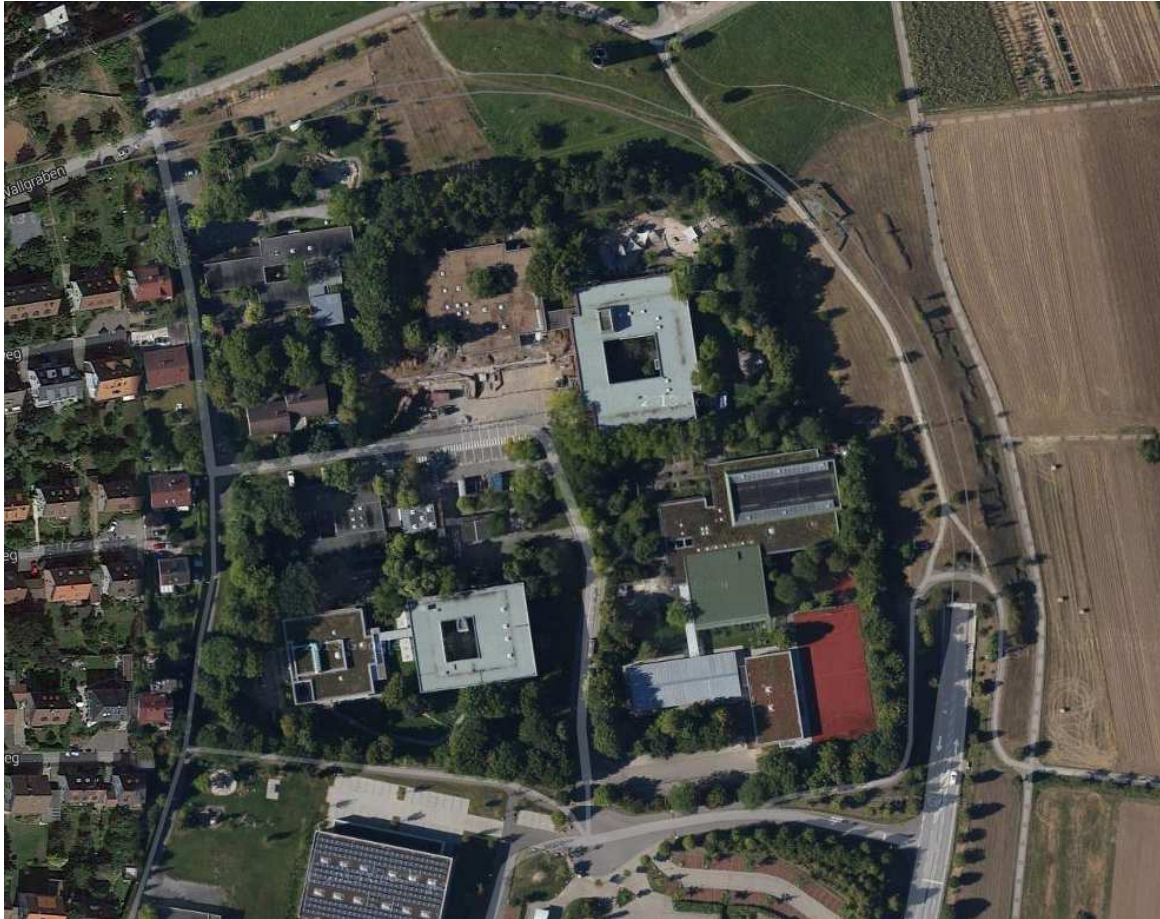


Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen



Luftbild

Stand: Februar 2014

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Inhaltsverzeichnis

- 1 **Bestandssituation** - zu untersuchende Gebäude

- 2 **Bestandsanalyse Gebäude Hengstäcker**
 - 2.1 H1 – Sonderschulkindergarten für Körperbehinderte mit Kita/51
 - 2.2 H2 – Bodelschwingh-Sonderschulkindergarten und Schule für Körperbehinderte
 - 2.3 H5 – Schule für Körperbehinderte
 - 2.4 H6 – Verwaltung Schule für Körperbehinderte, Turnhalle, Schwimmbad

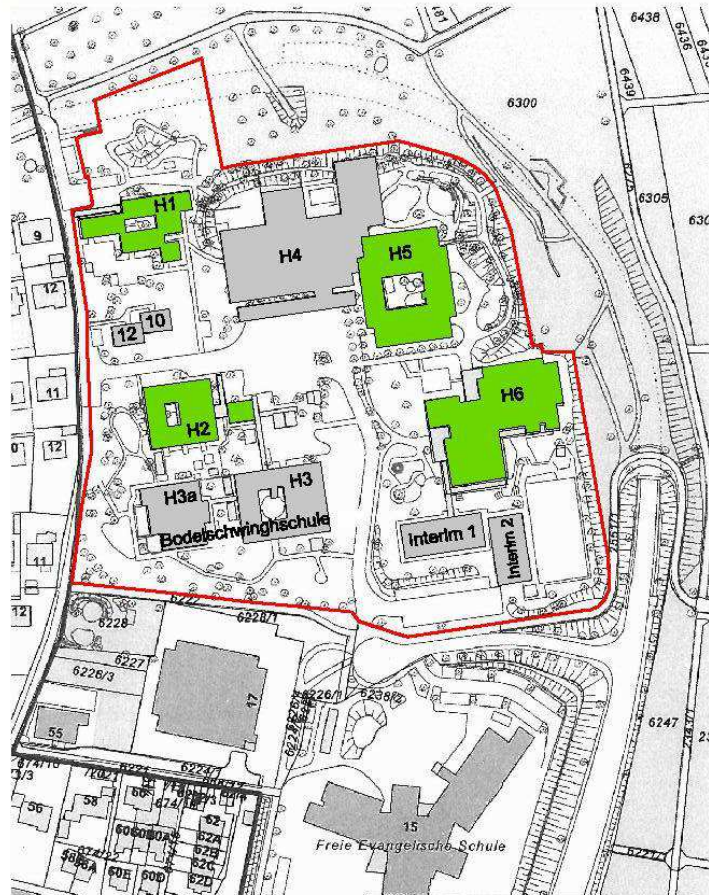
- 3 **Masterplanung**
 - 3.1 H5 – Schule für Körperbehinderte
 - 3.2 H6 – Verwaltung Schule für Körperbehinderte, Turnhalle, Schwimmbad

- 4 **Bauablaufplan** Stufen I bis IV

- 5 **Grobkostenübersicht** für Baumaßnahmen Stufe II

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Bestandssituation zu untersuchende Gebäude



Lageplan

1 Zu untersuchende Gebäude

Die zu untersuchenden Gebäude sind Teil eines größeren Schulzentrums im Gewann „Hengstäcker“, das an der Gemarkungsgrenze zwischen den beiden Stuttgarter Stadtteilen Möhringen und Vaihingen liegt.

Das erste Gebäude, Hengstäcker 1, wurde im Jahr 1965 erstellt.

Die Gebäude, die sich auf dem Schulgelände campusartig gruppieren, sind wie folgend beschrieben von den jeweiligen Einrichtungen belegt:

- H1 – Sonderschulkindergarten für körperbehinderte Kinder und Tageseinrichtung für Kinder des Jugendamts
- H2 – Bodelschwingsh-Kindergarten für geistigbehinderte Kinder und Schule für Körperbehinderte
- H5 – Schule für Körperbehinderte
- H6 – Turnhalle mit Therapie-/Lehrschwimmbad für alle Einrichtungen des Schulzentrums sowie Verwaltung der Schule für Körperbehinderte

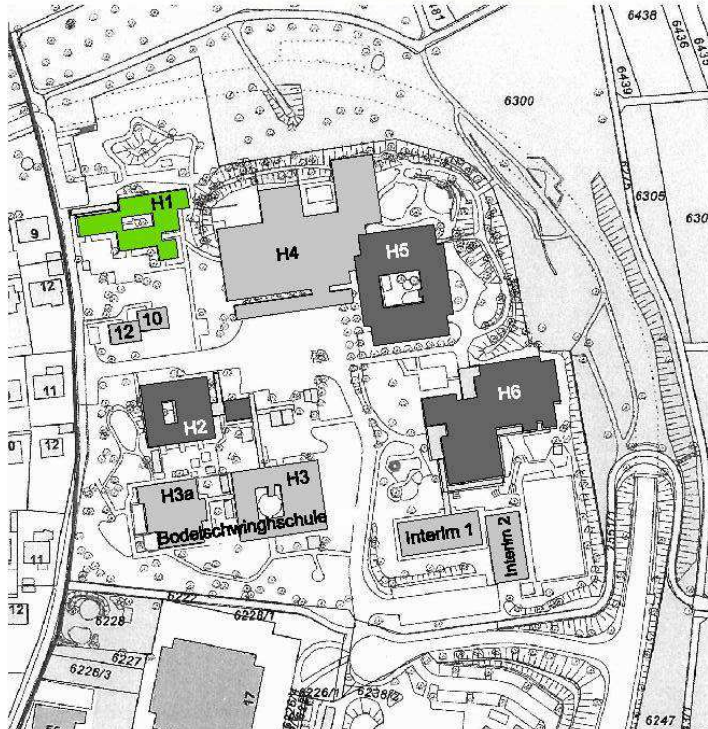
Die Gebäude H3 und H3a der Bodelschwingschule, der Sonderschule für Geistigbehinderte, sowie der derzeit im Bau befindliche Ersatzneubau H4 der Schule für Körperbehinderte sind nicht Gegenstand dieses Sanierungsgutachtens.

Bei den Interimsgebäuden 1 und 2 handelt es sich um befristet genehmigte Gebäude die aktuell bis zur Fertigstellung von H4 von der Schule für Körperbehinderte genutzt werden.

Bei den Gebäuden 10 und 12 handelt es sich um auf der Liegenschaft befindliche Hausmeisterwohnungen.

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Gebäude H1 Sonderschulkindergarten für Körperbehinderte mit Kindertagesstätte / Amt 51



Baujahr 1965

eingeschossig mit Teilunterkellerung und Innenhof,
Stahlskelett-Konstruktion

NGF gesamt: ca. 860m²



2.1 Bestandsanalyse Gebäude Hengstäcker 1

Nutzung:

Fünf Gruppen des Sonderschulkindergartens für Körperbehinderte sowie zusätzlich einer integrierten Regelgruppe (Amt 51)

Feststellung/ Erkenntnisse aus Bestandsanalyse:

Größere bauliche Maßnahmen der letzten Jahre:

- Erneuerung der abgehängten Decke im Jahr 2002 (Kaltdach!)
- Erneuerung der Fenster im Jahr 2004 bzw. 2011

Das Gebäude befindet sich in einem bauzeitgemäßen, hinsichtlich der Innenflächen (Bodenbeläge, abgehängte Decken) ordentlichen, Allgemeinzustand.

Es sind perspektivisch in zahlreichen Bereichen auch in energetischer Hinsicht Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Aus schulorganisatorischer Sicht benötigt ein Schulkindergarten mit einem hohen Anteil an schwerst-mehrfach behinderten Kindern eine entsprechende Rauminfrastruktur, die den medizinischen sowie pflegerischen Aspekten gerecht wird (z.B. Pflegebad, Wickelräume, Therapie- und Differenzierungsräume, Lagerflächen für individuelle Hilfsmittel).

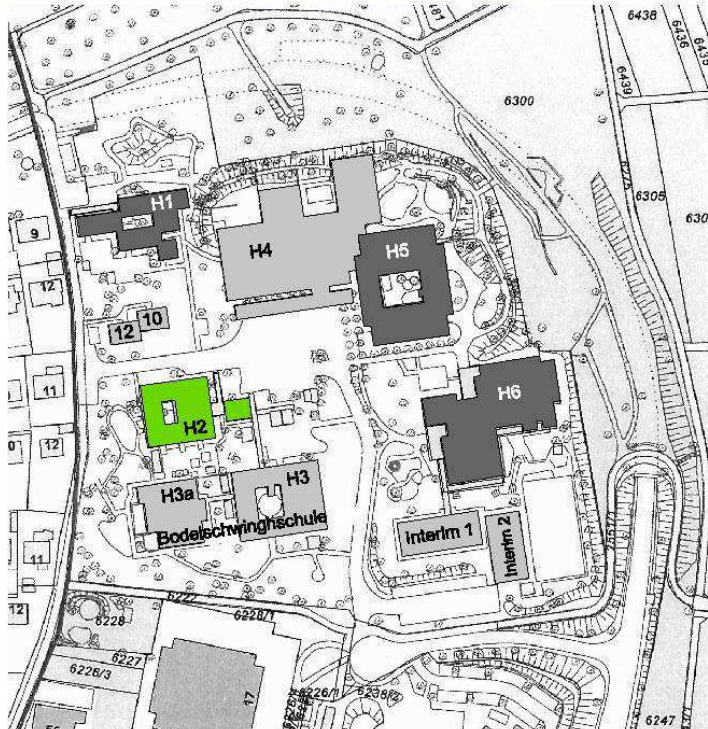
Dieser – im Vergleich zur vorzufindenden Situation – höhere Flächen- bzw. Raumbedarf ließe sich nur durch entsprechende Erweiterungen oder durch Verkleinerung der Einrichtung an sich erzielen.

Fazit:

Durch den zergliederten Baukörper mit seinem ungünstigen Verhältnis von Außenhülle zu Volumen und den bestehenden nur schwer befriedigend zu lösenden räumlichen und funktionalen Problemen erscheint ein längerfristiger Erhalt bzw. Betrieb des Gebäudes als nicht empfehlenswert.

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Gebäude H2 Bodelschwingh-Sonderschulkindergarten und Schule für Körperbehinderte



Baujahr 1967

eingeschossig mit Teilunterkellerung und Innenhof,
Erdgeschoss aufgegliedert in zwei Baukörper,
Stahlskelett-Konstruktion

NGF gesamt: ca. 930m²



2.2 Bestandsanalyse Gebäude Hengstäcker 2

Nutzung:

Zwei Gruppen des Bodelschwingh-Sonderschulkindergartens sowie Teilnutzung von derzeit drei Klassen der Schule für Körperbehinderte

Feststellung/ Erkenntnisse aus Bestandsanalyse:

Das Gebäude befindet sich in einem bauzeitgemäßen insgesamt abgenutzten Zustand. Durch die eingeschossigkeit und die Teilung in zwei Baukörper ist das Verhältnis von Außenhülle zu Volumen ähnlich ungünstig wie bei Gebäude H1.

Fazit:

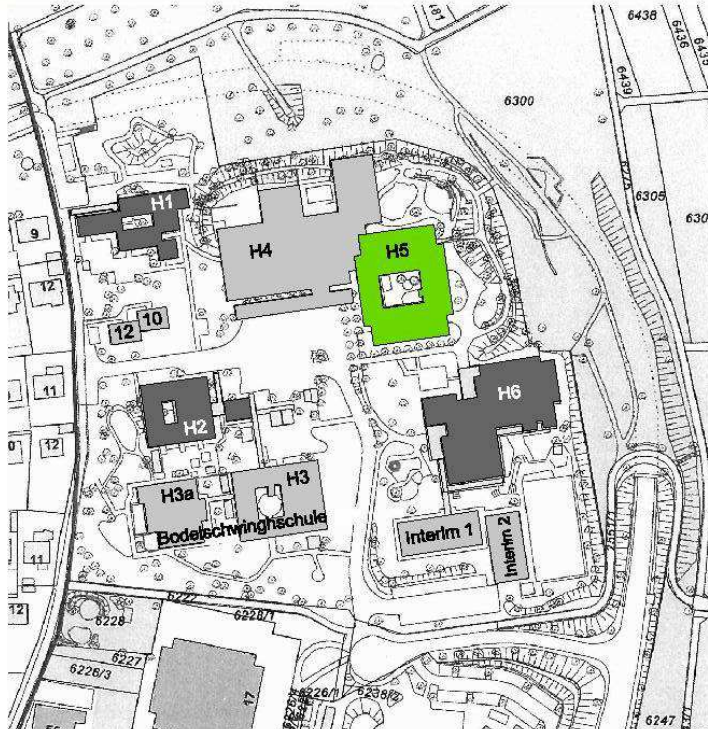
Auf Grund der vorgefundenen Gebäudestruktur bzw. -substanz erscheint eine wirtschaftliche Generalsanierung nicht umsetzbar und mit dem derzeitigen Nutzungskonzept auch nicht empfehlenswert.

Das Gebäude ist perspektivisch abgängig.

Es wird untersucht, das Raumprogramm der Schule für Körperbehinderte mit 3 Klassen und einem Gruppenraum am Standort H5 umzusetzen.

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Gebäude H5 Schule für Körperbehinderte



Baujahr 1977

Gebäude zweigeschossig mit Teilunterkellerung und Innenhof, Aufzug, Stahlbetonskelett-Konstruktion,

NGF Gesamt: ca. 3075m²



2.3 Bestandsanalyse Gebäude Hengstäcker 5

Nutzung:

Schulgebäude für Körperbehinderte, aktuell mit Interimsküche und verdichteter Interimsbelegung auf Grund Schließung H4 im Jahr 2008.

Feststellung/ Erkenntnisse aus Bestandsanalyse:

Größere bauliche Maßnahmen in den letzten Jahren:
Dachsanierung mit Gefälledämmung (ohne Dachbegrünung) im Jahr 2011.

Das Gebäude befindet sich in einem bauzeitgemäßen Allgemeinzustand. Es fehlt an Abstellflächen für die pflegerischen Hilfsmittel. Perspektivisch sind in zahlreichen Bereichen auch in energetischer Hinsicht Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Für die Umsetzung des für die Schule für Körperbehinderte festgestellten Gesamt-Raumprogramms sind umfassende Umstrukturierungsmaßnahmen erforderlich. Diese beinhalten im Wesentlichen:

- Schaffung von zusammenhängenden Raummodulen (Klassen- und Gruppenräume) zur Differenzierung der heterogenen Schülerschaft
- Schaffung von erforderlichen Pflege- und Sanitärbereichen mit Wickelräumen
- Lagerflächen für die umfassenden Hilfsmittel
- Brandschutzkonforme Gesamtsituation

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Gebäude H5

Schule für Körperbehinderte

Detaillierte Untersuchungsergebnisse

A – Bereich Baukonstruktion:

1. Tragende Struktur des Gebäudes soweit erkennbar ohne Mängel
2. Gebäudehülle, obwohl bauzeitlich, in gutem Zustand, entspricht jedoch nicht den heutigen Anforderungen an den Wärmeschutz.
3. Oberflächen und Bauteile im Innenbereich mit nutzungsbedingten Schäden.
4. Raumakustische Maßnahmen für Unterrichtsräume erforderlich.
5. Drainage im Innenhof ist zu prüfen, bei Starkregen Wassereintritt im Untergeschoss.

B – Bereich Haustechnik:

1. Technikinstallation bauzeitlich, entspricht jedoch nicht den heutigen Anforderungen
2. Nachrüstung BMA

C – Bereich Schadstoffe **(gem. Bericht Ing.-Büro Klinger und Partner vom 18.07.2013):**

Es wurde eine orientierende Untersuchung des Baubestandes hinsichtlich möglicher Erschwerisse bei Umbauarbeiten anhand von Gebäudeschadstoffen sowie zur Bewertung möglicher Verbleibsituationen durchgeführt.

Es besteht kein unmittelbarer Sanierungsbedarf. Aus einer Verbleibsituation im Bestand und in den derzeitigen Produktzuständen der untersuchten Baustoffe resultieren keine Nutzergefährdung.

Bauzeitliche Gefahrenstoffe sind im Zuge der Sanierung (soweit erforderlich) auszubauen.

D – Bereich Brandschutz:

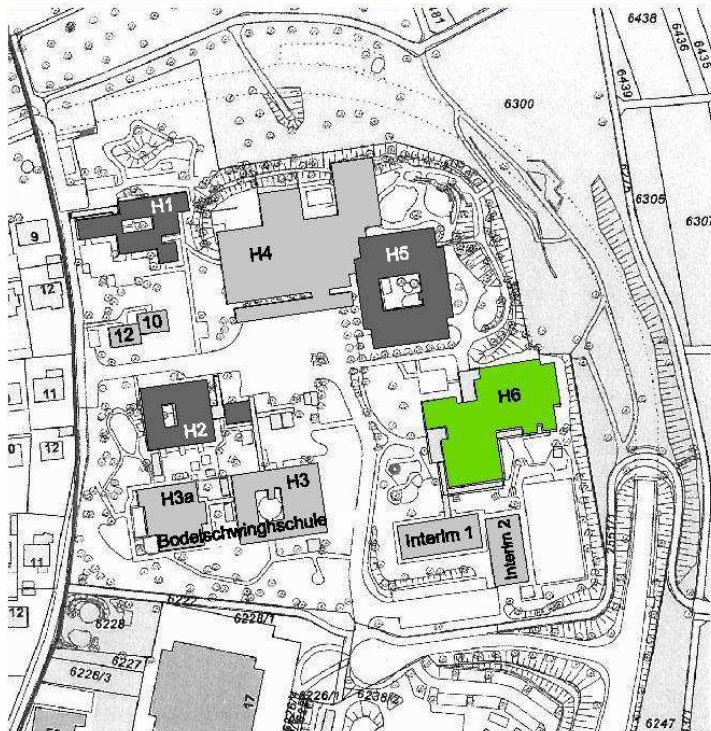
Die vorhandenen Defizite (u.a. Fluchtwegsituation) werden mit dem Neubau von H4 bzw. im Rahmen der geplanten baulichen Maßnahmen beseitigt.

Fazit:

Nach dem Ergebnis der Bestandsanalyse ist eine Generalsanierung wirtschaftlich umsetzbar. Raumänderungen sind durch die Gebäudestruktur als Stahlbetonskelett-Konstruktion mit größtenteils Innenwänden als leichte Systemtrennwände vergleichsweise einfach zu vollziehen.

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Gebäude H6 Verwaltung Schule für Körperbehinderte,
Turnhalle, Schwimmbad



2.4 Bestandsanalyse Gebäude Hengstäcker 6

Nutzung:

Verwaltungsbereich der Schule für Körperbehinderte und Schwimmbad und Turnhalle für das Schulzentrum.

Feststellung/ Erkenntnisse aus Bestandsanalyse:

Größere bauliche Maßnahmen in den letzten Jahren:
Dachsanierung mit Gefälledämmung (mit extensiver Dachbegrünung) im Jahr 2003.

Das Gebäude befindet sich in einem bauzeitgemäßen etwas abgenutzten Zustand.

Die Umkleide- und Sanitärräume sind sanierungsbedürftig. Perspektivisch sind auch in energetischer Hinsicht Sanierungsmaßnahmen erforderlich. Für eine uneingeschränkte Nutzung als Versammlungsstätte für das Schulzentrum Hengstäcker sind bauliche Maßnahmen erforderlich. So sind derzeit die Fluchtwege nicht ausreichend und es fehlt an zusätzlichen sanitären bzw. technischen Einrichtungen.

Baujahr 1980/81

Gebäude eingeschossig mit Teilunterkellerung,
Stahlbetonskelett-Konstruktion

NGF gesamt: ca. 2600m²



Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Gebäude H6 Verwaltung Schule für Körperbehinderte,
Turnhalle, Schwimmbad

Detaillierte Untersuchungsergebnisse

A – Bereich Baukonstruktion:

1. Tragende Struktur des Gebäudes soweit erkennbar ohne Mängel
2. Gebäudehülle, obwohl bauzeitlich, in gutem Zustand, entspricht jedoch nicht den heutigen Anforderungen an den Wärmeschutz - im Schwimmbad daher Kondensationsprobleme an der Außenwand.
3. Oberflächen und Bauteile im Innenbereich mit nutzungsbedingten Schäden.

B – Bereich Haustechnik:

1. Technikinstallation bauzeitlich, entspricht jedoch nicht den heutigen Anforderungen.
2. Nachrüstung BMA
3. Die technischen Anforderungen für eine uneingeschränkte Nutzung als Versammlungsstätte (insbesondere Sicherheitsbeleuchtung, Lüftung) werden derzeit nicht erfüllt.
4. Lüftungsanlage Hallenbad und Umkleide abgängig.

C – Bereich Schadstoffe

(gem. Bericht Ing.-Büro Klinger und Partner vom 18.07.2013):

Es wurde eine orientierende Untersuchung des Baubestandes hinsichtlich möglicher Erschwernisse bei Umbauarbeiten anhand von Gebäudeschadstoffen sowie zur Bewertung möglicher Verbleibsituationen durchgeführt.

Es besteht kein unmittelbarer Sanierungsbedarf. Aus einer Verbleibsituation im Bestand und in den derzeitigen Produktzuständen der untersuchten Baustoffe resultieren keine Nutzergefährdung.

Bauzeitliche Gefahrenstoffe sind im Zuge der Sanierung (soweit erforderlich) auszubauen.

D – Bereich Brandschutz:

Gemäß den Anforderungen an eine Nutzung der Turnhalle als Versammlungsstätte ergeben sich u.a. Fluchtwegbreiten bzw. Fluchtwege und Entrauchungsflächen, die aktuell nicht vorhanden sind und entsprechend im Rahmen der baulichen Maßnahmen einzuplanen und herzustellen sind.

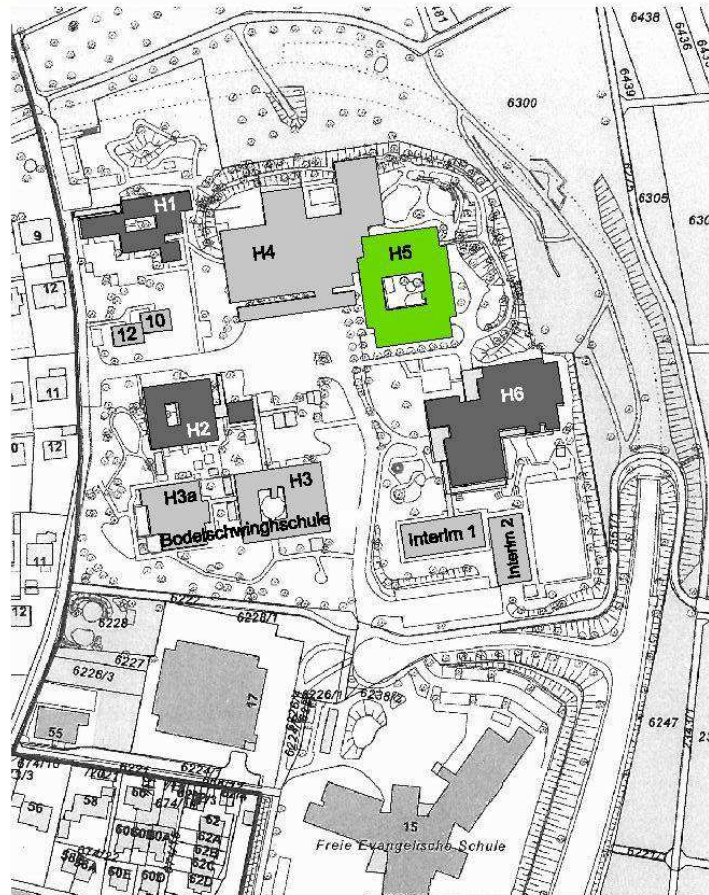
Fazit:

Nach dem Ergebnis der Bestandsanalyse erscheint eine Generalsanierung wirtschaftlich umsetzbar.

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Gebäude H5

Schule für Körperbehinderte



3.1 Masterplanung Gebäude Hengstäcker 5

In einem weiteren Schritt wurde für die Umsetzbarkeit der bestehenden Masterplanung auf Basis des festgestellten Gesamt-Raumprogramms der Schule für Körperbehinderte für das Gebäude H5 geprüft. Diese basiert auf den künftigen Anforderungen aus schulorganisatorischer Sicht. Dabei wurde das Raumprogramm des zur Disposition stehenden Gebäudes H2 mit berücksichtigt.

In den folgenden Grundrissen kann die grundsätzliche Umsetzbarkeit der Masterplanung im Bestand mit kleineren ergänzenden Anbauten (Arrondierung der Süd-Ost- und der Süd-West-Ecke und Ausbau des Rücksprungs im Erdgeschoss an der Westseite) belegt werden.

In Abstimmung mit dem Baurechtsamt (Besprechung am 23.10.2013) werden die Ebenen in kleinere Nutzungseinheiten brandschutztechnisch unterteilt. In den notwendigen Fluren können unter Berücksichtigung der erforderlichen Fluchtbreiten die pflegerischen Hilfsmittel abgestellt werden – die Flurwände sind feuerhemmend auszubilden. Im Obergeschoss wird die Verwaltung als eigener Brandabschnitt ausgebildet, ohne notwendige Flure. Ein Verkehrsflur muss trotzdem gegeben sein. Die barrierefreien Fluchtwege im Obergeschoss über das Gebäude Haus 4 einerseits und über die bestehende Brücke sind ausreichend. Außerdem wird eine flächendeckende BMA zur schnellen Gefahrenerkennung vorgesehen.

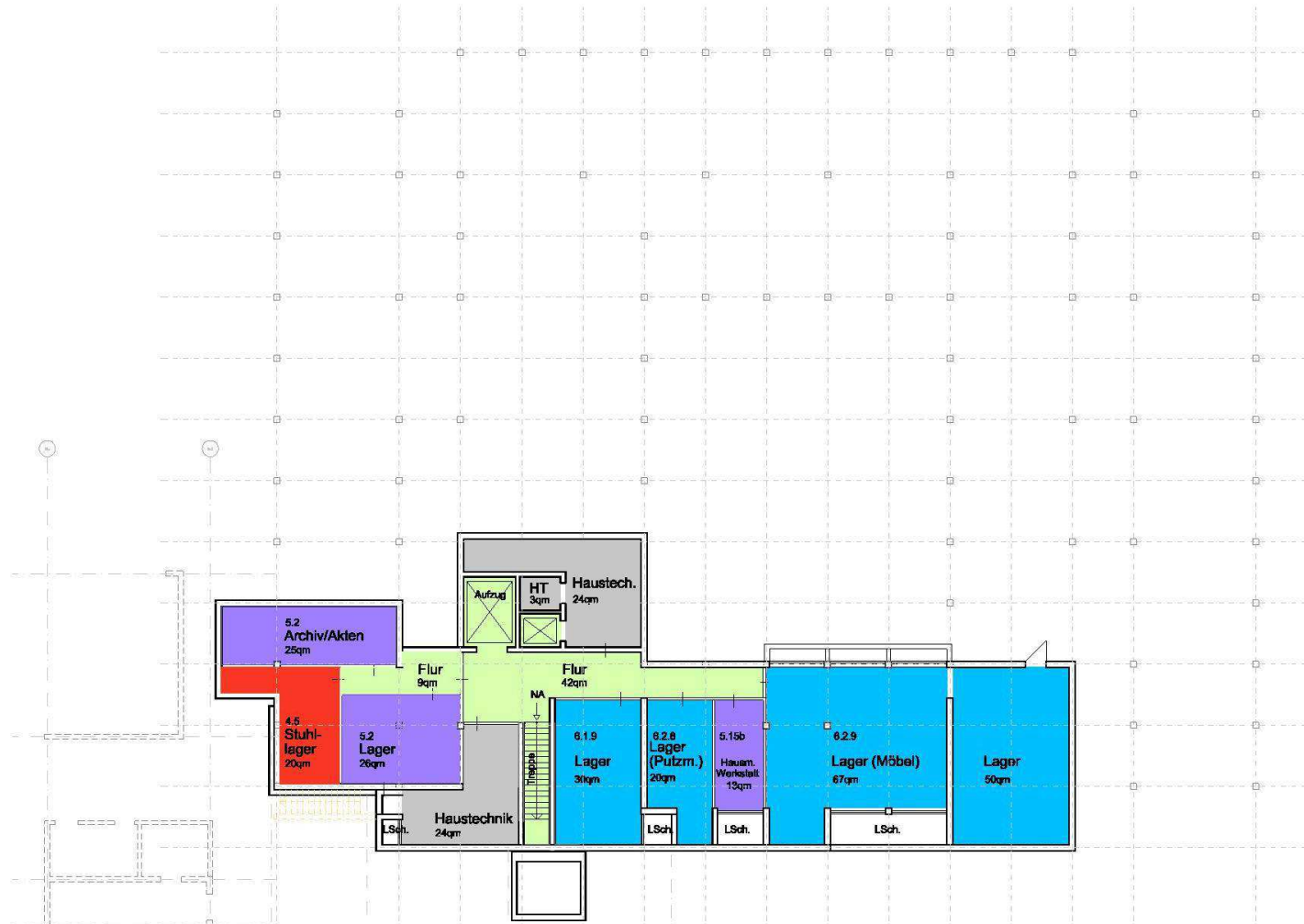
Im Gebäude H5 ist u.a. die Unterbringung folgender Räume geplant:

- 12 Klassenräume
- 7 Gruppenräume
- 1 Mehrzweckraum
- 4 Therapieräume
- Lehrküche und Hauswirtschaftsraum
- Kompletter Lehrer- und Verwaltungsbereich

Insgesamt sind vorgesehen an:
Programmfläche ca. 1.535m²
Brutto-Grundfläche ca. 3.610m²

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Gebäude H5: Grundriss UG



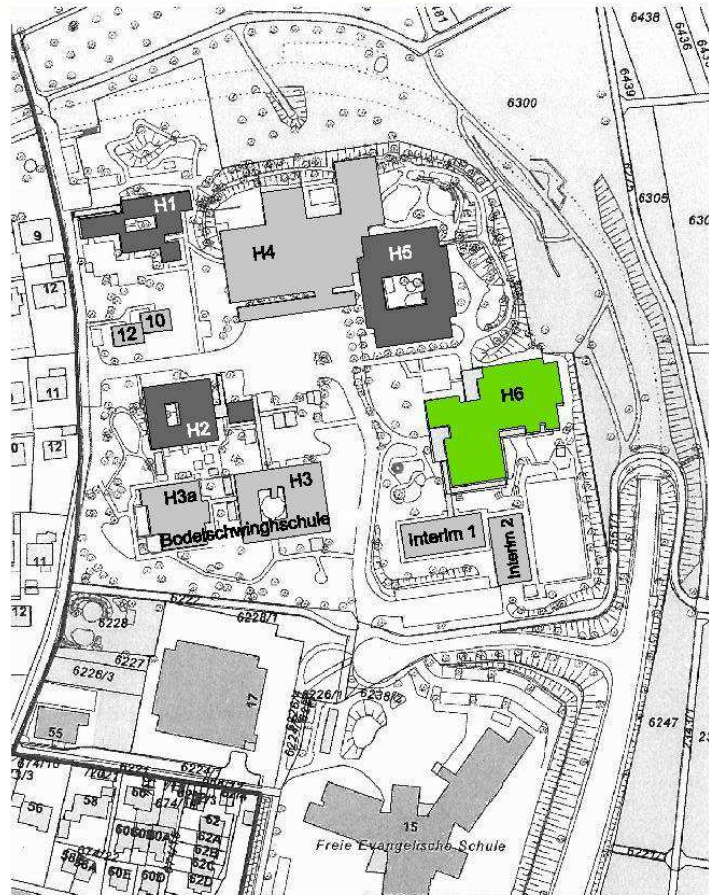
Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Gebäude H5: Grundriss EG



Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

Gebäude H6 Verwaltung Schule für Körperbehinderte, Turnhalle, Schwimmbad



3.2 Masterplanung Gebäude Hengstäcker 6

In einem weiteren Schritt wurde die Umsetzbarkeit der bestehenden Masterplanung auf der Basis des festgestellten Gesamt-Raumprogramms der Schule für Körperbehinderte für das Gebäude H6 geprüft. Diese basiert auf den künftigen Anforderungen aus schulorganisatorischer Sicht.

Zusätzlich wurden die baulichen Konsequenzen, die sich aus einer Nutzung des Gebäudes als Versammlungsstätte (für 400 Personen) ergeben, mit berücksichtigt.

Im folgenden Grundriss kann die grundsätzliche Umsetzbarkeit der Masterplanung im Bestand mit minimalen räumlichen Änderungen und einem kleinen Anbau für den zusätzlich benötigten Sanitärbereich belegt werden.

Gemäß den Anforderungen an eine Nutzung der Turnhalle als Versammlungsstätte ergeben sich u.a. Fluchtwegbreiten bzw. Fluchtwege und Entrauchungsflächen, die in Abstimmung mit dem Baurechtsamt (Besprechung am 23.10.2013) in der aktuellen Masterplanung durch verschiedene Umbaumaßnahmen nachgewiesen werden können.

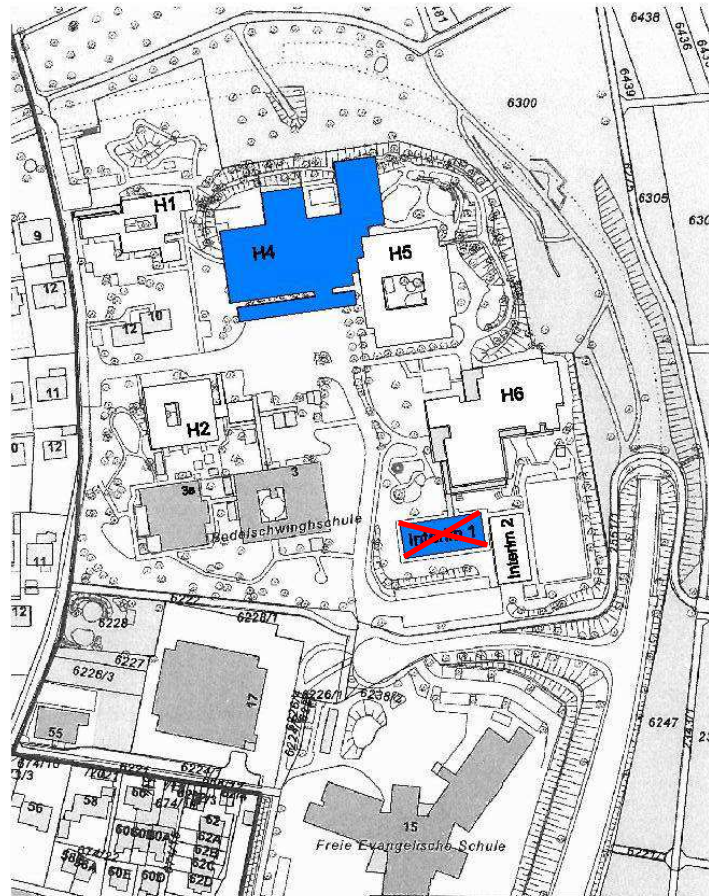
Der Bereich Frühberatung wird als eigener Brandabschnitt vom Foyer abgetrennt. Damit ist kein notwendiger Flur auszubilden und es bestehen keine brandschutztechnischen Anforderungen an die Wände.

Im Gebäude H6 ist als Teil des Gesamt-Raumprogramms der Schule für Körperbehinderte der eigenständige Bereich Frühberatung mit ca. 84m² vorgesehen:

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

4 Bauablaufplan

Stufe I



Lageplan

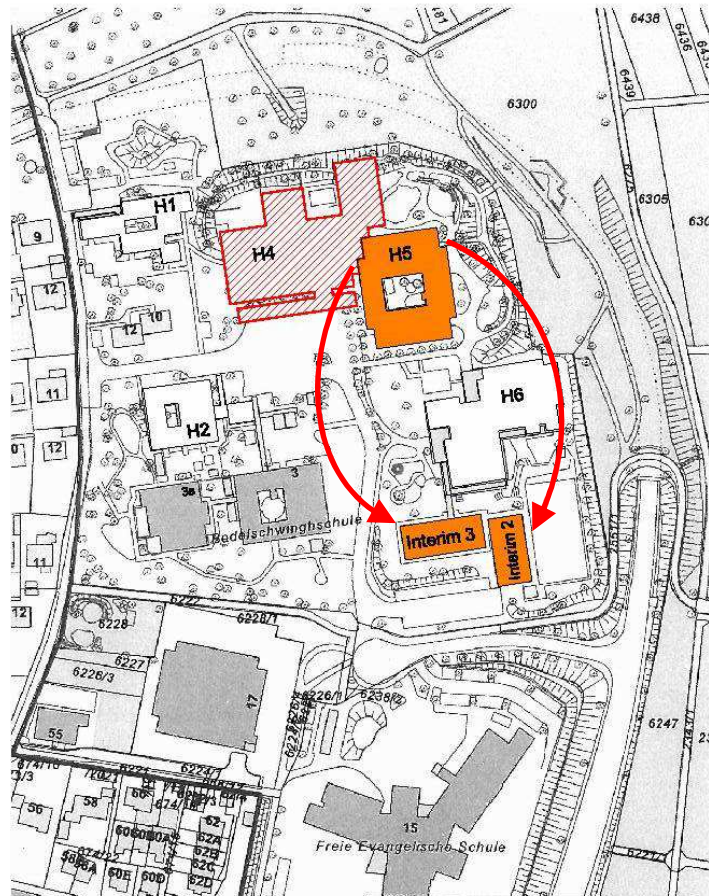
Stufe I

H 4 - Bezug Neubau
Interim 1 - Rückbau

Frühjahr 2015
Sommer 2015

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

4 Bauablaufplan * Stufe II



Lageplan

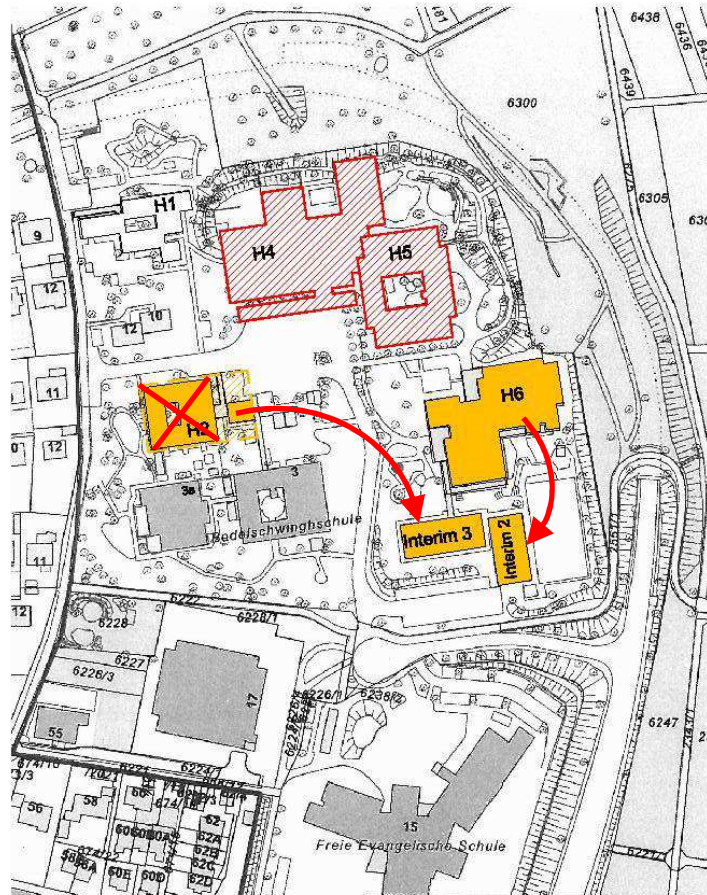
Stufe I		
H 4 - Bezug Neubau		
Interim 1 - Rückbau		
Stufe II		
	bei Planungsmittelbereitstellung: 2014	2016
Interim 2 - Nutzung H5	<i>ab Anfang 2016</i>	<i>ab Anfang 2018</i>
Interim 3 - Erstellung/Nutzung H5	<i>ab Anfang 2016</i>	<i>ab Anfang 2018</i>
H 5 - Generalsanierung	<i>2016 - 2018</i>	<i>2018 - 2020</i>

*Bauablauf ist abhängig von der Finanzierung/Bereitstellung von Planungsmitteln

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

4 Bauablaufplan

Stufe III



Lageplan

Stufe I

H 4 - Bezug Neubau
Interim 1 - Rückbau

Stufe II

Interim 2 - Nutzung H5
Interim 3 - Erstellung/Nutzung H5
H 5 - Generalsanierung

Stufe III

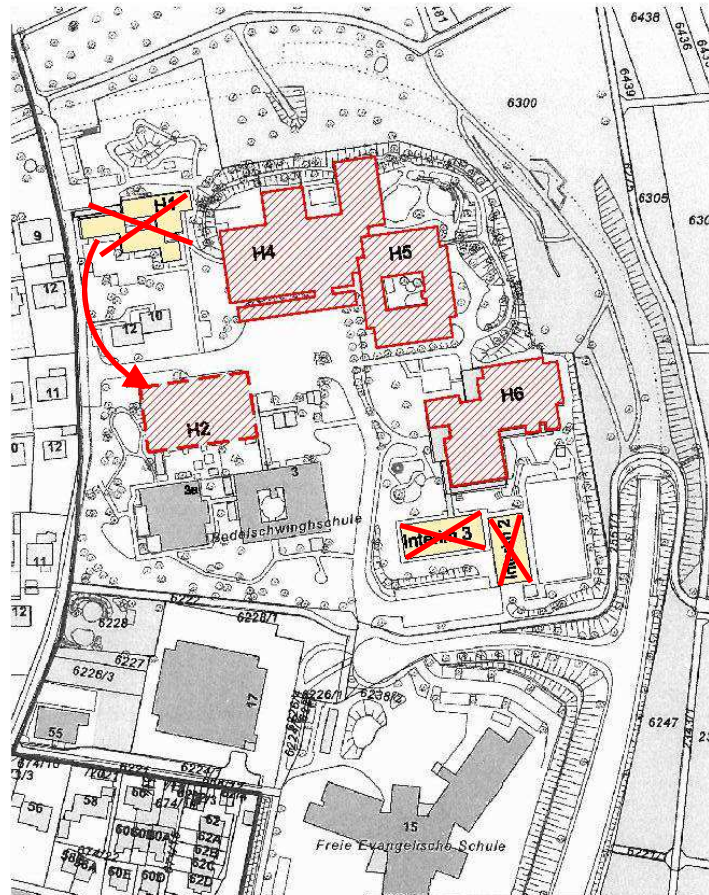
bei Planungsmittelbereitstellung: 2014 2016

H 2 - Abbruch	2018	2020
H 2 - Neubau	2018 - 2020	2020 - 2022
H 6 - Generalsanierung m. Ertüchtig. Versamml. stätte	2018/19	2020/21
Interim 2 - Nutzung H6 Frühberatung	ab 2018	ab 2020
Interim 3 - Nutzung H2 Bodelschwingh-Sonderschulkiga	ab 2018	ab 2020

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

4 Bauablaufplan

Stufe IV



Lageplan

Stufe I

Interim 1 - Rückbau

Stufe II

Interim 2 - Nutzung H5
Interim 3 - Erstellung/Nutzung H5
H 5 - Generalsanierung

Stufe III

H 2 - Abbruch
H 2 - Neubau
H 6 - Generalsanierung m. Ertüchtigung Versammlungsstätte
Interim 2 - Nutzung H6 Frühberatung
Interim 3 - Nutzung H2 Bodelschwing-Sonderschulkindergarten

Stufe IV

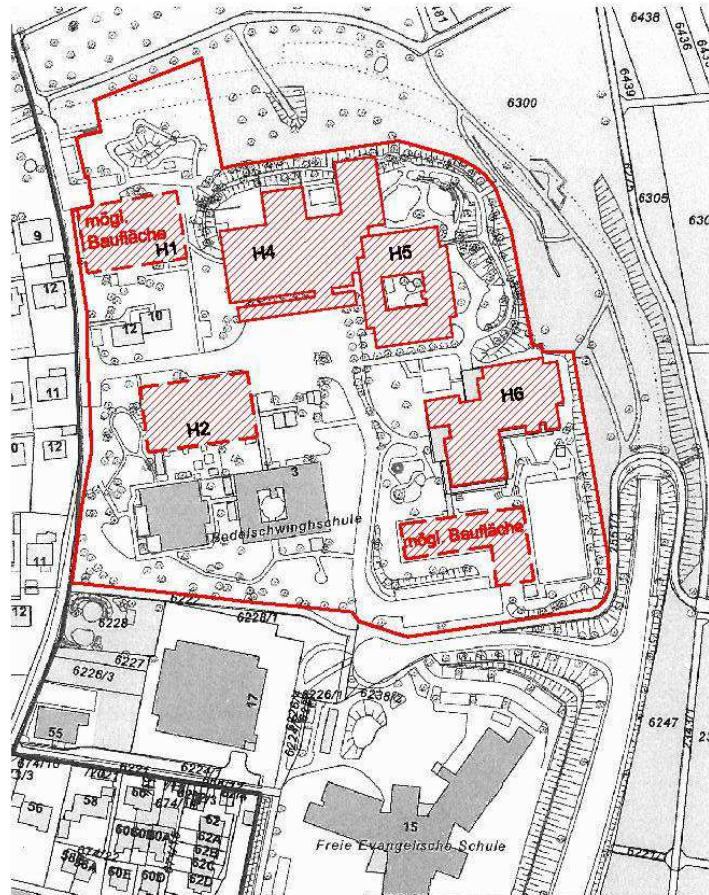
bei Planungsmittelbereitstellung: 2014 | 2016

H 1 - Abbruch - Bestehende Außenfläche u. mögl. Baufläche	2020	2022
Interim 2 - Rückbau und mögl. Baufläche	2020	2022
Interim 3 - Rückbau/ Mietende und mögl. Baufläche	2020	2022

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

4 Bauablaufplan

Stand: Endausbaustufe



Lageplan

Stufe I

- H 4 - Bezug Neubau
- Interim 1 - Rückbau

Stufe II

- Interim 2 - Nutzung H5
- Interim 3 - Erstellung/Nutzung H5
- H 5 - Generalsanierung

Stufe III

- H 2 - Abbruch
- H 2 - Neubau
- H 6 - Generalsanierung m. Erüchtigung Versammlungsstätte
- Interim 2 - Nutzung H6 Frühberatung
- Interim 3 - Nutzung H2 Bodenschwingh-Sonderschulkindergarten

Stufe IV

- H 1 - Abbruch - Bestehende Außenfläche und mögl. Baufäche
- Interim 2 - Rückbau und mögl. Baufäche
- Interim 3 - Rückbau/ Mietende und mögl. Baufäche

Sanierungsgutachten Hengstäcker Stuttgart-Möhringen

5 GROBKOSTENÜBERSICHT BAUMAßNAHMEN STUFE II

Kostenstand jeweils 4.Quartal 2013 ohne Prognose Baupreissteigerung

II-1 Neubau Interimsgebäude 3:

GESAMTKOSTEN einschl. Baunebenkosten (KG 200-700) ca. **1,4 Mio €**

II-2a Generalsanierung Hengstäcker 5:

GESAMTKOSTEN einschl. Baunebenkosten (KG 200-700) ca. **9,5 Mio €**

II-2b Neubau Hengstäcker 5:

GESAMTKOSTEN einschl. Baunebenkosten (KG 200-700) ca. **11,9 Mio €**

Aktuell liegt für die Baumaßnahmen der Stufen III und IV kein Raumprogramm vor. Daher ist hier keine fundierte Kostenermittlung möglich.