

**ERLÄUTERNDER PROJEKTBERICHT
(BEILAGE ZUM ANHÖRUNGSBERICHT)**

NEUBAU POLIZEIGEBÄUDE AARAU

Kanton Aargau, Departement Volkswirtschaft und Inneres

Verpflichtungskredit

Antrag an den Grossen Rat

31. August 2020

INHALT

1	AUSGANGSLAGE	5
1.1	EINLEITUNG	5
1.2	STELLUNGNAHME GROSSRÄTLICHE KOMMISSIONEN SIK UND AWW	5
1.3	RAHMENBEDINGUNGEN	6
1.4	ZIELVORGABEN	6
1.4.1	Gesellschaftliche Ziele	6
1.4.2	Ökonomische Ziele	6
1.4.3	Ökologische Ziele	7
1.4.4	Termine	7
1.5	BISHERIGE BESCHLÜSSE	7
2	UMSETZUNG NEUBAU POLIZEIGEBÄUDE	9
2.1	STANDORTEVALUATION	9
2.2	PROJEKTPERIMETER	9
2.3	BEDARFSANALYSE BESTELLUNG	10
2.3.1	Notwendige Zusatzflächen (m ² HNF)	10
2.3.2	Organisationsentwicklung – Ersatzflächen	12
2.3.3	Entwicklungspotential	13
2.3.4	Übersicht zusätzlicher Bedarf am Standort Telli	13
2.3.5	Übersicht Gesamtbedarf Polizeieinutzung am Standort Telli	14
2.3.6	Belegung Polizeieinutzung	14
2.3.7	Übersicht Flächenbedarf und -angebot am Standort Telli	14
2.4	PARKPLATZBEDARF AM STANDORT TELLI	15
2.5	NUTZUNGS- UND BETRIEBSKONZEPT	16
2.6	BEWIRTSCHAFTUNGSKONZEPT	17
2.7	ERNEUERUNG UND NUTZUNGSANPASSUNG POLIZEIKOMMANDO	17
2.8	GASTRO-KONZEPT	18
3	BESCHAFFUNGSFORM, ABWICKLUNGSMODELL UND SUBMISSIONSVERFAHREN	20
3.1	BESCHAFFUNGSFORM DER PLANERLEISTUNGEN	20
3.2	ABWICKLUNGSMODELL	20
3.3	PROJEKTKLASSIFIZIERUNG	20
3.4	AUSFÜHRUNGSMODELL	20
4	PROJEKTWETTBEWERB	22
4.1	VERFAHREN	22
4.2	ERGEBNIS	22
4.3	PROJEKTOPTIMIERUNG	22
5	PROJEKTBSCHRIEB BAUPROJEKT	23
5.1	BESCHRIEB BAUVORHABEN	23
5.2	ÜBERSICHT BELEGUNG	23
5.2.1	Idee und Städtebau	23
5.2.2	Architektur, Tragwerk und Bauprozess	23
5.2.3	Materialisierung / Innenausbau	24
5.2.4	Dachgarten	25
5.2.5	Passerelle	25
5.3	GEBÄUDETECHNIK	25
5.3.1	Konzept innere Erschliessung Gebäudetechnik	25
5.3.2	Elektro	25
5.3.3	Gebäudeautomation	28
5.3.4	Heizung / Lüftung / Klima / Sanitär	29
5.3.5	Brandschutz	31

5.4	GEBÄUDEERSCHLISSUNG	31
5.5	GEBÄUDESICHERHEIT / 3-ZONENKONZEPT	32
5.6	ÖFFENTLICHER RAUM	32
5.7	NACHHALTIGKEIT	32
5.8	BIODIVERSITÄT	33
5.9	GEBÄUDESTANDARD MINERGIE-P-ECO UND SNBS	33
5.10	EINSATZ VON HOLZ	34
5.11	HINDERNISFREIES BAUEN	35
5.12	KUNST IM ÖFFENTLICHEN RAUM	35
6	KOSTENERMITTLUNG / FINANZBEDARF	37
6.1	KOSTENERMITTLUNG	37
6.2	KALKULATORISCHER WERT DER ABZUGEBENDEN MIETFLÄCHE	37
6.3	KOSTENÜBERWACHUNG	37
6.4	ERSTELLUNGSKOSTEN	38
6.4.1	Kostenvoranschlag	38
6.4.2	Teilprojekte	39
6.5	FINANZBEDARF	40
6.6	ABGRENZUNG VORHABEN	40
7	WIRTSCHAFTLICHKEIT	41
7.1	IMMOBILIEN-STANDARDS	41
7.2	BETRIEBLICHE SYNERGIEN	41
7.3	KENNZAHLEN UND BENCHMARKS	41
7.3.1	Flächenkennzahlen	41
7.3.2	Kostenkennzahlen Projekt Neubau Polizeigebäude Aarau	43
7.3.3	Kostenkennzahlen Vergleichsobjekte	44
7.3.4	Reservefläche	44
7.3.5	Fazit	44
8	PROJEKTORGANISATION	46
8.1	ORGANIGRAMM	46
8.2	GENERELLER PROJEKTPHASENABLAUF	46
8.3	TERMINPLAN	46
	ANHÄNGE	48
ANHANG 1	RAUMPROGRAMM	48
ANHANG 2	PLÄNE UND VISUALISIERUNGEN PROJEKT NPG	50
ANHANG 3	ORGANIGRAMM PHASE PROJEKTIERUNG	71
ANHANG 4	GLOSSAR	72

Hinweis: Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

HERAUSGEBER

Kanton Aargau
Departement Finanzen und Ressourcen
Immobilien Aargau
Tellistrasse 67
5001 Aarau
Telefon 062 835 35 00
Telefax 062 835 35 09
E-Mail immobilien@ag.ch
www.ag.ch/immobilienaargau

© 2020 Kanton Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen

VERFASSER

Immobilien Aargau
Jürg Bischof, Projektleiter
Projektmanagement
Telli-Hochhaus
5004 Aarau

PLÄNE

SAM Architekten AG
Hardturmstrasse 175
8037 Zürich

1 AUSGANGSLAGE

1.1 EINLEITUNG

Zur Abdeckung des zusätzlichen Raumbedarfs der Kantonspolizei am Standort Aarau hat der Regierungsrat 2012 der Lösung "Maximale Konzentration" der Kantonspolizei im Raum Aarau in der Telli mit Neubau auf dem "Baufeld B" zugestimmt und für die nächsten Projektschritte (Durchführung Machbarkeitsstudie und Wettbewerbsverfahren) einen Kredit von Fr. 650'000.– bewilligt.

Maximale Konzentration bedeutet, dass neben der Abdeckung des zusätzlichen Raumbedarfs aufgrund des Personalaufwuchses die umliegenden Standorte der Kantonspolizei wie der Stützpunkt in Buchs und der Stützpunkt in Aarau (im Amtshaus) sowie weitere auf dem Stadtgebiet ausgelagerte Einheiten der Kriminalpolizei zwecks betrieblicher Optimierung am Standort Telli zusammengeführt werden sollen.

Die Bedeutung und insbesondere die Anforderungen an den Standort Telli wurden durch die Organisationsentwicklungsmaßnahmen abermals erhöht. Mit der Bildung der neuen Abteilung Führung und Einsatz per Anfang 2014 entstand weiterer Bedarf an Arbeitsplätzen und Zusatzflächen im Umfang von 400 m². Das aktuelle Raumangebot im bestehenden Polizeikommando kann den Raumbedarf bereits heute nicht mehr decken. Aus diesem Grund mussten Flächen ausserhalb des Polizeikommandos angemietet und Einheiten als Übergangslösung ausgelagert werden. Der dynamische Prozess der Organisationsentwicklung ist nicht abgeschlossen und wird weiteren Bedarf am Standort Telli auslösen. Vor diesem Hintergrund sind ausreichend Flächenreserven als Entwicklungspotential in die Planung zu integrieren.

Das Polizeikommando-Gebäude an der Tellistrasse 85 wurde 1984/85 erstellt. Das über 30-jährige, stark genutzte Gebäude weist einen hohen Erneuerungsbedarf auf und muss saniert werden. Eine Gebäuediagnose aus dem Jahr 2014 liegt vor. Die notwendigen baulichen Massnahmen sind im Wesentlichen die Erneuerung und Instandsetzung der Gebäudetechnik und des Innenausbaus sowie der Sockelbereich.

Der Regierungsrat hat die Wichtigkeit der geplanten Entwicklungen am Standort Telli unterstrichen, indem er die Priorisierung des Neubaus für die Kantonspolizei und der Gesamterneuerung des Polizeikommandos im Rahmen der grossen Immobilienvorhaben beschlossen hat.

Der Flächenbedarf für die Standortkonzentration, das Volumen für den Neubau sowie die notwendigen Nutzungsanpassungen und die Erneuerungsstrategie des Polizeikommandos wurden im Dezember 2014 genehmigt. Für den Projektwettbewerb mit Projektoptimierung Neubau erhöhte der Regierungsrat den 2012 bewilligten Kredit um einen Zusatzkredit von Fr. 270'000.– auf Fr. 920'000.– (Verpflichtungskredit).

Der Grosse Rat hat die regierungsrätliche Vorlage für die Projektierung (Verpflichtungskredit) von 4,44 Millionen Franken am 7. Mai 2019 bewilligt.

Dem Projekt liegen verschiedenste Raumbegehren zu Grunde. Diese wurden im Rahmen der bisherigen Planung berücksichtigt und im vorliegenden Raumprogramm integriert.

Der vorliegende Bericht umfasst die Informationen zum Projektstand sowie zu den weiteren Schritten des Neubauprojektes. Die Erneuerung des Polizeikommandos wird aufgrund der zeitlich versetzten Realisierung bis auf die für den Neubau relevanten Schnittstellen in einem separaten Projekt bearbeitet.

1.2 STELLUNGNAHME GROSSRÄTLICHE KOMMISSIONEN SIK UND AVW

Die Kommissionen SIK und AVW wurden am 20. Mai 2016 respektive 23. Juni 2016 von den Vertretern des Departements Volkswirtschaft und Inneres und der Immobilien Aargau über das Projekt "Neubau Polizeigebäude" mittels vorgängig zugestelltem erläuternden Projektbericht und Präsentationen ausführlich informiert. Wegen des engen Zusammenhangs der beiden Projekte erfolgte gleichzeitig auch eine Basisinformation zum Projekt "Erneuerung Polizeikommando".

Beide Kommissionen haben die Gesamtlösung mit dem Neubau des Polizeigebäudes und der Erneuerung des Polizeikommandos hauptsächlich hinsichtlich der drei folgenden Punkte geprüft:

- Bedarf des Bauvorhabens
- Zweckmässigkeit des Bauvorhabens
- Standort des Bauvorhabens

In ihren Berichten vom 3. Juni 2016 und vom 12. Juli 2016 begrüssen beide Kommissionen das Vorhaben in allen Punkten. Der Bedarf und die Zweckmässigkeit sind unbestritten. Der Standort des neuen Polizeigebäudes in Verbindung mit dem bestehenden Polizeikommando wird als zweckmässig erachtet.

Die Kostenschätzung (+/- 25 %) von 57,8 Millionen Franken für den Neubau des Polizeigebäudes haben die beiden Kommissionen zur Kenntnis genommen, jedoch auch nicht näher diskutiert, da es erst um die Projektdefinitionsphase ging.

1.3 RAHMENBEDINGUNGEN

Als Basis für die Bearbeitung des Projektes liegen folgende Grundlagen vor:

- Nutzungskonzept Polizeikommando und neues Polizeigebäude (NPG) Aarau-Telli vom 3. April 2020
- Bericht zur Machbarkeitsstudie von Fuhr Buser Partner BauOekonomie vom 12. Dezember 2014
- Bericht zur Prognose der "alllastenbedingten Mehrkosten" von Dr. Heinrich Jäckli AG vom 21. Mai 2013
- Gestaltungsplan "Mittlere Telli" vom 8. März 1983

Zur allgemeinen Qualitätssicherung von Bauvorhaben hält sich der Kanton Aargau an verschiedene Richtlinien, Leitbilder und Vorgaben. Diese sind für die Planung verbindlich (Liste nicht abschliessend):

- Immobilienstrategie des Kantons Aargau 2015–2023
- Verordnung über die Liegenschaften des Kantons (Liegenschaftsverordnung) vom 17. August 2005
- Flächenstandards und Kennzahlen der IMAG (RRB Nr. 2002-001781) vom 13. November 2002
- Immobilien-Standards «Verwaltung Kanton Aargau», Oktober 2015 (RRB Nr. 2015-001231 vom 28. Oktober 2015)
- Immobilien-Standards «Polizeigebäude», Oktober 2012 (RRB 2012-001374 vom 17. Oktober 2012)
- Immobilien-Standards «Staatsanwaltschaft», Mai 2014 (RRB 2014-000567 vom 21. Mai 2014)
- Immobilien-Standards «Generalablaufplan für Hochbauvorhaben (GAP)» (RRB Nr. 2015-000532 vom 20. Mai 2015)
- Submissionsdekret (SubmD) vom 26. November 1996 (Stand 1. Januar 2011)
- Richtlinie Nachhaltiges Bauen, Januar 2017 (RRB Nr. 2010-000613, Konzept Fachstelle Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften [NBB] vom 28. April 2010)
- Richtlinien der Fachstellen der IMAG (HLKKS-E, Immobilien- und Gebäudemanagement, etc.)

1.4 ZIELVORGABEN

Die Projektziele sind in die drei Zieldimensionen der Nachhaltigkeit gegliedert und werden projektspezifisch festgelegt. Dabei können der Kriterienkatalog des Standards "Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS)" oder auch die Zielvereinbarung der SIA 112/1 "Nachhaltiges Bauen – Hochbau" als Hilfsmittel dienen.

Angestrebter Nachhaltigkeitsstandard

Vorgaben / Zielsetzung des angestrebten Nachhaltigkeitsstandards gemäss "Richtlinie Nachhaltiges Bauen" vom Januar 2017 ist der Neubau nach dem **Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS)** zu erstellen. Die entsprechende Zertifizierung wird im Sinne einer projektbegleitenden Qualitätssicherung angestrebt.

Übergeordnet werden für die Projektierungsphase folgende Projektziele definiert:

1.4.1 Gesellschaftliche Ziele

- Optimale Umsetzung des Nutzungs- und Betriebskonzeptes und Bedienungsfreundlichkeit der technischen Systeme
- Sicherstellung von Wohlbefinden und Gesundheit der Mitarbeitenden (Sicherheitskonzept; visueller, akustischer und thermischer Komfort, Raumluftqualität)
- Städtebauliche Eingliederung des Projektes unter Berücksichtigung der räumlichen und gestalterischen Identität des Ortes
- Förderung der Akzeptanz bei Entscheidungsträger und Anwohner (Parlament, Bevölkerung, Behörden, Quartierverein, Einkaufszentrum, etc.)

1.4.2 Ökonomische Ziele

- Optimierte Investitions-, Betriebs- und Unterhaltskosten (Lebenszykluskosten: Erstellungs- und Nutzungskosten)
- Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit, Kostenkennzahlen
- Sicherstellung der Nutzungs- und Erweiterungsflexibilität (Systemtrennung)

- Optimierung die realisierbaren Volumina und Flächen (Ressourceneffizienz)

1.4.3 Ökologische Ziele

- Reduktion der Emissionen und Beachtung von Stoffkreisläufen
- Auf Anpassbarkeit und Dauerhaftigkeit optimierte Konstruktionen unter Berücksichtigung der spezifischen Nutzungsanforderungen
- Ressourcen- und klimaschonende Erstellung
- Vielfalt von Lebensräumen und Arten erhalten und fördern
- Reduktion der Anforderungen auf das Wesentliche und Nötige
- Geringer Energiebedarf und Deckung mit erneuerbaren Energieträgern

1.4.4 Termine

Bisherige Meilensteine Neubau Polizeigebäude:

Orientierungsbericht an Regierungsrat (Stellungnahme der Kommissionen SIK und AVW zur Projektdefinition)	August 2016
Ausschreibung Präqualifikation	September 2016
Auswahl Teilnehmer	November 2016
Start Wettbewerb	August 2017
Entscheid Wettbewerb	Mai 2018
Projektoptimierung	November 2018
Bewilligung Projektierungskredit durch den Grossen Rat	Juni 2019
Vorprojekt mit Kostenschätzung	Januar 2020
Baueingabe	Mai 2020
Bauprojekt mit Kostenvoranschlag	August 2020

Tabelle 1: Übersicht bisherige Meilensteine

Die nachfolgenden Termine sind als Zielformulierung zu verstehen und werden laufend überprüft:

Anhörung	November 2020 bis Februar 2021
Verabschiedung Botschaft durch den Regierungsrat	April 2021
Bewilligung Ausführungskredit durch den Grossen Rat	August 2021
Referendumsfrist	November 2021
Ausführungsplanung	ab November 2021
Ausführung	ab Juli 2022
Bezug Endnutzung	Ab Juli 2025

Tabelle 2: Ziel-Termine

1.5 BISHERIGE BESCHLÜSSE

RRB Nr. 2011-001211 vom 24. August 2011:

- Kantonspolizei; Projekt "ImmoPol 17"; Kleinkredit.

RRB Nr. 2012-000478 vom 28. März 2012:

- Projekt "ImmoPol2017"; personeller Aufwuchs der Kantonspolizei; Raumbedarf aufgrund der zusätzlichen Arbeitsplätze; Teilprojekt 1: Standort Aarau; Konzentration auf dem "Baufeld B" in der Telli; Zustimmung; Kleinkredit; Bewilligung

RRB Nr. 2013-000084 vom 23. Januar 2013:

- Projekt "Torfeld Nord" Standortkonzept mit Zielbelegung für die Zentralverwaltung; Genehmigung; Auftrag an Departement Finanzen und Ressourcen (→Kapitel 5.1, Beschluss Nr. 1)

RRB Nr. 2014-000618 vom 06. Juni 2014:

- Aufgaben- und Finanzplan (AFP) 2015–2018; 2. Lesung; Aufgabenbereich 430 "Immobilien"; Finanzierungssaldo Immobilien Aargau (FIMAG); Grossvorhaben; Priorisierung

RRB Nr. 2014-001394 vom 17. Dezember 2014:

- Projekt "ImmoPol2017: Neubau Polizeigebäude und Sanierung Polizeikommando"; Teilprojekt 1: Standort Telli Aarau; Flächenbedarf; weiteres Vorgehen; Zustimmung; Zusatzkredit; Auftrag an Departement Finanzen und Ressourcen

RRB Nr. 2016-000457 vom 10. Mai 2016:

- Neubau Polizeigebäude und Erneuerung Polizeikommando; Stellungnahmen der zuständigen grossrätlichen Kommissionen im Rahmen der Projektdefinitionsphase; erläuternder Projektbericht; Genehmigung; Ermächtigung an Departement Volkswirtschaft und Inneres

RRB Nr. 2016-000969 vom 2. September 2016:

- Neubau Polizeigebäude und Erneuerung Polizeikommando; Stellungnahmen der zuständigen grossrätlichen Kommissionen; Kenntnisnahme; Durchführung Projektwettbewerb; Ermächtigung an Departement Finanzen und Ressourcen

RRB Nr. 2019-000061 vom 24. Januar 2019:

- Neubau Polizeigebäude; Projektierung; Verpflichtungskredit; Botschaft an den Grossen Rat; Gutheissung; Vergabesumme; Zuschlag an Generalplanerteam SAM Architekten und Partner AG, Zürich; vorgezogene Baugesuchseingabe; Zustimmung; Ermächtigung an Departement Finanzen und Ressourcen; Auftrag an Staatskanzlei

RRB Nr. 2019-000896 vom 20. August 2019

- (19.126) Postulat Vreni Friker-Kaspar, SVP, Oberentfelden (Sprecherin), Daniel Wehrli, SVP, Küttigen, Milly Stöckli, SVP, Muri, Ralf Bucher, CVP, Mühlau, Marianne Binder-Keller, CVP, Baden, Antoinette Eckert, FDP, Wettingen, Dr. Titus Meier, FDP, Brugg, Renate Gautschy, FDP, Gontenschwil, Roland Agustoni, GLP, Rheinfelden, Max Chopard-Acklin, SP, Obersiggenthal, Martin Brügger, SP, Brugg, Hansjörg Wittwer, Grüne, Aarau, Maya Bally Frehner, BDP, Henschiken, und Lilian Studer, EVP, Wettingen, vom 7. Mai 2019 betreffend Ausschreibung von Holzvarianten bei Bauprojekten; Bauprojekten; Entgegennahme mit Erklärung; Gutheissung; Auftrag an Staatskanzlei; Ermächtigung an Vorsteher des Departements Finanzen und Ressourcen

RRB Nr. 2019-000995 vom 3. September 2019

- (GR.19.250) Interpellation Vreni Friker-Kaspar, SVP, Oberentfelden (Sprecherin), Martin Brügger, SP, Brugg, Milly Stöckli, SVP, Muri, Roland Agustoni, GLP, Rheinfelden, Maya Bally Frehner, BDP, Henschiken, Ralf Bucher, CVP, Mühlau, Max Chopard-Acklin, SP, Obersiggenthal, Martin Lerch, EDU, Rothrist, Harry Lütolf, CVP, Wohlen, Urs Plüss, EVP, Zofingen, Christoph Riner, SVP, Zeihen, Uriel Seibert, EVP, Schöffland, Daniel Wehrli, SVP, Küttigen, Hansjörg Wittwer, Grüne, Aarau, vom 27. August 2019 betreffend Holzverwendung; Einreichung und schriftliche Begründung; Auftrag an Departement Finanzen und Ressourcen und Departement Bau, Verkehr und Umwelt

2 UMSETZUNG NEUBAU POLIZEIGEBÄUDE

2.1 STANDORTEVALUATION

Die Evaluation des besten Szenarios zur Unterbringung dieser Flächen wurde 2012 in einem dreistufigen Verfahren vorgenommen. In einer ersten Stufe wurde dem Baufeld B im Telli – dieser Standort wurde im Auswahlverfahren als gesetzt betrachtet – ein weiterer Standort auf der "grünen Wiese" entgegengesetzt. Aus vier untersuchten Lagen hat sich dabei der Standort "Weierweg Buchs" als mögliche Alternative zum Standort "Baufeld B im Telli" herausgeschält.

In einer zweiten Stufe wurden mit den beiden möglichen Standorten sowie mit den bestehenden Standorten der Kantonspolizei folgende Szenarien gebildet:

- Szenario "Maximale Standortkonzentration":
Alle Raumannsprüche der Kantonspolizei werden im Cluster Telli, auf dem Baufeld B, erfüllt.
- Szenario "Zweistandortlösung":
Für die Raumannsprüche der Kantonspolizei wird ein Zweitstandort, am Weierweg Buchs, errichtet.
- Szenario "Dezentrale Lösung":
Im Wesentlichen werden die bestehenden Standorte der Kantonspolizei im Raum Aarau weiterbelegt. Es sind dies neben dem PKO Telli das Regionenzentrum West in Buchs, das Gefängnis im Amtshaus Aarau und der Support Polizeitechnik in Schafisheim. In Neubauten mit einer Erd- und Obergeschossfläche von rund 1'890 m² würden die Brandermittlung / Beratungsstelle, die Abarbeitungsstrasse (Einrichtung für Bewältigung von Festnahmen bei Grossereignissen) und die ordentlichen Begehren untergebracht und zwar im Baufeld B im Telli oder an einem möglichen Standort am Weierweg in Buchs.

In einer dritten Stufe wurden die Szenarien mit einer Nutzwertanalyse miteinander verglichen. Die sehr gute Lage- und Betriebsqualität des Szenarios "Maximale Konzentration" wog die gegenüber dem Szenario "Dezentrale Lösung" höhere Investition auf. Der Unterschied zwischen den beiden Szenarien entsprach einem in Personaleinheiten ausgedrückten Effizienzgewinn von 2.5–3 Einheiten, welcher im Falle einer Konzentration der Kräfte am Standort Telli mit Sicherheit zu erreichen ist. Der Regierungsrat hat 2012 deshalb beschlossen, das weitere Vorgehen auf dem Szenario "Maximale Standortkonzentration" aufzubauen und das Baufeld B im Telli zu entwickeln.

2.2 PROJEKTPERIMETER

Im Rahmen der Standortevaluation hat die Regierung im März 2012 folgenden Standortperimeter definiert.

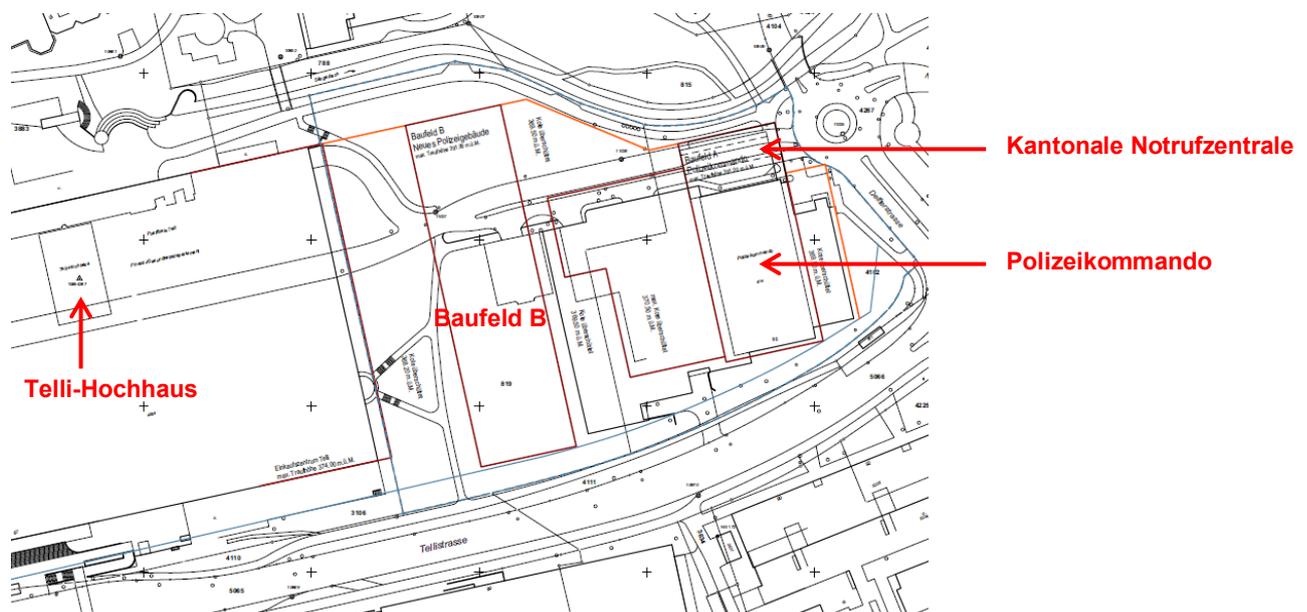


Abbildung 1: Situationsplan "Mittlere Telli"

Das Baufeld B befindet sich im Perimeter des Gestaltungsplans "Mittlere Telli" aus dem Jahr 1982. Er definiert die maximale zulässige Ausnutzung, die einzuhaltenden Baulinien sowie die Gebäudehöhen. Zudem legt der Gestaltungsplan fest, dass die Erschliessung für Motorfahrzeuge und die Parkierung unterirdisch zu erfolgen hat und ein öffentlicher Verbindungsweg für den Langsamverkehr zwischen der Tellistrasse und dem Wohnquartier vorhanden sein muss.

Das Telli-Quartier ist sowohl vom Bahnhof mit dem öffentlichen Verkehr (Bus), als auch vom Autobahnzubringer T5 mit dem motorisierten Individualverkehr in wenigen Minuten erreichbar.



Abbildung 2: Gestaltungsplan "Mittlere Telli"

2.3 BEDARFSANALYSE BESTELLUNG

Nach einer ersten Analyse wurde der zusätzliche Flächenbedarf von 4'971 m² Hauptnutzfläche am Standort Telli erhoben und im Bericht vom 28. März 2012 festgehalten. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden die Raum- und Flächenbedürfnisse aller Abteilungen/Dienste der KAPO am Standort Telli vertieft analysiert sowie die neuesten betrieblichen Entwicklungen der Organisationseinheiten mitberücksichtigt. Weiter wurde die Kantonale Staatsanwaltschaft als betriebsnahe Einheit der KAPO mit in die Flächenermittlung aufgenommen. Die Immobilien-Standards für Polizeigebäude liegen den Flächenermittlungen zugrunde.

2.3.1 Notwendige Zusatzflächen (m² HNF)

Bedarfsanalyse der Bestellung

Der Bedarf an Arbeitsplätzen und Zusatzflächen am Standort Telli wird durch den Personalaufwuchs gemäss § 13 PolG, durch die ordentlichen Raumbegehren und durch die Organisationsentwicklung "KAPO 2020" ausgelöst und umfasst 5'549 m² Hauptnutzfläche (vgl. Kapitel 2.4 und Anhang 1). Die Zusammenführung von Organisationseinheiten aus dem Grossraum Aarau, der personelle Aufwuchs und die Organisationsentwicklung führen dazu, dass bis 2027 (Abschluss Sanierung Polizeikommando) am Standort Telli die Anzahl Arbeitsplätze auf mehr als 400 inklusive Kantonale Staatsanwaltschaft und zusätzliche 37 Reserve-Arbeitsplätze erhöht wird.

Aufwuchs Polizeikorps

Flächenspiegel: **390 m²**

Der Regierungsrat hat am 19. Januar 2010 und am 3. Dezember 2012 die Umsetzung des Personalaufwuchses beschlossen. Beim Aufwuchs geht es schwergewichtig um den verstärkten Ressourceneinsatz in der Kriminalitätsbekämpfung (Ermittlung, Forensik, Fahndung) sowie um einen Aufbau im Bereich Sicherheit und Ordnung.

Der Personalbedarf für die Erreichung der Polizeidichte von 1:700 stieg infolge des stärkeren Bevölkerungswachstums. Die Korpulentwicklung ist im Aufgaben- und Finanzplan laufend abgebildet. Aufgrund der Bevölkerungsprognose müssen ausreichend Reserveflächen für Arbeitsplätze und Zusatzflächen für die Jahre 2026ff. geschaffen werden.

Supportfläche

Flächenspiegel: **499 m²**

Spezialformationen der Sicherheitspolizei kommen zum Einsatz bei aussergewöhnlichen Ereignissen wie Geiselnahme, Amok, Raub und Interventionen bei besonders gefährlichen Personen. Die Angehörigen der Spezialformationen haben entsprechend ihrer Funktion viel und spezifisches Ausrüstungsmaterial.

Für Hundeführer im Nebenamt mit Arbeitsstandort Telli wird eine Hundezwingeranlage für sechs Diensthunde im Flächenumfang von 50 m² erstellt. Dies entspricht dem geltenden Tierschutzgesetz und erfüllt die Bedingungen gemäss Standards für Polizeigebäude.

Als Folge des grösseren Mitarbeiterbestands der Kantonspolizei ist der Unterrichtsraum den neuen Nutzungsverhältnissen anzupassen und flexibel zu gestalten sowie das Flächenangebot zu vergrössern. Im Weiteren führt der Personalaufwuchs und die Mitarbeiterkonzentration in den Abteilungen Führung und Einsatz, Kommandobereiche und Kriminalpolizei am Standort Telli zu einer höheren Nachfrage an Garderobeflächen, was insgesamt zu einem zusätzlichen Flächenbedarf von 262 m² führt.

Führung und Einsatz: Ausbildungsinfrastruktur für Schiessen und Selbstverteidigung

Flächenspiegel: **452 m²**

Der Mehrbedarf resultiert auf den veränderten Anforderungen an die Aus- und Weiterbildung und die technischen sowie räumlichen Standards für sicherheitspolizeiliche Infrastrukturen. Kommt hinzu, dass die Verfügbarkeit der heute dezentralen Schiessplätze nicht sichergestellt ist.

Die sicherheitspolizeiliche Aus- und Ausbildungsinfrastruktur muss sich an dem seit dem 1. Januar 2007 gesetzlich verankerten Personalentwicklung orientieren, da insbesondere alle Polizeiangehörige jährlich die verschiedenen sicherheitspolizeilichen Trainings (Schiessausbildungs- und Selbstverteidigungsprogramme) absolvieren müssen. Die neue Infrastruktur lässt die Ausbildungsmodule effizienter und Personalressource schonender durchführen.

Kriminalpolizei: Forensik / Kriminaltechnik

Flächenspiegel: **495 m²**

Die Forensik/Kriminaltechnik ist ein Dienst der Abteilung Kriminalpolizei. Der Bedarf an Lager- und Laborflächen ist vor dem Hintergrund der standardisierten Qualitätsansprüche ausgewiesen, insbesondere um den Anforderungen der Beweissicherung zu genügen. Insbesondere ist die Labor-Kapazität zu erhöhen und die infrastrukturellen Vorgaben sind zu erfüllen. Im Weiteren sind die dezentralen Lager der Kriminaltechnik am Standort Telli zu konzentrieren und zu erweitern und die sichergestellten Sachbeweise nach den geltenden Richtlinien aufbewahren zu können.

Haftinfrastruktur für vorläufige Festnahmen und Untersuchungshaft

Flächenspiegel: **72 m²**

Die allgemeine Kriminalitätsentwicklung, die Verschärfung der Haftpraxis, die Auswirkungen der am 1.1.2011 neu eingeführten Strafprozessordnung und als Folge davon der personelle Ausbau der Fahndungs- und Kriminalpolizei hat Auswirkungen auf die Haftinfrastruktur. Die Kapazität der Untersuchungshaftplätze im Raum Aarau muss erhöht werden. Im Polizeikommando sind 14 Zellenplätze für die Untersuchungshaft vorhanden. Die bestehende Haftinfrastruktur im 5. Obergeschoss des Polizeikommandos soll auf 18 Zellenplätze erhöht werden. Die räumliche Nähe der Haftinfrastruktur zu den im gleichen Objekt ansässigen ermittelnden Spezialeinheiten der Kantonspolizei führt zu kurzen Wegen und optimalen Sicherheitsbedingungen. Die Zellenerweiterung führt zu keinem höheren Bedarf an Gefängnispersonal.

2.3.2 Organisationsentwicklung – Ersatzflächen

Das Polizeikommando im Telli erfüllt die Bedürfnisse eines zweckmässigen und zeitgemässen Hauptgebäudes der Kantonspolizei nicht mehr. Die optimale Raumauslastung ist seit längerer Zeit erreicht beziehungsweise überschritten. Das hat zur Folge, dass ausserhalb des Polizeikommandos zusätzlicher Raum als Übergangslösung für die Unterbringung von Einheiten angemietet werden muss, um die ordentliche Organisationsentwicklung und den Personalaufwuchs nach § 13 PolG zu gewährleisten. Für Prozessoptimierungen und neue Arbeitsverfahren sind Zusatzflächen notwendig. Darunter fallen beispielsweise mehr Raumkapazitäten für Einvernahmen infolge der 2011 in Kraft gesetzten Strafprozessordnung.

Um optimale ausser- und innerbetriebliche Abläufe zu gewährleisten und gleichzeitig hohe Synergieeffekte zu erzielen, ist die räumliche Zusammenführung von heute dezentralen Organisationseinheiten der Kantonspolizei am Standort Telli ein zentrales strategisches Ziel. Das hat zur Folge, dass am Standort Telli nebst Flächen für den Personalaufwuchs auch Ersatzflächen für die abzugebenden dezentralen Standorte geschaffen werden müssen. Die "Maximale Konzentration" der Kantonspolizei im Raum Aarau in der Telli bedeutet, dass neben dem bestehenden Polizeikommando und dem Annexbau für die Notrufzentrale Flächen auf dem angrenzenden Baufeld B bereitgestellt werden müssen. Entsprechend können nach Inbetriebnahme und nach Abschluss der Erneuerung PKO die dezentralen Flächen abgegeben werden.

Kriminalpolizei: Stützpunkt Buchs

Flächenspiegel: **797 m²**

Der Stützpunkt Buchs befindet sich im Industriegebiet in Buchs abseits des Polizeikommandos. Das kantonsweite Sicherheitskonzept (3-Zonen-Modell gemäss Immobilien-Standards Polizeigebäude vom Oktober 2012) kann in der bestehenden Raumanordnung lediglich punktuell umgesetzt werden. Die visuelle Erkennbarkeit des Polizeistandorts für externe Kunden gestaltet sich in diesem Industriequartier als schwierig.

KAPO Region Süd: Stützpunkt Aarau

Flächenspiegel: **330 m²**

Der Polizeiposten Aarau befindet sich im Amtshaus im Stadtzentrum. Im Amtshaus sind keine Platzreserven vorhanden. Die ehemaligen Räume des Bezirksamts wurden dem Bezirksgericht und namentlich der neuen Kindes- und Erwachsenenschutzbehörde (KESB) zugeordnet.

Kriminalpolizei: Dienst Wirtschaftsdelikte

Flächenspiegel: **283 m²**

Der Dienst Wirtschaftsdelikte wurde im Jahr 2011 aus dem Polizeikommando an die Bleichemattstrasse 1/7 in Aarau temporär ausgelagert, da das Raumangebot am Standort Telli keine Entwicklung zulies. Der Dienst gehört zur Abteilung der Kriminalpolizei. Die Vorteile am Standort Telli überwiegen jedoch, da zentrale Infrastrukturräume wie Einvernahmerräume, Einstellzellen und Sitzungszimmer gemeinsam genutzt werden können. Darüber hinaus ist die Vernetzung mit anderen Ermittlungseinheiten im Polizeikommando von hoher Bedeutung, um zeitnah Informationen und Ermittlungsergebnisse auszutauschen.

Kantonale Staatsanwaltschaft

Flächenspiegel: **682 m²**

Die Kantonale Staatsanwaltschaft arbeitet eng mit dem Dienst Wirtschaftsdelikte der Kantonspolizei zusammen und die räumliche Nähe ist ein grosser Mehrwert im Fallbearbeitungsprozess. Beide Organisationseinheiten sind heute als Übergangslösung an der Bleichemattstrasse 1/7 im gleichen Gebäude untergebracht. Die Vorteile dieser Konstellation sollen auch nach der Übergangslösung im neuen Polizeigebäude genutzt werden können.

Kriminalpolizei Forensik/Kriminaltechnik: Analyse/Brand

Flächenspiegel: **113 m²**

Die Gruppe mit fünf Mitarbeitenden Analyse/Brand wurde aus dem Polizeikommando infolge des latenten Flächenmangels an die Kasernenstrasse 21 in die Kavalleriekaserne in Aarau temporär ausgelagert. Die Ermittler der Gruppe Brand- und Sprengstoffe sind eine Einheit der Kriminalpolizei. Die Abtrennung von den zentralen Diensten der Kriminalpolizei am Standort Telli hat Nachteile. Beispielsweise finden die fallübergreifenden Besprechungen und die komplexen Einvernahmen im Polizeikommando am Standort Telli statt.

Führung und Einsatz: SIWAS (Sicherheit, Waffen, Sprengstoffe)Flächenspiegel: **372 m²**

Die Gruppe SIWAS mit sieben Mitarbeitenden der Abteilung Führung und Einsatz ist aus Platzgründen an die Kasernenstrasse 21 in die Kavalleriekaserne in Aarau temporär ausgelagert worden. Das Waffenlager befindet sich hingegen am Stützpunkt in Buchs. Die Betriebsabläufe sind erschwert. Die Führungsrapporte und die Besprechungen mit dem Rechtsdienst der Kantonspolizei finden im Polizeikommando und die Bewirtschaftung des Waffenlagers in Buchs statt. Die Rückführung der Gruppe SIWAS und die Integration des Waffenlagers am Standort Telli optimiert die Betriebsabläufe.

2.3.3 EntwicklungspotentialFlächenspiegel: **1'064 m²**

Die Kantonspolizei befindet sich in einem dynamischen Umfeld. Sie muss einerseits auf kurz- und mittelfristige Tendenzen reagieren und andererseits ihren Auftrag dem längerfristigen Strukturwandel anpassen können. Das bedeutet, dass sich die Organisation in einem konstanten Erneuerungsprozess befindet. Vor diesem Hintergrund wirken die Umfeldentwicklungen auf das Organisations- und Infrastrukturprogramm der Kantonspolizei ein. Um in den nächsten Jahren die Flexibilität für Entwicklungsschritte und Innovation nicht einzubüssen, müssen Reserveflächen geschaffen werden. Sie belaufen sich auf rund 7–8 % der von der KAPO am Standort Aarau insgesamt nach Ausbau neu belegten Flächen von 13'872 m². Praxiserfahrungen zeigen, dass bei Neubauten mit Raumreserven von 5–10 % gerechnet wird. Die eingeplanten Reserveflächen bewegen sich daher in einem vertretbaren Rahmen. Sie ermöglichen den voraussichtlichen Personalaufwuchs, welcher sich aufgrund des prognostizierten zusätzlichen Bevölkerungswachstums und des entsprechenden gesetzlichen Mindestbestands des Polizeikorps ergibt, abzudecken.

2.3.4 Übersicht zusätzlicher Bedarf am Standort Telli

Zusätzlicher Flächenbedarf am Standort Telli	m ² [HNF]
Notwendige zusätzliche Flächen gemäss Kapitel 2.3.1	1'908
Aufwuchs Polizeikorps	390
Supportfläche	499
Führung und Einsatz: Ausbildungsinfrastruktur für Schiessen und Selbstverteidigung	452
Kriminalpolizei: Kriminaltechnik	495
Haftinfrastruktur für vorläufige Festnahmen und Untersuchungshaft	72
Organisationsentwicklung - Ersatzflächen gemäss Kapitel 2.3.2	2'577
Kriminalpolizei: Stützpunkt Buchs	797
Stützpunkt Aarau	330
Kriminalpolizei: Dienst Wirtschaftsdelikte	283
Kantonale Staatsanwaltschaft	682
Kriminalpolizei: Forensik/Kriminaltechnik Analyse/Brand	113
Führung und Einsatz: SIWAS (Sicherheit, Waffen, Sprengstoffe)	372
Entwicklungspotential gemäss Kapitel 2.3.3	1'064
Summe	5'549

Tabelle 3: Übersicht zusätzlicher Flächenbedarf Standort Telli

2.3.5 Übersicht Gesamtbedarf Polizeinutzung am Standort Telli

Unter Berücksichtigung des in Anhang 1 (Flächenspiegel) ausgewiesenen Mehrbedarfs an Fläche und den bereits belegten Flächen im Polizeikommando (inklusive Annexbau) präsentiert sich der Gesamtbedarf der Polizeinutzungen am Standort Telli wie folgt (siehe Anhang 1):

Abteilungen / Dienste	HNF Projektwettbewerb [m ²]	Bauprojekt [m ²]
Kantonspolizei, Kommandobereiche	2'140	2'079
Kantonspolizei, Führung und Einsatz	3'710	3'248
Kantonspolizei, Polizeitechnik	814	814
Kantonspolizei, Kriminalpolizei	3'686	3'964
Kantonspolizei, Stationierte Polizei		254
Kantonspolizei, Stützpunkt Buchs	797	588
Kantonspolizei, Stützpunkt Aarau	402	605
Kantonspolizei, Spezialformationen	246	175
Kantonale Staatsanwaltschaft	682	728
Vorläufige Festnahmen / Untersuchungshaft	331	331
Reserveflächen	1'064	1'058
Summe	13'872	13'844

Tabelle 4: Übersicht notwendige Gesamtfläche HNF

Die Zusammenführung von Organisationseinheiten aus dem Grossraum Aarau, der personelle Aufwuchs und die Organisationsentwicklung führen dazu, dass am Standort Telli bis 2025/26 rund 40 % der Angehörigen der Kantonspolizei arbeiten.

2.3.6 Belegung Polizeinutzung

In Anhang 1 findet sich eine Aufteilung der Organisationseinheiten der KAPO auf die zur Verfügung stehenden Flächen im bestehenden Polizeigebäude (inklusive Annexbau) und den neu auf dem Bau Feld B zu erstellenden Flächen.

Im Polizeikommando werden auf 8'323 m² Hauptnutzfläche (HNF) die Führung, die Notrufzentrale und die operativen Einheiten untergebracht. Hier ist ebenfalls der Empfang/Schalter des Stützpunkts Aarau vorgesehen. Ebenso bleibt die Haftinfrastruktur im bestehenden Gebäude.

Das neu zu erstellende Polizeigebäude umfasst nun 5'521 m² HNF gegenüber der Bestellung von 5'549 m² HNF. Es dient als Kompetenzzentrum für Kriminaltechnik und beherbergt den Dienst Wirtschaftsdelikte und die Kantonale Staatsanwaltschaft sowie die Aus- und Weiterbildungsinfrastruktur. Dieses Gebäude liegt in der sogenannten Sicherheitszone ohne Publikumsverkehr. Ausnahme: Begleitete Personen in dafür vorgesehenen Mischzonen.

2.3.7 Übersicht Flächenbedarf und -angebot am Standort Telli

	Hauptnutzfläche [m ²]	Mietfläche [m ²]
Gesamtbedarf Polizeinutzung am Standort Telli	13'872	
Bestand Polizeikommando und Annex-Neubau KNZ	8'323	
Zusätzlicher Bedarf am Standort Telli gemäss Kapitel 2.3	5'549	
Rückgabe Mietflächen	-4'392	-5'733
Zusatzbedarf Netto	1'157	

Tabelle 5: Übersicht Flächenbedarf vs. -angebot Standort Telli

Der gesamte Flächenbedarf am Standort Telli beläuft sich auf 13'872 m² (Hauptnutzfläche). Davon können unter Berücksichtigung einer angemessenen Reservefläche 8'323 m² im Polizeikommando (inklusive KNZ) untergebracht werden. Für den zusätzlichen Flächenbedarf von 5'549 m² ist ein Neubau zu erstellen.

Unter Berücksichtigung der Rückgabe der Mietflächen der Aussenstellen, beträgt somit der Netto-Zusatzbedarf 1'157 m² HNF.

2.4 PARKPLATZBEDARF AM STANDORT TELLI

Der Parkplatzbedarf am Standort Telli basiert auf verschiedenen Einflussfaktoren. Beispielsweise steht die Parkplatzanlage "Sportanlage Telli" der Kantonsschule mit 27 Parkplätzen seit März 2013 nicht mehr zur Verfügung. Als Ersatzmassnahme hat der Regierungsrat im Jahr 2013 die Anmietung von 40 Parkplätzen für das Polizeikommando beschlossen. Die Anmietung dient als Übergangslösung und die Parkplätze sollen zukünftig im neuen Polizeigebäude integriert werden. Der "Militärparkplatz/AAR Busgarage" mit Parkfeldern für externe Kursteilnehmer ist aus Praktikabilitätsgründen (grosse Distanz zum Polizeikommando und Bewilligungspflicht je Kurstag) ebenfalls keine Lösung für die Zukunft. Die Anpassungen an das veränderte Umfeld führen insgesamt zu einem Bedarf von 317 Parkplätzen. Davon stehen heute 139 zur Verfügung, 178 Parkplätze müssen zusätzlich erstellt werden.

Nicht jeder der 438 Mitarbeitenden der Kantonspolizei, Staatsanwaltschaft und Amt für Justizvollzug in der Telli hat Anspruch auf einen Parkplatz für sein Privatfahrzeug. Trotz der komplexen Dienstorganisation und der hohen mobilen Verfügbarkeitsanforderung setzt das Polizeikommando eine Parkplatz-Quote von 0,4 (heute 0,61) für Privatfahrzeuge an. Dies ergibt einen Parkplatzbedarf inklusive der zugewiesenen Organisationseinheiten Amt für Justizvollzug (Haft) und Kantonale Staatsanwaltschaft von 174 Parkplätzen für Mitarbeitende. Zusätzlich besteht ein Bedarf an 118 Parkplätzen für die Dienstfahrzeuge der KAPO, 20 Parkplätze für Besucher sowie 5 Parkplätze für Handwerker.

Einheit	Anzahl Parkplätze Bauprojekt	Quote
Parkplätze Mitarbeitende KAPO, STA, AJV	174	0.40
Dienstfahrzeuge KAPO	118	
Besucher	20	
Handwerker	5	
Zwischensumme	317	
Angebot Parkplatz PKO (Ist)	-139	
Total Bedarf neu (Zusatz)	178	

Tabelle 6: Gesamtanzahl notwendige Parkplätze Standort Telli

Für die wegfallenden Aussenparkplätze und für die Handwerkerparkplätze erstellte das Ingenieurbüro Enz & Partner GmbH am 19. November 2019 eine Studie für die Parkierungsmöglichkeit und Strassenführung. Dabei wird die Strasse aus dem Tellizentrum leicht nach Norden verschoben, so dass eine eigene Einfahrt für die KAPO zu den Aussenparkplätzen, den Handwerkerparkplätzen und in die bestehende Automobilzufahrt ins Polizeikommando entsteht. Die Aussenparkplätze dienen den Besuchern und den Ausbildungsteilnehmern.

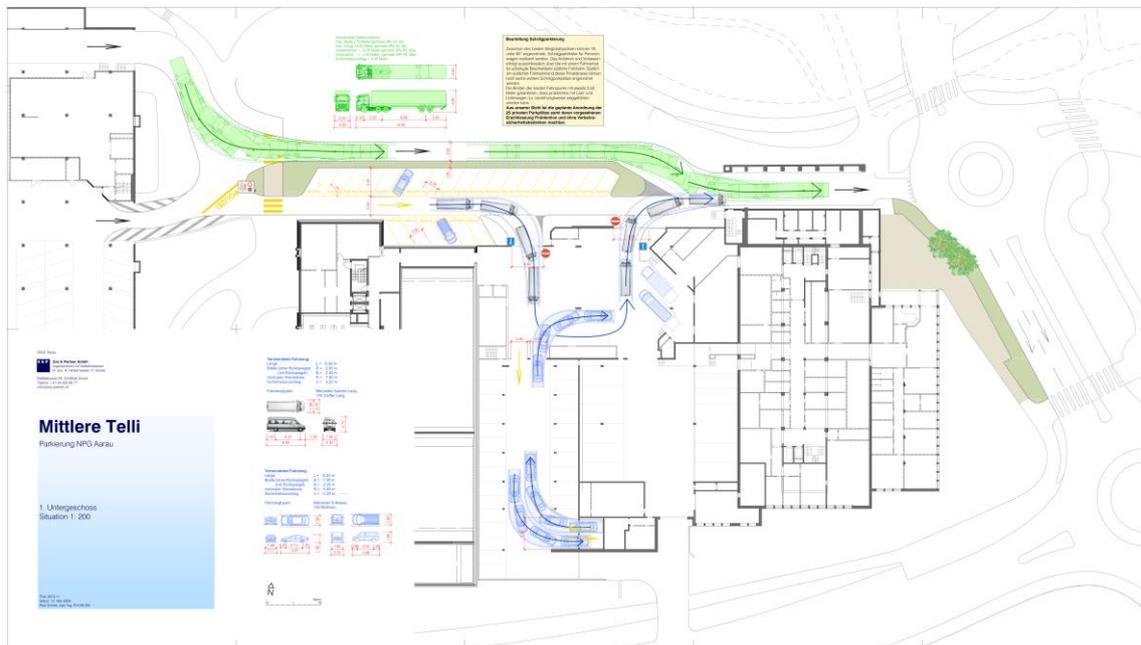


Abbildung 3: Grundrissplan 1. Untergeschoss Parkierung und Strassenführung

2.5 NUTZUNGS- UND BETRIEBSKONZEPT

Im Nutzungskonzept werden die operativen und betrieblichen Hauptaktivitäten beschrieben. Das hinterlegte Funktionsprogramm zeigt die Beziehungsverhältnisse der Organisationseinheiten am Standort Telli sowie die Kernprozesse der Hauptaktivitäten und die Schnittstellen zu Organisationsteilnehmern und Infrastruktur. Das Konzept setzt die Rahmenbedingungen für den Betrieb fest und ist gleichzeitig ein Überprüfungsinstrument des aktuellen Planungsstands. Die Beschreibungen skizzieren den angestrebten Endzustand basierend auf dem Wissen von heute. Die detaillierten Betriebs- und Tagesabläufe werden während der Bauendphase durch die Projektleitung und Vertreter der Nutzer erarbeitet. Das erarbeitete Nutzungskonzept grenzt sich ab zum Bewirtschaftungskonzept, beschreibt aber in einzelnen Unterkapiteln auch relevante Bewirtschaftungsinhalte.

Polizeikommando, Kantonale Notrufzentrale und Neues Polizeigebäude bilden zusammen eine Einheit und stellen den bedeutendsten Gebäudekomplex der Kantonspolizei Aargau dar. In der Gesamtheit ist die betriebliche Leitung der Kantonspolizei mit ihren Fachdiensten am Standort Telli konzentriert.

Zentrale Leistungen der Kantonspolizei wie die Führung und die Spezialversorgung mit Ermittlern, die Lageanalyse, die operative Einsatzplanung und die Leitung der Stationierten Polizei sind im Polizeikommando zusammengefasst. Im Weiteren stehen 18 Zellenplätze für die Untersuchungshaft im 5. Obergeschoss und 11 Einstellzellen verteilt über mehrere Geschosse im Polizeikommando zur Verfügung, eine Basis-Infrastruktur für Haftfälle ist am Standort Telli vorhanden, eine Haft-Abarbeitung für das polizeiliche Alltagsgeschäft steht am geografisch zentralen Standort am Stützpunkt in Schafisheim den mobilen Einsatzkräften zur Verfügung.

Im Neuen Polizeigebäude finden die sicherheitspolizeilichen Trainings im Schiessen, im einsatztaktischen Verhalten sowie Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen für KAPO-Mitarbeitende und externe Teilnehmende vom Verband Aargauer Regionalpolizeien (VAG) statt. Grosse Flächen im Neuen Polizeigebäude werden von Kriminaltechnikern (Forensik) sowie Mitarbeitenden der IT-Forensik & Cybercrime (IFC) genutzt, dazu gehören auch Labors und Räume für die erkennungsdienstliche Behandlung mit zwei Einstellzellen. Eine Einheit im Neubau bilden die Ermittler der Wirtschaftsdelikte und die Vertreter der kantonalen Staatsanwaltschaft.

Die Anforderungen an die Objekte sind differenziert einzuordnen: Hohe Sicherheitsanforderungen betreffend Aus- und Einbruchsverhinderung, Schutz selektiver Personenkreise und sensible Infrastruktur (KNZ, Führung, Haft, IT-

Architektur) beim Polizeikommando und erhöhte Sicherheitsanforderungen beim Neuen Polizeigebäude hinsichtlich der Einrichtungen der Kriminaltechnik, der IFC sowie der sicherheitspolizeilichen Trainingsräume mit Waffen- und Munitionslager.

Das Zusammenspiel der Organisationseinheiten wird durch die räumliche und technische Gebäudeerschliessung erleichtert. Bis 2027 arbeiten rund 45 % der Angehörigen der Kantonspolizei Aargau am Standort Telli. Ein besonderes Augenmerk ist nebst der Gebäudeerschliessung dem Parkplatzregime mit Zu- und Wegfahrt zum Komplex zu legen.

2.6 BEWIRTSCHAFTUNGSKONZEPT

Die Gestaltungsanforderungen aus den gebäudenahen Unterstützungsprozessen, welche zum Betrieb des Gebäudes erforderlich sind, werden im Rahmen des bestehenden Polizeikommandos durch die bestehende Organisation geprüft und berücksichtigt. Hierzu wurde von der IMAG ein Instrument zur Durchführung einer Grundlagenanalyse erstellt. Die Anwendung dieser Betriebsführungsgrundlage ermöglicht eine Evaluation und Abstimmung der Anforderungen an das Neubauprojekt. Dadurch wird der Grundstein gelegt, um die anfallenden Bewirtschaftungskosten möglichst tief zu halten und die Gesamtbewirtschaftung des Gesamtkomplexes (PKO und NPG) aufeinander abgestimmt. Der Übergang vom Bauprojekt in die Bewirtschaftungsphase wird mit gezielten Schulungen der involvierten Stellen und einer vollständigen Dokumentation sichergestellt. Das übergreifende Bewirtschaftungskonzept wird in Form von bestehenden und neuen Dokumenten durch den Betrieb des Polizeikommandos mit Unterstützung des Gebäudemanagements IMAG erstellt. Ziel ist es die Gesamtführung des Betriebs für den Gebäudekomplex (PKO und NPG) zu regeln. Folgende Teilziele werden dadurch erreicht:

- Die für den Betrieb erforderlichen Prozesse / Leistungen sind definiert.
- Die Infrastruktur (Materialisierung, Erschliessung, Logistik, etc.) entspricht den internen und externen Bedürfnissen.
- Die technischen Einrichtungen können in einem optimalen Kosten / Nutzenverhältnis betrieben werden.
- Die Verantwortungen und Kompetenzen für die Bewirtschaftung sind klar geregelt.
- Der Gebäudekomplex und seine Infrastruktur können auch bei Nutzungsänderungen optimal betrieben werden.
- Die Grundlage zu einer nachvollziehbaren und verursachergerechten Kostenverrechnung liegt vor.

Die für die SIA-Phase 3 (Projektierungsphase) relevanten Anforderungen für die Bewirtschaftung werden im Rahmen der Projektierung zwischen Projektleitung, Nutzerseite und Gebäudemanagement der IMAG betrachtet und definiert.

2.7 ERNEUERUNG UND NUTZUNGSANPASSUNG POLIZEIKOMMANDO

Das Büro Meier+Steinauer Partner AG, ein für Zustandsanalysen von Hochbauten spezialisiertes Unternehmen, hat im Auftrag der Immobilien Aargau eine Gebäudediagnose für das Polizeikommando erstellt. Gestützt auf dieser Erhebung vom 30. April 2014 werden nachstehende Sanierungsmassnahmen angedacht. Sie sieht vor, den Innenausbau und die Gebäudetechnik zu erneuern sowie die Gebäudehülle instand zu setzen.

Neben dem notwendigen Ersatz und/oder der Erneuerung abgenutzter Bauteile wurden auch Mehrkostenoptionen für eine vollständige Erneuerung der Aussenhülle (Fassaden, Fenster, Dächer, Dämmungen) zusammengestellt. Diese aus bautechnischer Sicht noch nicht notwendigen Arbeiten im Umfang von 7,5 Millionen Franken sollen zurückgestellt werden, weil die "Aussenhaut" des Polizeikommandos noch durchaus 15–20 Jahre gebrauchstauglich unterhalten werden kann.

Für die übrigen Instandsetzungsmassnahmen und punktuellen Nutzungsanpassungen des Innenausbaus sowie Umzugsarbeiten wurden Kosten im Betrag von 24,5 Millionen Franken ermittelt.

Damit auf kostenintensive Provisorien verzichtet werden kann, hat die Projektsteuerung entschieden, die Erneuerung des Polizeikommandos zeitlich unmittelbar nach Fertigstellung des Neubaus umzusetzen. Die Flächen im Neuen Polizeigebäude werden final besetzt und die Flächen im Polizeikommando dienen als Rochadenflächen während dessen Sanierung. Nach Abschluss der Sanierung werden die Flächen von den Einheiten der Aussenstandorte bezogen.

Die Detailplanung der Erneuerung wird in einem separaten Projekt zeitlich versetzt bearbeitet und dem Parlament zur Genehmigung später vorgelegt.

Mit einer zusätzlichen Analyse zum Sockel Bestand untersuchte das Büro SAM Architekten AG am 30.07.2020 die Schnittstellen vom neuen Polizeigebäude zum Polizeikommando, insbesondere in Bezug auf die Statik, Lüftung, Toranlagen, Dachhaut, Bauphysik Brandschutz und Sicherheit.

2.8 GASTRO-KONZEPT

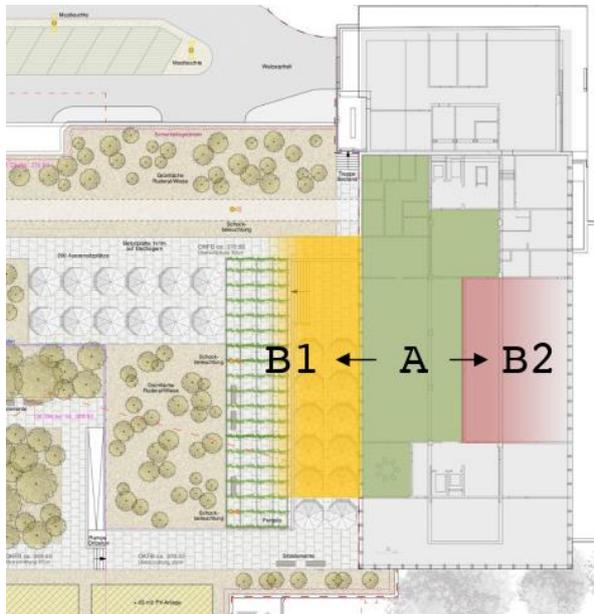


Abbildung 4: Übersicht Optionen Gastronomie-Varianten

Die Agentur Desillusion Gastronomiekompetenz & Beratung GmbH erstellte am 13. März 2020 eine Studie zum bestehenden Personalrestaurant im Polizeikommando.

Aktuell werden im Personalrestaurant Time-Out mittags bis zu 80 Personen verpflegt. Die Kapazitäten des Betriebs werden vor allem hinter den Kulissen im Bereich von Küche und Lager bereits heute teilweise maximal ausgelastet. Für diese Bereiche gilt festzuhalten, dass sie nicht mehr den heutigen Anforderungen an eine Gastro-Infrastruktur gerecht werden. Bei der Sanierung des Polizeikommandos ab 2025 ist die gesamte Infrastruktur zu erneuern. Insgesamt werden nach Abschluss von Neubau und Sanierung 2027 täglich weit über 400 Personen im Polizeikommando und im Neuen Polizeigebäude arbeiten, ein- und ausgehen.

Damit in Zukunft eine attraktive Mittagsverpflegung für die Mitarbeiter im Polizeikommando und im Neubau Polizeigebäude gewährleistet werden kann, muss nicht nur die gastronomische Infrastruktur den heutigen Gegebenheiten angepasst werden, sondern flächenmässig auch relevant an Umfang gewinnen, von heute Total ca. 483 m² auf zukünftig ca. 600 m². Diese Fläche wird benötigt, um einen Mittagsbetrieb für ca. 200 Personen/Mahlzeiten zu gewährleisten und darüber hinaus die Lager- und Produktionskapazitäten für alle weiteren gastronomischen Leistungsbereiche bereitzustellen. Es werden drei plausible Strategien zur Entwicklung des geeigneten Raumprogramms für die zukünftige Gastronomie aufgezeigt:

A: Gastronomie auf bestehender Fläche

Diese Option basiert auf der Annahme, dass zukünftig keine zusätzlichen Flächen im Erdgeschoss des Polizeikommandos für die Gastronomie bereitgestellt werden können. Räumliche Optimierungen hinter den Kulissen sind bestimmt möglich, jedoch müsste eine allfällige Flächenerweiterung für Lager/rückwärtige Bereiche zulasten der Gästebereiche erfolgen. Somit wäre jedoch die zukünftige Soll-Sitzplatz-Kapazität nicht gewährleistet; die Mittagsverpflegung müsste in zweifacher Belegung stattfinden.

B1: Gastronomie erweitert nach aussen

Diese Option geht von einem Anbau im Bereich der heutigen Terrasse aus, durch welchen die benötigte Vergrößerung aller Flächen (Küche, Lager, Gästebereiche) sowie die zukünftige Soll-Sitzplatz-Kapazität gewährleistet werden könnte. Inwieweit diese Option rechtlich/architektonisch/finanziell realistisch ist, bleibt abzuklären.

B2: Gastronomie erweitert nach innen

Diese Option geht von einer multifunktionalen, offen gestalteten Erdgeschossfläche aus, die sich über die heutigen Bereiche Cafeteria, Restaurant-Gästeraum sowie Rapport-/Theorieraum oder gar in den Bereich der Turnhalle erstreckt und durch mobile Trennwände flexibel unterteil- und nutzbar ist. Mittags liesse sich der Gästeraum so nach Bedarf ausdehnen, was zu einer optimalen Ausnutzung der Erdgeschossflächen im Tagesverlauf führen würde. Inwieweit eine solche Option mit den weiteren Erdgeschoss-Nutzungen kompatibel wäre, bleibt ebenfalls abzuklären.

Grundsätzlich sind alle drei Optionen realisierbar, jedoch gilt klar festzuhalten, dass die Option A aus betrieblicher Sicht die am wenigsten optimale Voraussetzung für attraktive und effiziente gastronomische Leistungen darstellt. Viel eher sind die von einer erweiterten Gastronomiefläche ausgehenden und für das zukünftige Nachfragevolumen ausgelegten Optionen B1 und B2 dazu geeignet, eine überzeugende Gastronomie im sanierten Polizeikommando zu etablieren.

3 BESCHAFFUNGSFORM, ABWICKLUNGSMODELL UND SUBMISSIONS-VERFAHREN

3.1 BESCHAFFUNGSFORM DER PLANERLEISTUNGEN

Mittels einer Nutzwertanalyse wird die geeignete Beschaffungsform von Planerleistungen evaluiert (leistungs- oder lösungsorientiert). Liegt der errechnete Nutzwert über 6'500 Punkten, so ist eine lösungsorientierte Beschaffungsform anzuwenden.

Für das vorliegende Vorhaben Areal wurde ein Wert von 7'900 Punkten errechnet, was die Durchführung einer lösungsorientierten Beschaffungsform erfordert.

Dabei werden die Kriterien "Innovationspotenzial" sowie "Gesellschaftliche Relevanz" jeweils mit 80 Punkten bewertet, da die funktionalen und betrieblichen Anforderungen der verschiedenen Organisationseinheiten in einem Polizeigebäude sowie die Einbettung in den Kontext diese hohe Bewertung rechtfertigen. Aufgrund der spezifischen Sicherheitsanforderungen sowie der Option einer Erweiterung in einer späteren Ausbautappe wird das Kriterium Komplexität ebenfalls mit 80 Punkten bewertet. Die Investitionshöhe von rund 64,9 Millionen Franken wird mit 60 Punkten bewertet. Die Ergänzung des Polizeikommandos mit einem neuen Polizeigebäude genießt eine sehr hohe politische Relevanz (90 Punkte) und steht im Fokus verschiedenster Interessensgruppen.

3.2 ABWICKLUNGSMODELL

Die Art des Verfahrens wird durch die submissionsrechtlichen Vorgaben bestimmt (Submissionsdekret) sowie durch das GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen. Der Regierungsrat hat sich 2012 in diesem bedeutenden Bauvorhaben für einen Projektwettbewerb für Generalplaner mit Planerteams im selektiven Verfahren entschieden. Zur Teilnahme an der Präqualifikation haben sich nach der öffentlichen Ausschreibung 67 Generalplaner beworben.

3.3 PROJEKTKLASSIFIZIERUNG

Die Gebäude- und Projektklassifizierung entspricht einem Risikoring. Aus der Festlegung und Wertung einzelner Kriterien ergeben sich Risikoprofile zur Portfoliosegmentierung für das qualitative und finanzielle Monitoring. Aufgrund der IMAG-internen Projektklassifizierung erfüllt das Projekt die Kriterien eines A-Projektes. Daraus ergeben sich im Laufe der Projektbearbeitung folgende Elemente zur Sicherung von Qualität, Kosten und Termine:

- Projektorganisation mit Planungs- respektive Baukommission
- Phasenbezogenes Projekthandbuch
- Projektbezogenes Qualitätsmanagement (PQM) mit Risikoanalyse
- Nutzungs- und Betriebskonzept
- Bewirtschaftungskonzept
- Projektaudit jeweils vor Abschluss der SIA-Phasen

3.4 AUSFÜHRUNGSMODELL

Für die Realisierung des Projektes wird durch die IMAG in Absprache mit dem Generalplaner das Einzelleistungsträger-Modell (sogenannt "konventionelles" Modell) vorgeschlagen.

Begründung:

- Die Komplexität des Projektes mit den unterschiedlichen Nutzungen und den Schnittstellen zum angrenzenden Polizeikommando erfordert eine permanente Flexibilität sowohl in der Planung wie auch in der Ausführung. Das Generalunternehmer-Modell (GU-Modell) würde vor der GU-Submission eine vollständige Ausschreibung mit einer provisorischen Ausführungsplanung und damit einen wesentlich längeren Planungsvorlauf bedingen. Nach der GU-Vergabe sind Projektänderungen erfahrungsgemäss mit Mehrkosten und Terminverzögerungen verbunden.
- Die Submissionen der Bauleistungen mit Einzelleistungsträgern können entsprechend dem Planungsfortschritt gestaffelt und zeitnah durchgeführt werden. Beim GU-Modell müssen die Raumanforderungen und Materialien durch die Nutzer bereits vor der GU-Submission verbindlich festgelegt werden.
- Auf während der Ausführung notwendige Projektänderungen und/oder –anpassungen kann flexibler und direkter reagiert werden.

- Die Submissionen der Einzelleistungsträger unterliegen den Bedingungen des Submissionsdekrets (SubmD) des Kantons Aargau. Damit wird gewährleistet, dass einerseits die Qualität der anbietenden Unternehmungen direkt kontrolliert werden kann und andererseits für alle Submittenten klare Verfahrensbedingungen bestehen.
- Die Überwachung resp. Einhaltung von Qualität, Kosten und Terminen gehören zur Grundleistung der Planung, unabhängig vom Ausführungsmodell.
- Das GU-Modell verursacht generell modellspezifische Kosten, welche der GU im Angebot einrechnet (→ Übernahme Kosten- und Terminrisiko, Leistung von Garantien etc.).

4 PROJEKTWETTBEWERB

4.1 VERFAHREN

Zum Projektwettbewerb als zweite Phase des Submissionsverfahrens wurden zwölf Generalplaner mit Planerteams, davon zwei Nachwuchsbüros aus dem Bereich Architektur eingeladen. Die Generalplaner sollten einen Projektvorschlag gemäss Wettbewerbsprogramm ausarbeiten und einreichen. Der Projektwettbewerb wurde anonym durchgeführt und war konform zur Ordnung SIA 142 (Ausgabe 2009) für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe. Diese galt subsidiär zu den Bestimmungen über das öffentliche Beschaffungswesen.

Infolge eines politischen Entscheides betreffend Finanzierung von kantonalen Bauvorhaben im Dezember 2016, musste das Verfahren nach Abschluss der Präqualifikation für ca. 8 Monate unterbrochen werden.

4.2 ERGEBNIS

Nach der Wettbewerbsausgabe vom 24. August 2017 wurden zehn Arbeiten eingereicht, vorgeprüft und an zwei Tagen vertieft beurteilt. Das Wettbewerbsverfahren konnte im Mai 2018 mit einem Siegerprojekt abgeschlossen werden. Die Jury hat das Projekt "TRE FRA TELLI" des Generalplaners SAM Architekten aus Zürich als besten Projektentwurf gewählt. Alle Wettbewerbsbeiträge wurden vom 30. Mai 2018 bis 1. Juni 2018 öffentlich ausgestellt. Weitere Informationen zum Projektwettbewerb siehe unter "Bericht des Preisgerichts, Neubau Polizeigebäude Aarau" vom Mai 2018: [Link zu Bericht des Preisgerichts](#)

4.3 PROJEKTOPTIMIERUNG

Gestützt auf den Planungsempfehlungen der Jury wurden die Grundlagen durch das Generalplanerteam überarbeitet. Namentlich ist dies der Abtausch des Schiesskellers mit den Parkplätzen vom 2. Untergeschoss ins 1. Untergeschoss. Diese betrieblich optimierte Variante hat im 2. Untergeschoss eine Reduktion der Parkplätze zur Folge. 20 Parkplätze werden als Aussenabstellplätze für Besucher eingeplant und weitere vier Parkplätze fallen gegenüber der Bestellmenge von 182 Parkplätzen weg. Entsprechende bewilligungstechnische Abklärungen wurden schon vor der Baueingabe getätigt, die beschriebene Parkplatzplanung wurde mit dem Baugesuch entsprechend eingereicht. Weiter wurden die Vorzonen der Lifte und die vertikale Erschliessung optimiert sowie die notwendigen Bereiche für die Gebäudetechnik ausgeschieden. Der Glasanteil der Fassade konnte um 6 % auf Total 43 % reduziert werden.

5 PROJEKTBSCHRIEB BAUPROJEKT

5.1 BESCHRIEB BAUVORHABEN

Der Personalaufwuchs sowie die geplante Zusammenführung der dezentralen KAPO Standorte im Raum Aarau lösen einen Flächenbedarf aus, der weder im bestehenden Polizeikommando noch im Amtshaus vorhanden ist. Insgesamt resultiert am Standort Aarau ein Raumprogramm mit einer Geschossfläche von rund 8'500 m², die in den bestehenden Bauten und Neubauten zu realisieren sind. Die Regierung hat im März 2012 beschlossen, den zusätzlichen Raumbedarf angrenzend an das bestehende Polizeikommando mit einem Neubau auf dem "Baufeld B" des Areals "Mittlere Telli" abzudecken.

5.2 ÜBERSICHT BELEGUNG

Der Neubau dient in erster Linie für ermittelnde Arbeit der Kantonspolizei, jedoch auch für die Sicherheitspolizei, für die Staatsanwaltschaft und für polizeiliche Ausbildungen.

Betrieblich sind im 1. Obergeschoss die IT-Forensik und Cybercrime (sowie dazugehörige Reserveflächen für die Weiterentwicklung) angeordnet. Im 2. Obergeschoss befinden sich Teile der Kriminalpolizei (Wirtschaftsdelikte, Forensik/Innenfahndung) und die Kommandobereiche, im 3. Obergeschoss die kantonale Staatsanwaltschaft gefolgt von den restlichen Bereichen der Forensik/Kriminaltechnik im 4. und 5. Obergeschoss. Das Dachgeschoss dient als reines Technikgeschoss und wird im Holzbau erstellt. Die offene Grundrissdisposition sowie die Anordnung der offenen vertikalen Erschliessungen erlauben einen trotz Sicherheitszonen guten und unkomplizierten Austausch zwischen den Abteilungen und über die Geschosse hinweg.

Die Belegung über die Geschosse sind die Organisationseinheiten wie folgt zugeteilt:

– Dachgeschoss	Technikzentrale
– 5. Obergeschoss	Labor-, Forensik- und Kriminaltechnikräume
– 4. Obergeschoss	Kriminaltechnik
– 3. Obergeschoss	Staatsanwaltschaft
– 2. Obergeschoss	Kantonspolizei
– 1. Obergeschoss	Kantonspolizei
– Erdgeschoss	Sportbereich/Garderoben
– 1. Untergeschoss	Schiessräume/Technik
– 2. Untergeschoss	Parkplätze

Das detaillierte Raumprogramm ist im Anhang 1 einzusehen sowie tabellarisch im Anhörungsbericht Kapitel 4.1 Raumbedarf Neues Polizeigebäude. Die Pläne sind als massstabslose Gesamtübersichten gedacht, sie sind im Anhang 2 einsehbar.

5.2.1 Idee und Städtebau

Der gebaute Sockel des Polizeikommandos mit seinem modulierten Aussenraum wird gegen Westen bis an die Grenze der Gestaltungsplanlinie verlängert. Ein schlanker Neubau darüber bildet das Vis-à-Vis zum Bestand. Die städtebaulich-architektonische Haltung ist eindeutig. Zusammen mit dem gestaffelten Sockel, dessen heutige äussere Anschüttungen entfernt werden und den beiden Hochbauten entsteht eine klar lesbare Einheit als Gesamtareal der Kantonspolizei Aargau als Gegenüber zum Telli-Areal und zur gestaffelten Wohnsiedlung Telli im Norden. Der angehobene Aussenraum wird nicht als öffentlicher Aussenraum ausgebildet, sondern in Analogie zum Telli-Areal als gemeinschaftlicher Aussenraum bespielt.

5.2.2 Architektur, Tragwerk und Bauprozess

Das Erscheinungsbild des Neubaus vermittelt nach aussen eine offene, transparente und für den Polizeidienst dennoch sicherheitstechnisch abgeschirmte Atmosphäre, welche betrieblich prozessoptimiert, zweckdienlich und schlicht gehalten ist. Die räumliche Absicht eines flexiblen Grossraumes, der stützenfrei und mit minimalen Kernelementen die grösstmögliche Gestaltungsfreiheit im Betrieb ermöglicht, geht Hand in Hand mit der Tragwerkslösung. So bildet auf dem Sockel ein weitgespanntes Doppelstützenraster pro Geschoss einen effizienten Tragring, welcher einerseits die vorgefertigten, über die ganze Gebäudebreite spannenden Rippendecken-Elemente aufnimmt und im Übergang zur Fassade die Integration der Zu- und Abluft erlaubt. Mit diesem System kann eine langfristig

sehr flexible Raumdisposition angeboten werden, welche bereits bei der Erneuerung des Polizeikommandos für die Rochadenflächen zum Tragen kommt.

Die Gebäudehülle erhält ihren Ausdruck durch die angestrebte Transparenz, wodurch eine Leichtigkeit und Offenheit erzielt wird. Mit dem weitgehend vorgefertigten Tragwerk, bestehend aus 12 unterschiedlichen Elementen, und der vorgehängten Glasfaserbeton-Elementbauweise entsteht ein effizientes Baukastensystem, welches eine schnelle Bauweise erlaubt. Der Fassadenausdruck lebt von der Profilierung, bei der sich die Doppelstützen als Lisenen in der äussersten Ebene abbilden, gefolgt von den wiederum gestaffelten Brüstungselementen, welche in ihrer Oberfläche differenziert behandelt werden. Während die äussersten Teile eine glatte Schalungsfläche aufweisen, werden die zurückgesetzten Brüstungsteile leicht gestockt und mit einem vertikalen Fräsmuster versehen. Insgesamt entsteht mit der beabsichtigten Tiefenwirkung ein Spiel von Licht und Schatten, wo sich horizontale und vertikale Elemente ergänzen.

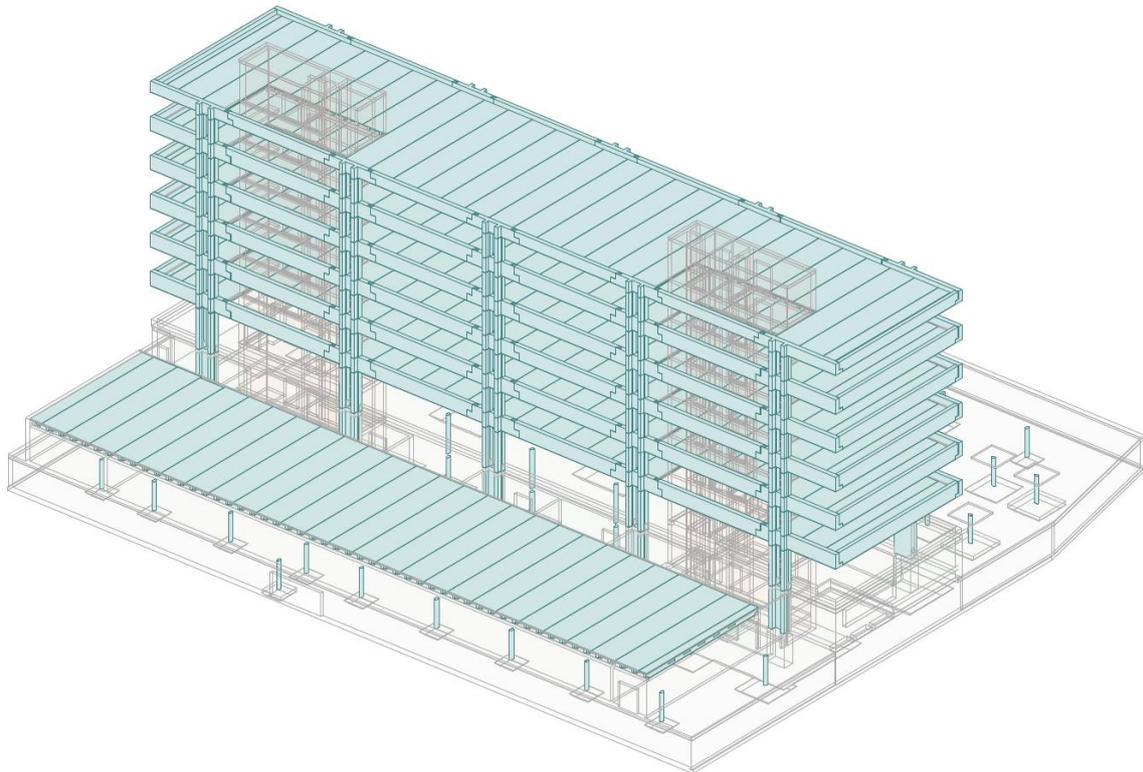


Abbildung 5: Visualisierung: Struktur aus vorgefertigten Beton-Elementen

5.2.3 Materialisierung / Innenausbau

Die Materialisierung und Farbgebung nimmt die konstruktive Direktheit des Gebäudes auf. Damit die strukturelle Ausprägung der Räume spürbar bleibt, werden die inneren Oberflächen in ihrer Materialität weitgehend sichtbar belassen und nur hell lasiert. Das gilt sowohl für die Brüstungselemente wie auch für die Rippendecke. Die Holz-Metallfenster sind im Büroraster gegliedert, Vorhangschiene sind für Verdunkelungsvorhänge vorgesehen. Die inneren Trennwände sind als Holz-Systemwände angedacht. Mit Ausnahme des Laborgeschosses werden alle anderen Geschosse mit Doppelboden mit Parkettbelegung versehen. Die Garderoben und WC-Anlagen werden mit keramischen Boden- und Wandplatten ausgestattet.

Die Untergeschosse sowie die beiden Treppen- und Liftkerne werden in einem konventionellen Ortbetonbau erstellt. Die Obergeschosse sind mittels vorfabrizierten Betonelementen geplant. Das gewählte effiziente Tragsystem bietet ein Maximum an Flexibilität in der Grundrissgestaltung, da es mit Ausnahme der Erschliessungskerne keinerlei Tragelemente im Innern der Geschosse aufweist. Die weitgehend vorfabrizierte Tragkonstruktion minimiert dank der schlanken, aufgelösten Querschnitte den Ressourcenverbrauch und ermöglicht eine kurze Bauzeit bei konstant hoher Ausführungsqualität. Dabei gelangt überall wo sinnvoll der Recyclingbeton zum Einsatz. Der Baustoff Holz gelangt nebst für die Fensterkonstruktion und im Attikageschoss auch im Innenausbau (zum Beispiel Bodenbeläge) zum Einsatz.

5.2.4 Dachgarten

Auf der Dachfläche zwischen den zwei Gebäuden befinden sich unterschiedliche Nutzungen. Das Personalrestaurant im Polizeikommando erhält einen neuen Aussenraum und der Dojo-Raum im Neubau findet im Aussenbereich ihre entsprechende Erweiterung. Davor befinden sich die Aufbauten der Lüftungsanlagen der darunterliegenden Raumschiessanlagen sowie ein Bereich mit Boxen für die Dienststunde.

5.2.5 Passerelle

Die 65 m lange Passerelle verbindet das Polizeikommando mit dem neuen Polizeigebäude. Die oberirdische Verbindung über den Dachgarten reduziert den Eingriff in die bestehende Gebäudestruktur. Die Haupttragkonstruktion besteht aus einem geschosshohen Raumfachwerk aus Holz. Den Boden und das Dach bilden Holzelemente. Die Passerelle bleibt offen und ist somit im Aussenklima. Während sie auf dem Neubau aufliegt, krägt sie gegen das bestehende Polizeikommando aus, so dass keinerlei statische Eingriffe am Bestand erforderlich sind. Die horizontale Stabilisierung erfolgt in Längsrichtung über die Anbindung an den Neubau und in Querrichtung über die scheibenförmigen ins Untergeschoss eingespannten Stützen.

Die Lage dieser Verbindung ist langfristig geplant, damit sie auch nach einer Erweiterung zentral und im ersten Bürogeschoss erfolgt. Damit bleiben die Infrastrukturbereiche von Küche und Personalrestaurant unangetastet, während die beiden Treppenkerne im Alt- und Neubau ohne Niveausprünge direkt verbunden werden. Zudem werden Haupt- und Dienstingang im Schnitt an diese Erschliessungsachse angebunden, wodurch eine langfristige Flexibilität der Gebäude gewährleistet wird.

5.3 GEBÄUDETECHNIK

5.3.1 Konzept innere Erschliessung Gebäudetechnik

Wesentlicher Bestandteil der technischen Konzeption ist die Positionierung der Zentralen für die Lüftung auf dem Dach und die restlichen Gewerke im 1. Untergeschoss. Die Räume mit den erhöhten Luftmengen (Labor und Schiessanlage) sind in unmittelbarer Nähe der Lüftungszentralen positioniert und auf direktem Weg erschlossen, dadurch können die Steigzonen entlastet und dadurch minimal geplant werden.

Das Gebäude wird in zwei Versorgungsebenen aufgeteilt, die vertikal durch das gesamte Gebäude verlaufen. Durch diese Schachtpositionierung sind in den einzelnen Etagen sehr kurze Versorgungswege realisierbar und jeder Hauptnutzungsbereich im Gebäude kann ohne Kreuzungen mit anderen Hauptversorgungstrassen erschlossen werden. Ein weiterer Vorteil dieser Konzeption ist die Möglichkeit von Änderungen und Anpassungen in Zentralen und Schächten ohne die Nutzbarkeit in den Flächen gleichzeitig einzuschränken.

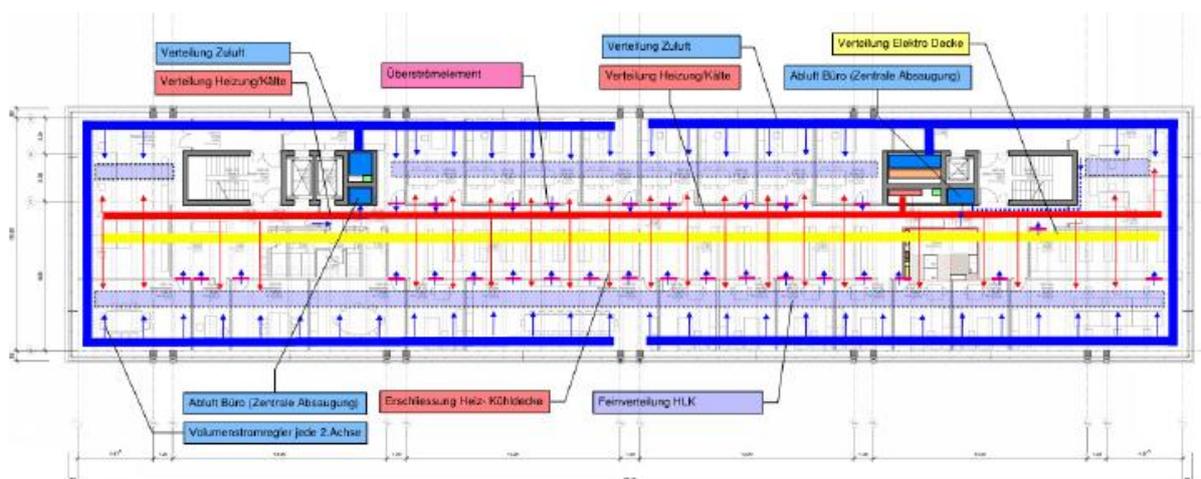


Abbildung 6: Exemplarischer Grundriss; Konzept der Gebäudetechnik

5.3.2 Elektro

Installation

Generell sind Materialien vorgesehen, deren Zusammensetzung deklariert und deren Belastung im Materialkreislauf bekannt und gering ist.

Im 1. Untergeschoss ist eine neue Hauptverteilung vorgesehen. Von dieser Hauptverteilung werden alle Stockwerkverteilungen, die Einstellhalle, die Schiesskeller sowie die Umgebungsbeleuchtung im Neubau erschlossen. Für den inneren Blitzschutz ist eingangsseitig in der neuen Hauptverteilung ein Überspannungsschutz vorgesehen.

Im 1. Untergeschoss ist eine neue USV Unterverteilung vorgesehen sowie eine USV Anlage mit Zentralbatterie für die Versorgung der Gebäudeautomation Komponenten, Racks sowie vereinzelt Steckdosen. Es ist eine Notlichtanlage mit Zentralbatterie für die Versorgung der Sicherheitsbeleuchtung und beleuchteten Rettungszeichen geplant.

Zur Deckung des eigenen Stromverbrauchs für den Neubau ist auf den nutzbaren Dachflächen im 6. Obergeschoss sowie im Innenhof im Erdgeschoss eine aufgeständerte Photovoltaikanlage vorgesehen. Die Peak-Leistung wird gemäss Minergie-P Vorgaben auf 79kW_{peak} (10 W/m² EBF) ausgelegt.

Für die Verlegung der Elektroleitungen für die Räume im 2. Untergeschoss, 1. Untergeschoss sowie ab Erdgeschoss bis 6. Obergeschoss sind Trassen und vertikale Steigzonen (Trasse) vorgesehen. Die Erschliessung der Arbeitsplätze erfolgt über Bodendosen.

Beleuchtung

Für die Beleuchtung sind energieeffiziente LED Leuchten vorgesehen. In den Korridorbereichen, in Sitzungszimmern sowie in Nebenräumen sind Deckenleuchten geplant, Arbeitsplätze erhalten flexible Stehleuchten. Die Umgebungsbeleuchtung ist über eine Zeitschaltuhr gesteuert.

Sonnerie- und Türsprechanlagen

Beim Eingang in Richtung Tellizentrum (1. Untergeschoss) ist eine vandalensichere Gegensprechstation vorgesehen. Bei einer Betätigung der Ruftaste wird automatisch eine Sprachverbindung sowie Bildaufschaltung (Portraikamera sowie Übersichtskameras Eingangsbereich) zum Empfang der Staatsanwaltschaft im 3. Obergeschoss aufgeschaltet. Über den Freigabetaster auf der Tischsprechstation beim Empfang Staatsanwaltschaft kann die innere Haupteingangstür angesteuert werden. In den beiden abschliessbaren Warteräumen im 4. Obergeschoss sind vandalensichere Wandtelefone vorgesehen. Bei einer Betätigung der Ruftaste wird automatisch eine Sprachverbindung auf das vor den Zellen vorgesehene Dect-Telefon aufgebaut. Wird der Ruf nach einer definierten Zeit nicht entgegengenommen, wird die Verbindung zur KNZ weitergeleitet.

Einbruch- und Überfallmeldeanlage

Zur Überwachung der Gebäudehülle werden alle Türen (mittels Magnet- und Riegelkontakt), welche ins Gebäude führen inklusive Dachzugänge, über eine Einbruchmeldeanlage überwacht. Zusätzlich werden die Türen zum Waffen- und Munitionslager überwacht. Der Einbruchalarm wird auf die KNZ aufgeschaltet. Zusätzlich wird auch das Feuerwehrschrüsselrohr überwacht. Im Elektroraum 1. Untergeschoss ist eine Unterzentrale vorgesehen, welche in der Hauptanlage vom bestehenden Polizeikommando implementiert wird. Bei der neuen Unterzentrale ist auch eine Hauptbedienstelle für das Neue Polizeigebäude vorgesehen.

Die Scharf- beziehungsweise Unscharfschaltung der Anlage wird automatisch über eine Zeitschaltuhr auf der Einbruchmeldeanlage umgesetzt. Zusätzlich kann dies auf der Hauptbedienung bei der neuen Unterzentrale sowie auf der bestehenden Bedienung KNZ manuell umgestellt werden.

Bei einem Einbruchalarm muss die Schockbeleuchtung aussen automatisch einschalten. Hierzu ist eine entsprechende Meldung von der Einbruchmeldeanlage auf das Gebäudeleitsystem vorgesehen. Bei einem Einbruchalarm müssen die in diesem Bereich platzierten Kameras automatisch in der KNZ aufgeschaltet werden. Eine Schnittstelle von der Einbruchmeldeanlage auf die Videoüberwachungsanlage ist bereits im Bestand vorhanden und es sind nur entsprechende Programmierungen notwendig.

Die Schiebetüren Haupteingang werden mit einer Schleusenfunktion umgesetzt.

Im 3. Obergeschoss der Staatsanwaltschaft in der Sicherheitszone 2a sind Bedrohungsalarmtaster vorgesehen, welche bei entsprechender Bedrohungslage ausgelöst werden können. Zusätzlich ist die Installation einer Applikation auf den Arbeitsplatz-PC möglich.

Zutrittskontrolle

Bei Gebäudezugängen sowie Türen von Zonenübergängen (exklusive Zone 2b / 2c) ist ein Zutrittskontroll-System mittels berührungslosen Berechtigungsmittel vorgesehen. Grundsätzlich werden die Türen mit einem Online-System realisiert, ausser bei Lager- oder Büroräumen können batteriebetriebene Beschlagsleser eingesetzt werden. Mittels Türüberwachungskontakten (Magnet- und Riegelkontakt) werden die Türzustände kontrolliert, gegen unberechtigte Öffnungen überwacht und auf dem Zutrittskontroll-System protokolliert.

Bei allen Liftanlagen ist die Fahrkabine mit einem Zutrittskontroll-Leser ausgerüstet, damit die Stockwerkwahl nutzerspezifisch programmiert werden kann und auch Umnutzungen problemlos möglich sind. Zusätzlich ist im 4. Obergeschoss beim Lift 1 ein Zutrittskontroll-Leser für den Liftruf vorgesehen, damit keine gefährdete Person einfach entfliehen kann.

Der Kanton Aargau hat ein zentrales Zutrittskontroll-System von der Firma Interflex im Einsatz und der Neubau wird mit diesem System erweitert. So ist die zentrale Verwaltung gewährleistet und alle können die bereits vorhandenen Badge-Karten verwenden und es sind keine Neuen nötig.

Die Zutrittsberechtigungen können flexibel auf die Personengruppen beziehungsweise Personen zugewiesen werden.

Für die Forensik im 4. Obergeschoss sollen 20 Schliessfächer vorgesehen werden, damit zu untersuchendes / untersuchtes Material geliefert beziehungsweise abgeholt werden kann. Damit dieser Prozess protokolliert werden kann, sollen verschliessbare Schliessfächer vorgesehen werden, welche mit den Badge-Karten vom Personal bedient werden können (Prinzip wie Garderobenschliessfächanlage). Der Ereignisspeicher muss durch die IT Kanton Aargau regelmässig gespeichert werden, damit dieser mehrere Jahre verfügbar ist. Dieser Speicher kann für die Forensik bei Gerichtsfällen für die Nachvollziehbarkeit dienen.

Videoüberwachung

Die Kameras werden über Ethernet inklusive POE-Speisung erschlossen. Die Bildübertragung erfolgt auf die KNZ und für definierte Kameras zum Empfang im 3. Obergeschoss der Staatsanwaltschaft. Alle Kameras im Aussenbereich sind mit Infrarotbeleuchtung geplant. In folgenden Bereichen sind Überwachungskameras vorgesehen:

- Aussenbereich bei allen Gebäudezugänge
- Zufahrt Tiefgarage
- Dachzugänge
- Haupteingang
- Empfang 3.Obergeschoss Staatsanwaltschaft
- Flächendeckende Arealüberwachung (PTZ)

Für die PTZ-Kameras (Pan, Tilt, Zoom – schwenken, kippen, zoomen) ist keine Bedienung vorgesehen. Die Bedienung erfolgt ab der bereits vorhandenen Bedienung in der KNZ. Die Kameras im Neuen Polizeigebäude werden auf den Server vom bestehenden Polizeikommando implementiert. Die Videoüberwachung wird mit einer digitalen Bildaufzeichnung kombiniert. Die Aktivierung zur Aufzeichnung erfolgt durch Videosensortechnik (Motion-Detektion). Die Langzeit-Aufzeichnungen (30 Tage) erfolgen digital auf dem bestehenden Server. Für das zusätzliche Bildmaterial wird der Datenspeicher auf dem vorhandenen Server entsprechend erhöht. Der Zugriff auf die aufgezeichneten Bilder ist nur über eine restriktive Zugriffsregelung geregelt. Aufgezeichnete Bilder können nur von autorisierten Personen über ein passwortgeschütztes Login aufgerufen und angesehen werden.

Bei einem Einbruchalarm oder Betätigung eines Fluchtwegentriegelungselementes werden in der KNZ die entsprechenden Bilder automatisch aufgeschaltet.

Die Portraitkamera bei der Türsprechstelle Haupteingang wird auf dem CCTV-System aufgeschaltet und bei einem Türruf wird das entsprechende Bild am richtigen Ort aufgeschaltet. Von der CCTV-Anlage Bestand auf die Gegensprechanlage Bestand ist eine Verknüpfung bereits eingerichtet.

Bei der Bildaufzeichnung werden die gesetzlichen Grundlagen aus dem Datenschutz- und dem Arbeitsgesetz sowie den Richtlinien betreffend Daten- und Persönlichkeitsschutz respektiert.

Türentriegelungs-/Türüberwachungsanlagen

Diverse Türen sind nur durch berechtigte Personen begehbar, müssen aber im Ereignisfall für alle begangen werden können (Fluchtweg). Durch den Einsatz von Fluchtwegsteuerungsterminals / Notaustrittstastern kann dies

gewährleistet und die Vorgaben des Brandschutzkonzeptes eingehalten werden. Bei einer unberechtigten Öffnung durch die Betätigung eines Fluchtwegsteuerungsterminals / Notaustrittstastern wird ein Alarm auf dem Alarmserver im bestehenden Polizeikommando ausgelöst. Die Alarme vom Neuen Polizeigebäude werden auf einem IP-fähigem Modul aufgeschaltet und über das Netzwerk im Alarmserver vom bestehenden Polizeikommando implementiert.

In Bereichen wo sich gefährdete Personen aufhalten können und bei Fluchtwegen wo von aussen ins Gebäude führen, werden Fluchtwegsteuerungsterminals mit Zeitverzögerung (max. 15 Sekunden) eingesetzt.

5.3.3 Gebäudeautomation

Mit dem Gebäudeautomationssystem soll ein "intelligentes", vernetztes Gebäude realisiert werden, welches mit allen seinen Komponenten und der Umwelt kommunizieren kann. Es soll den heutigen Organisationsstrukturen ebenso Rechnung tragen wie zukünftigen Bedürfnissen genügen.

Das Gebäudeautomationssystem wird mit dezentralen intelligenten Strukturen hierarchisch aufgebaut. Dieser Aufbau stellt sicher, dass trotz einer möglichen Störung oder einem Ausfall einer Komponente, eines Bereiches, oder einer Hierarchieebene die benachbarten Komponenten, Bereiche oder Ebenen autark weiterarbeiten können.

Der Datenfluss zwischen Management-, Automations- und Feldebene muss in beide Richtungen ohne Einschränkungen funktionieren. Dies gilt sowohl für die Anlagen- wie auch für die Raumautomation.

Das Leit- und Automatisierungssystem ist hierarchisch aufgebaut und generell in drei Ebenen mit ihren jeweiligen Funktionen strukturiert:

Das Gebäudeleitsystem (GLS) stellt die übergeordnete zentrale Überwachungs-, Steuerungs-, Regelungs- und Optimierungseinrichtung für die gesamte Gebäudetechnik dar. Sie erlaubt eine effiziente Betriebsführung, Optimierung und ein rasches zielgerichtetes Eingreifen im Störfall.

Die Managementebene umfasst die Funktionen zum zentralen Überwachen, Bedienen und Beobachten der gebäudetechnischen Einrichtungen. Dazu gehören das zentrale Energiemanagement, Daten-/Aufzeichnung und -/Archivierung, Analysen und Statistik. Ferner sind hier die Funktionen zur Alarmbehandlung (Priorisieren, Anzeigen, Melden, Weiterleiten, Quittieren) sowie die Schnittstellen zu Drittsystemen (Energiemonitoring, Zutrittskontrolle, etc.) implementiert.

Auf der Automationsebene laufen die Mehrzahl der Steuer- Regel- Überwachungs- und Optimierungsfunktionen ab. Die Träger dieser Funktionen sind die Automationsstationen (AS) und die Raumcontroller (RC). Die AS und die RC tauschen über das Automationsebenen-Netzwerk (AEN) untereinander und mit der Managementebene Informationen aus. Die Anzahl und die Standorte der SGK ergeben sich aus der Platzierung der Zentralen respektive der Lage und Art der zu übernehmenden Signale.

Die Feldebene ist die Schnittstelle zwischen dem Gebäudeautomationssystem (GA-System) und den Gewerken. Sie beinhaltet die entsprechenden Sensoren und Aktoren. Die Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für die Raumautomation sind ebenfalls der Feldebene zugeordnet.

Der Zugriff auf das GLS/EMS erfolgt einerseits ab den örtlichen Bedienstationen (in den SGK / ab den Etagen) und der Facility-Zentrale. Alarmmeldungen werden auf den Automatisationsstationen erfasst, generiert und einmal an das GLS (primärer Alarmpfad) und parallel dazu an das Alarmmanagementsystem (AMS - sekundärer Alarmpfad) weitergeleitet. Auf beiden Systemen werden die Alarme angezeigt, wobei das AMS die Alarmmeldungen automatisch anhand der hinterlegten Eskalationspläne dem Pikettpersonal auf die Interventionsapparate (zum Beispiel Tablet, etc.) weiterleitet.

Die externe Alarmierung der Sicherheitsanlagen gem. gesetzlichen Vorschriften (VKF, Feuerwehr usw.) ist in sich eigenständig und unabhängig der Gebäudeautomation.

Das GLS wird nicht redundant betrieben, es wird als virtuelle Maschine ausgeführt. Die Ausfallsicherheit wird durch die virtuelle Serverumgebung sichergestellt. Fällt das GLS-System oder der Server aus, kann es auf einem anderen Server erneut gestartet werden. Die Automatisationsstationen und Raumcontroller arbeiten in der Zwischenzeit autark weiter.

Die Visualisierung der Datenpunkte erfolgt auf dem bestehenden GLS-Server. Neu zu integrierende Bilder sind an den vorhandenen Standard anzupassen und nahtlos zu integrieren.

Das umzusetzende Raum-/ Zonenkonzept stellt die Ansteuerung von Heiz-/ Kühlenergie, sowie einen definierten Luftwechsel nach der gemessenen Luftqualität zur Verfügung. Zur Messung der entsprechenden Klimabedingungen wird ein Kombisensor (Temperatur/Luftfeuchte/Luftqualität) eingesetzt. Es werden jeweils 4 Räume auf einen Controller je steckerfertig verdrahteter Deckenbox gelegt.

5.3.4 Heizung / Lüftung / Klima / Sanitär

Anfangs Vorprojekt wurden verschiedene Varianten der Wärme- und Kälteerzeugung untersucht. Die geeignetste Variante ist der Anschluss an das Fernwärme- respektive Fernkältenetz (Energieträger Grundwasser).

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	Variante 6
Energiesystem	Fernwärme Fernkälte	Reversible Wärmepumpe (Wasser/Wasser) + ev. Spitzlastgaskessel	Holz- schnittel- heizung + Luft/Wasser Kältemaschine	Reversible Wärmepumpe (Wasser/Wasser) + ev. Spitzlastgaskessel	Gaskessel + Luft/Wasser Kältemaschine	Ölkessel + Luft/Wasser Kältemaschine
Energiequelle	Grundwasser Strom	Grundwasser Strom (Gas)	Holz Strom	Erdreich Strom (Gas)	Gas Strom	Öl Strom
Minergie-P	zulässig	zulässig	zulässig	zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Fazit						

Tabelle 7: Entscheidungsmatrix/Variantenvergleich Wärme-/Kältetechnik

Variante 1 mit dem Anschluss an das Fernwärme-/kältenetz der Eniwa AG (Energieträger Grundwasser – Aktuell liefert die Eniwa AG zu 98 % erneuerbare Energie, auch zukünftig wird ein Anteil von 80 % garantiert) schneidet in der Gesamtbeurteilung der Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz deutlich am nachhaltigsten und vorteilhaftesten ab

Gründe zur Nichtberücksichtigung der Varianten aus nachhaltigen, wirtschaftlichen Aspekten sind:

Nebst der zusätzlichen Flächenanpassung von rund 250 m² bei der Variante 2 müsste noch ein zweites Heizsystem mit Gas zur Spitzenlastabdeckung installiert werden. Der dazu notwendige Kaminzug in den bereits hochinstallierten Steigzonen stellt eine zusätzliche Belastung dar. Allein die Mehrkosten aufgrund des Mehrvolumens würden sich auf über Fr 800'000.– belaufen. Bei der Variante Holzschnittelheizung wäre der Flächenverbrauch aufgrund des Schnitzelbunkers noch höher (rund 500 m²), welcher nicht bereitgestellt werden kann. Nebst dem Aspekt der Steigzonen, die notwendige minimale Raumhöhe von 3,5 m der Heizzentrale stellt auch die regelmäßige Befüllung des Schnitzelbunkers aufgrund der Zufahrt durch das Telli-Zentrum eine zusätzliche Belastung dar. Für die Kühlung wäre eine Kältemaschine einzuplanen. Bei der Variante 4 ist eine zusätzliche Erdsondenbohrung nicht zulässig.

Heizung

Die Heizenergieversorgung erfolgt durch die Einbindung des Gebäudes in das vorhandene Fernwärmenetz der Eniwa AG. Das Netz wird mit einer energieoptimierten Vorlauftemperatur betrieben. Die Energieübergabezentrale befindet sich im 1. Untergeschoss.

Zur optimalen Nutzung des zur Verfügung stehenden Wärmepotentials wird das Gebäude mit Flächenheizsystemen auf Niedertemperaturniveau konzipiert. Die einzelnen Heizregelkreise sind hydraulisch optimiert und werden mit elektronischen Pumpen und den notwendigen Einrichtungen zum hydraulischen Abgleich ausgestattet. Die Wärmeverteilung im Gebäude erfolgt vertikal in den Hauptversorgungsschächten und horizontal in den offen konzipierten Deckenhohlräumen. Die Raumheizung erfolgt über Heiz- / Kühldecken. Diese sind ab der Energiezentrale im 1. Untergeschoss erschlossen. Zwischen Heiz- und Kühlbetrieb wird geschoss- und Fassadenweise umgeschaltet.

Lüftung

Zur Erreichung des vorgegebenen, behaglichen und gesunden Raumklimas sowie der definierten Raumluftqualitäten der einzelnen Nutzungsbereiche, sind pro Nutzung mechanische Lüftungsanlagen und Teilklimaanlagen vorgesehen.

Um die Anforderungen der Raumluftqualität zu erreichen, werden die Büros und Sitzungszimmer über eine mechanische Lüftungsanlage belüftet. Das Lüftungsgerät ist in der Zentrale auf dem Dach platziert, wo auch die Luftaufbereitung wie Filtrierung, Luft- Erwärmung und -Kühlung erfolgt. Ein Leerteil ist für eine eventuelle spätere Befeuchtung vorgesehen. Der Energiebedarf zur Lufterwärmung wird zum grössten Teil durch Rückgewinnung aus der Abluft über einen Rotationswärmetauscher gedeckt. Die Zuluftverteilung erfolgt über Volumenstromregler und kombinierte Deckenkühlpaneele in die Räume. Die Abluft wird über Überströmgitter in die Korridore gedrückt und durch gemeinsame Abluftkanäle je Treppenhauskern abgeführt. Im Bürobereich ist ein Rotationstauscher eingeplant. Die Feuchtigkeit wird über eine Beschichtung mit einem Molekularsieb realisiert, daher wird über den Rotationstauscher nur H₂O (Wasser) beziehungsweise Feuchtigkeit übertragen. In der Abluft und in der Aussenluft werden hoch wirksame F7 beziehungsweise "ePM1 70 %" Filter eingesetzt. Rotationstauscher werden für den Bürobereich aus Komfortgründen eingesetzt, um im Winter eine höhere relative Feuchtigkeit zu erhalten, aber auch zum Schutze der Gesundheit. Damit wird eine zu tiefe relative Feuchtigkeit und die Gefahr für eine Viruserkrankung durch das Austrocknen der Schleimhäute verhindert.

Der Dojoraum wird über eine mechanische Lüftungsanlage belüftet. Die Luftaufbereitung erfolgt in der Zentrale auf dem Dach, mit Luftaufbereitung, wie Filtrierung Luft- Erwärmung - Luftkühlung. Der Energiebedarf zur Lufterwärmung wird zum grössten Teil durch Rückgewinnung aus der Abluft über einen Plattenwärmetauscher gedeckt. Über Kanalsysteme und Luftauslässen wird der Raum be- und entlüftet.

Die Nebenräume und WC-Anlagen werden über eine mechanische Lüftungsanlage belüftet. Die Luftaufbereitung erfolgt in der Zentrale auf dem Dach. Der Energiebedarf zur Lufterwärmung wird zum grössten Teil durch Rückgewinnung aus der Abluft über einen Plattenwärmetauscher gedeckt. Durch Zu- und Abluftkanalnetze werden die Räume be- und entlüftet.

Die Einstellhalle wird nach den geltenden Vorschriften erstellt. Der Fortluftmonobloc wird in der Dachzentrale platziert. Die Nachströmung der Ersatzluft erfolgt über Aussenschächte im nichtüberbauten Bereich. Die Absaugung der Abluft erfolgt auf der gegenüberliegenden Seite über Gitter und Stutzen. Die Einstellhalle wird überwacht, die Einschaltung der Lüftungsanlage erfolgt über eine CO-Warnanlage mit entsprechenden Fühlern und Warnleuchten.

Es ist eine spezielle Schiessraumlüftung nach dem Verdrängungsprinzip, auch Kolbensystem genannt, vorgesehen, damit Gase und Stäube der Schusswaffen die Schützen nicht gefährden. Über eine Quellwand an der Kopfseite der Schiessräume wird die Zuluft vollflächig mit gleichmässiger Luftströmung in den Raum geführt. Da ausnahmslos schadstoffarme Munition zur Anwendung kommt, wird eine möglichst tiefe Luftströmung von gegen 0,15m/sec. angestrebt.

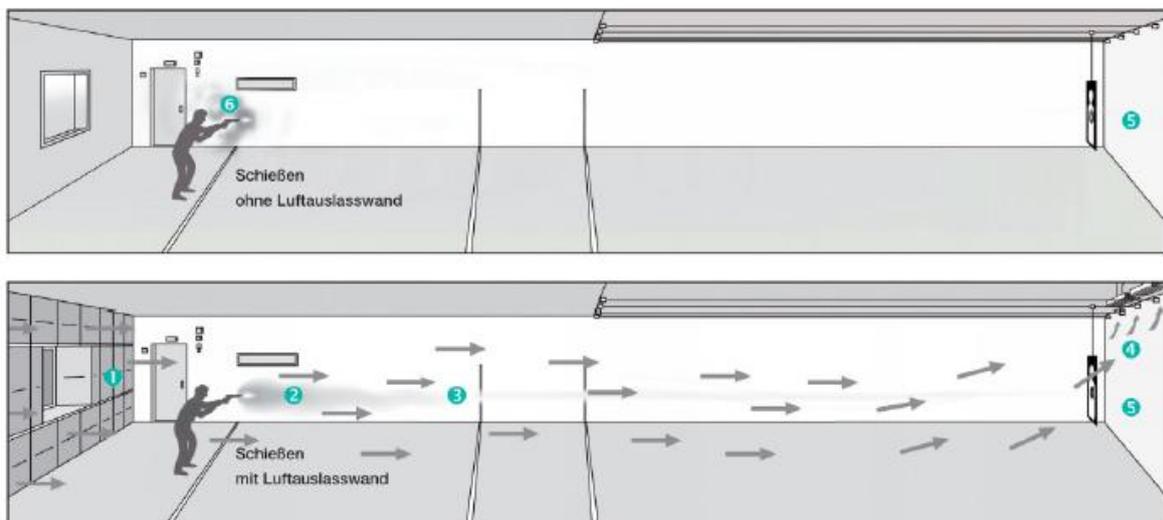


Abbildung 7: Schemaskizze mit Luftauslasswand auf der gesamten Rückwand

Kälte

Die Kälteenergieversorgung erfolgt durch die Einbindung des Gebäudes in das vorhandene Nahkältenetz der Eniwa AG. Das Netz wird mit einer energieoptimierten Vorlauftemperatur betrieben. Der nächstgelegene, aktuell projektierte Anschluss befindet sich beim Zentrum Telli. Die Energieübergabezentrale befindet sich im 1. Untergeschoss, direkt an der Aussenwand. Die Kälteversorgung der Liegenschaft erfolgt mit gleitendem Temperaturniveau in Abhängigkeit der Aussentemperatur. Die ganzjährigen Kältebezüger werden auf das höhere Temperaturniveau ausgelegt. Die Raumkühlung erfolgt über Heiz- / Kühldecken. Diese sind ab der Energiezentrale im 1. Untergeschoss erschlossen. Zwischen Heiz- und Kühlbetrieb wird durch die Einzelraumregulierung der Gebäudeautomation umgestellt.

Sanitär

Die Versorgung mit Trinkwasser kann jeweils von der Tellistrasse (Kantonsstrasse) oder der nördlich oberhalb liegenden Tellistrasse erfolgen.

Die WC-Anlagen werden mit einheitlichen Serien von Sanitärkeramik ausgestattet. In den Einstellzellen werden jeweils ein WC und Waschbecken in vandalensicherer Ausführung vorgesehen. Es kommen Ständerelemente mit moderner Wassersparteknologie zum Einsatz. Es werden auch WC-Einrichtungen in behindertengerechter Ausführung eingebaut.

Die Dachflächen des Gebäudekomplexes werden im Freispiegelsystem entwässert. Die Installationen im Gebäude erfolgen im Trennsystem. Die Entwässerung ist in den Vorfluter (Sengelbach) vorgesehen.

Eine Regenwassernutzung für Brauchwasserzwecke ist aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht vorgesehen.

Die Schmutzwasserentwässerung der Sanitäranlagen welche oberhalb der Rückstauenebene liegen, erfolgt als Freispiegelsystem, die darunterliegenden Apparate im 1. und 2. Untergeschoss werden über eine Schmutzwassererhebeanlage entwässert. Die Entwässerung erfolgt in die Kanalisation in der Tellistrasse.

Mit ca. 32°FH ist das Trinkwasser in Aarau als hart einzustufen. Zur Wasserversorgung der Nasszellen und der Labor-Räumlichkeiten wird eine Wasserbehandlungsanlage vorgesehen. Für die Befeuchtung der Labor-Räumlichkeiten wird eine Umkehrosmose-Anlage vorgesehen.

Für das gesamte Gebäude ist eine zentrale Warmwasserversorgung entsprechend der Nutzeranforderungen für Büros, Toilettenanlagen, Labors, Garderoben und sonstige Servicebereiche vorgesehen. Als Energiequellen dient die Fernwärme.

5.3.5 Brandschutz

Im Neuen Polizeigebäude ist kein Vollschutz vorgesehen, lediglich ein Teilschutz. Es werden die sensiblen Räume wie Wartebereiche für die zu kontrollierende Personen, Labor- und IT-Räume mit einer Brandmeldeanlage ausgestattet.

5.4 GEBÄUDEERSCHLIESSUNG

Das Polizeikommando ist innerhalb des Gebäudekomplexes das zentrale Objekt und verfügt über einen Hauptzugang mit Logenservice und polizeilicher Anlaufstelle am Standort Telli für Besucher.

Die Mitarbeitenden nutzen den Logenzugang beim Polizeikommando, den Zugang aus der unterirdischen Parkierung oder den Diensteingang beim Neuen Polizeigebäude. Eingeladene Besucher sowie vorgeladene Personen gelangen über einen Sekundärzugang direkt zu den Dienstleistern im Neuen Polizeigebäude.

Hafteingänge werden über die Zufahrtswege und das Schleusensystem abgewickelt. Warenanlieferungen externer Lieferanten führen über die LKW taugliche Verladerampe im Wirtschaftshof im 1. Untergeschoss innerhalb der äusseren Gebäudesicherung.

Der Zutritt zum Gebäudekomplex Telli ist durch ein elektronisches Zutrittssystem geregelt.

Die Zu- und Wegfahrt für Dienst- und Privatfahrzeuge führt über das nordseitig gesicherte Tor zum Gebäudekomplex. Die Garagenplätze und die Einstellhalle sind mit einem Schleusensystem gesichert. In ausserordentlichen Lagen können die Fahrzeuge durch eine 2. Ausfahrt den Gebäudekomplex auf der Südseite in Richtung Tellistrasse verlassen. Die 2. Ausfahrt kann temporär auch als Einfahrt genutzt werden.

5.5 GEBÄUDESICHERHEIT / 3-ZONENKONZEPT

Die Anforderungen an die Gebäude und Räume sind in den Immobilien-Standards für Polizeigebäude geregelt. Die Raumstruktur basiert auf einem 3-Zonen-Modell mit klarer Trennung zwischen "Öffentlicher Zone", "Mischzone" und "Sicherheitszone". Damit wird den erhöhten Anforderungen an Datenschutz, Personensicherheit und Diskretion bestmöglich Rechnung getragen und die betrieblichen Abläufe können optimiert und klar strukturiert werden. Die nachstehende Abbildung illustriert die "3-Zonenstruktur".

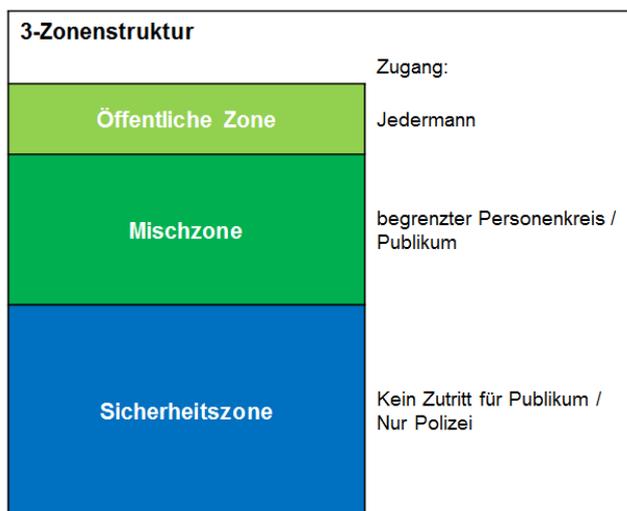


Abbildung 8: 3-Zonenstruktur

Die KAPO arbeitet sowohl im Polizeikommando wie auch an den dezentralen Standorten mit einem Zutrittskontrollsystem. Die Sicherheitskontrolle beim Hauptzugang wird durch einen Metalldetektor-Bogen technisch unterstützt. Die Besucher erhalten in Form von Piktogrammen Hinweise zum Sicherheitsstandard beim Eingang. Die Gebäude sind mit einem selektiven Alarmierungssystem für die gefährdeten Zonen ausgestattet. Objekt und Areal werden mit Videokameras überwacht. Die Polizeigebäude sind mit einer vollflächigen Objektumgebungsbeleuchtung mit sabotageschutzten Bewegungsmeldern ausgerüstet. Die äussere Gebäudesicherung mittels Zaun und Bepflanzung hilft Angriffe und Sabotage zu minimieren. Ein Zaun schützt die Parzelle des bestehenden Polizeikommandos. Der Hauptzugang (Loge) und weitere verletzbare Gebäudeteile sind gegen Sabotageangriffe oder andere physische Einwirkungen von aussen geschützt, insbesondere gegen Ramm-Methoden.

5.6 ÖFFENTLICHER RAUM

Der Aussenraum (Verkehrs- und Freiflächen) ist nach ökologischen Grundsätzen möglichst naturnah zu gestalten. Der Bereich zwischen Polizeikommando und Neuen Polizeigebäude soll einen privaten gesicherten Charakter aufweisen und unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen nur für berechnete Mitarbeitende der KAPO zugänglich sein. Er soll als qualitätsvoller Aufenthaltsort dienen.

Der Zwischenraum zwischen neuem Polizeigebäude und Telli-Zentrum hingegen soll als attraktiver Freiraum mit halböffentlichen und öffentlichen Zonen gestaltet sein. Der Freiraum dient der Anbindung des Wohnareals Telli an die Tellistrasse und wirkt zugleich als vermittelnder Raum zwischen dem Dienstleistungs-, Verwaltungs- und Gewerbegebiet und der Wohnüberbauung. Er soll eine attraktive Verbindung für den Langsamverkehr herstellen.

5.7 NACHHALTIGKEIT

Der Regierungsrat hat im Jahr 2010 beschlossen, dass für Neubauten der Standard Minergie®-P-Eco oder ein vergleichbarer Standard einzuhalten ist, Abweichungen beziehungsweise Ausnahmen sind zu begründen. Das vorliegende Bauvorhaben erfüllt die Anforderungen an das nachhaltige Bauen und Bewirtschaften, wie es der Regierungsrat beschlossen hat. Das Bauvorhaben:

- leistet einen Beitrag zur Gesundheit, Sicherheit und Wohlbefinden der Mitarbeitenden und Besucher.
- reduziert die Gesamtkosten und Nutzung über den gesamten Lebenszyklus betrachtet.

Zudem legt die Bauherrschaft Wert auf Verwendung von nachhaltigen, ökologischen Baumaterialien mit einem tiefen Anteil an grauer Energie und geringen Treibhausgasemissionen. Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der Vielfalt von Lebensräumen und Arten im Aussenbereich werden berücksichtigt. Der Minergie®-P-Eco-Standard ist vorgegeben. Im Weiteren gelangt auch der Kriterienkatalog des Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) zu Anwendung. Da es sich beim Neuen Polizeigebäude um eine Spezialimmobilie handelt und das vom Bund lancierte Label relativ neu ist, wird eine allfällige Zertifizierung mit den entsprechenden Stellen weiter geprüft.

5.8 BIODIVERSITÄT

Biodiversität ist die Vielfalt des Lebens, welche in den drei Ebenen Vielfalt der Ökosysteme, der Arten und der Gene definiert sind. Die Ziele werden durch den Erhalt der biologischen Vielfalt, der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt und der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt verfolgt. Eingepflanzt sind ein Wildbienenhotel, Blindschleicher versteckt, Igelunterschlupf, Klee gras und desgleichen. Bei den Pflanzen handelt es sich um standortgerechte und mehrheitlich einheimische Arten. Die Dachfläche wird mit regionalem Ansaat in Kombination mit Wildstaudenpflanzung begrünt. Da heimisches Pflanzmaterial im Vergleich mit Pflanzgut unbekannter Herkunft bessere Anwuchsergebnisse aufweist und autochthone Pflanzen in der Regel robuster sind und weniger Ausfälle haben, wird die Dauerhaftigkeit der Pflanzung gesichert. Sie überstehen Stresssituation wie Schädlingsbefall oder extreme Witterungsverhältnisse. Die Biodiversität wird damit gefördert.

5.9 GEBÄUDESTANDARD MINERGIE-P-ECO UND SNBS

Der Mehrwert eines nach Minergie®-P-Eco zertifizierten Niedrigstenergiegebäudes liegt neben dem tieferen Betriebsenergiebedarf insbesondere in einem höheren Nutzerkomfort und geringeren Kosten bei späteren Umnutzungen und im Unterhalt. Insbesondere leistet der Teil Minergie®-Eco einen Beitrag an die Umwelt, sowohl in der Erstellung wie auch beim Rückbau der verwendeten Baumaterialien (Materialökologie). Zudem bezeugt dies den Willen der Bauherrschaft sich für das energieeffiziente und zukunftsgerichtete Bauen einzusetzen und entspricht somit auch der neuen Energiestrategie des Bundes.

Das Projekt beinhaltet alle drei Dimensionen (Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt) der Nachhaltigkeit. Damit die Ziele der Minergie®-P-Eco-Zertifizierung erreicht werden können, wird Holz und Recyclingbeton wo sinnvoll und möglich (Reduktion von grauer Energie) eingesetzt, die Wärme- und Kältetechnik erfolgt mit dem Anschluss an die an Fernwärme/-kälte Eniwa (Energieträger Grundwasser - aktuell liefert die Eniwa AG zu 98 % erneuerbare Energie, auch zukünftig wird ein Anteil von 80 % garantiert), Einbau einer kontrollierten Lüftung mit Wärmerückgewinnung sowie einer Photovoltaik-Anlage.

Minergie®-P

Die Minergie®-P-Anforderungen stehen für ein hohes Mass an Energieeffizienz und sind in Abhängigkeit der Gebäudekategorie festgelegt. Das Neue Polizeigebäude wird für die Beurteilung der Kategorie "Verwaltung/Neubau" zugewiesen.

Minergie®-Eco

Der Standard Minergie®-Eco Version 2020 zeichnet Gebäude mit hohem bauökologischem Wert und einem gesunden Innenraumklima aus. Der Anforderungskatalog umfasst dabei die Bereiche Tageslicht, Schallschutz, Innenraumklima, Gebäudekonzept, Graue Energie der Baustoffe, Materialien und Bauprozesse.

Die Zertifizierung für Minergie®-Eco ist möglich und sinnvoll. Das Bauprojekt erfüllt die Anforderungen an Minergie®-Eco. Die provisorische Zertifizierung wird im Sommer/Herbst 2020 erfolgen. Grundlage ist die Systemvariante Minergie®-Eco Version 2018 (Beginn Überarbeitung Wettbewerb). Die Bewertungen einzelner Baumaterialien fliessen aber regelmässig ins Projekt ein, da sich Baumaterialien im Laufe der Jahre ändern können.

Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS)

Der Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz ist der erste schweizerische Nachhaltigkeitsstandard, der eine gesamtheitliche Betrachtung der drei Zieldimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft berücksichtigt. Er baut auf bestehenden Instrumenten und Hilfsmitteln wie zum Beispiel die SIA 112/1 Nachhaltiges Bauen – Hochbau,

dem Effizienzpfad Energie (SIA 2040:2011) und den Labels Minergie(-A/P)-Eco auf. Auch werden diverse Planungsinstrumente der Bundesämter (Bundesamt für Wohnungswesen BWO), öffentlichen Bauherren (KBOB, Verein eco-bau) oder des SIA integriert. Er bindet damit zielführend Vorhandenes optimal ein und entwickelt es systematisch weiter. Gleichzeitig ist der Standard SNBS die Zusammenführung der Standards Minergie®-P-Eco und Effizienzpfad Energie und sind entsprechend Teil des SNBS.

Durch die mehrstufige Beurteilungsskala kann der Standard SNBS auch als Rating-Instrument sowohl für neue als auch bestehende Gebäude eingesetzt werden. Mittels ausgewählter Indikatoren wird beurteilt, ob ein Gebäude die definierten Qualitätsziele erfüllt. Damit ist der Standard SNBS das bestgeeignete Instrument, die aus der SIA 112/1 formulierte Ziele zu überprüfen. Die Anwendung ist vergleichsweise umfangreich und aufwändig, erlaubt jedoch eine ganzheitliche Nachhaltigkeitsbeurteilung und ist bei grösseren und Schlüsselprojekten (A-Projekte, wie im vorliegenden Fall) verbindlich.

Im Weiteren gelangt auch der Kriterienkatalog des Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) zu Anwendung. Da es sich beim Neuen Polizeigebäude um eine Spezialimmobilie handelt und das vom Bund lancierte Label relativ neu ist, wurde eine allfällige Zertifizierung mit Bauherrschaft, Planern und der Zertifizierungsstelle diskutiert und geprüft. Ergebnis ist, dass der Neubau zertifiziert werden soll. Das erste Ziel, die Konformitätsprüfung 1 konnte im August 2020 mit der Aussicht auf eine Zertifizierung auf Stufe Silber erreicht werden.

5.10 EINSATZ VON HOLZ

Gestützt auf das Postulat betreffend Ausschreibung von Holzvarianten bei Bauprojekten wurden im Sommer 2019 Abklärungen betreffend Einsatz von Holz untersucht. In rechtlicher Hinsicht wurde daraufhin ein Rechtsgutachten in Auftrag gegeben. Dabei sollte geklärt werden, ob die allgemeine Förderung der Verwendung von Holz, die Verpflichtung der Anbieter zur Verwendung von Holz aus der Schweiz oder dem Kanton Aargau im Rahmen eines Vergabeverfahrens und die Verpflichtung der Anbieter zur Verwendung von eigenem Holz der Beschaffungsstelle im Rahmen eines Vergabeverfahrens angewendet werden kann. Daraus geht hervor, dass ein Holzbau bei einem Wettbewerb vorgegeben werden kann. Dabei soll auch beachtet werden, ob diese Vorgabe nicht zu Einschränkungen der Lösungsfindung führen kann. Aufgrund des Diskriminierungsverbots sind derzeit Vorgaben zu Aargauer oder Schweizer Holz aus vergaberechtlicher Sicht sowohl im Staatsvertrags- als auch im Binnenbereich unzulässig. Die Verwendung von eigenem Material ist unter Rahmenbedingungen im Grundsatz zulässig.

In technischer Hinsicht wurde durch den Generalplaner SAM Architekten AG am 18. Juni 2019 eine Studie erstellt und daraufhin durch ein Expertenbüro eine Plausibilität durchgeführt. Die Ausgangslage ist das Architekturkonzept mit Geschossdecken aus vorgefertigten Doppel-T-Elementen mit einer stützenfreien Spannweite über 14 Meter, die maximale Flexibilität in der Grundrissgestaltung und die maximal zulässige Gebäudehöhe und Aushubtiefe gemäss Gestaltungsplan. Analysiert wurden die Struktur wie Sockel, Kerne, Deckenkonstruktion, tragende Fassadenelemente, Passerelle und der Dachaufbau sowie die Aussenhülle und der Innenausbau. Für den Sockel und die Kerne ist Holz aus Abdichtungsanforderungen, Sicherheitsanforderungen der Schiessanlage und der statischen Aussteifung keine Lösung. Eine reine Holzkonstruktion bei Decken ist nicht effizient, die Akustik und der Brandschutz erfordern besondere Massnahmen und sind deshalb nicht geeignet. Bei einer hybriden Deckenkonstruktion gibt es zwei Produkte, das Stabschichtholz und das Furnierschichtholz. Für eine Spannweite von über 14 Metern sind beide Varianten nicht effizient, die Spannweite müsste reduziert werden, was den Einsatz von Innenstützen zur Folge hat. Mit der vorgeschriebenen Aushubtiefe und Gebäudehöhe würden sich die Raumhöhen reduzieren. Der Kostenanstieg würde sich zwischen 2 bis 4 Millionen Franken bewegen. In Bezug auf die Graue Energie ist eine Hybridbauweise nicht besser als eine Massivbauweise. Die Aussenverkleidung der Fassade darf nicht brennbar sein, deshalb kommt eine Verwendung nicht in Frage. Geplant in Holz sind die Fenster mit einem Aluminium-Witterungsschutz, die Passerelle, welche als Fachwerk vorgesehen ist, der Dachaufbau und im Innenausbau Bereiche wie nichttragende Innenwände, Bodenbeläge und die Möblierung.

Die Resultate dieser Untersuchung wurden den Kommission SIK und AWW zu Kenntnis gebracht.

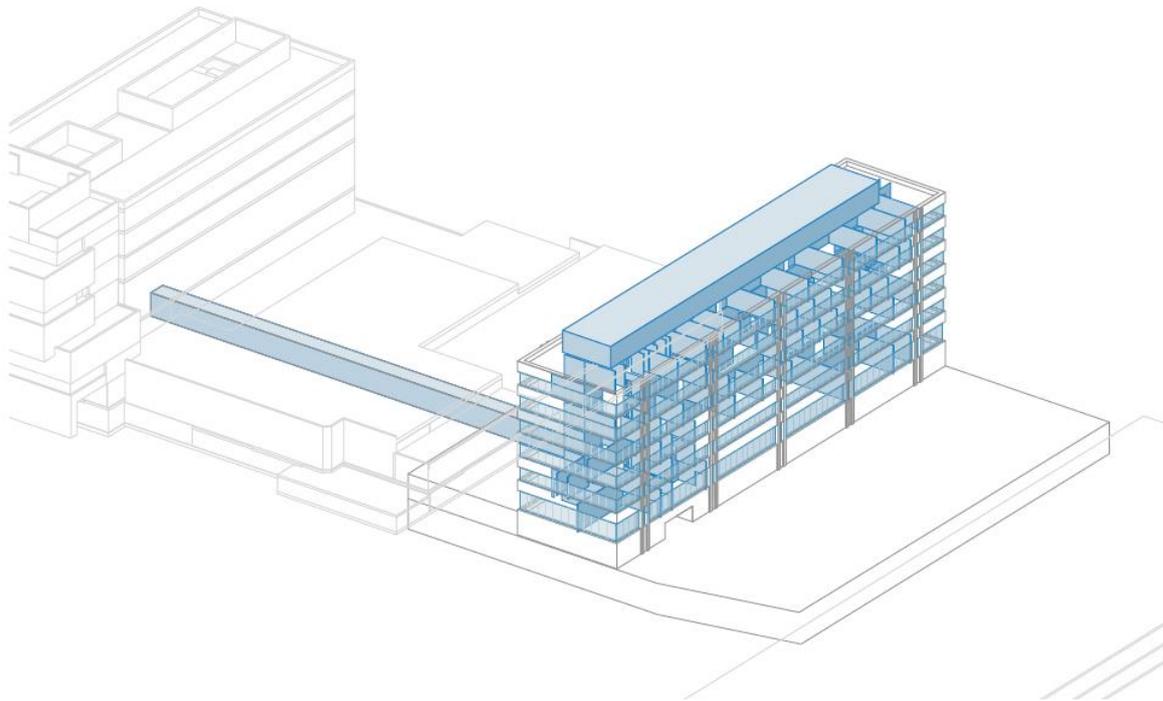


Abbildung 9: Visualisierung: Verwendung von Holz wie Passerelle, Dachaufbau, Innenausbau/Trennwände und Fenster

5.11 HINDERNISFREIES BAUEN

Das Gebäude wurde nach der SIA 500 "hindernisfreie Bauten" konzipiert. Entsprechend sind Zugänge, Lifte und Nasszellen geplant. Auf allen Obergeschossen ist jeweils eine rollstuhlgerechte Toilette geplant. Gemäss Vorgaben befinden sich vier behindertengerechte Parkplätze in der Tiefgarage und ein zusätzlicher Aussenabstellplatz für Besucher ist eingeplant. Das Projekt wurde mit der Procap vorbesprochen.

5.12 KUNST IM ÖFFENTLICHEN RAUM

Im Herbst 2019 fand das Künstlerwahrverfahren unter den Kunstschaffenden in Begleitung mit der Kommission für Kunst im öffentlichen Raum statt. In einem iterativen Prozess soll die Arbeit hinsichtlich Kunst und Architektur als verbindendes Element mit dem Projekt entwickelt werden, für die Gestaltung stehen grundsätzlich alle künstlerischen Medien zur Verfügung. Eine enge Zusammenarbeit zwischen der Kunstschaffenden und dem Architekten ist zentral. Die Anforderungen an die Nachhaltigkeit sollen sich auch im Kunstprojekt widerspiegeln. Folgende vier Künstlerinnen und Künstler wurden von der KKiÖR selektioniert und sind zur Teilnahme am Auswahlverfahren eingeladen worden:

- Christoph Rütimann
- Esther Mathis
- Lorenz Olivier Schmid
- Maia Gusberti

Die Präsentation und Jurierung fand am 19. November 2019 statt. Die Bekanntgabe erfolgte anfangs Dezember 2019, die Jury entschied sich für eine Zusammenarbeit mit Esther Mathis.

Esther Mathis wendet eine mathematische Formel zur Bespielung der Fensterflächen in einem definierten Bereich an. Die mathematische Formel widerspiegelt zum einen die wiederkehrenden Vorkommnisse der Polizeiarbeit, aber auch die daraus entstehenden Zufälle. Die Applikation auf dem Fensterglas erfolgt mit einer gestanzten Folie.

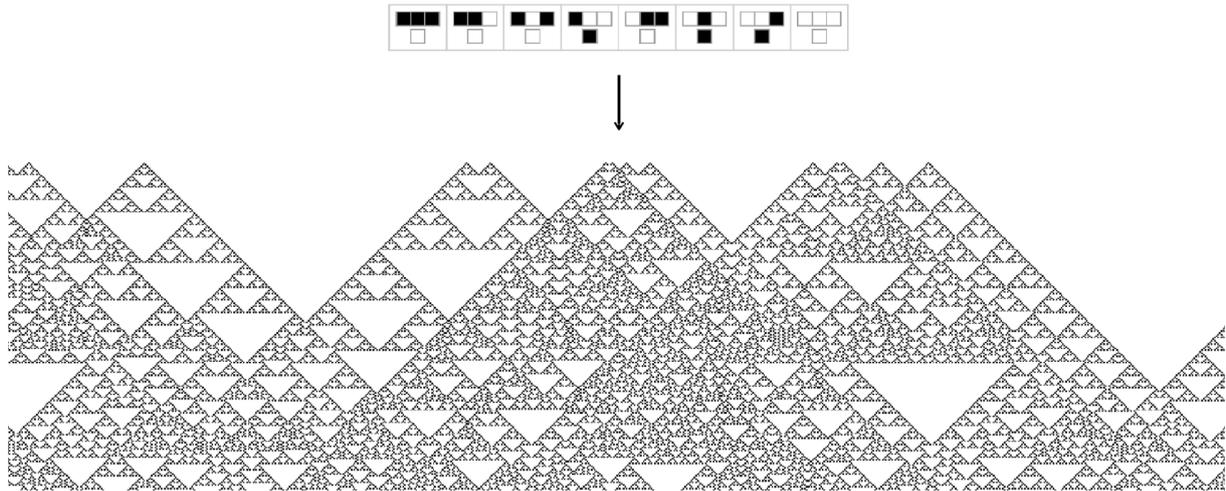


Abbildung 10: Esther Mathis – Dynamische Systeme

6 KOSTENERMITTLUNG / FINANZBEDARF

6.1 KOSTENERMITTLUNG

Das Projekt "Neubau Polizeigebäude Aarau" befindet sich am Ende der SIA-Phasen 32 "Bauprojekt" und 33 "Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt". Das Bauprojekt mit einem Kostenvoranschlag und die Baubewilligung bilden den Abschluss dieser Phasen.

Die SIA-Ordnung 102 "Ordnung für Leistungen und Honorare der Architektinnen und Architekten" geht von folgenden Kostenermittlungstoleranzen je nach Phase aus:

- Kostengrobschätzung ±25 % (Vorstudie)
- Kostenschätzung ±15 % (Vorprojekt)
- Kostenvoranschlag ±10 % (Bauprojekt)

6.2 KALKULATORISCHER WERT DER ABZUGEBENDEN MIETFLÄCHE

Die Mietverhältnisse können infolge des Polizeineubaus grundsätzlich aufgelöst werden. Dies hat folgenden jährlich wiederkehrenden Minderaufwendungspotenzial zur Folge:

Ort, Objekt	in Franken
Mietverhältnisse autonom kündbar	480'800
Mietverhältnisse nicht autonom kündbar (weitere Organisationseinheiten im gleichen Mietvertrag vorhanden)	404'100
Parkplätze	206'300
Total	1'091'200

Tabelle 8: Wiederkehrende Aufwendungen

Auf Grund des Umsetzungszeitpunkts von über 5 Jahren erfolgen derzeit noch keine definitiven Abklärungen zu Teilkündigungsmöglichkeiten. In der weiteren strategischen Planung wird zu gegebener Zeit eine Folgebelegung festgelegt oder die Kündigung wird erwirkt.

Personelle Auswirkungen sind im Kapitel 8.1 des Anhörungsberichts aufgeführt.

6.3 KOSTENÜBERWACHUNG

In jeder Phase der Projektabwicklung findet ein strenges Kostencontrolling statt, damit die Projektbeteiligten ihre Verantwortung zur Einhaltung der Kostenvorgaben wahrnehmen können. Mit der Erarbeitung der Kostengrobschätzung nach Abschluss der Projektoptimierung, der Kostenschätzung nach dem Vorprojekt sowie dem Kostenvoranschlag nach Abschluss der Projektierungsphase wird die Kostenstruktur stufengerecht verfeinert. Dabei werden unter anderem Kostenlenkungspositionen eingesetzt (Unvorhergesehenes Bau / Kostenermittlungstoleranz). Die Verwendung der jeweils in den Kostenermittlungen unter Baukostenplan (BKP) 600, 603 und 608 ausgewiesenen Reserven ist grundsätzlich möglichst zu vermeiden. Begründete Bestellungsänderungen sind gemäss der Kompetenzregelung freizugeben.

Die Kosten unter BKP 600 sind für Unvorhergesehenes im baulichen Bereich reserviert. Insbesondere bei Umbauten können nicht alle baulichen Massnahmen vorhergesehen werden. Nach SIA sowie aufgrund langjähriger Erfahrungen im Bau- und Immobilienwesen wird bei Neubauten von 8 bis 10 %, bei Umbauten von bis zu 20 % ausgegangen.

Die Kosten unter BKP 603 sind für Bestellungsänderungen der Nutzerdepartemente reserviert. Insbesondere bei komplexen Vorhaben (zum Beispiel mit einem grossen Anteil an technischen Betriebseinrichtungen) können nicht alle Anforderungen abschliessend formuliert werden. Aufgrund langjähriger Erfahrung im Bau- und Immobilienwesen wird je nach Komplexität von 5 bis 10 % der betroffenen Kostenarten ausgegangen.

Die Kosten unter BKP 608 sind für die Kostenermittlungstoleranz eingesetzt und werden sich mit der Weiterbearbeitung und damit einer Detaillierung des Projektes reduzieren (Kostengrobschätzung: $\pm 25\%$, Kostenschätzung: $\pm 15\%$, Kostenvoranschlag: $\pm 10\%$).

6.4 ERSTELLUNGSKOSTEN

6.4.1 Kostenvoranschlag

Erstellungskosten, basierend auf:

- Kostenvoranschlag Generalplaner (Fachbereiche), Version 15.08.2020
- Kostengenauigkeit $\pm 10\%$ (projektspezifisch)
- Preisstand Schweizerischer Baupreisindex Nordwestschweiz
Neubau von Bürogebäuden / Schweizerischer Baupreisindex SBI, Nordwestschweiz, Neubau Bürogebäude, Indexstand April 2020, 119,5 Punkte (Basis Oktober 1998)
- Immobilien-Standards «Mobiliar» (IMAG)

BKP	Bezeichnung	Total BKP 2-stellig (in Franken)	Total BKP 1-stellig (in Franken)
1	Vorbereitungsarbeiten		2'315'105
10	Bestandsaufnahmen	26'925	
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	52'880	
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	1'072'445	
15	Anpassungen an bestehende Erschliessung	282'660	
17	Spezialtiefbau	880'195	
2	Gebäude		40'172'356
20	Baugrube	812'907	
21	Rohbau 1	12'744'084	
22	Rohbau 2	3'641'180	
23	Elektroanlagen (inklusive GA und BMA)	4'464'400	
24	Heizung / Lüftung	3'523'389	
25	Sanitär	461'236	
26	Aufzüge	258'480	
27	Ausbau 1 (Gipserarbeiten, Schreiner, innere Abschlüsse)	3'120'156	
28	Ausbau 2 (Boden, Wand, Malerarbeiten, Baureinigung)	2'478'223	
29	Honorare (Planer, Fachplaner und Spezialisten)	8'668'301	
3	Betriebseinrichtungen		6'167'976
31	Betriebseinrichtungen inkl. Labor und Schiessräume	5'546'212	
39	Honorare zu Betriebseinrichtung	621'764	
4	Umgebung		2'482'773
40	Terraingestaltung	265'830	
42	Gartenanlagen	1'154'436	

BKP	Bezeichnung	Total BKP 2-stellig (in Franken)	Total BKP 1-stellig (in Franken)
46	Terrassenbauten	649'657	
49	Honorare zu Umgebung	412'850	
5	Baunebenkosten und Übergangskonten		2'234'303
51/52/53	Bewilligungen, Gebühren, Vervielfältigungen, übrige Baunebenkosten	2'234'303	
6	Unvorhergesehenes Bau		1'900'000
600	Reserve	1'900'000	
9	Ausstattung		1'268'217
90	Mobiliar inkl. Teeküchen	786'015	
91	Beleuchtungskörper	125'308	
93	Geräte, Apparate	40'387	
94	Kleininventar, Signaletik	116'507	
98	Kunst am Bau	200'000	
Total Erstellungskosten ±10% inklusive 7,7% MwSt.			56'540'730

Tabelle 9: Erstellungskosten 1- und 2-stellig

Die Kostenentwicklung zwischen den Phasen der Optimierung (54,2 Millionen Franken) und des Bauprojektes (56,54 Millionen Franken) erklärt sich aufgrund des konkreten Projektes, insbesondere bei der Labor- und Schiessraumplanung, dessen Mehrkosten nur teilweise über Optimierungen im restlichen Projekt kompensiert werden konnten. Die vom Planerteam ermittelte Kosten weisen zwischen Grobkostenschätzung ($\pm 25\%$) und Kostenvoranschlag ($\pm 10\%$) eine höhere Kostengenauigkeit auf. Die Benchmarks beinhalten die aktuellen Kosten des Bauprojektes, die Unterschiede zur vorherigen Projektphasen leiten sich im Wesentlichen wie folgt ab:

Die Entwicklung respektive die Abweichungen der obigen Benchmarks sind im Kapitel 7.3.2 (Kostenkennzahlen Projekt Neubau Polizeigebäude Aarau) erläutert.

6.4.2 Teilprojekte

Kostengliederung nach Teilprojekten:

Bezeichnung	Kosten (in Franken)	%-Anteil
Gebäude (BKP 1 bis 9, ohne Parkierung)	47'434'759	83.9
Parkierung	9'105'971	16.1
Total Gesamtkosten inklusive MwSt. ($\pm 25\%$)	56'540'730	100

Tabelle 10: Kostengliederung nach Teilprojekten

6.5 FINANZBEDARF

Die Kreditsicht der einmaligen Aufwendungen AFP für das Gesamtvorhaben stellt sich gemäss Kostenvoranschlag $\pm 10\%$, wie folgt dar:

Bezeichnung	Kosten (in Franken)	Anteil (in %)
Standortevaluation / Vorstudien / Wettbewerb / Projektoptimierung	800'000	1.4
Erstellungskosten Neubau Polizeigebäude inklusive Einstellhalle (BKP 1 bis 9)	56'540'730	94.8
Erstellungskosten für die Strassenüberdeckung (wird mit Neubau Polizeigebäude noch nicht umgesetzt)	0	
Altlastensanierung Baufeld B ¹⁾	¹⁾ 1'500'000	2.5
Geologe / QS Bauherr/ Planer Bauherr	300'000	0.5
Umzüge (Kosten können variieren je nach Rochadenkonzept)	200'000	0.3
Rückbaukosten Mietliegenschaften (Kosten können variieren je nach Verhandlung mit den Vermietern)	300'000	0.5
Provisorien ²⁾	²⁾ 0	
Total	59'640'730	100.0
Kostenermittlungstoleranz ca. 10% (KV-Toleranz auf BKP 1-5 und 9)	5'259'270	
Total Verpflichtungskredit	64'900'000	

Tabelle 11: Kreditsicht einmalige Aufwendungen

¹⁾ Kostenentwicklung Entsorgung Altlasten gemäss Abklärung Spezialist (Geologe)

²⁾ Sowohl für die Unterbringung eines sofortigen Aufwuchses als auch für die temporäre Unterbringung einzelner KAPO Bereiche während der Erneuerung PKO wurden keine Provisorien eingerechnet. Das Rochadenkonzept ist abhängig vom Sanierungsprojekt des Polizeikommandos. Die Flächen im Neuen Polizeigebäude werden final besetzt und die Leerflächen im Polizeikommando dienen als Rochadenflächen während der Sanierung. Nach Abschluss der Sanierung werden die Flächen von den Einheiten der Aussenstandorte bezogen.

6.6 ABGRENZUNG VORHABEN

Die Finanzplanung des indirekt in Zusammenhang mit dem Projekt "Neubau Polizeigebäude Aarau" stehenden Vorhaben "Sanierung Polizeikommando" ist nicht Gegenstand dieses Berichts.

7 WIRTSCHAFTLICHKEIT

7.1 IMMOBILIEN-STANDARDS

Die Immobilien-Standards sind Instrumente zur Konzeption und Planung der Rauminfrastruktur der Verwaltung des Kantons Aargau. Sie dienen der Harmonisierung der Ansprüche sowie der transparenten Herleitung des Flächenbedarfs. Auf diese Weise soll der nachhaltige Umgang mit den Raumressourcen des Kantons gestärkt werden.

Die Immobilien-Standards "Polizeigebäude" (Oktober 2012), "Staatsanwaltschaft" (Mai 2014) und "Verwaltung Kanton Aargau" (Oktober 2015) wurden durch den Regierungsrat in Kraft gesetzt. Damit kann in den jeweiligen Nutzungsbereichen eine gezielte, ressourcenschonende und vor allem nutzergerechte Flächenevaluation, Projektplanung und –realisierung durch die Immobilien Aargau stattfinden.

Das Raumkonzept zeichnet sich insbesondere aus durch:

- hohe Flexibilität in der Nutzung unterschiedlicher Zonen für Büroarbeit wie Arbeitsplätze, Rückzugsangebote, Besprechungsräume, Begegnungszonen sowie Projekträume
- Unterstützung der Kommunikation und Zusammenarbeit
- möglichst grosse Flächeneffizienz durch Ausnutzung der Gebäuderaumtiefe mittels Doppelarbeitsplatzreihen
- hohe Wirtschaftlichkeit infolge Standardisierung der Möblierung
- Minimierung der Umzugs- und Umbaukosten bei Reorganisationen
- qualitativ hochwertige Arbeitsplätze, welche den Bedürfnissen und Aufgaben der Mitarbeitenden gerecht werden

Besondere Nutzungsformen wie beispielsweise diejenige für Laborräume und für Spurenauswertung der Forensik oder Trainingseinrichtungen der Sicherheitspolizei bedingen spezielle Anforderungen an Arbeitsplatz- und Rauminfrastruktur. Die Anforderungen sind gesondert und projektbezogen mit den Nutzern besprochen und im Vor- und Bauprojekt geplant worden.

7.2 BETRIEBLICHE SYNERGIEN

Durch die Standortkonzentration werden betriebliche Synergien ausgeschöpft. Beispielsweise können Schalter- und Empfangsräume zusammengelegt werden und die bestehenden Sitzungszimmer sowie der Fahrzeugpool können betrieblich optimal genutzt werden. Die Wege zwischen zusammenarbeitenden Organisationseinheiten und zu den Ausbildungsstätten werden kürzer, wodurch Transfer-/Botengänge zu "Aussenstationen" wegfallen. Mit der Kapazitätsausweitung der Ausbildungsstätten kann die praktische Aus- und Weiterbildung effizienter durchgeführt werden. Mit derselben Anzahl Instruktor:innen können doppelt so viele Polizist:innen und Polizist:innen geschult werden. Die Synergienutzen bringen eine erhebliche Effizienzsteigerung, lassen sich finanziell jedoch nicht quantifizieren und können daher nicht konkret ausgewiesen werden.

7.3 KENNZAHLEN UND BENCHMARKS

7.3.1 Flächenkennzahlen

Flächenarten nach SIA 416:

Geschossfläche GF				Aussengeschossfläche AGF	
Nettogeschossfläche NGF			Konstruktionsfläche KF		
Nutzfläche NF		Verkehrsfläche VF	Funktionsfläche FF	Konstruktionsfl. tragend KFT	Konstruktionsfl. nicht tragend KFN
Hauptnutzfläche HNF	Nebennutzfläche NNF				

Abbildung 11: Flächenarten nach SIA 416

Um die Benchmarks für das vorliegende Projekt vergleichen zu können, wurden die Flächen nebst der Tiefgarage für weitere vier Hauptnutzflächen ermittelt. Namentlich sind dies:

Büroflächen:	Büros KAPO, SIWAS, Forensik / ITK, Staatsanwaltschaft
Spezialnutzung Büro:	Büros Forensik / Kriminaltechnik
Übrige:	Sitzungszimmer, Einvernahmeraum, Servicezone, Lager, Archiv und dergleichen
Übrige Spezial:	Kriminaltechniklabor, Lager Kriminaltechnik, Archiv Kriminaltechnik, Dojoraum, Garderoben und dergleichen
Technik:	Technikräume

Flächenarten nach Bauprojekt:

Art			Teilprojekte						Gesamt
			Tiefgarage	Büroflächen	Spezialnutzung Büro	Übrige	Übrige Spezialnutzungen	Technik	TOTAL
GV	Gebäudevolumen	m ³	13'334	9'337	2'574	3'527	14'588	4'838	48'198
GF	Geschossflächen	m ²	4'050	2'664	752	1'002	3'717	1'262	13'428
GSF	Grundstückfläche	m ²							16'036
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	m ²							8'120
HNF	Büroflächen ¹⁾	m ²	0	1'749	523	681	2'568		5'521
AP	Arbeitsplätze ²⁾	Stück	0	143	37				180

Tabelle 12: Flächenarten nach Bauprojekt

¹⁾ Inklusive Reserveflächen

²⁾ Inklusive Reservearbeitsplätze

Projektkennziffern nach Bauprojekt:

Art			Teilprojekte						Gesamt
			Tiefgarage	Büroflächen	Spezialnutzung Büro	Übrige	Übrige Spezialnutzungen	Technik	TOTAL
GV / GF	m ³ /m ²		3.29	3.50	3.42	3.52	3.94	3.83	3.59
Fassadenfläche / GF	m ² /m ²								0.43
Bürofläche HNF / Arbeitsplatz	m ² /AP			12.23	14.14				12.62

Tabelle 13: Projektkennziffern nach Bauprojekt

Der Zielwert für die allgemeine Verwaltungsnutzung von Bürogebäuden beträgt 12 m²/AP HNF (HNF 2.1 und 2.2). In der Gesamtbetrachtung liegen aufgrund des grossen Anteils an Spezialnutzungen wie Schiesskeller, Selbstverteidigung und Kriminaltechnik, die Werte über dem Zielwert. Betrachtet man nur die Nutzungen, welche als "normale Büronutzung" gelten, wird der Zielwert von 12 m²/AP mit einem projektspezifischen Wert von 12.23 m²/AP respektiv im Bauprojekt beinahe erreicht. Die Spezialnutzung Büros (Forensik und Kriminaltechnik) kann gestützt auf ihren Tätigkeiten nicht mit einer normalen Büronutzung verglichen werden und liegt daher über dem Zielwert. Aufgrund der vorgenannten Eigenschaften ist das Gebäude als Spezialimmobilie zu betrachten und nicht als konventioneller Bürobau.

7.3.2 Kostenkennzahlen Projekt Neubau Polizeigebäude Aarau

Den Kostenvorgaben liegen folgende Kostenkennwerte zugrunde:

Erstellungskosten für Neubau (ohne Einstellhalle)

			Phase Wettbewerb	Projekt- Optimierung	Baupro- jekt
Baukosten BKP 1, 2, 4, 5 inkl. BKP 6	pro m ² Geschossfläche (GF)	Fr.	4'300.-	4'160.- 1) 4'390.-	1a) 4'265.-
Kosten BKP 3	pro m ² Geschossfläche (GF)	Fr.	400.-	2)	2a) 657.-

Erstellungskosten für Einstellhalle

Baukosten BKP 1, 2, 4, 5 inkl. BKP 6	pro m ² Geschossfläche (GF)	Fr.	1'900.-	2'068.- 3) 2'183.-	3a) 2'248.-
oder					
Erstellungskosten	pro Autoeinstellplatz	Fr.	57'000.-	3) 56'951.-	3a) 57'633.-

Erstellungskosten für Strassentunnel

Baukosten BKP 1, 2, 4, 5	pro m ² Geschossfläche (GF)	Fr.	2'500.-	n. ausgef.	n. ausgef.
--------------------------	--	-----	---------	------------	------------

Umzugskosten

Umzugskosten	pro Büroarbeitsplatz	Fr.	2'000.-	2)	4) 1'111.-
--------------	----------------------	-----	---------	----	------------

Tabelle 14: Erstellungskosten für Neubau (ohne Einstellhalle)

¹⁾ Erläuterung Kostenabweichung: Das Projekt weist eine grosse zu bearbeitende Umgebungsfläche gemäss Gestaltungsplan auf. Zudem wurde die bestehende grosse Terrasse zwischen Neu- und Altbau neu mit in den Kennwert Neubau eingerechnet (muss im Zusammenhang mit dem Neubau bearbeitet werden). Weiter weist das Projekt aufgrund des schlanken Baukörpers gegenüber einem gedungenen Körper eine leicht höhere Gebäudehüllzahl auf. BKP 6 Reserve Bau ist neu im Kostenkennwert mitberücksichtigt (aufgrund des nun konkreten Projektes gemäss aktueller SIA Phase).

^{1a)} Durch die detailliertere Planung im Bauprojekt konnte der Betrag gesenkt werden.

²⁾ Diese Kosten wurden nicht verifiziert und sind von der Wirtschaftlichkeitsprüfung Phase Wettbewerb übernommen worden. Ob diese Werte erreicht werden, kann erst in der nächsten Phase aufgrund des konkreten Vorprojektes geklärt werden.

^{2a)} Der Kostenanstieg begründet sich auf der detaillierten Planung der Betriebseinrichtungen im Bauprojekt anstelle der Annahme von Budgets in der Wettbewerbsphase.

³⁾ Bei den Erstellungskosten sind ein Anteil Mikropfähle sowie Erschwernis Grundwasserhaltung mit eingerechnet. Der Benchmark "Kosten pro Parkplatz" wird leicht unterschritten, was trotz der Parkplatzreduktion auf ein effizientes Parkierungssystem hinweist.

^{3a)} Die Kostenveränderung begründet sich in der detaillierteren Planung im Bauprojekt.

⁴⁾ Auf Grund von Benchmarks und Erfahrungswerten konnten im Bauprojekt die Kosten gesenkt werden

Für das Bauprojekt ergeben sich folgende Kennzahlen:

Art		Teilprojekte					Gesamt
		Tiefgarage	Büro	Büro Spezial- nutzung	Übrige	Übrige Spezialnutzung	
BKP 2 / GV	Fr./m ³	571	1'143	1'142	1'120	1'089	852
BKP 2 / GF	Fr./m ²	1'880	4'006	3'908	3'942	4'294	3'057
Gesamtkosten / GF	Fr./m ²	2'248	4'940	4'838	4'874	5'238	4'211

Tabelle 15: Kennzahlen

7.3.3 Kostenkennzahlen Vergleichsobjekte

Folgende Vergleichsobjekte wurden analysiert und mit dem vorliegenden Projekt Neubau Polizeigebäude Aarau verglichen:

1. Projekt Neubau Kriminalabteilung der Stadtpolizei Zürich
2. Polizeigebäude Obermühlestrasse Winterthur

Art		NPG Projekt	NPG BP	1. Vergleichsobjekt	2. Vergleichsobjekt
GV / GF	m ³ /m ²	3.50	3.59	3.54	4.45
Bürofläche / Arbeitsplatz	m ² /AP	12.7	12.6	keine Angabe	8
BKP 2 / GV	Fr./m ³	868	852	982	915
BKP 2 / GF	Fr./m ²	3'043	3'057	3'480	4'069
Gesamtkosten / GF	Fr./m ²	4'055	4'211	3'918	5'755

Tabelle 16: Kostenkennzahlen Vergleichsobjekte

Analyse Projektierungskredit (NPG Projekt) zu Bauprojekt (NPG BP):

Der leicht höhere Wert GV/GF rührt vom Mehrvolumen (exakte Gebäude-Höhenübernahme der Kantonalen Notrufzentrale (KNZ), Dachaufbauten und Passarelle). Der Wert Bürofläche zu Arbeitsplatz konnte im Wesentlichen aufgrund Optimierungen in der Kriminalabteilung leicht verbessert werden. Der Wert BKP2/GV zeigt auf, dass das Projekt in dieser Position auch wirtschaftlich optimiert werden konnte. Der höhere Wert Gesamtkosten/GF begründet sich aus den höheren Betriebseinrichtungskosten der Labore sowie Schiesskeller und der damit verbundenen Honorarauswirkung.

Analyse Vergleichsobjekte:

Beim Verhältnis GV/GF ist beim NPG zu berücksichtigen, dass das Dojo-Geschoss (Sportgeschoss) eine grössere Raumhöhe aufweist als ein normales Bürogeschoss. Bei den Kennwerten BKP 2 / GV sowie BKP 2 / GF weist das NPG die tiefsten Werte aus. Der leicht höhere Kennwert Gesamtkosten / GF beim NPG gegenüber der Kriminalabteilung in Zürich lässt sich anhand der in Kapitel 6.4.1 erläuterten Aspekten erklären, liegt aber dennoch deutlich unter dem Wert des Polizeigebäudes in Winterthur.

7.3.4 Reservefläche

Im Bauprojekt des Neuen Polizeigebäudes ist die Realisierung von 162 Arbeitsplätzen vorgesehen. Für weitere 18 Reserve Arbeitsplätze stehen Reserveflächen zur Verfügung. Gegenüber dem Zeitpunkt des Projektierungskredits konnte durch Flächenoptimierungen Raum für zusätzliche 34 Arbeitsplätze geschaffen werden.

7.3.5 Fazit

Das optimierte Bauprojekt weist eine Geschossfläche von 9'408 m² aus. Das Gebäude erreicht einen Wert von Hauptnutzfläche zu Geschossfläche von rund 59 % (HNF-SIA 416 = 5'521 m² zu GF = 9'408 m²). Dieser Wert

liegt leicht unter dem Medianwert von 62 % der Firma pom+ (FM Monitor 2014, Büro und Verwaltung), befindet sich aber noch im Normalbereich. Die geringfügige Unterschreitung des Medianwertes ist dem etwas erhöhten Anteil der Funktionsflächen aufgrund der speziellen Nutzung des Gebäudes geschuldet. So benötigen etwa die Schiessräume sowie Laborräume eine eigene relativ grosse Lüftungszentrale, zudem sind in der Technikzentrale angemessene Reservflächen für zukünftige Erweiterungen der Einrichtungen vorgesehen. Die ausgewiesenen 5'521 m² HNF konnten gegenüber der Bestellung von 5'549 m² HNF eingehalten werden. Die vom Generalplaner ermittelten Kosten legen im Vergleich zum 1. und 2. Vergleichsobjekt die Erkenntnis nahe, dass sich das Projekt im zu erwartenden Kostenrahmen bewegt.

Das Projekt Neubau Polizeigebäude in Aarau kann unter vorerwähnten Aspekten als wirtschaftlich beurteilt werden.

8 PROJEKTORGANISATION

8.1 ORGANIGRAMM

Um eine effiziente Sitzungsstruktur zu etablieren, wurde die Projektorganisation gemäss Anhang 3 definiert.

8.2 GENERELLER PROJEKTPHASENABLAUF

In der nachstehenden Grafik werden die Steuerungsgremien und die IMAG Zuständigkeiten bezüglich der SIA Phasen abgebildet:

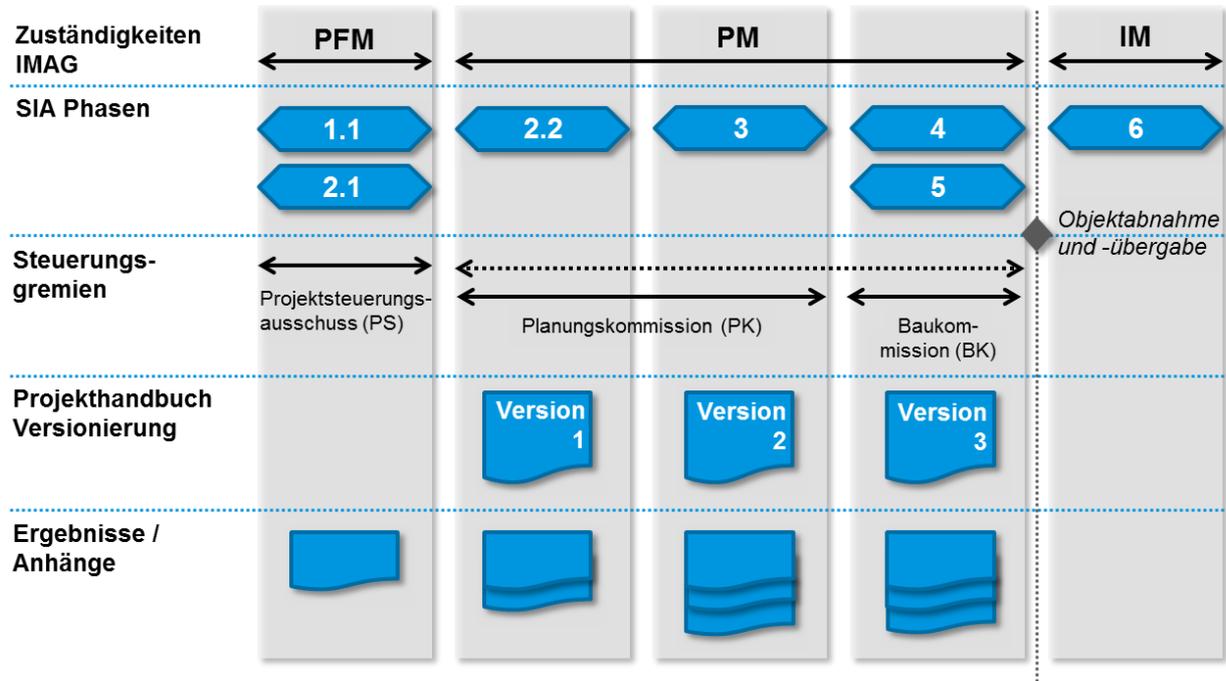


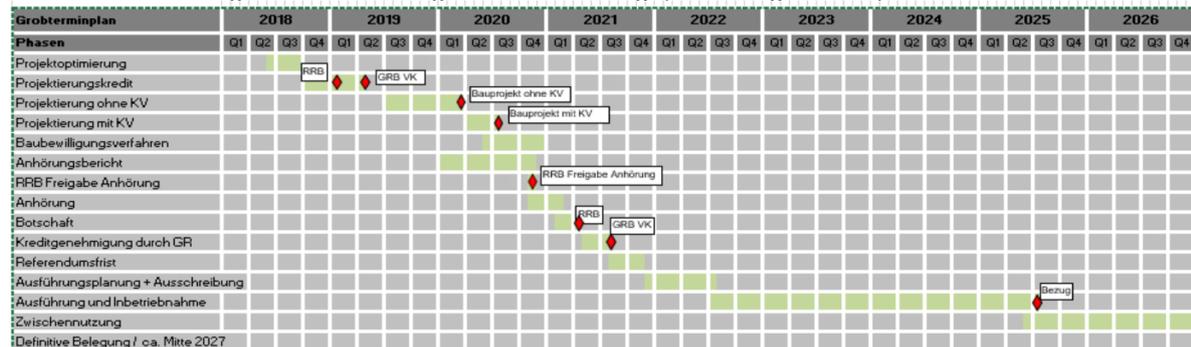
Abbildung 12: SIA Phasen; Steuerungsgremien und IMAG Zuständigkeiten

Legende SIA Phasen (SIA 112 Modell Bauplanung, 2014)

- 1.1 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien
- 2.1 Lösungsevaluation, Machbarkeitsstudien
- 2.2 Auswahlverfahren (Wettbewerbe/Studienaufträge)
- 3 Projektierung
- 4 Ausschreibung
- 5 Realisierung
- 6 Bewirtschaftung

8.3 TERMINPLAN

Der konkrete Planungs- und Bauablauf gliedert sich wie folgt (Stand August 2020):



Das Bauprojekt mit dem Kostenvoranschlag wurde Mitte 2020 abgeschlossen. Das zweite Halbjahr 2020 und das erste Halbjahr 2021 stehen unter dem Aspekt des "politischen Prozesses", welcher mit Referendumsfrist bis im November 2021 andauert.

Um die planerisch inaktive Zeit ab Mitte 2020 nutzen zu können, wurde am 20. Mai 2020 das Baugesuch eingereicht. Das Ziel war etwaige Einsprachen in dieser planungsfreien Zeit zu behandeln und erforderliche Anpassungen mit finanziellen Auswirkungen zu erkennen, um möglichst ohne Unterbruch nach Ablauf der Referendumsfrist mit der weiteren Planung fortfahren zu können. Während der Auflagefrist sind keine Einsprachen eingegangen. Dies ermöglicht einen reibungsloseren Start der Ausführungsplanung, da auch die Auflagen aus der Baubewilligung bekannt sein werden.

Die Inbetriebnahme des neuen Polizeigebäudes ist Mitte 2025 geplant, danach erfolgt die Sanierung des Polizeikommandos.

ANHÄNGE

ANHANG 1 RAUMPROGRAMM

Polizeikommando inkl. Erweiterungsbau
--

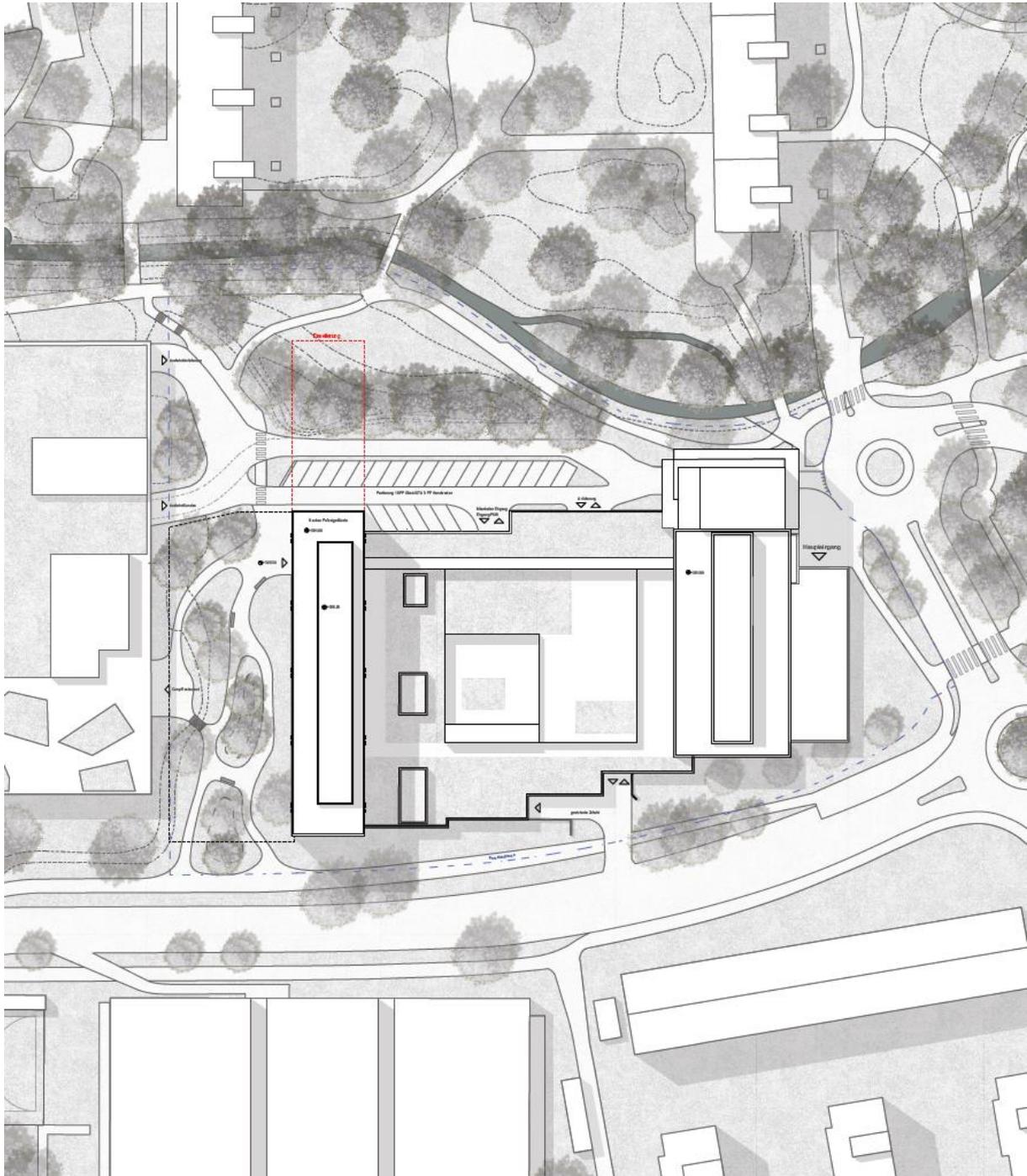
				HNF
FÜHRUNG				
Kdo Bereiche	Kdt. / AC			174
Führung & Einsatz	AC			18
Kommunikation				63
Führung & Einsatz	Kantonale Notrufzentrale			837
Führung & Einsatz	Lage- und Analysezentrum (LAZ)			157
Führung & Einsatz	Operationen			91
Kripo	Forensik / Innenfahndung	Übermittlung		18
KDO BEREICHE				
Kdo Bereiche	Ausbildung	Unterrichtsraum		-
Kdo Bereiche	Kommandosupport	Sitzungszimmer EFI		672
Kdo Bereiche	HRM / Personal			160
Kdo Bereiche	HRM / Ausbildung			119
Kdo Bereiche	Kommandosupport	Büro		132
KRIPO				
Kripo	AC / Führungsunterstützung			69
Kripo	Zentrale Ermittlung			728
Kripo	Strukturdelikte / Bes. Ermittlung	Haftstrasse		204
Kripo	Kriminalprävention			51
Kripo	Dezentrale Ermittlung	Süd		588
Kripo	Forensik / Kriminaltechnik	Ätzraum, Lager Brand		77
Kripo	<i>Sonderflächen Garderobe etc.</i>			50
FÜHRUNG & EINSATZ				
Führung & Einsatz	Sicherheitspolizei			237
Führung & Einsatz	Sonderbelange			18
Führung & Einsatz	<i>Sonderflächen Garderobe etc.</i>			51
STATIONIERTE POLIZEI				
Stationierte Polizei	AC / COM / Führungsunterstützung			254
Stationierte Polizei	Stützpunkt Aarau			533
Stationierte Polizei	<i>Sonderflächen Garderobe etc.</i>			72
FÜHRUNG & EINSATZ / INFRASTRUKTUR				
Kdo Bereiche	Kommandosupport	Kantine		472
Kdo Bereiche	Museum			150
Kripo	Kriminalprävention	Demoraum		50
Führung & Einsatz	Sonderbelange	SIWAS Waffenlager		250
Führung & Einsatz	Stiefeltrocknungsraum			8
SPEZIALFORMATIONEN				
Führung & Einsatz	Sicherheitspolizei	SE Argus		117
Führung & Einsatz	Kantonale Notrufzentrale	Katastrophenorganisation		10
HAFTINFRASTRUKTUR				
Untersuchungshaft				331
Führung & Einsatz	Sonderbelange	Gefangenentransport		38
POLIZEITECHNIK				
Polizeitechnik	Logistik			579
Polizeitechnik	Garage	Serviceraum PKO		235
RESERVEFLÄCHE				
Reservefläche KAPO	(17 AP à 13m2)			221
Übrige Reservefläche				489
Total Flächenbedarf Polizeikommando inkl. KNZ				8'323

Neues Polizeigebäude

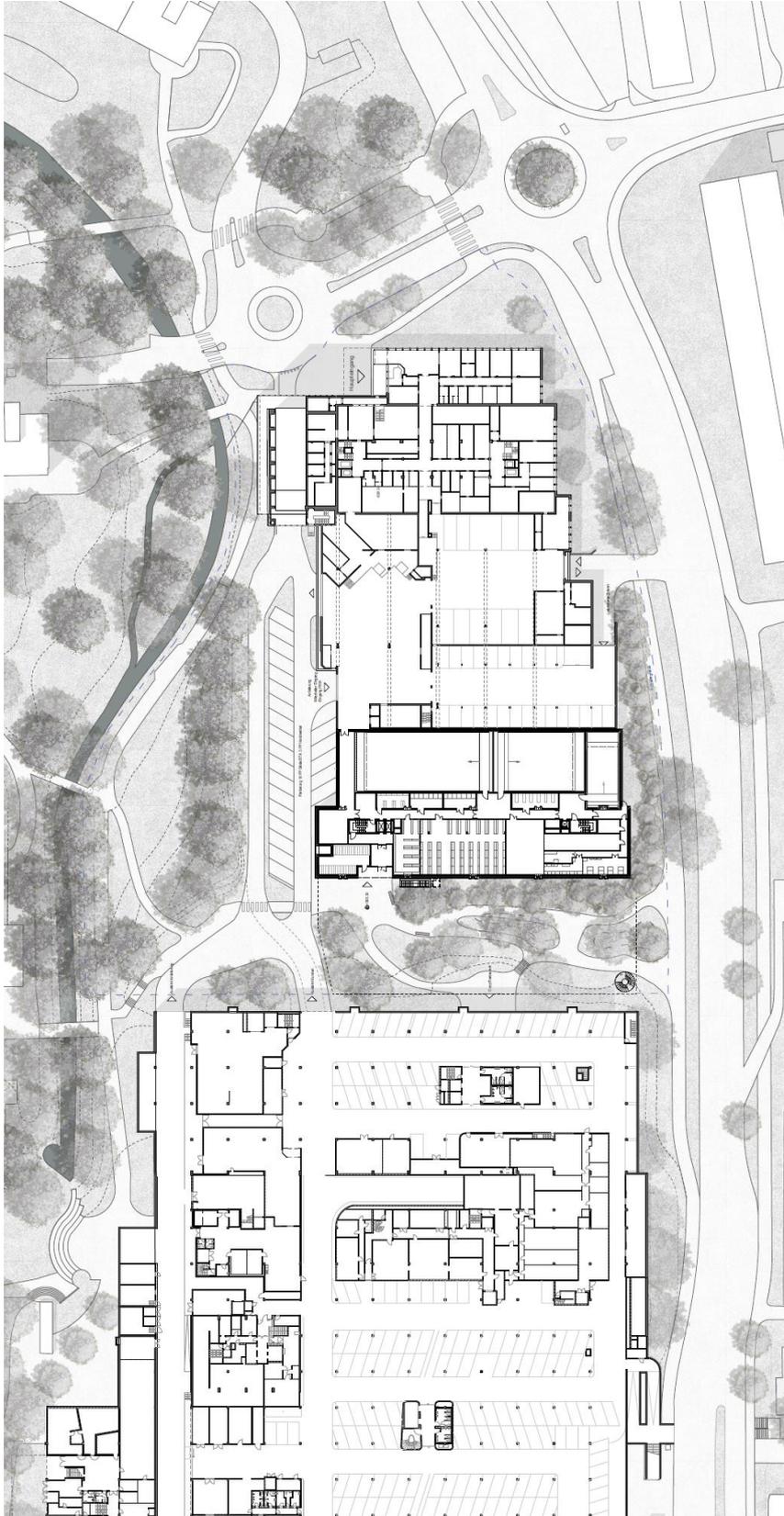
				HNF
KDO BEREICHE				
	Kdo Bereiche	Controlling & Finanzen		57
	Kdo Bereiche	Planung & Projekte		32
	Kdo Bereiche	Rechtsdienst		30
KRIPO				
	Kripo	Forensik / Kriminaltechnik	inkl. Brandermittlung	1'608
	Kripo	Forensik / Innenfahndung		191
	Kripo	Forensik / ITF	Cybercrime	618
WIRTSCHAFTSDELIKTE				
	Kripo	Zentrale Ermittlung	Wirtschaftsdelikte	300
	Kant. Staatsanwaltschaft			711
	Reservefläche STA			17
FÜHRUNG & EINSATZ				
	Führung & Einsatz	Sonderbelange	SIWAS	100
FÜHRUNG + EINSATZ / INFRASTRUKTUR				
	Führung & Einsatz	Sicherheitspolizei	Schiessraum	868
	Führung & Einsatz	Sicherheitspolizei	Selbstverteidigung	593
SPEZIALFORMATIONEN				
	Führung & Einsatz	Hundeführer		48
RESERVEFLÄCHE				
	Reservefläche KAPO	(Reserve AP & übrige Reserve)		209
	Empfang / Eingang Polizeigebäude			139
Total Flächenbedarf Neues Polizeigebäude				5'521

ANHANG 2 PLÄNE UND VISUALISIERUNGEN PROJEKT NPG

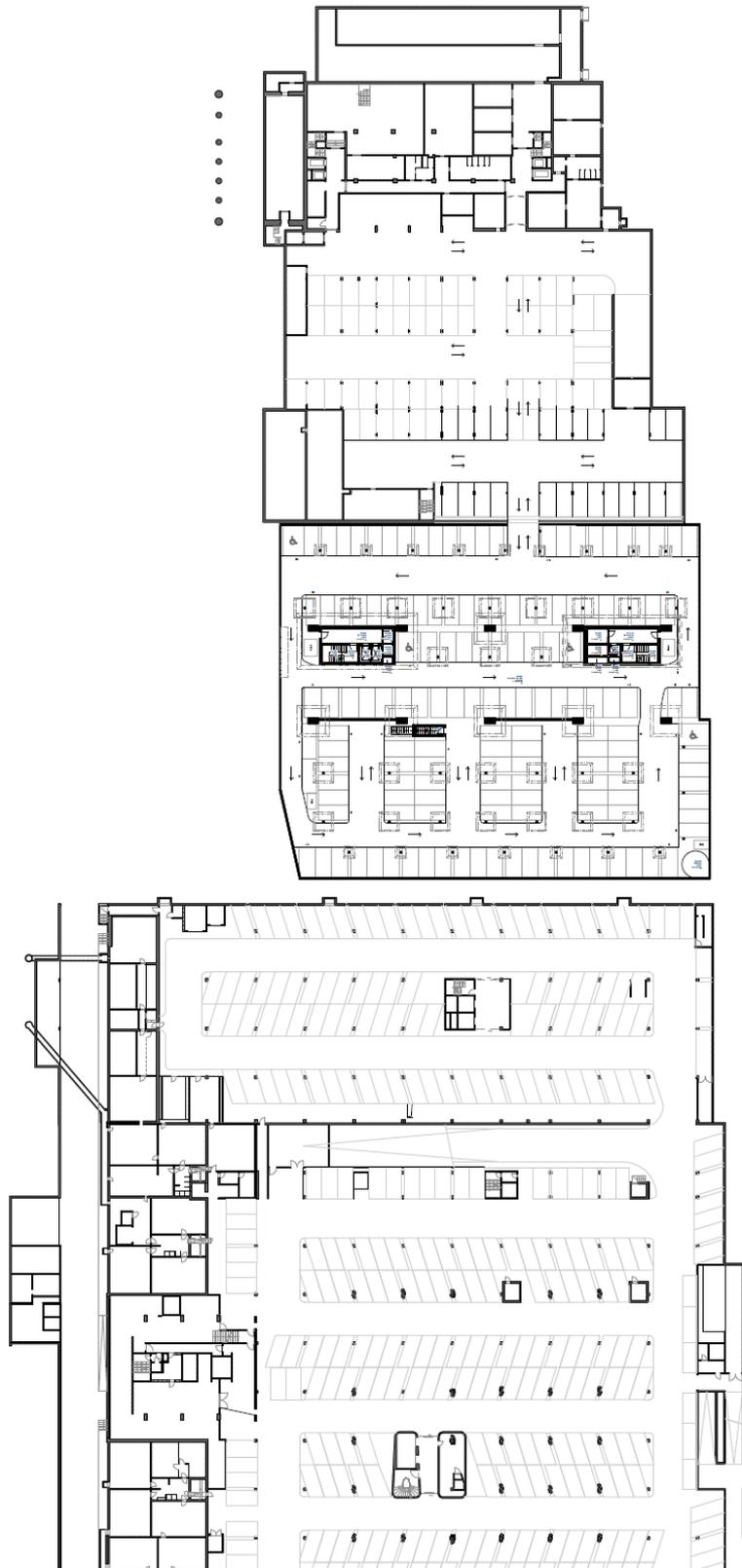
Situationsplan



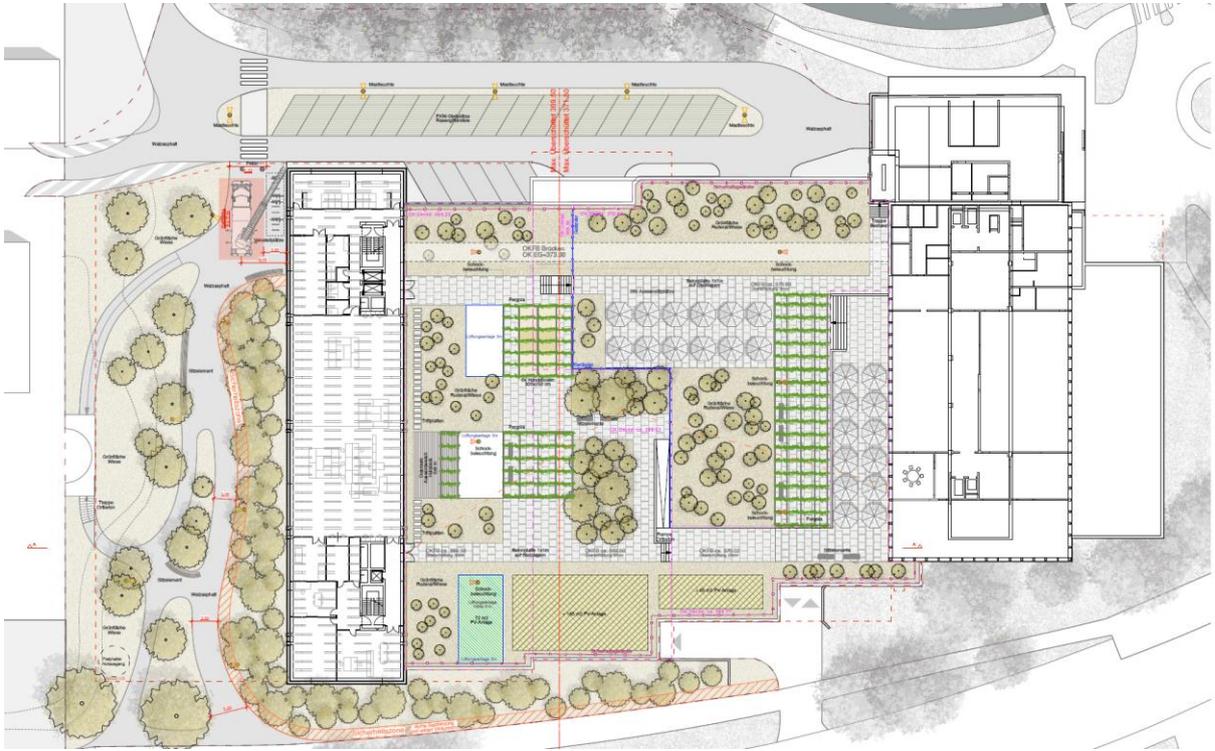
Situationsplan 1. Untergeschoss



Situationsplan 2. Untergeschoss



Umgebung



Visualisierungen



Foto Stadtmodell



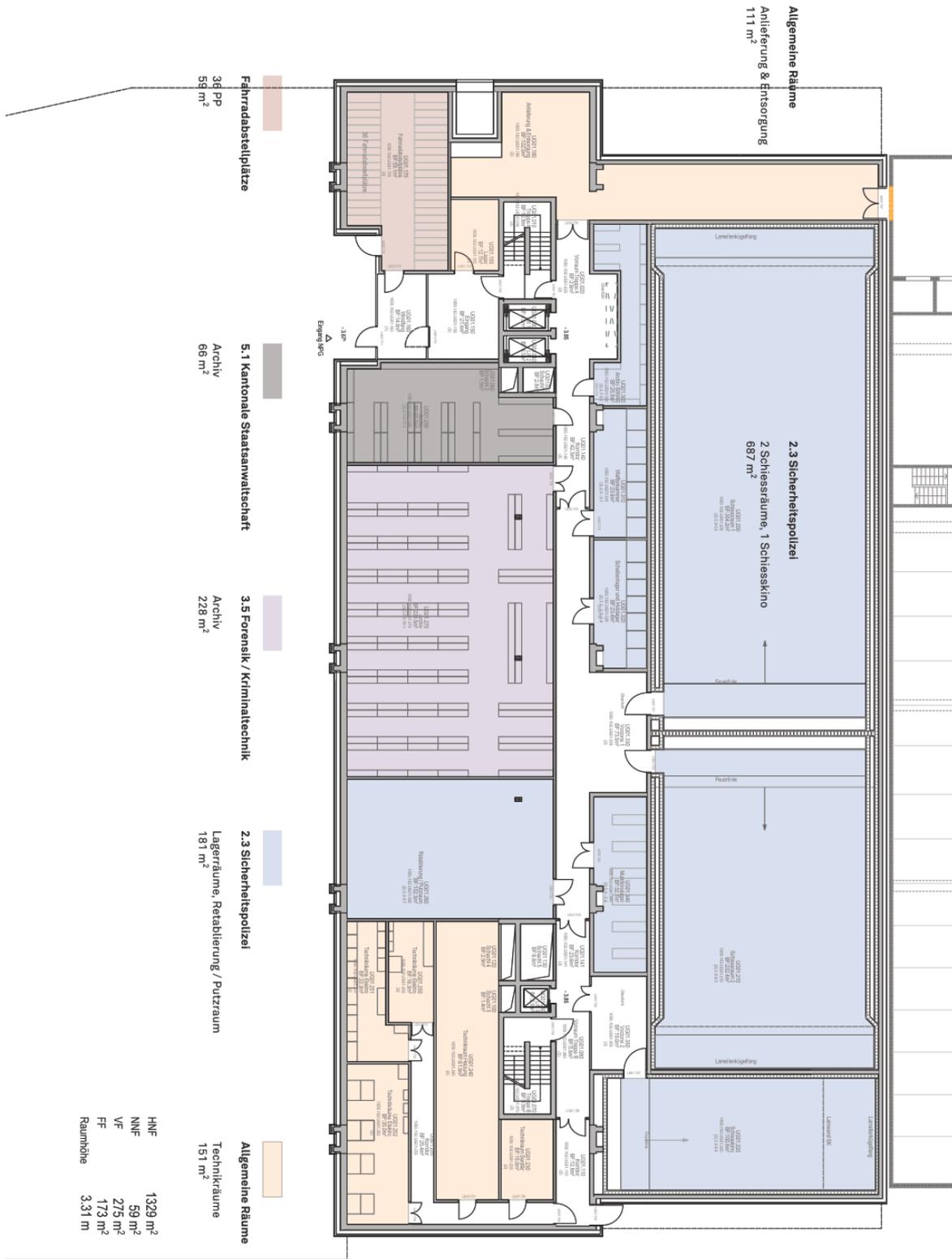
2. Untergeschoss



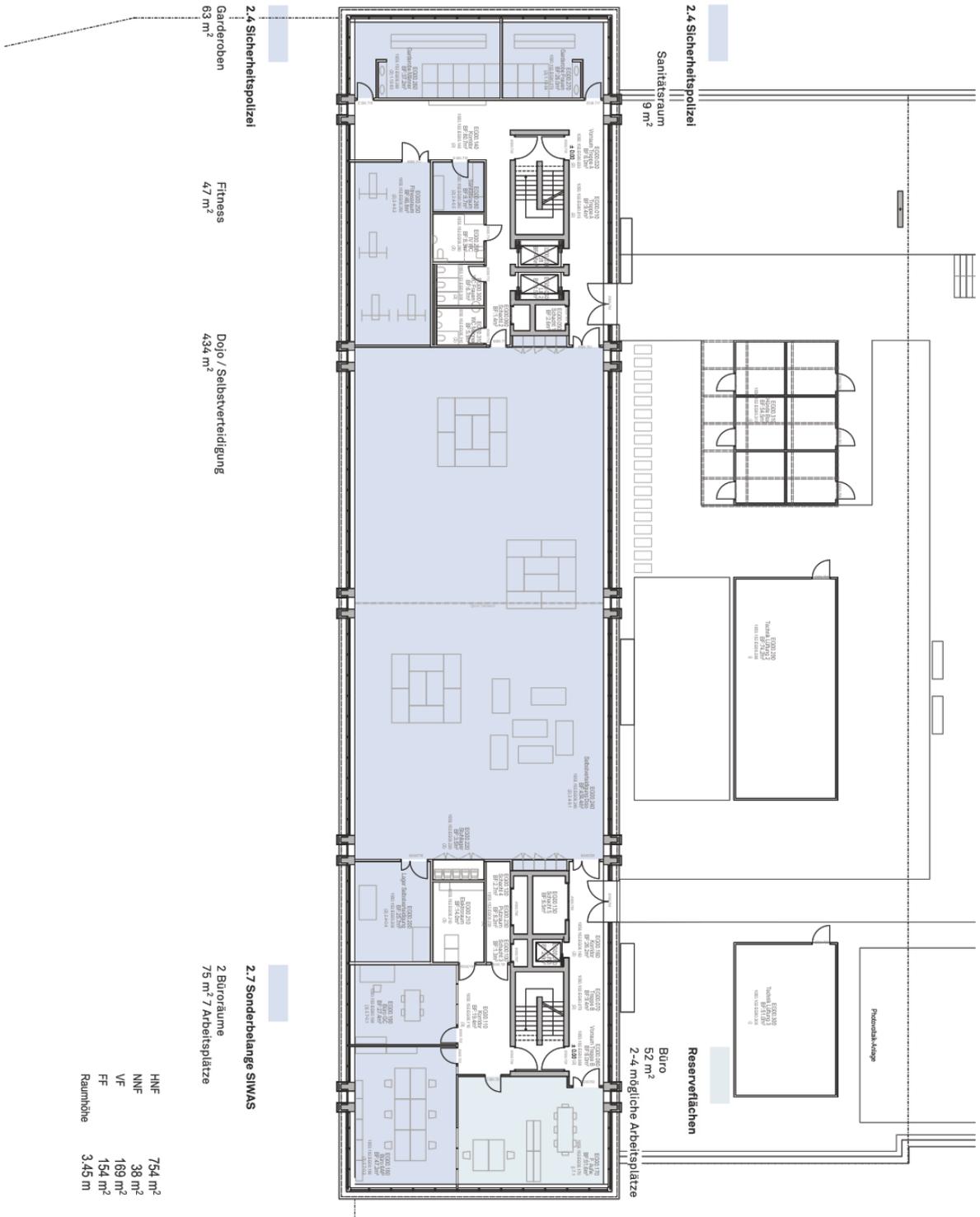
HNF	0 m ²
NNF	3752 m ²
VF	94 m ²
FF	26 m ²
Raumhöhe	2.22 - 2.60 m

Einzelhalle	152 PP
	3752 m ²

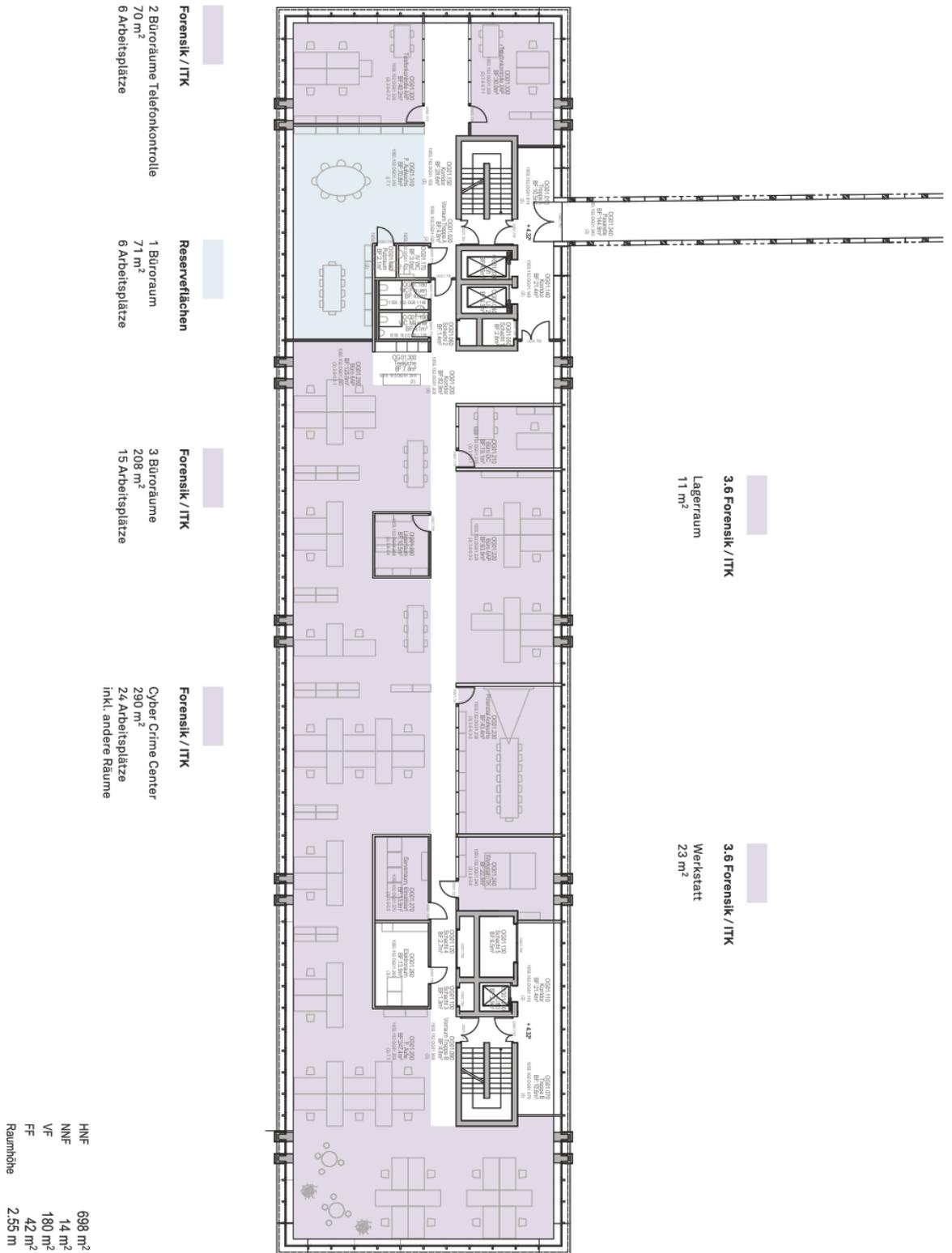
1. Untergeschoss



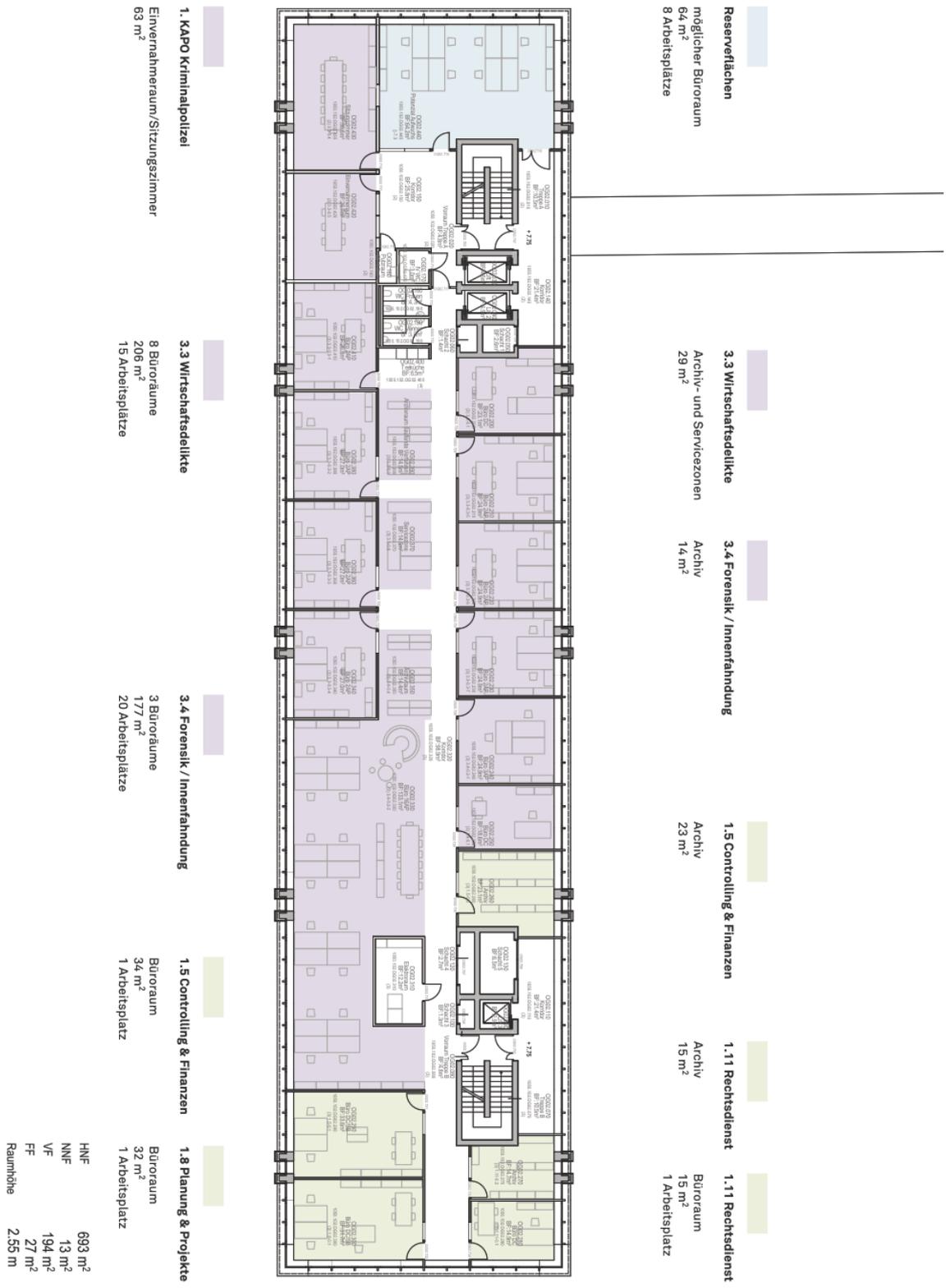
Erdgeschoss



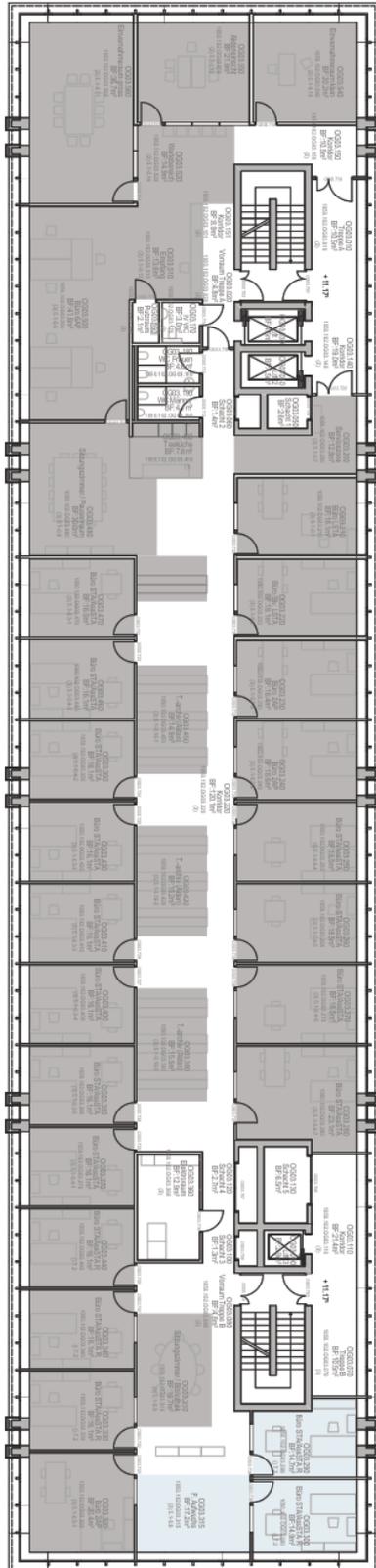
1. Obergeschoss



2. Obergeschoss



3. Obergeschoss



5.1 Kantonale Staatsanwaltschaft
 Einvernahmerraum / Akteneinsicht
 79 m²

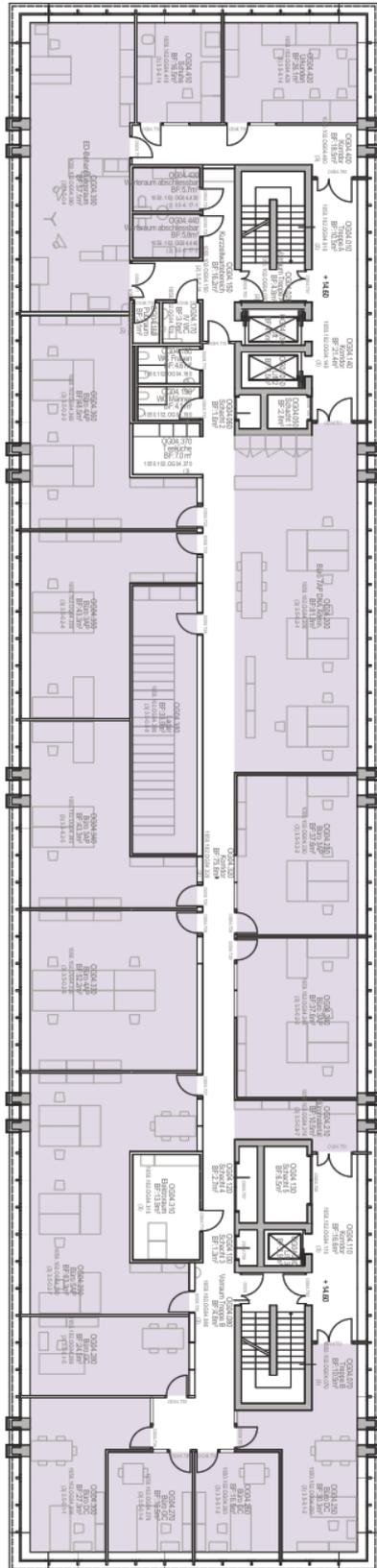
5.1 Kantonale Staatsanwaltschaft
 Archiv- und Servicezonen
 65 m²

5.1 Kantonale Staatsanwaltschaft
 21 Büroräume
 391 m²
 29 Arbeitsplätze

Reservefläche
 3 Büroräume
 47 m²
 3 Arbeitsplätze

HNF	673 m ²
NNF	14 m ²
VF	206 m ²
FF	27 m ²
Raumhöhe	2,55 m

4. Obergeschoss



3.5 Forensik / Kriminaltechnik
 13 Büroräume
 523 m²
 37 Arbeitsplätze

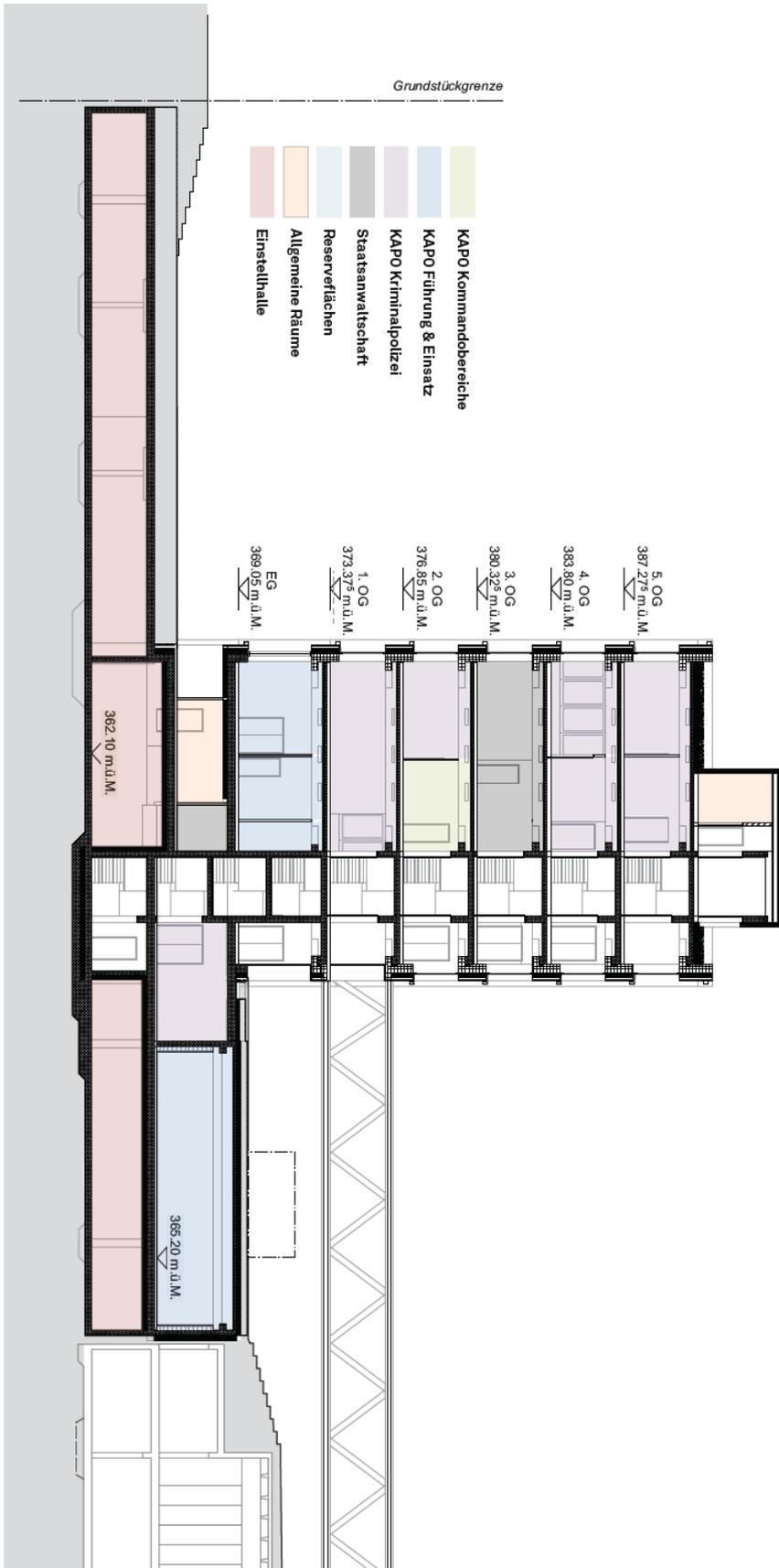
2 abschliesbare Warteplätze
 12 m²

3.5 Forensik / Kriminaltechnik
 ED-Behandlung, Urkunden, Schuhe
 100 m²

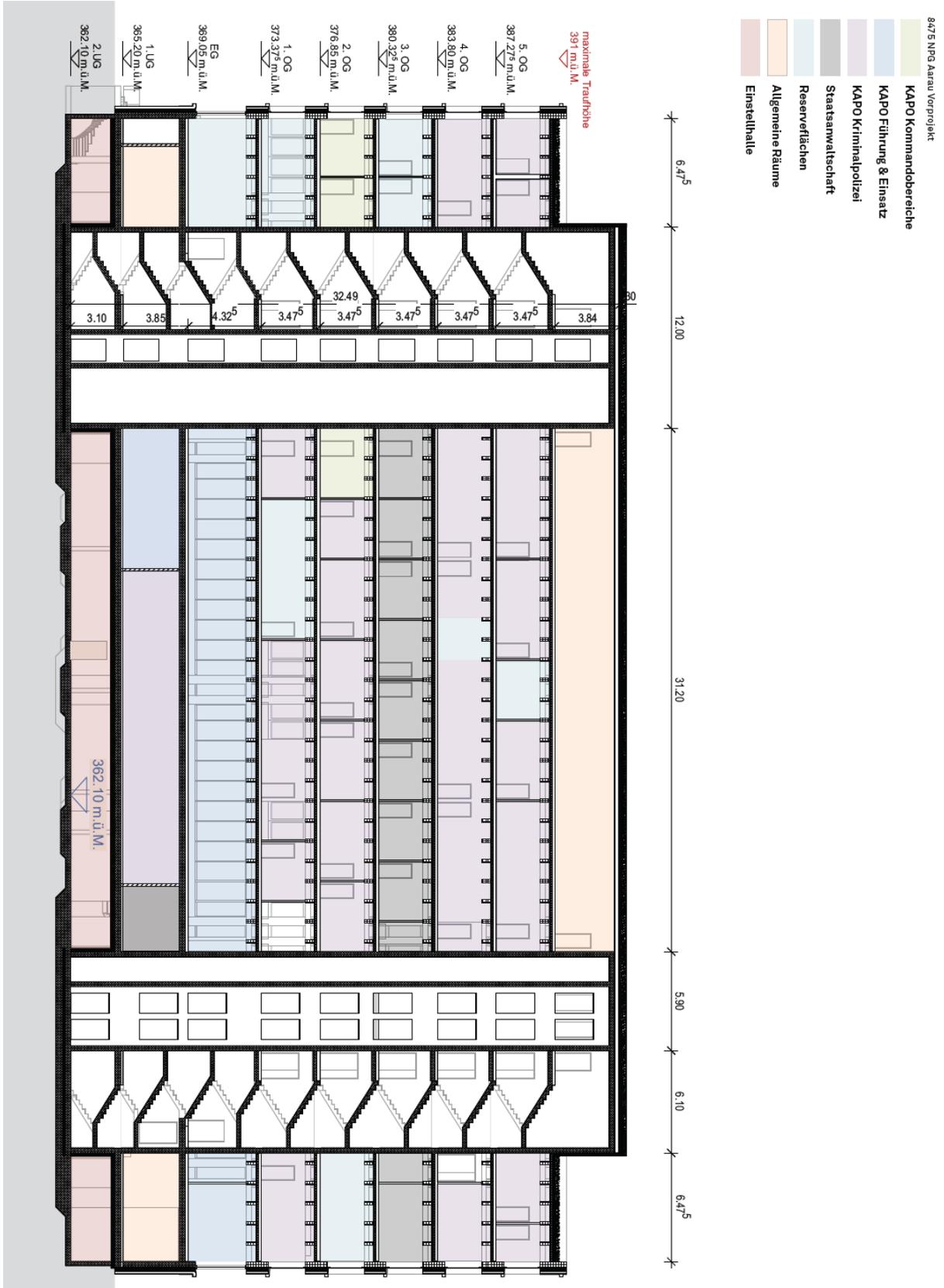
Lager, Büromaterial
 45 m²

HNF	685 m ²
NNF	14 m ²
VF	191 m ²
FF	28 m ²
Raumhöhe	2.55 m

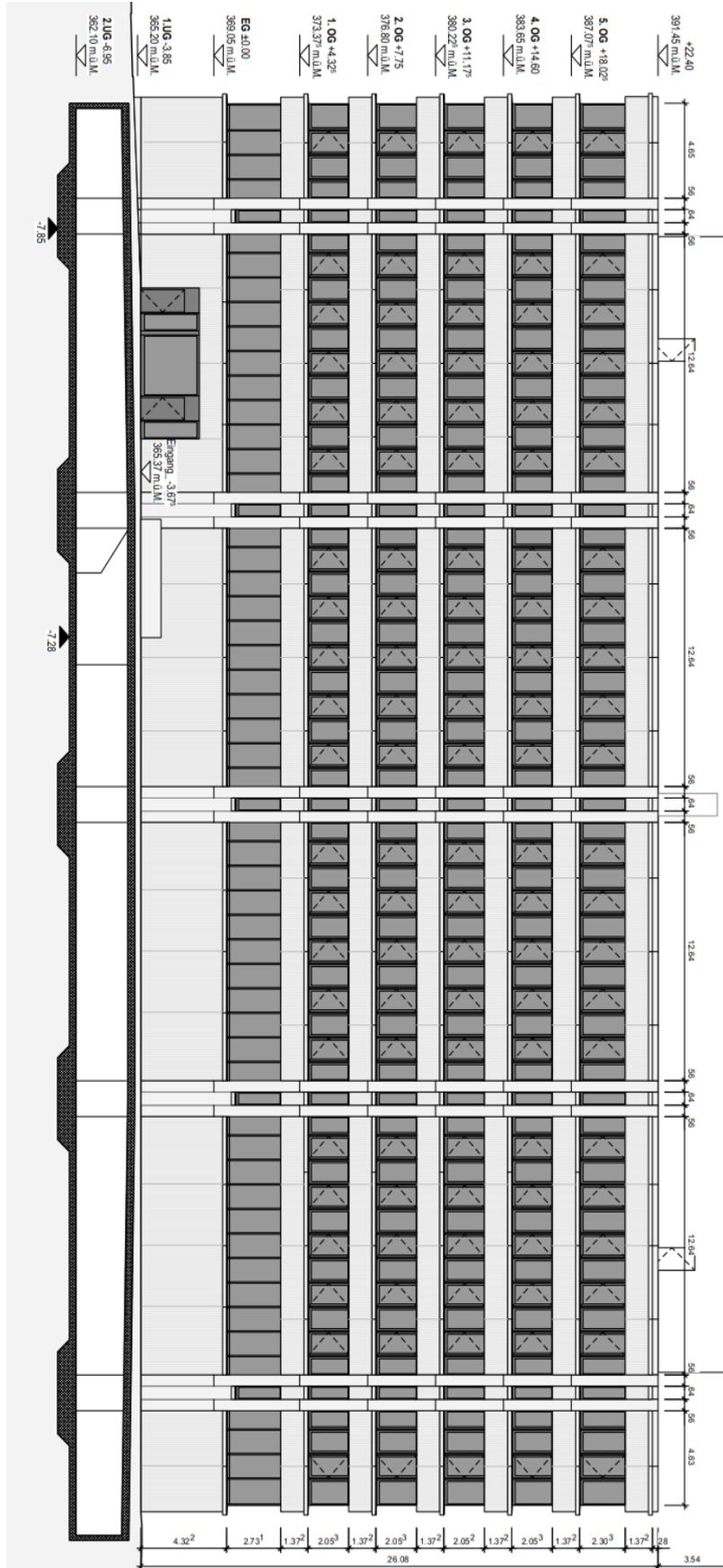
Querschnitt



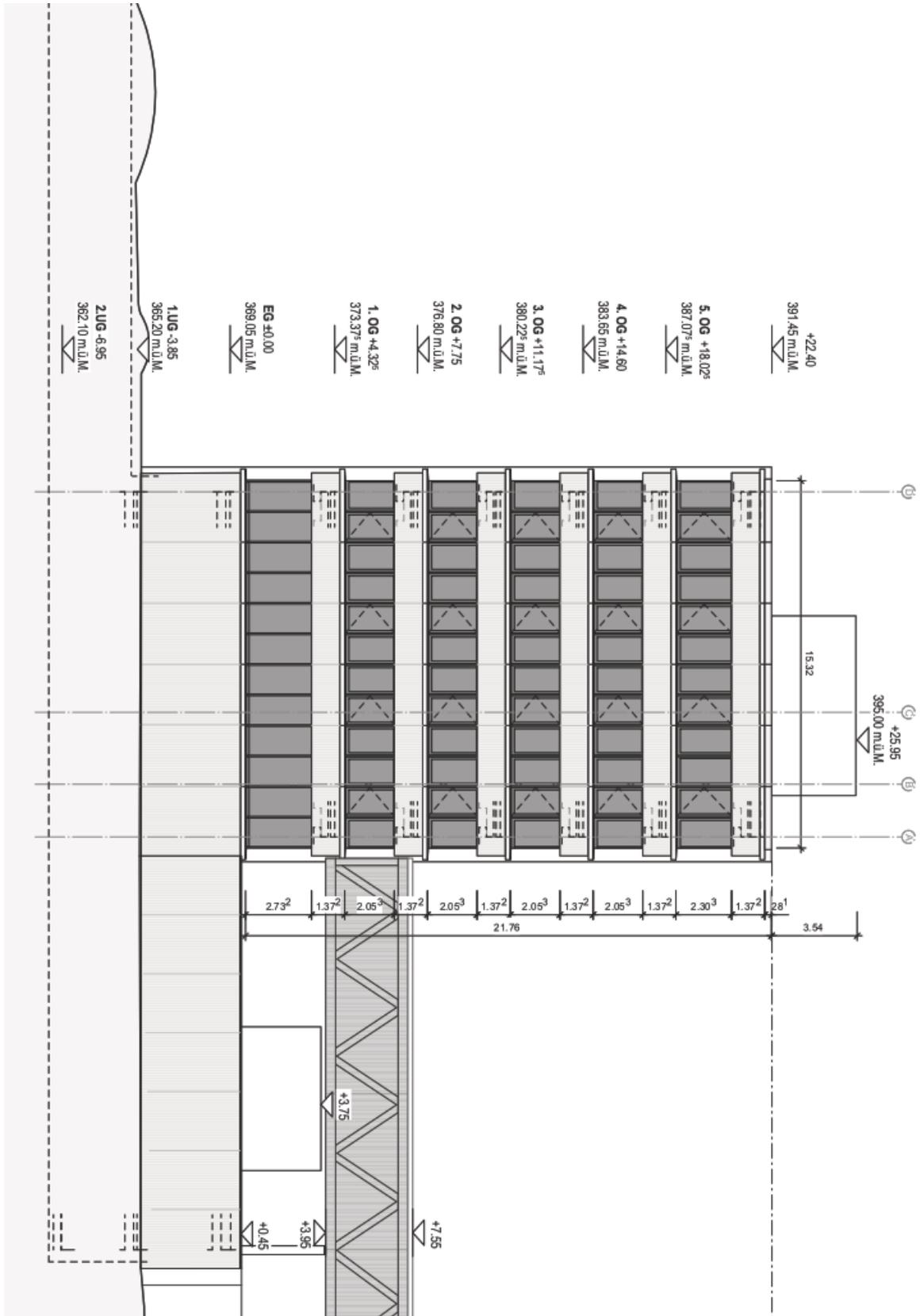
Längsschnitt



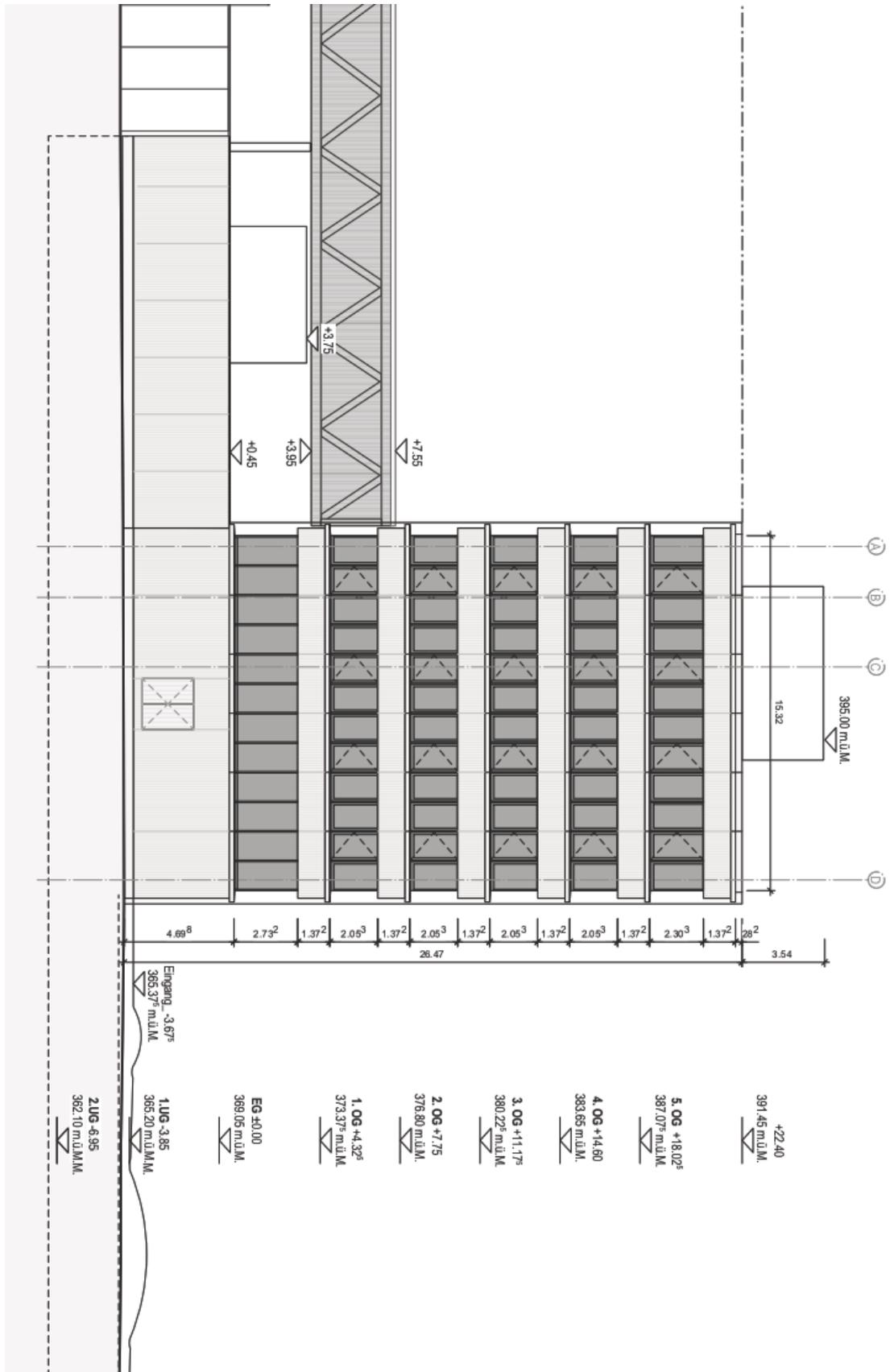
Ansicht West



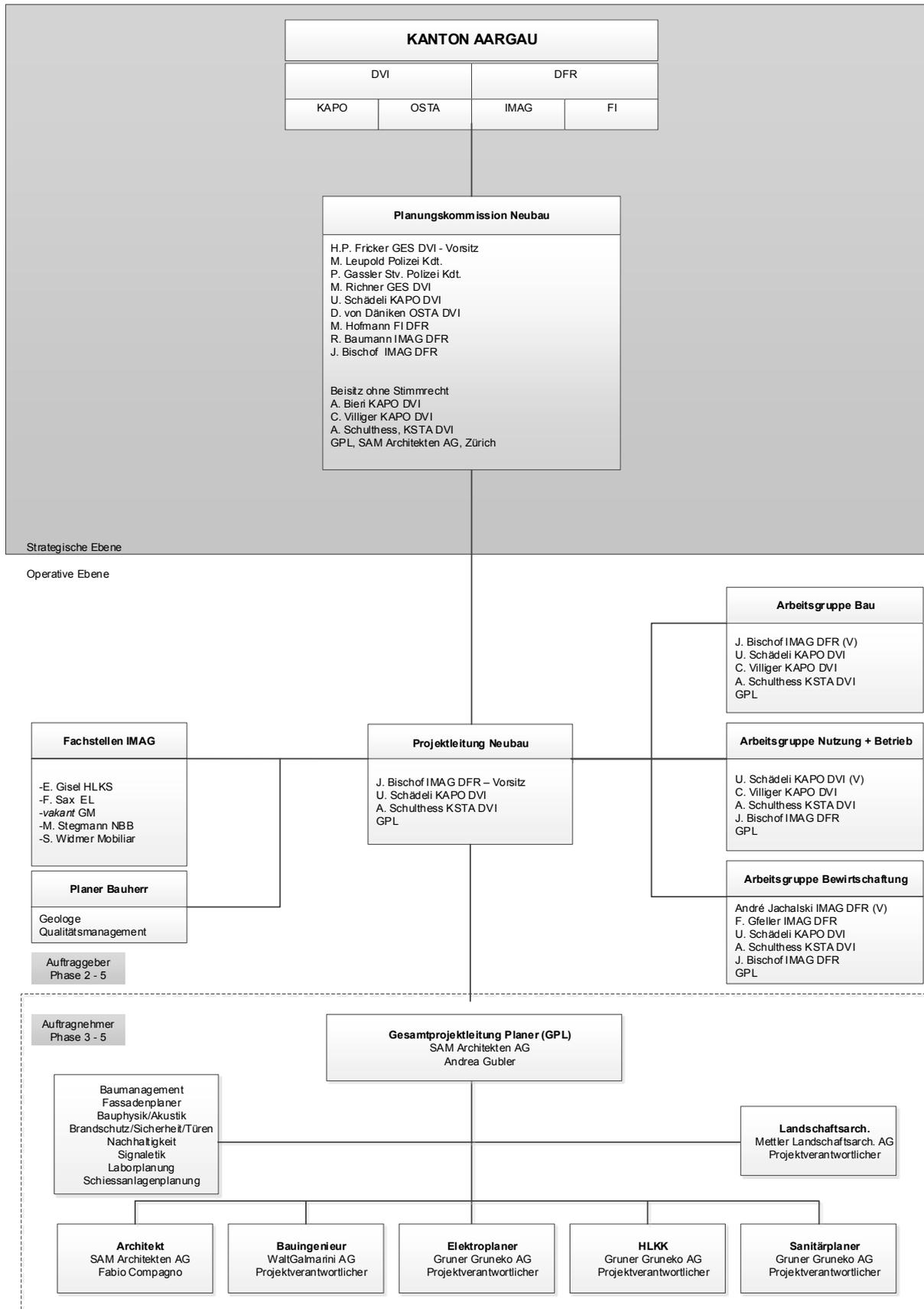
Ansicht Süd



Ansicht Nord



ANHANG 3 ORGANIGRAMM PHASE PROJEKTIERUNG



ANHANG 4 GLOSSAR

Abkürzung	Bedeutung
AfU	Abteilung für Umwelt
AFP	Aufgaben und Finanzplan
AP	Arbeitsplatz
AC-Laboratorium	Spezialisiertes Labor im Bereich Atom- und Chemiegefahren
AVS	Amt für Verbraucherschutz
AVW	Kommission für Allgemeine Verwaltung
AL	Abteilungsleiter
BABS	Bundesamt für Bevölkerungsschutz
BK	Baukommission
BKP	Baukostenplan
BNO	Bau- und Nutzungsordnung
BVU	Departement Bau, Verkehr und Umwelt
BKS	Departement Bildung, Kultur und Sport
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche
DFR	Departement Finanzen und Ressourcen
DGS	Departement Gesundheit und Soziales
DIN	Deutsche Industrienorm
EBF	Energiebezugsfläche
EKAS	Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit
ESV	Einschliessungsverordnung (Bund)
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
GAP	Generalablaufplan
GF	Geschossfläche nach SIA 416
GM	Gebäudemanagement
GR	Grosser Rat
GV	Gebäudevolumen nach SIA 416
GRB	Grossratsbeschluss
GP-Team	Generalplanerteam
GPL	Gesamtprojektleitung Planer
GS	Generalsekretär
GES	Generalsekretariat
GSF	Grundstücksfläche
GSW	Kommission für Gesundheit und Sozialwesen
HLKKS-E	Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sanitär, Elektro
HNF	Hauptnutzfläche
IB	Immobilienbewirtschafter
IM	Sektion Immobilienmanagement (IMAG)
IMAG	Immobilien Aarau
KBOB	Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes
KGS	Abteilung Kulturgüterschutz (Bund)
NBB	Fachstelle Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften (IMAG)
PFM	Sektion Portfoliomanagement (IMAG)
PK	Planungskommission
PL BHV	Projektleitung Bauherrenvertretung (IMAG)
PM	Sektion Projektmanagement (IMAG)

PP	Parkplatz
PS	Projektsteuerung
PQM	Projektbezogenes Qualitätsmanagement
RR	Regierungsrat
RRB	Regierungsratsbeschluss
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SNBS	Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
SubmD	Submissionsdekret
VSS	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute