»*

Der Bericht und der Antrag des Landratsbüros vom 24.04.2020 präzisiert und kategorisiert die Anträge des Postulats sowie die Aufgabenstellung der Honorar-Offertanfrage vom 11.03.2021 folgendermassen:

Bedürfniskategorie 1:

- *Wie kann eine Verbesserung der Lüftung / Klimaanlage erreicht werden.
Konstante Frischluftzufuhr und konstante Temperatur von 22 Grad.*
- *Wie kann eine Verbesserung der Technik erreicht werden?
Einbau von Steckdosen/USB-Anschlüssen an den bestehenden Sitzplätzen.
Einbau einer neuen Mikrofonanlage.*

Bedürfniskategorie 2:

- *Wie kann eine Verbesserung der Technik erreicht werden?
Einbau einer neuen Abstimmungsanlage.*

Bedürfniskategorie 3:

- *Wo und wie können innerhalb des Landratssaales zeitgemässe Sitzplätze realisiert werden.
Vergrösserung respektive Verbesserung der Sitzplätze und des gesamten Saals.*
- *Wie kann der Saal, unter Berücksichtigung der denkmalpflegerischen Grundsätze und des Prinzips der Verhältnismässigkeit, hindernisfrei (Erschliessung und Nutzung) angepasst werden.*
- *Vorabklärungen bei der NSV betreffend Brandschutzaufgaben.*

2.2 Verfahrensziele

Die ARCHBAU wird im Sinne einer langfristigen, übergeordneten Gesamtplanung sowie einem qualitätssichernden Verfahren damit beauftragt, die Machbarkeit für die Optimierung des Landratssaals mittels Varianten zu prüfen und entsprechende Grobkostenschätzungen $\pm 20\%$ zu erstellen. Die technische und bauliche Umsetzung soll in Zusammenarbeit mit Fachplanern geklärt werden.

Der zu erstellende Abschlussbericht soll als Entscheidungsgrundlage über das weitere Vorgehen dienen und aufzeigen, mit welcher Variante die durch den Landrat gewünschte maximale Modernisierung (Gebäudetechnik und Platzbedarf) unter Beachtung der denkmalpflegerischen Aspekte (minimale Eingriffe) sowie des Kosten-Nutzenverhältnisses zielführend erreicht werden kann.

3. Grundlagen / Pläne

Die Bearbeitung basiert im Wesentlichen auf:

- Honorar-Offertanfrage «Machbarkeitsstudie» vom 11.03.2021.
- Voranfrage bei der Denkmalpflege «Stans, Rathausplatz 1, Landratssaal, Umbau» vom 15.12.2020.
- Kurzbericht der Denkmalpflege Nidwalden «Stans, Rathaus, Landratssaal» vom 12.02.2021.
- Postulat betreffend Landratssaal vom 25.09.2019.
- Stellungnahme des Regierungsrates zum Postulat vom 07.04.2020.
- Bericht und Antrag zum Postulat vom 24.04.2020.
- Historische Bestandespläne (Grundrisse EG – DG, Schnitt).

- Ortsbegehung vom 27.04.2021 mit:
Ehem. Landratspräsidentin; Therese Rotzer.
Landratssekretär; Emanuel Brügger.
Landweibel/Hauswart; Edy Amstad.
Architektur & Baumanagement AG; Claudio Clavadetscher, Evelyne Brügger, Linda Scodeller.

- Einsicht vom 28.05.2021 der vorhandenen Unterlagen im Staatsarchiv Kanton Nidwalden.

- Zwischenbesprechung vom 07.06.2021 mit:
Ehem. Landratspräsidentin; Therese Rotzer.
Landratssekretär; Emanuel Brügger.
Vorsteher Hochbauamt; Christoph Gander.
Landweibel/Hauswart; Edy Amstad.
Architektur & Baumanagement AG; Claudio Clavadetscher, Evelyne Brügger, Linda Scodeller.
- Zwischenbesprechung «Brandschutz – Denkmalpflege» vom 15.06.2021 mit:
Denkmalpfleger, Gerold Kunz.
Landratssekretär; Emanuel Brügger.
Landrat, Daniel Niederberger.
NSV; Beat Meier.
NSV; Sibylle Käslin.
Landweibel/Hauswart; Edy Amstad.
Architektur & Baumanagement AG; Claudio Clavadetscher, Evelyne Brügger, Linda Scodeller.
- Aktennotiz inkl. Beilagen von Daniel Niederberger zur Zwischenbesprechung vom 15.06.2021.
- Besprechung vom 09.07.2021 mit:
1. Landratsvizepräsident; Markus Walker
Ehem. Landratspräsidentin; Therese Rotzer.
Landratssekretär; Emanuel Brügger.
Vorsteher Hochbauamt; Christoph Gander.
Landweibel/Hauswart; Edy Amstad.
Architektur & Baumanagement AG; Claudio Clavadetscher, Evelyne Brügger, Linda Scodeller.
- Kurzprotokoll Architektur & Baumanagement AG zur Besprechung vom 09.07.2021.

4. Rahmenbedingungen

4.1 Bedürfnisse Benutzer

Im Zuge der geführten Gespräche anlässlich der Besichtigung vom 27.04.2021 haben sich folgende Bedürfnisse gezeigt:

Ehemalige Landratspräsidentin Therese Rotzer und Landratssekretär Emanuel Brügger

- Der Landratssaal muss Platz für folgende Personen bieten:
60 Landräte (Anzahl fix, eine Minimierung kommt nicht in Frage).
7 Regierungsräte.
5 Medienschaffende.
Zuschauer (Anzahl variabel / fixe Sitzgelegenheiten für ca. 6 Zuschauer).
- Die aktuelle Möblierung ist nicht schützenswert, sie kann daher grundsätzlich entfernt werden.
- Die Sitzordnung wird auch zukünftig «gemeindeweise» gewünscht.
- Für die 5 Medienleute müssen entsprechende elektronische Anschlüsse vorgesehen werden.
- Bei einer grösseren Anzahl Zuschauer müssen nicht zwingend alle eine Sitzgelegenheit haben. Sollte sich bei einer möglichen Vergrößerung des Saales jedoch eine entsprechende Chance bieten, würde dies begrüsst werden (ca. 20 mobile Sitzgelegenheiten für Schulklassen).
- Die aktuelle Garderobensituation muss verbessert werden (mehr Platz, bessere Raumplatzierung).
- Die Besichtigung des Landratssaales in Zug hat gezeigt, dass eine mobile Abstimmungsanlage nicht überzeugend ist. Es soll eine fixe Anlage installiert werden.
- Der Platzbedarf pro Sitzplatz muss optimiert werden; Sitzfläche sowie Arbeits- / Ablagefläche.
- Die Raumluftqualität und -temperatur muss das ganze Jahr erträglich, resp. angenehm sein.
- Es wird als nicht ideal angesehen, dass die Regierungsräte in den vorderen Reihen der Landräte sitzen und diese somit «im Nacken» haben.
- Bildschirme für Präsentationen müssen in Blickrichtung installiert werden (aktuell befindet sich die Beamerleinwand teilweise im Rücken der Sitzrichtung).
- Die Möblierung und deren Anordnung wie sie im Landratssaal des Kantons Uri in Altdorf eingebaut wurde, wird als gutes Beispiel erachtet. Eine entsprechende Möblierung in Stans wäre wünschenswert.

Landweibel / Hauswart Edy Amstad

- Der Schallschutz zwischen Vorraum (aktuell Treppenhaus) und dem Landratssaal könnte verbessert werden. Allfällig geführte Telefonate im Vorraum werden im Saal gehört.
- Eine Ablagemöglichkeit für Taschen und Akten im Bereich der Garderobe ist wünschenswert.
- Die vorhandenen Einbauschränke im Abstandszimmer könnten umgenutzt werden -> z.B. für den Einbau einer Garderobe.
- Der Teppich auf der Rathaustreppe vom 2.OG ins 1.OG soll allenfalls entfernt werden (Stolpergefahr in Fluchtsituation).
- Die aktuelle Fluchtsituation ist unbefriedigend und unzulässig -> Fluchttüren gehen nach innen auf, zu hohe Türschwellen, Türen ohne Panikfunktion, unzureichende Notbeschilderung etc.
- Der Zugang zum Landratssaal ist nicht hindernisfrei.

In einem Austausch zwischen Gerold Kunz und Claudio Clavadetscher am 07.05.2021 hat Herr Kunz zudem folgende Hinweise und Wünsche geäussert:

- Der Symmetrie innerhalb des Saales soll Beachtung geschenkt werden.
- Es ist wichtig, dass eine für Nidwalden geeignete und mögliche Lösung erarbeitet wird und nicht versucht wird einen anderen Landratssaal zu kopieren. Selbstverständlich können positive Aspekte aus vergleichbaren Räumen transportiert werden.

Im Zuge einer gemeinsamen Zwischenbesprechung am 15.06.2021 konnte Gerold Kunz zudem folgende weitere wichtige Aussagen zu einer Variante «MAXI» machen:

- Eine Verschiebung / Neuerstellung des Treppenaufganges 2.OG - 3.OG wäre denkbar.
- Die Verschiebung sowie eine Drehung des historisch wertvollen Saalzuganges wäre denkbar.
- Allenfalls wäre gar eine Umplatzierung (in ein anderes Geschoss oder ausserhalb des Rathauses) des Eingangsportals denkbar.
- Beim massiven Eingriff «MAXI» in die Raumstruktur sollten im Rahmen eines Studienauftrages keine einschränkenden Vorgaben definiert werden. Vielmehr geht es darum, die beste und adäquateste Lösung für den Nidwaldner Landrat im 21. Jahrhundert zu finden.

Die weiteren Bedürfnisse, resp. Anliegen und Hinweise von Seiten Denkmalpflegekommission wurden bereits unter Punkt 1.2 Rückmeldung Denkmalpflege erwähnt.

4.3 Anforderungen Sicherheitsdispositiv (Polizei)

Verkehrs- und Sicherheitspolizei

Kreuzstrasse 1

Postfach 1242

6371 Stans

041 618 44 66

www.nw.ch/vepo

verkehrspolizei@nw.ch

Marco Niederberger, Leiter Verkehrs- und Sicherheitspolizei, 041 618 44 66, marco.niederberger@nw.ch

Gemäss telefonischer Unterhaltung mit Marco Niederberger, Leiter Verkehrs- und Sicherheitspolizei der Kapo NW, gibt es betreffend der Sicherheitskontrollen folgende Inputs und Wünsche:

- Bislang werden Sicherheits-/Personenkontrollen im Treppenhaus vor der Garderobe durchgeführt.
- Der bisherige Kontrollstandort liegt sehr nahe am Landratssaal. Eine Person mit böswilligen Absichten würde daher sehr nahe ans Geschehen gelangen, was den Erfolg eines allfälligen Attentates begünstigen würde.
- Es ist zu prüfen, ob die Kontrollen zukünftig besser im EG stattfinden sollen. Dies bedeutet allerdings, dass alle in das Verwaltungsgebäude eintretenden Personen (auch Nicht-Landräte, Angestellte des Gerichtes, Gerichtsbesucher etc.) durch die Kontrolle müssten.
- Die Positionierung einer Kamera im EG oder eine Art Vorschleuse mit Badgesystem wären weitere Möglichkeiten einer zusätzlichen Sicherheit, sollten die Kontrollen auch zukünftig im 2.OG durchgeführt werden.
- Die Kontrollen verlangen eine Schleusenbildung der zu kontrollierenden Personen. Es sollte darauf geachtet werden, dass wartende Personen wettergeschützt sind (bei einer allfälligen Kontrolle im EG).

4.4 Gebäudetechnik

Im Zusammenhang mit den geplanten Optimierungen der Gebäudetechnik (Elektroinstallationen und Lüftung/Klima) müssen die folgenden, bekannten Vorschriften eingehalten werden:

- Energiegesetze.
- Baugesetze.
- SIA-Normen.

4.5 Brandschutz

NSV - Nidwaldner Sachversicherung
Riedenmatt 1
6371 Stans
041 618 50 50
www.sichere-sache.ch
kontakt@nsv.ch
Beat Meier, 041 618 50 55, beat.meier@nsv.ch
Sibylle Käslin, 041 618 50 55, sibylle.kaeslin@nsv.ch

Die aktuelle Situation im Rathaus weist bezüglich Brandschutz gewisse Abweichungen zu den üblichen, bekannten Vorschriften auf. So öffnen zum Beispiel gewisse Fluchttüren nach innen und verfügen über keine Panikfunktion. Weiter ist die Fluchtwegbeschilderung nicht selbstleuchtend oder nachleuchtend. Grundsätzlich wird aktuell im Brandfall aus dem Landratsaal im 2.OG über das eigene Treppenhaus im Rathaus geflüchtet. Die Fluchtsituation im angrenzenden Verwaltungsgebäude wurde bei dessen letzten Umbau (Bau des Zwischentraktes) im Jahre 1999 als separaten, einzelnen Bau betrachtet und nicht gesamtheitlich zusammen mit dem Rathaus gelöst.

Aufgrund unserer Anfrage betreffend den Vorschriften und Vorgaben im Falle eines Umbaus des Landratsaales kam eine gemeinsame Begehung vor Ort zustande.

An dieser Begehung vom 27.05.2021 08.00 Uhr sowie der Besprechung vor Ort am 15.06.2021 wurden folgende Punkte erkannt und besprochen:

(siehe auch Beilage Plandossier «Brandschutzvorschriften» der NSV vom 15.06.2021)

- Im Landratsaal sind aufgrund dessen Grösse und der Situation mit einem Ausgang max. 50 Personen zulässig. Bei mehr als 50 Personen (aber weniger als 100) sind zwei Notausgänge mit einem direkten Zugang zu einem sicheren Fluchttreppenhaus notwendig.
- Fluchttüren müssten grundsätzlich nach aussen öffnen und über eine Panikfunktion verfügen. Ausnahmen aufgrund denkmalpflegerischer Aspekte können besprochen und bewilligt werden (z.B. Fluchttüre EG, Eingangsportal Saal).
- Das Treppenhaus im Rathaus wird als Fluchtweg benützt und muss es den gültigen Vorschriften entsprechen (keine brennbaren Materialien, keine allgemeine Brennlast wie Möblierungen, korrekte Fluchtwegbeschilderung etc.) und die Halle im EG muss auf dem Zwischenpodest mittels Feuerwiderstand EI30 und einer Brandschutztüre EI30 zum Fluchttreppenhaus abgetrennt werden.
- Bei einem Wegfall des Treppenhausraumes im 2.OG (aufgrund der Wandverschiebung gemäss Variante MAXI) darf die max. Fluchtweglänge für eine flüchtende Person aus dem hintersten Punkt des 3.OG's höchstens 35m (bis zum Eintritt in das sichere Fluchttreppenhaus im 2.OG) betragen. Dies gilt nur bei gleicher vorhandener Nutzung im 2. und 3.OG (keine Wohnung im 3.OG möglich).
- Die vorgegebenen Brandschutzvorschriften (insbesondere die Fluchtwegbreiten von mind. 1.20m) müssen bei der Planung einer Neumöblierung innerhalb des Landratsaales beachtet und eingehalten werden.
- Der im Jahre 1999 erstellte Zwischenbau zwischen dem Verwaltungsgebäude und dem Rathaus weist noch immer Brandschutzmängel auf (normale Türen anstelle Brandschutztüren, Brandabschluss Cafeteria fehlt etc.). Diese Mängel müssen mit dem Umbau des Landratsaales (bei allen drei Varianten) erledigt, sprich ertüchtigt werden.
- Bei allen drei Varianten muss das Treppenhaus des Rathauses brandschutztechnisch ertüchtigt werden (Brandschutztüre Wohnung 3.OG, Bannersaal und 1. OG zu Zwischenbau, Brandabschnitt EG zu Halle, Fluchtwegmarkierung).

4.6 bfu - Beratungsstelle für Unfallverhütung

Die aktuelle Situation rund um den Landratssaal (Nutzung und Erschliessung) erfüllt gewisse Empfehlungen der Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu nicht. Da es sich um Empfehlungen und keine zwingenden Vorschriften handelt und die Umsetzung von entsprechenden Verbesserungsmassnahmen vom Denkmalschutz sowie der Eingriffstiefe der gewählten Variante abhängig ist, wurde auf weitere Abklärungen verzichtet. Allfällige Massnahmen sind in einer zweiten Phase (konkrete Projektierung) zu prüfen.

Bereits jetzt kann jedoch darauf hingewiesen werden, dass bei einer Erhöhung des Bodens entlang der Aussenfassade (Ausführung einer abgetreppten, nach hinten erhöhten Bestuhlung) bei den Fenstern eine zusätzliche Absturzsicherung angebracht werden muss.

4.7 Hindernisfrei Bauen

Beratungsstelle Hindernisfrei Bauen Nidwalden und Obwalden

Beugstrasse 3

6382 Büren

www.nw.ch/organisationen

Josef A. Lussi, 079 282 02 55, beratung@hindernisfrei-NOW.ch

Aktuell erfüllt weder der Landratssaal selbst noch dessen Erschliessung (Rathaus sowie Verwaltungsgebäude) die Empfehlungen «Hindernisfrei Bauen».

Die eigentliche Haupterschliessung des Saales innerhalb des Rathauses verfügt über keinen Lift. Zudem sind alle Türschwellen zu hoch (über 25mm). Einen auf die Bedürfnisse eines Rollstuhlfahrers abgestimmten Sitzplatz gibt es im Landratssaal aktuell nicht.

Die Teilnehmer der Landratssitzungen betreten den Saal jeweils über die Erschliessung des an das Rathaus angrenzende Verwaltungsgebäudes. Hier ist ein Lift vorhanden. Die weiterführende Verbindung im 2.OG zwischen den beiden Gebäuden führt jedoch über Treppentritte und zu hohe Türschwellen. Somit ist auch diese Erschliessung nicht abschliessend hindernisfrei.

Gemäss Rücksprache mit Herr Lussi von der Fachstelle Hindernisfrei Bauen Nidwalden und Obwalden muss ein öffentliches Gebäude grundsätzlich hindernisfrei sein. Die Fachstelle macht jedoch nur Empfehlungen, keine Vorschriften. Eine entsprechende Vorschrift / Vorgabe wird durch die zuständige Bewilligungsbehörde ausgesprochen.

Bestehende öffentliche Gebäude sind von einer hindernisfreien Anpassung ausgenommen solange diese bestehend sind und keine Umbauarbeiten getätigt werden. Sobald Umbauten mit einer entsprechenden Bewilligungspflicht ausgeführt werden, muss das öffentliche Gebäude hindernisfrei sein.

Hierbei gelten die bekannten Vorgaben gemäss SIA-Norm 500 (Rampen mit max. 6% Gefälle, Schwellen mit max. 25mm Höhe, Türbreite mind. 80cm, Platzbedarf vor Lift etc.).

Ob im Falle des Landratssaales aufgrund von denkmalgeschützten Bauteilen (z.B. bestehende Türen inkl. Schwellen) gewisse Ausnahmen gesprochen werden, muss mit der Fachstelle für Denkmalpflege und der Bewilligungsbehörde geklärt werden. Wir gehen jedoch davon aus, dass eine Anpassung an die Vorgaben im Sinne der Gleichstellung sowie einer Vorbildfunktion zwingend ist.

Der Einbau einer Rampe zur hindernisfreien Verbindung zwischen Verwaltungsgebäude und Rathaus ist baulich umsetzbar, allerdings mit einem Gefälle von rund 6.7%. Die Anpassung der zu hohen Türschwellen auf die maximalen 25mm ist in der Variante MIDI und MAXI möglich, nicht aber in der Variante MINI.

Die genauen Massnahmen und Möglichkeiten bedürfen einer detaillierteren Prüfung und sind in einer zweiten Phase (konkrete Projektierung) zu definieren.

4.8 Bewilligungsbehörde (Gemeinde)

Bauamt Stans
Stansstaderstrasse 18
Postfach
6371 Stans
041 618 01 20
bauamt@stans.nw.ch
Brigitte Waser, 041 619 01 22, brigitte.waser@stans.nw.ch

Gemäss Informationen von Frau Brigitte Waser, Bereichsleiterin Hochbau Bauamt Stans, muss bei einem Ersatz von Lüftungs- und Klimaanlage ein Lärmschutz- sowie Energienachweis eingereicht werden, was eine entsprechende Bewilligungspflicht bedeutet. In Bezug auf Wand- und Raumveränderungen besteht eine Bewilligungspflicht, sofern damit statisch bedeutende Änderungen verbunden oder Auswirkungen auf die Umgebung zu erwarten sind.

Da der Landratssaal sowie das gesamte Rathaus unter Denkmalschutz steht und allfällige Umbaumaassnahmen eng von der Fachstelle für Denkmalpflege begleitet und begutachtet werden, ist eine entsprechende Bewilligung unumgänglich.

Fazit: Bei allen drei Varianten ist eine Baueingabe und Baubewilligung nötig.

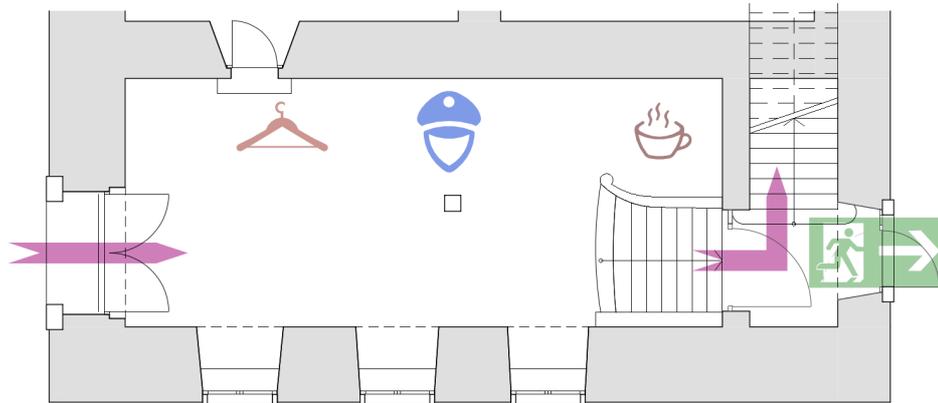
5. Erschliessung

Zukünftig sollte die Erschliessung des Landratssaales wieder über das Treppenhaus im Rathaus erfolgen. Der Eintritt über dieses historische Treppenhaus würdigt einerseits die Tagung des Landrates, andererseits ehrt es das Rathaus selbst und entspricht auch dem Sicherheitsdispositiv der Polizei.

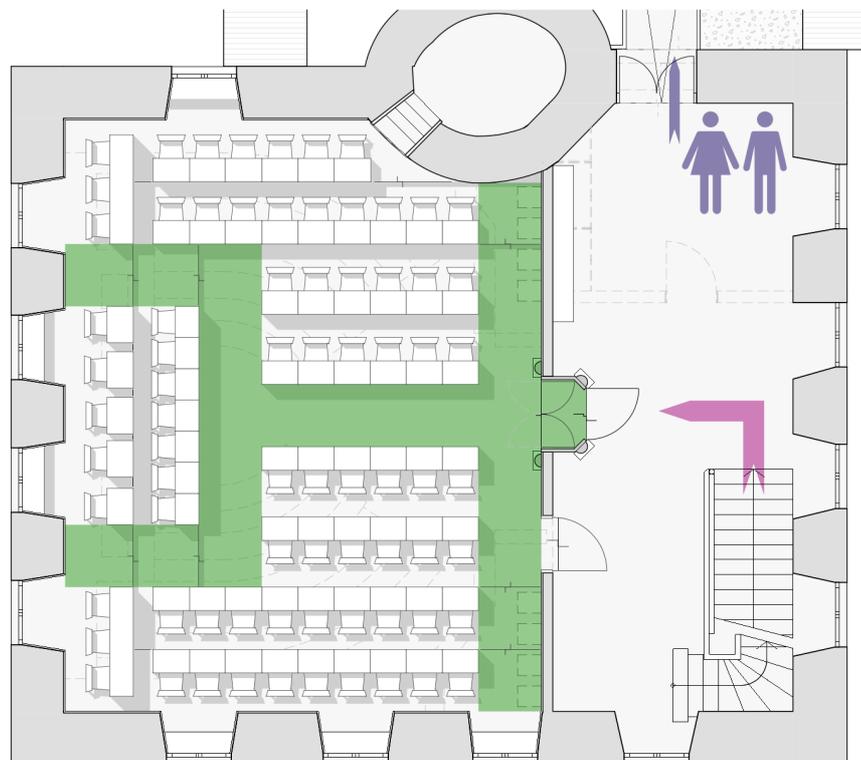
Der Eintritt erfolgt über den Haupteingang am Rathausplatz. In der Halle im EG gäbe es neu eine Garderobe. Die Sicherheitskontrolle durch die Polizei würde neu im EG beim Eintritt in das Rathaus durchgeführt. Der Zugang ins 2.OG erfolgt über das historische Treppenhaus.

Ein hindernisfreier Zugang, resp. ein Zugang mittels Aufzug kann im Bedarfsfall nach wie vor über das Treppenhaus im Verwaltungsgebäude erfolgen (entsprechende Anpassungen der Verbindung nötig).

Während den Pausen könnte in der Halle im EG einen Kaffee angeboten werden. Die Benützung der WC-Anlagen würde aktuell im angrenzenden Verwaltungsgebäude erfolgen. Bei einer (späteren) Umnutzung des 3.OG's (siehe auch Variante MAXI) könnten für das Rathaus eigene WC-Anlagen sowie weitere Pausen- und Besprechungsräume erstellt werden. Diese Umnutzung würde den Ablauf der Landratssitzungen innerhalb des Rathauses weiter stärken.



Erdgeschoss



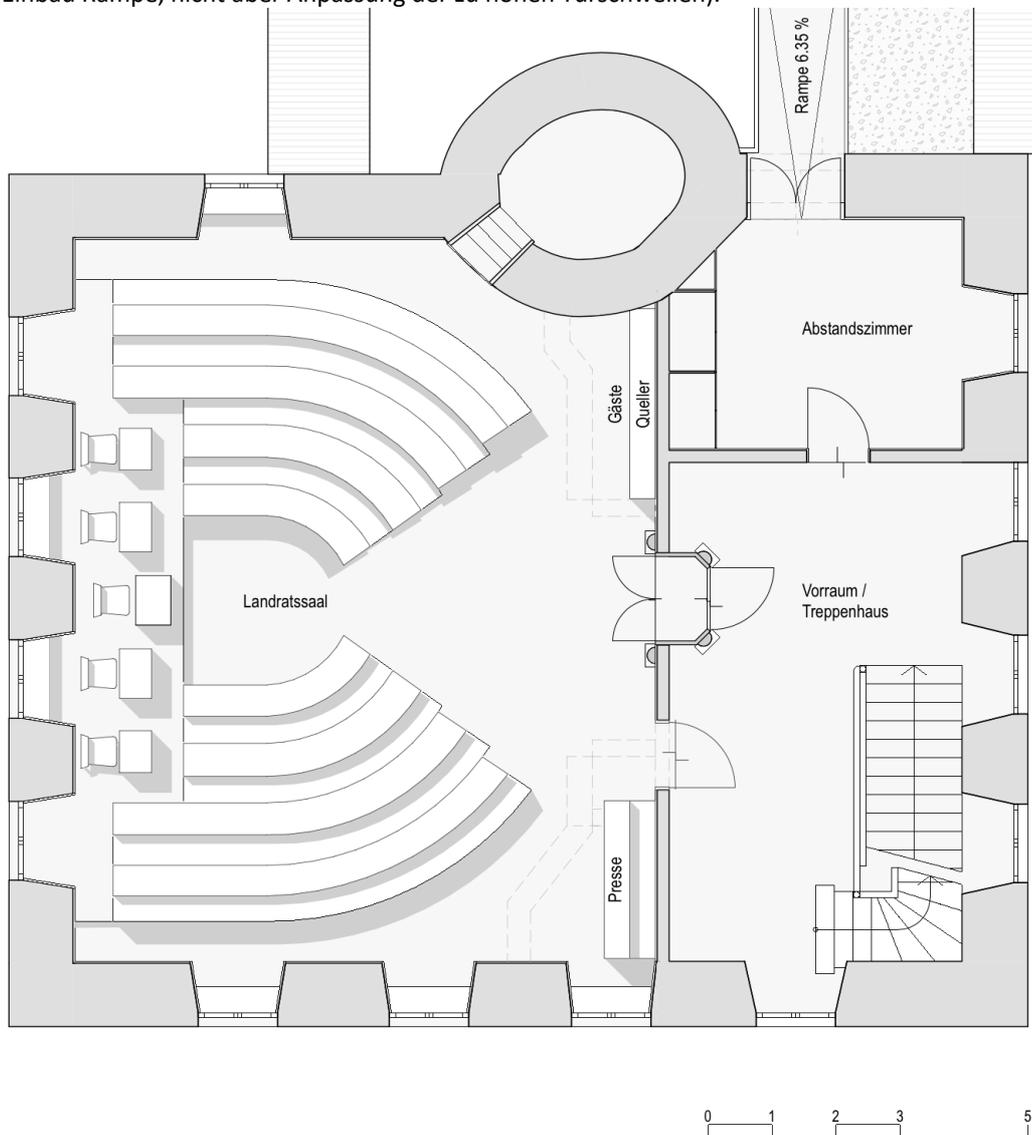
2. Obergeschoss

6. Varianten

Wie bereits einleitend erwähnt, basiert die Machbarkeitsstudie auf der Ausarbeitung verschiedener Varianten mit unterschiedlichen Eingriffstiefen. Die nachfolgend aufgeführten Varianten sollen die unterschiedlichen Möglichkeiten aufzeigen und als Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen dienen. Nach einem gefällten Entscheid für eine Variante erfolgt die entsprechende detaillierte Projektausarbeitung. Aufgrund der Rückmeldung der Denkmalpflegekommission sowie der Evaluierung der vorhandenen Bedürfnissen und baulicher Möglichkeiten wurden folgende Varianten geprüft:

6.1 Variante MINI

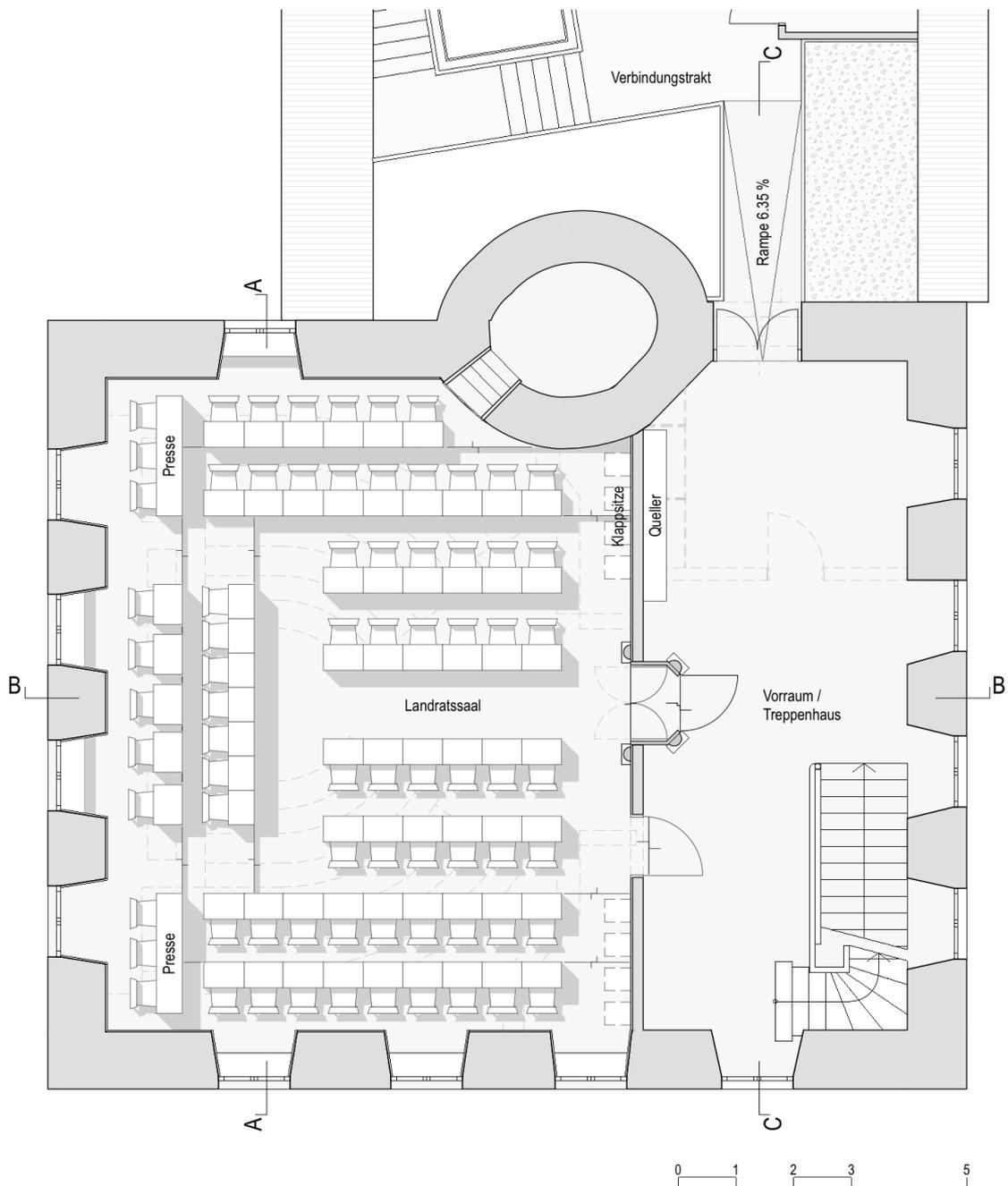
Die Variante MINI umfasst die Optimierung und Modernisierung der Gebäudetechnik (Heizung/Lüftung und Elektroinstallationen) gemäss den Detailberichten der Fachplaner. Bei den Elektroinstallationen gilt zu erwähnen, dass der Einbau einer Abstimmungs- sowie Sprechanlage pro Sitzplatz aufgrund mangelnder Platzverhältnissen der bestehenden Arbeitsflächen nicht umsetzbar ist. Die vorhandene Mikrofonanlage wird aber mit einer Funklösung verbessert. Die aktuelle Möblierung wie auch die vorhandene Raumgrösse des Landratssaales bleibt bestehen. Ausnahme bildet der Rückbau und die Neuerstellung der aktuellen Medien-Podeste aufgrund des Einbaus der Quelllüftung und der zweiten Türe. Die notwendigen und verlangten Massnahmen aufgrund der am 15.06.2021 besprochenen Brandschutzvorschriften (siehe Ziffer 4.5 in diesem Bericht) werden entsprechend umgesetzt und die Zugänge werden wo möglich hindernisfrei angepasst (Einbau Rampe, nicht aber Anpassung der zu hohen Türschwellen).



Plan: Grundriss Variante MINI.

6.2 Variante MIDI

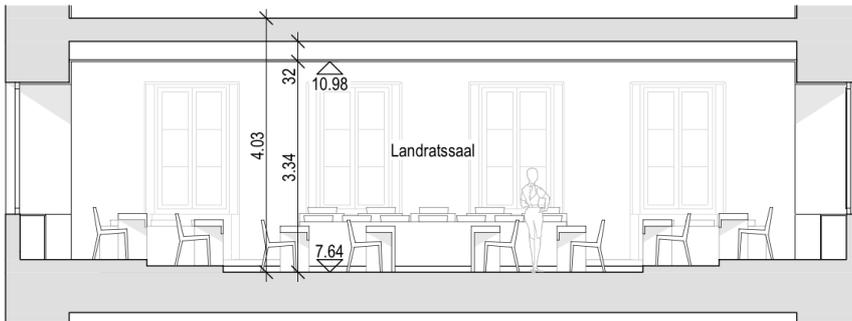
Die Variante MIDI umfasst neben der Optimierung und Modernisierung der Gebäudetechnik (Heizung/Lüftung und Elektroinstallationen) gemäss den Detailberichten der Fachplaner auch die Erstellung einer neuen Gesamtmöblierung. Die Raumgrösse des Landratssaales erfährt bei dieser Variante keine Veränderung und bleibt bestehen. Die neue Möblierung orientiert sich an den vorhandenen Platzmöglichkeiten aufgrund der vorliegenden Raumgrösse und den geltenden Brandschutzvorschriften (Breite Fluchtwege). Die notwendigen und verlangten Massnahmen aufgrund der am 15.06.2021 besprochenen Brandschutzvorschriften (siehe Ziffer 4.5 in diesem Bericht) werden entsprechend umgesetzt und die Zugänge werden wo möglich hindernisfrei angepasst. Zudem wird der Bereich Abstandszimmer / Treppenhaus räumlich optimiert.



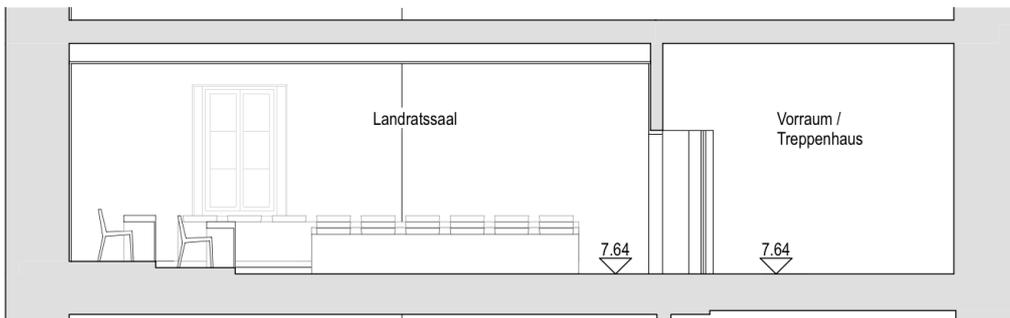
Plan: Grundriss Variante MIDI.

Bei der neuen Möblierung sitzt das Landratsbüro erhöht symmetrisch gegenüber dem Eingangsportal. Die Landratspräsidentin/der Landratspräsident findet sich mittig ein. Die 7 Regierungsräte sitzen etwas abgetrepp vor dem Büro. Medienschaaffende finden ihre Plätze links und rechts zum Sekretariat. Die Landräte sitzen sich mittels nach hinten leicht ansteigender und im Grundriss versetzter Anordnung gegenüber.

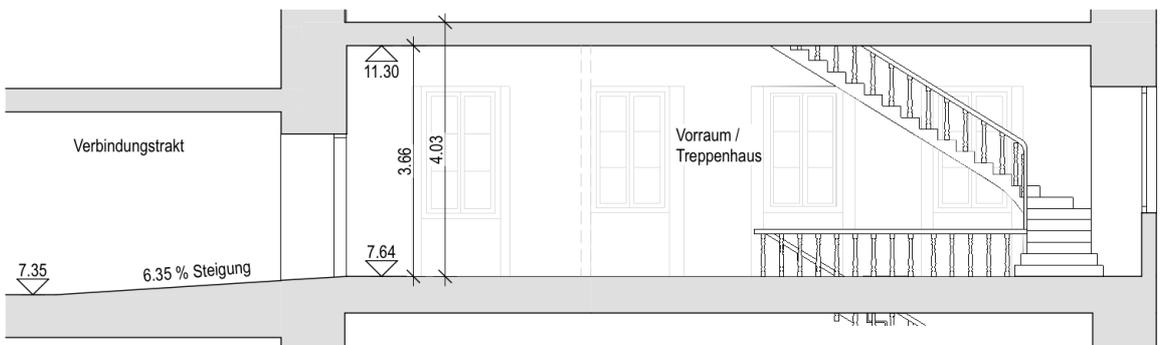
Für Gäste gibt es neu Sitzmöglichkeiten mittels Klappstühlen entlang der Trennwand zum Treppenhaus. Weitere Sitzmöglichkeiten können im Bedarfsfall mit flexiblen Hocker zur Verfügung gestellt werden. Die Trennwand zwischen dem Abstandzimmer und dem Treppenhaus wird abgebrochen um so einen grosszügigen Vorraum zu schaffen und zugleich durch die Erstellung eines neuen Bodenaufbaues die Verbindung zum Verwaltungsgebäude hindernisfrei anzupassen.



Schnitt A-A



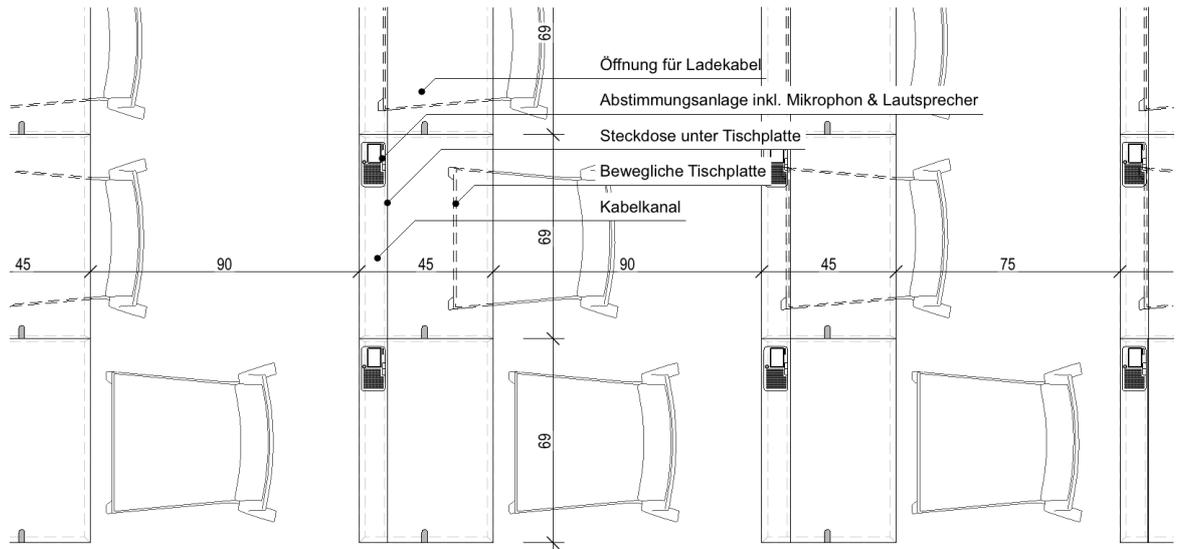
Schnitt B-B



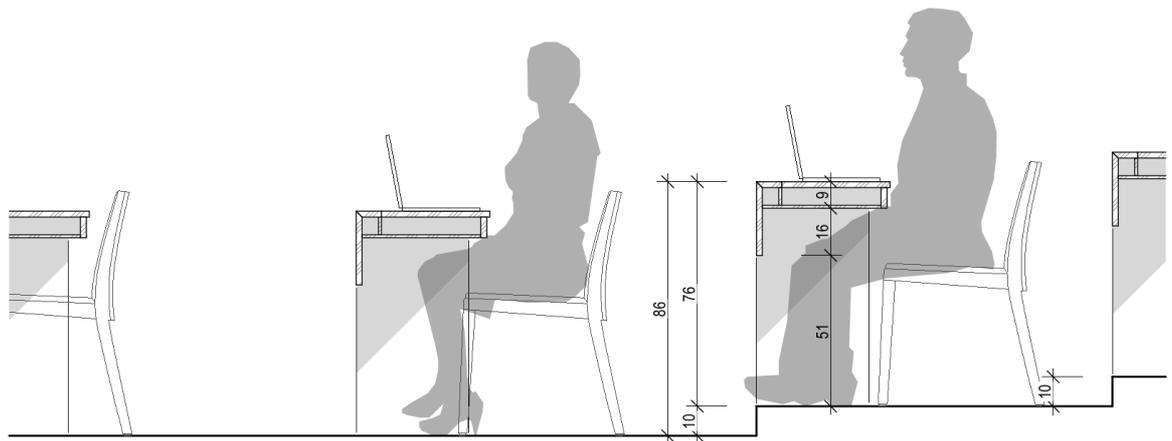
Schnitt C-C



Der Platzbedarf sowie die Ausstattung der neuen Sitz- und Arbeitsplätze der Landräte präsentiert sich in der Variante MIDI wie folgt:



Plan: Grundriss Tischreihen Variante MIDI.



Plan: Schnitt Tischreihen Variante MIDI.

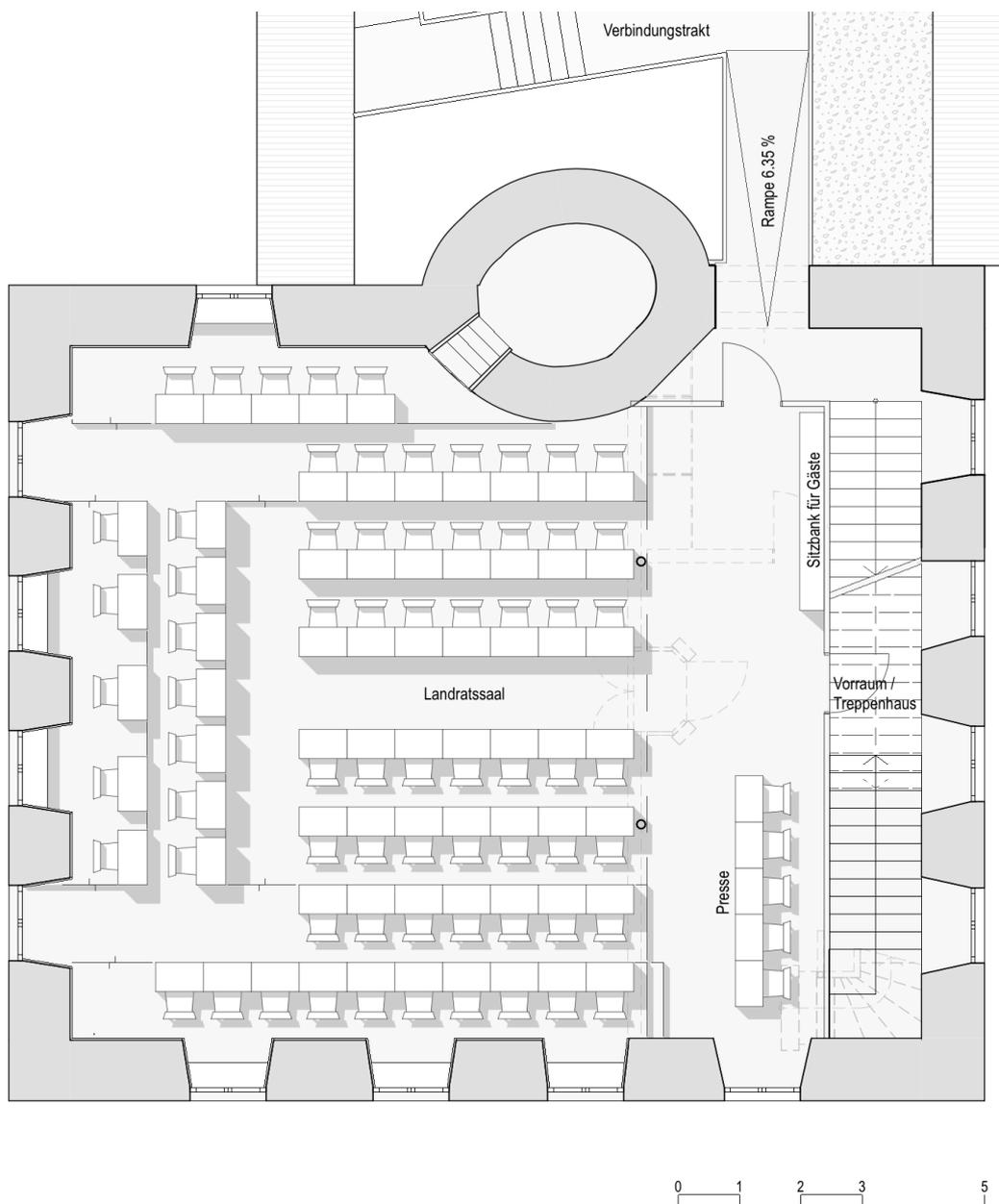
6.3 Variante MAXI

Die Variante MAXI umfasst neben der Optimierung der Gebäudetechnik (Lüftung/Kühldecken und Elektroinstallationen) gemäss Detailberichte der Fachplaner und der Erstellung einer neuen platzoptimierten Gesamtmöblierung auch die Prüfung einer Vergrösserung der Raumfläche.

Die notwendigen und verlangten Massnahmen aufgrund der am 15.06.2021 besprochenen Brandschutzvorschriften (siehe Ziffer 4.5 in diesem Bericht) werden entsprechend umgesetzt und die Zugänge werden wo möglich hindernisfrei angepasst.

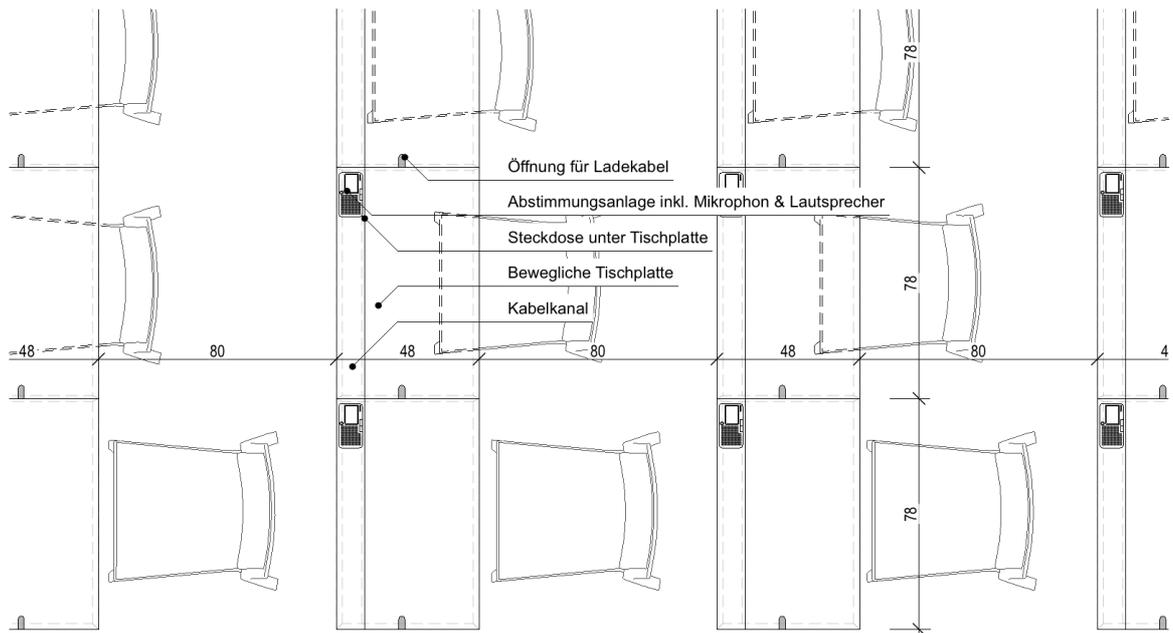
Eine mögliche Raumvergrösserung wäre durch die Verschiebung oder den Abbruch der Trennwand zwischen Landratssaal und Treppenhaus möglich. Eine Verschiebung auf die Flucht der Fensterleibung ermöglicht einen zu geringen Raumgewinn (Verschiebung lediglich um ca. 1m möglich) um den aufwändigen Rückbau der Wand und des Eingangsportales zu rechtfertigen. Diese Variante wurde daher bereits als Variante 2 im Kurzbericht der Denkmalpflege Nidwalden vom 12.02.2021 verworfen.

Daher wird in der Variante Maxi die Wandverschiebung auf die Achse des Treppenauges und infolge dessen gar der Entfall des Eingangsportals und der Umplatzierung des Treppenaufganges ins 3.OG geprüft:

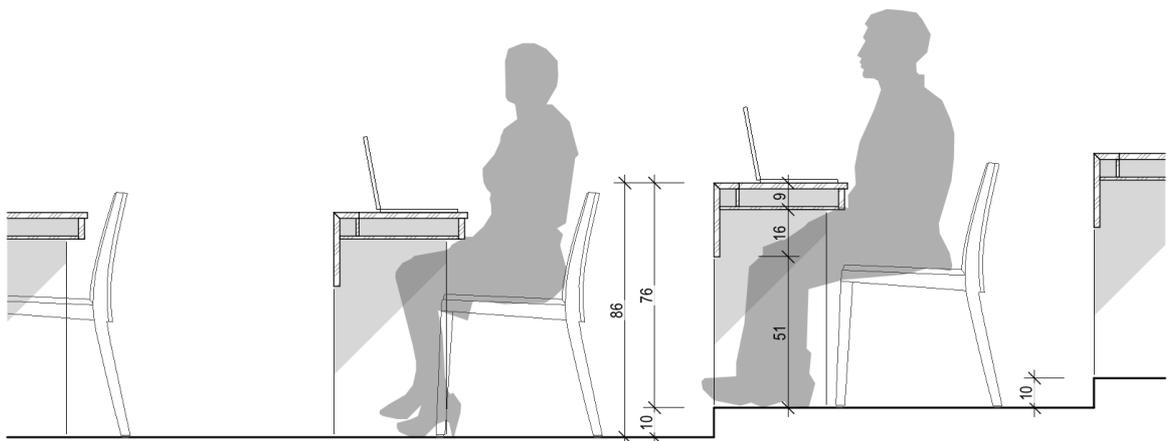


Plan: Grundriss Variante MAXI.

Der Platzbedarf sowie die Ausstattung der neuen Sitz- und Arbeitsplätze der Landräte präsentiert sich in der Variante MAXI wie folgt:



Plan: Grundriss Tischreihen Variante MAXI.



Plan: Schnitt Tischreihen Variante MAXI.

Der komplette Verzicht auf eine Trennwand zwischen der eigentlichen Saalnutzung und der Treppe ist einerseits aus brandschutztechnischer Sicht (Treppenhaus = Brandabschnitt) und andererseits aus der Sicht einer sinnvollen Benutzbarkeit des Saales und des 3.OG's nicht möglich. Die Erstellung einer Abtrennung auf der Flucht des Treppenauges ist daher sinnvoll. Diese könnte als gläserne Konstruktion erstellt werden um so den Lichteinfall durch die Fenster an allen vier Fassaden zu gewährleisten.

Aus statischer Sicht ist ein Rückbau der vorhandenen Trennwände im 2.OG grundsätzlich möglich, jedoch nur mittels aufwendigen Massnahmen zur neuen Lastabtragung umsetzbar. Der detaillierte Bericht der entsprechenden Massnahmen ist unter Ziffer «7.3 Bauingenieur (Statik)» beschrieben.

Die Eingriffe und Massnahmen zu einer möglichen Variante MAXI sind tiefgreifend und für das Gebäude, insbesondere aus denkmalpflegerischer Sicht, sehr einschneidend. Seitens Denkmalpfleger Gerold Kunz wurde jedoch signalisiert, dass auch bei solch tiefgreifenden Veränderungen Hand geboten würde und mögliche Kompromisse sicherlich gefunden werden könnten. Schliesslich sollen adäquate Räume für einen Parlamentssaal im Rathaus ermöglicht werden können. Dieses Interesse überwiegt, wenn damit

verhindert werden kann, dass der Landratssaal zu einem Museum verkommen würde. Die positive Haltung der Denkmalpflege gegenüber solchen Eingriffstiefen eröffnet ein grosses Spektrum an Umgestaltungsmöglichkeiten des 2.OG's und stellt zugleich die Frage nach Umnutzungsmöglichkeiten des 3.OG's. Um dieses grosse Spektrum der möglichen Variante MAXI bestmöglich ausschöpfen zu können, erfolgt die Ausarbeitung entsprechender konkreten Projektvorschläge sinnvollerweise mittels einem Studienauftrag / Wettbewerb. Dabei gilt es eine Auseinandersetzung mit Fragen wie «wie kann der Landrat im Rathaus ins 21. Jahrhundert transformiert werden?» oder «woher kommt der Landrat und wohin möchte er in Zukunft gehen?» zu führen.

6.4 Zukünftige Ausbaumöglichkeiten / Umnutzung 3.OG

Mittelfristig ist davon auszugehen, dass die Wohnung im Dachgeschoss aufgehoben wird und die Fläche für allfällige Büroräume oder Kommissionszimmer genutzt werden könnte. In diesem Zusammenhang würde die Möglichkeit bestehen eine Teeküche sowie WC-Anlagen einzubauen, was den Nutzungsablauf der Landratssitzungen, resp. deren Pausen und/oder den Sitzungsprozess vom Landratsbüro je nach Variantenwahl begünstigen würde.

Allenfalls wäre es gar denkbar, das 3.OG aufzulösen und die Decke über dem Landratssaal bis hin zur Dachschräge abzubrechen um den Raum nach oben zu öffnen. Dazu sind jedoch detailliertere statische Abklärungen sowie entsprechende Gespräche mit der Denkmalpflege notwendig.

Die Frage der zukünftigen Nutzung des 3.OG's liegt ausserhalb des Perimeters der vorliegenden Machbarkeitsstudie und muss im Zusammenhang des erwähnten Studienauftrages zur Variante Maxi ausgearbeitet und entsprechend mit Kosten hinterlegt werden.



Bild: Ideenskizze zu einer möglichen Variante MAXI mit Abbruch der Decke über 2.OG.

7. Berichte Fachplaner

7.1 Heizung / Lüftung / Klima

Die detaillierten Erläuterungen können dem Bericht «Machbarkeitsstudie Heizung – Lüftung – Klima» der HLE-Konzepte AG vom 06.07.2021 in den Beilagen entnommen werden.

Zur Übersicht der jeweiligen Ist- und Soll-Situationen sowie der Massnahmen pro Variante nachfolgend eine kurze Zusammenfassung aus dem Bericht:

Heizung

IST:

Für die Beheizung des Landratssaals sind Heizkörper hinter Holzverkleidungen vorhanden.

Diese sind allesamt mit Thermostatventilen ausgerüstet.

SOLL:

An der bestehenden Heizung besteht grundsätzlich kein Bedarf zur Erneuerung.

Folgende Massnahmen könnten allerdings zur Verbesserung der Leistung umgesetzt werden:

- Entfernen der Holzverkleidungen vor den Heizkörpern.

→ Nach dem Entfernen der Holzverkleidungen ist es gut möglich, dass die Nischen sowie die Heizkörper dunkel verfärbt sind. Es sollte fallweise entschieden werden, ob die Nischen und Heizkörper belassen oder aus ästhetischen Gründen neu gestrichen, bzw. die Heizkörper allenfalls durch neue ersetzt werden sollen.

- Um eine bessere Regulierung der Raumtemperatur zu erreichen, könnten die Heizkörper mit Fernfühler ausgerüstet werden.
- Dämmung der mit Heizkörpern versehenen Nischen.

→ Werden die Nischen gegen aussen gedämmt wird die Wärme mehr in den Raum abgestrahlt, was weniger unnötige Verluste bedeutet. Bereits wenige Zentimeter Dämmung bringen eine Verbesserung. Die beschriebenen Heizungsmassnahmen sind in den Grobkosten bei allen Varianten berücksichtigt.

Lüftung

IST:

Im Dachgeschoss ist im Jahr 2008 eine Lüftungsanlage mit einer Kühlung installiert worden, welche für den Landratssaal vorgesehen ist. Der luftgekühlte Rückkühler ist ebenfalls im Dachgeschoss untergebracht. Auf dem Lüftungsgeräte ist zudem die ganze Steuerung aufgebaut.

Im Sommer kommt es immer wieder vor, dass die Kühlung abstellt, da die Wärme des Rückkühlers nicht mehr abgeführt werden kann (Überhitzung des Rückkühlers).

Schallmessung im Landratssaal:

Lüftungsanlage «Stufe II» = 41 – 42 dB(A); wird als störend empfunden

Lüftungsanlage «Stufe I» = 35 – 36 dB(A); wird nicht als störend empfunden

Lüftungsanlage «aus» = ca. 34 dB(A); Geräusch Pendeluhr

Die Zuluft wird mittels Zuluftgitter in den Raum eingebracht (über Gitter in der Wand unterhalb der Decke und im linken Medien-Podest). Die Luftströmung im Saal ist nicht gleichmässig (Rauchtest durchgeführt) zudem gibt es Zugerscheinungen bei Kältebetrieb.

Die Abluft wird über Schlitze in der Decke bei den Deckenleuchten abgeführt. Die Abluft im Raum ist sehr unregelmässig (Rauchtest durchgeführt).

SOLL:

Damit eine Reduktion der Schallemissionen erreicht werden kann (Reduktion der Schallemissionen um ca. 4 dB(A)), kann im Zuluftkanal im Dachgeschoss ein Schalldämpfer eingebaut werden.

Durch das Versetzen des Rückkühlers inkl. Anschluss des Abluftkanals an die Fassade (Rückkühlerabluft wird mittels Klappen, welche temperaturgesteuert werden, nach draussen abgeführt), kann die Überhitzung des Rückkühlers vermieden werden. Weiter kann auch der Abluftkanal der Lüftung an die Fassade geführt werden um die Aufwärmung des Dachstuhles und somit die Überhitzung des Rückkühlers zusätzlich vermindert werden.

Die Zuluft soll neu mittels Quellauslässen eingebracht werden. Dadurch wird die Einströmgeschwindigkeit reduziert und die Zugerscheinungen vermieden. Die Aufstellung des Quellers ist in/an der Trennwand im Bereich des heutigen Einbauschrankes im Abstandszimmer möglich.

Die beschriebenen Lüftungsmassnahmen sind in den Grobkosten bei allen Varianten berücksichtigt.

Um eine bessere Abführung der Abluft im Landratssaal zu erreichen, könnten zusätzliche Abluftöffnungen in der Decke bei den neu geplanten Beleuchtungskörpern realisiert werden.

Für eine ökologische Verbesserung der Wärmeaufbereitung in der Lüftungsanlage könnte ein Luftheriteranschluss eingebaut werden. So wird neu die Nachwärmung der Zuluft über die Heizung erfolgen und nicht mehr wie aktuell über einen eingebauten Elektroheizeinsatz.

Diese Massnahme wurde in den Grobkosten nur bei der Variante Midi eingerechnet (nicht bei Mini).

Übersicht Massnahmen der verschiedenen Varianten

MINI:

Heizungsanlage

- Entfernen der Holz-Verkleidungen vor den Heizkörper.
- Einbau von Fernfühler bei den bestehenden Heizkörper.

Lüftungsanlage

- Zusätzliche Abluftöffnungen in die Holzdecke einbauen.
- Einbau eines Schalldämpfer in den Zuluftkanal im Estrich.
- Fortluftkanal versetzen an die Fassade im Estrich.
- Einbau von Zuluftquellauslässen.
- Zuluftgitter in Wand unterhalb Decke anpassen.
- Versetzen des Rückkühlers inkl. Kanal für Abluft (an Fassade führen) im Estrich.
- Sockel für Rückkühler erstellen.

MIDI:

Heizungsanlage

- Massnahmen analog Variante MINI.

Lüftungsanlage

- Massnahmen analog Variante MINI.
- Luftheritzeranschluss einbauen in Kanal Zuluft im DG .

MAXI:

Heizungsanlage

- Massnahmen analog Variante MINI/MIDI.

Lüftungs- / Kälteanlage

- Massnahmen analog Variante MINI/MIDI.
- Einbau einer Kühldecke im Landratssaal.
- Kälteverrohrung in Doppeldecke.
- Einbau Kälteanlage mit Speicher usw.

7.2 Elektro

Die detaillierten Erläuterungen und Übersicht der jeweiligen Varianten können dem Bericht «Machbarkeitsstudie Elektro» der Stromplan AG vom 09.07.2021 inkl. entsprechenden Anhängen in den Beilagen entnommen werden. Zur Übersicht der jeweiligen Massnahmen nachfolgend eine kurze Zusammenfassung aus dem Bericht:

Beleuchtung (Variante MIDI und MAXI)

Die bestehende Beleuchtungsanlage ist «end of life» und wird gegen eine zeitgemässe, dimmbare LED-Beleuchtung gewechselt. Für einen verbesserten Raumeindruck wird eine abgependelte Leuchte vorgeschlagen. Als mittlere Beleuchtungsstärke wird 500lx angestrebt. Im Randbereich werden bei Bedarf Wandaufheller für die korrekte Ausleuchtung der Wandbilder und Kunst eingebaut.

Brandschutzmassnahmen (alle Varianten)

Für die Umsetzung der Brandschutzmassnahmen muss ein bewilligtes Brandschutzkonzept vorliegen. Annahme gemäss Planungsstand. Zweite Türe mit Fluchtweg über bestehendes Treppenhaus / Verbindungstrakt. Erweiterung bestehende Brandmeldeanlage. Installation Brandmelder und Hohldeckenmelder sowie Handalarmtaster und Alarmhorn im Ratssaal.

Notlichtanlage (alle Varianten)

Für die Umsetzung der Brandschutzmassnahmen muss ein bewilligtes Brandschutzkonzept vorliegen. Annahme gemäss Planungsstand. Zweite Türe mit Fluchtweg über bestehendes Treppenhaus / Verbindungstrakt. Einbau Notlichtzentrale mit Flucht- und Rettungswegbeleuchtung für horizontalen und vertikalen Fluchtweg. Als Antipanik- und Fluchtwegbeleuchtung werden einzelne Leuchten über die Notbeleuchtungsanlage betrieben. Die Ausgänge werden gemäss Vorgaben Brandschutzkonzept signalisiert.

Hauptverteilung und Netzanschluss EWN (alle Varianten)

Die bestehende Hauptverteilung ist technisch in gutem Zustand. Ausbau für Abgang HLK DG geplant. Heute ist ein Leistungsschalter 160A mit aktuell 125A Leistungsbezug in der Hauptverteilung eingebaut. Die Funktion dieses Schalters muss geprüft werden. Das Zuleitungskabel CU3x50/50 ist direkt an der Trafostation angeschlossen und könnte maximal mit dauerhaft 160A belastet werden. Somit wäre ein eine Leistungserhöhung für 35A möglich. Bei einem Leistungsbezug über 160A muss das Anschlusskabel EWN ersetzt und ein CU3x95/95 eingezogen werden. Bei einem Umbau/Sanierung/Erweiterung der HV ist neu ein Aussenkasten HAK400 mit der Netzsicherung EWN einzuplanen. Ob die Leistung erhöht werden muss, ist vom Ausbau der Lüftungs-/Kältemaschine abhängig. Beim Ausbau Variante MAXI fallen Kosten an. Ampere können eingekauft werden. Die Hauptverteilung muss ausgebaut / ersetzt werden. Zudem muss ein Aussenkasten für das EWN erstellt werden.

Unterverteilung Landratssaal (alle Varianten)

Die Elektroverteilung 2.OG Landratssaal ist zu klein und hat ebenfalls das Lebenszyklusende erreicht. Es wird eine neue Elektroverteilung für Beleuchtung, Steuerung und Technik Landratssaal geplant. Erschliessung ab Hauptverteilung. Da die Verteilung neu positioniert werden muss, ist eine neue Zuleitung ab Hauptverteilung nötig.

Lüftungs- / Kälteanlage (alle Varianten)

Die Zuleitung nach der Lüftungsanlage im Estrich ist über eine asbesthaltige Elektroverteilung erschlossen. Die Verteilung befindet sich im Treppenhaus und muss im Zuge der Brandschutzmassnahmen brandtechnisch saniert werden. Geplant wird die direkte Erschliessung der Lüftungszentrale im Estrich. Die Lieferung oder Ausbau der Steuerverteilung Lüftung / Kälte wird durch den HLK-Planer ausgewiesen. Anschluss der neuen Feldgeräte. Asbestsanierung bauseits.

WLAN (Variante MIDI und MAXI)

Die bestehende WLAN-Abdeckung ist mangelhaft. Es werden zusätzliche Accesspoint für WLAN installiert. Der Ausbau erfolgt mit dem InformatikLeistungszentrum Obwalden – Nidwalden (ILZ). Die WLAN-Antennen werden mit Jahresmiete und Einrichtungspauschale verrechnet. Verkabelung der Access-Point WLAN ab Rack 2.OG.

Pultverkabelung (alle Varianten)

Die Pulte der Ratsmitglieder werden mit einem Anschlussfeld, bestückt mit 2 x 230V-Anschlüssen für Laptop o.ä. und USB 5V Doppeladapter, ausgestattet. Die Ausschnitte in die Pulte sind bauseits einzurechnen.

Sprech- und Abstimmungsanlage (Variante MIDI und MAXI, MINI mit 4 Funk-Mikrofonen, kein Fixeinbau)
70 Mikrofon- und Abstimmungsstationen, für jeden der Teilnehmer. Die 4 Funk-Stationen der Variante MINI sind akkubetrieben und per WiFi miteinander verbunden. Über eine zentrale Software können Umfragen/Abstimmungen gestartet werden, als Antwort bieten sich drei konfigurierbare Möglichkeiten an. Jede Station ist Mikrofon und Wiedergabegerät zugleich. Eine AES-128-Verschlüsselung sorgt dafür, dass Sitzungsinhalte abhörsicher und somit vertraulich bleiben. In jeder Konferenzsprechstelle integrierte NFC-Kartentechnologie, ermöglicht die Identifizierung von Teilnehmern anhand ihrer Namen anstatt von Sitzplatznummern – unabhängig davon, wo sie gerade sitzen. Die Ausschnitte in die Pulte sind bauseits einzurechnen.

Präsentationsanlage (Variante MIDI und MAXI)

Bebilderte Wände und Fensterfronten verunmöglichen eine freie Präsentationsfläche an der Wand. Geplant ist die Anzeige über zwei 85Zoll-Displays auf welche auf Fahrwagen positioniert werden können oder ab der Decke montiert sind.

Elektroanschlüsse allgemein (alle Varianten)

Abbruch und Entsorgung der bestehenden Elektroinstallationen.

Neue Bedienstellen für Beleuchtung und HLK-Anlage sowie universell verwendbare Steckdosen werden nach Bedarf gesetzt. Für die Präsentationsanlage werden Bodendosen vorgesehen.

Im Bereich der Medienplätze werden ausreichend 230V-Steckdosen vorgesehen.

Netzwerkanschlüsse allgemein (Variante MIDI und MAXI)

Der Netzwerkknoten ist im Keller Altbau platziert. Sämtliche Netzwerkleitungen müssen in den Keller gezogen werden. Für zeitgemässe und schnelle Datenanbindungen ist eine Glasfaserverbindung nach dem 2. OG erforderlich. Vorgesehen ist ein zweckmässiges Wandrack. Ab diesem werden Netzwerkanschlüsse und WLAN-Accesspoint erschlossen.

Für die Kommunikation zwischen Rat und Landweibel wird eine einfache Kommunikationsanlage vorgesehen.

7.3 Bauingenieur (Statik)

Aus statischer Sicht ist ein Rückbau der vorhandenen Trennwände im 2.OG (Variante MAXI) grundsätzlich möglich. Der Rückbau der tragenden Trennwand zwischen Landratssaal und Vorraum (Treppenhaus) löst jedoch sehr aufwendige Massnahmen zur neuen Lastabtragung aus:

- Lastabtragung nach Begehung vor Ort nur im Salzkeller möglich, resp. sinnvoll.
- Abfangkonstruktion mit einer Stütze pro Geschoss anstreben, ganz ohne Stützen geht es nicht.
- Abfangträger HBE400_S335 im Bereich der alten Trennwand (Landratssaal/Vorraum).
- Stahlverbundstütze ORSO_V 160 x 160 mm mit R60, eingespannt/gehalten in allen Stockwerken EG bis 2.OG (Stahlplatten an Holzkonstruktion).
- Im Bereich der Träger-Endauflager (Aussenwand und Kerker) muss aufgrund der Randzone eventuell ein „Beton-Auflager, resp. eine «Schwelle“ vorbetoniert werden, um die Lastverteilung in das Natursteinmauerwerk sicherzustellen.
- Neues Einzelfundament ca. 2.60 x 2.60 x 0.70 m im Bereich vom Salzkeller.
- Die Abfangkonstruktion sollten mit Ausnahme im Salzkeller EG nirgends sichtbar sein oder bleiben, der Träger HEB400 muss brandschutztechnisch eingekleidet werden.
- Lage der Stahlstützen pro Geschoss ca. 3 m ab Kerkerwand.

Die Trennwand zwischen Abstandzimmer und Vorraum (Variante MIDI) ist vermutlich nichttragend. Ein entsprechender Rückbau kann mittels Einbau eines kleinen Stahlträgers in der Deckenkonstruktion erfolgen. Dies muss im Zuge einer konkreten Projekterarbeitung allerdings durch eine Sondage überprüft werden.

Den für den zweiten Ausgang benötigte Wanddurchbruch in der Trennwand zwischen Landratssaal und Vorraum (Variante MINI und MIDI) kann aus statischer Sicht bedenkenlos erstellt werden.

Ergänzend siehe auch Beilage «B_Plandossier Abfangkonzept Variante MAXI» sowie «C_Kostenschätzung Tragwerk Variante MAXI».

8. Grobkostenschätzung $\pm 20\%$

Die Honorarkosten für die Erarbeitung der vorliegenden Machbarkeitsstudie sind nicht Inhalt der Grobkostenschätzungen (Beilage «G_21-08-24_Plandossier_ArchBau»).

8.1 Ohnehin-Kosten

Die Kosten welche aufgrund von Vorschriften und Gesetzen (namentlich Brandschutz/NSV und Hindernisfreies Bauen) entstehen, werden hier als Ohnehin-Kosten ausgewiesen:

Variante MINI = ca. CHF 125'000.- (CHF 115'000.- Brandschutz + CHF 10'000.- Hindernisfrei).

Variante MIDI = ca. CHF 113'000.- (CHF 110'000.- Brandschutz + CHF 3'000.- Hindernisfrei).

Variante MAXI = ca. CHF 70'000.- (CHF 65'000.- Brandschutz + CHF 5'000.- Hindernisfrei).

Diese Kosten sind in den nachfolgenden Grobkostenschätzungen enthalten.

8.2 Variante MINI

Die geschätzten Grobkosten für die Ausführung der beschriebenen Variante MINI belaufen sich auf rund **CHF 720'000.- inkl. MwSt.** Eine Übersicht der eingerechneten Kosten kann der «Grobkostenschätzung Variante MINI» in den Beilagen entnommen werden.

8.3 Variante MIDI

Die geschätzten Grobkosten für die Ausführung der beschriebenen Variante MIDI belaufen sich auf rund **CHF 1.48 Mio. inkl. MwSt.** Eine Übersicht der eingerechneten Kosten kann der «Grobkostenschätzung Variante MIDI» in den Beilagen entnommen werden.

8.4 Variante MAXI

Die geschätzten Grobkosten für die Ausführung der beschriebenen Variante MAXI belaufen sich auf rund **CHF 2.46 Mio. inkl. MwSt.** Eine Übersicht der eingerechneten Kosten kann der «Grobkostenschätzung Variante MAXI» in den Beilagen entnommen werden. Die abgebildeten Grobkosten beinhalten die Massnahmen gemäss aktuell vorliegendem Grundrissplan 2.OG's. Zum Umbau und Umnutzung des 3.OG's sowie einer allfälligen Öffnung des Raumes bis hin zur Dachkonstruktion sind keine Kosten enthalten.

Wie erwähnt sollte eine Variante MAXI mittels einem Studienauftrag/Wettbewerb konkreter ausgearbeitet werden. In diesem Zusammenhang müssten auch die Kosten entsprechend detaillierter ermittelt werden.

9. Fazit

Die vorliegende Machbarkeitsstudie soll aufzeigen, welche der geforderten, resp. gewünschten Massnahmen mit welcher Variante und in welcher Form umgesetzt werden können und als Entscheidungsgrundlage für das weitere zu verfolgende Vorgehen dienen.

Variante MINI:

Mit der aufgezeigten Variante MINI können alle gewünschten Massnahmen gemäss Bedürfniskategorie 1 (siehe Ziffer 2.1, Seite 8) umgesetzt werden:

- Verbesserung der Lüftungssituation (Betrieb ohne Ausfall sowie konstante Temperatur von 22 Grad).
- Einbau von Steckdosen/USB-Anschlüssen bei den Sitzplätzen.
- Verbesserung der Akustik / Tonaufzeichnung (4 Funk-Mikrofone, kein fixer Einbau in die bestehenden Pulte aufgrund der knappen Platzverhältnisse möglich).

Die Bedürfniskategorien 2 und 3 werden nicht abgedeckt.

Durch den Einbau der elektronischen Anschlüssen bei den Sitzplätzen wird das Arbeiten mit Laptop / Tablet begünstigt. Dadurch werden weniger Papierdokumente und Ordner notwendig was die knappe Platzverfügbarkeit pro Sitzplatz geringfügig verbessern könnte.

Die Erkenntnisse aus den getätigten Abklärungen zeigen auf, dass bereits bei der Variante MINI umfangreiche Massnahmen und Eingriffe notwendig sind welche entsprechende Kosten generieren.

Variante MIDI:

Mit der aufgezeigten Variante MIDI können alle gewünschten Massnahmen gemäss Bedürfniskategorie 1 und 2 umgesetzt werden:

- Verbesserung der Lüftungssituation (Betrieb ohne Ausfall sowie konstante Temperatur von 22 Grad).
- Einbau von Steckdosen/USB-Anschlüssen pro Sitzplatz.
- Einbau einer Mikrofonanlage pro Sitzplatz.
- Einbau einer Abstimmungsanlage pro Sitzplatz.

Weiter werden in dieser Variante die Platzverhältnisse pro Sitzplatz durch die Erstellung einer neuen Möblierung bestmöglichst verbessert (Bedürfniskategorie 3). Die neuen Platzmöglichkeiten richten sich nach der vorhandenen Raumgrösse des bestehenden Saales sowie der einzuhaltenden Brandschutzvorschriften (Fluchtwegbreiten). Auf der entsprechend übrigen zur Verfügung stehenden Fläche wird eine neue, möglichst optimierte Sitzplatzgestaltung erstellt. Es gilt anzumerken, dass die neuen Platzverhältnisse jedoch weiterhin eingeschränkt bleiben.

Variante MAXI:

Eine Variante MAXI eröffnet wie bereits erwähnt viele Möglichkeiten zur Umsetzung verschiedenster Massnahmen mit unterschiedlichem Ausmass. Mit dieser Variante können alle drei Bedürfniskategorien abgedeckt werden.

Erschliessung:

Eine zukünftige Erschliessung des Landratssaales über das eigene Treppenhaus im Rathaus sollte beliebt gemacht werden. Diese würdigt einerseits das historische Gebäude und dessen Nutzung und begünstigt zudem den gewünschten Ablauf, resp. den gewünschten Standort der Sicherheitskontrollen durch die Polizei im Erdgeschoss (siehe auch Ziffer 4.3, Seite 12).

10. Beilagen

- A_Plandossier «Brandschutzvorschriften»; NSV vom 15.06.2021.
- B_Plandossier «Abfangkonzept Variante MAXI»; unitec AG vom 29.06.2021.
- C_Kostenschätzung «Tragwerk Variante MAXI»; unitec AG vom 02.07.2021.
- D_Machbarkeitsstudie «Heizung – Lüftung – Klima»; HLE-Konzepte AG vom 06.07.2021.
- E_Machbarkeitsstudie «Elektro» inkl. Anhänge; Stromplan AG vom 09.07.2021.
- F_Grobkostenschätzungen; Architektur & Baumanagement AG vom 24.08.2021.
- G_Plandossier «Machbarkeitsstudie Landratsaal KT NW»; Architektur & Baumanagement AG vom 02.08.2021.