



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Kanton Bern
Canton de Berne

Bundesamt für Strassen ASTRA

Erneuerung Werkhof Gesigen Spiez

Studienauftrag im selektiven Verfahren
in Anlehnung an die SIA-Ordnung 143

Bericht des Beurteilungsgremiums



Impressum

Veranstalterin

Bundesamt für Strassen ASTRA
Filiale Thun
Uttigenstrasse 54
3600 Thun

mit:

Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern
Amt für Grundstücke und Gebäude
Bauprojektmanagement
Reiterstrasse 11
3013 Bern

Verfahrensbegleitung

Kontur Projektmanagement AG
Museumstrasse 10
3005 Bern
www.konturmanagement.ch

**Modellfotografie**

Christine Blaser
Nussbaumstrasse 54
3006 Bern

Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage und Zielsetzung	
1.1 Ausgangslage	2
1.2 Zielsetzung	3
Aufgabe	
2.1 Perimeter	4
2.2 Generelle Anforderungen	4
2.3 Aufgabenstellung	5
Bestimmungen zum Verfahren	
3.1 Veranstalterin	6
3.2 Art des Verfahrens	6
3.3 Beurteilungs- und Expertengremium	6
3.4 Teilnahmeberechtigung und Teambildung	7
3.5 Beurteilungskriterien Präqualifikation	8
3.6 Beurteilung und Zuschlagskriterien Studienauftrag	8
Verfahrensablauf Präqualifikation	
4.1 Publikation der Ausschreibung	9
4.2 Fragenbeantwortung und Begehung	9
4.3 Vorprüfung	9
4.4 Beurteilung und Präqualifikationsentscheid	9
Verfahrensablauf Studienauftrag	
5.1 Versand der Unterlagen	11
5.2 Auftaktveranstaltung mit Begehung	11
5.3 Fragenbeantwortung	11
5.4 Abgabe der Unterlagen für die Zwischenbesprechung	11
5.5 Zwischenbesprechung	11
5.6 Schlussabgabe	12
5.7 Vorprüfung	12
5.8 Schlussbeurteilung	12
Empfehlungen und Würdigung des Beurteilungsgremiums	
6.1 Empfehlungen	14
6.2 Würdigung	14
Genehmigung	15
Projektbeschriebe	17

Ausgangslage und Zielsetzung

1

1.1 Ausgangslage

Der Autobahnwerkhof Gesigen an der Industriestrasse 9 in Spiez im Eigentum des Bundesamts für Strassen ASTRA beheimatet den Stützpunkt für den Betrieb und Unterhalt der Nationalstrasse im Abschnitt Thun-Nord bis Spiez, den Stützpunkt der Mobilen Einheit Berner Oberland der Kantonspolizei Bern (KAPO) sowie den Stützpunkt des Rettungsdienstes der Spital STS AG (STS). Das Areal liegt an verkehrsgünstiger Lage direkt an der Autobahn A6 mit eigener Autobahneinfahrt und -ausfahrt in beide Fahrtrichtungen.

Das Tiefbauamt des Kantons Bern (TBA) führt als Gebietseinheit I (GE I) im Leistungsauftrag des Bundes den Betrieb und Unterhalt der Nationalstrassen aus. Auf dem Werkhofareal nutzt die GE I nebst Büros und Nebenräumen hauptsächlich eine Werkstatt, Fahrzeug- und Einstellhalle, Lagergebäude, eine Tankstelle und Salzsilos. Die KAPO beansprucht in ihrem Mietverhältnis nebst Büroflächen ebenfalls eine Fahrzeug- und Einstellhalle sowie eine eigenständige Werkstatt. Der Rettungsdienst STS hat Büroflächen und Fahrzeugabstellflächen gemietet.

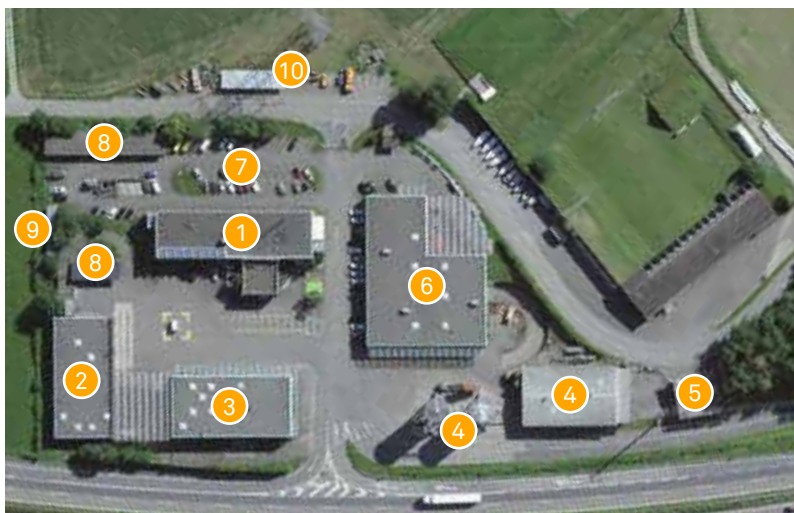
Die Bausubstanz der gesamten Anlage stammt grösstenteils aus den 1960er und 1970er-Jahren und befindet sich in einem sanierungsbedürftigen Allgemeinzustand. Im Unterhalt wurden laufend werterhaltende Massnahmen getroffen. Erste Sanierungsarbeiten erfolgten in den Jahren 1995 bzw. 1998/1999. Viele Bauteile haben bereits

ihr Lebensende erreicht oder werden es in den nächsten Jahren erreichen. Die bestehende Holz-schnitzelheizung zum Beispiel muss aus umweltrechtlichen Gründen mittelfristig ersetzt werden.

Ausgehend von diesem baulichen Massnahmenbedarf und der hohen Standortqualität hat sich das ASTRA dazu entschieden, eine Gesamterneuerung respektive einen vollständigen Ersatz des Werkhofs Gesigen zu verfolgen. Mit diesem Vorhaben können gleichzeitig die Werkhofinfrastruktur und betrieblichen Abläufe modernisiert und auf künftige Herausforderungen ausgerichtet werden. Dazu gehört auch die Bereitstellung der Infrastruktur für alternative Fahrzeugantriebe.

Die KAPO ist an einem langfristigen Weiterbetrieb des Stützpunktes Gesigen interessiert, weshalb die gemeinsame Nutzung des Areals weiterhin sicherzustellen ist. Hingegen hat sich die STS entschieden, nicht im Erneuerungsprojekt als künftige Mieterin mitzuwirken.

Das ASTRA fördert Lösungen mit hoher architektonischer Qualität, hohem Nutzwert und räumlicher Identifikation. Angesichts der hohen Relevanz der Aufgabenstellung für die zukünftige Gestaltung des Areals und der Tatsache, dass die vielfältigen Rahmenbedingungen im Vorfeld nicht vollständig und abschliessend festgelegt werden können, war ein interaktiver Austausch unerlässlich. Der Dialog zwischen Beurteilungsgremium und Planungsteams ermöglichte es, verschiedene Varianten abzuwägen und fachlich zu diskutieren, um geeignete Lösungen



Arealnutzungen heute

- 1 Verwaltungsgebäude (Büros GEI, KAPO, STS)
- 2 Werkstatt KAPO mit Fahrzeug- und Einstellhalle KAPO / STS sowie Tankstelle
- 3 Werkstatt und Fachwerkräume GE I
- 4 Salzhalle und Salzsilos
- 5 Provisorischer Unterstand
- 6 Fahrzeug- und Einstellhalle GE I
- 7 Aussenparkplätze
- 8 Gedeckte Unterstände
- 9 Hundezwingeranlage
- 10 Reservefläche (Parkierung)

Abb. 1: Übersichtsplan Areal Werkhof Gesigen

zu entwickeln, die sowohl den örtlichen Gegebenheiten als auch den (landschafts-)architektonischen und funktionalen Zielen gerecht wurden. Nur durch eine enge Zusammenarbeit aller am Studienauftrag Beteiligten konnte ein tragfähiges und zukunftsfähiges Konzept für den Werkhof Gesigen entstehen.

1.2 Zielsetzung

Das ASTRA als Veranstalterin beabsichtigte mit dem im selektiven Verfahren durchgeführten Studienauftrag die umfassende Erneuerung des Werkhofs Gesigen. Ziel ist es, auf dem Areal künftig eine moderne und zweckmässige Infrastruktur für den Betrieb und den Unterhalt der Nationalstrassen im südlichen Teil des Kantons Bern sowie einen zeitgemässen Polizeistützpunkt für die Mobile Einheit bereitzustellen. Durch die Beteiligung des Kantons Bern, vertreten durch das Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG), kann ein integrales Beschaffungsverfahren sichergestellt werden. Das ASTRA verantwortet dabei den Grundausbau sowie den Nutzerausbau der GE I, während das AGG für den Mieterausbau der KAPO zuständig ist.

Gleichzeitig werden mit dem Ersatzneubauprojekt die landschaftlichen und architektonischen Qualitäten des Standorts gestärkt und den besonderen Anforderungen der Auftraggeberin an die Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft Rechnung getragen.

Folgende übergeordneten Ziele verfolgte das ASTRA mit dem Projekt:

- > Erarbeitung einer Gesamtkonzeption für das Areal zur Wahrung der Funktionalität des Werkhofs für die GE I und KAPO mit hoher ortsbaulicher und architektonischer Qualität
- > Sicherstellung der notwendigen Flächen und Betriebstauglichkeit für einen zukunftsfähigen Autobahnwerkhof mit Polizei-Stützpunkt
- > Realisierung betrieblich optimierter Infrastruktur und zeitgerechter Arbeitsplätze
- > Energieeffiziente Bauten und Gebäudetechnik sowie Berücksichtigung der Massnahmen zur Umsetzung der Energiestrategie 2025 im betrieblichen Unterhalt (Vorbild Energie und Klima)
- > Überzeugende Konzepte hinsichtlich Energie und Ökologie unter Einbezug ökologischer gewinnbringender Elemente (Erneuerbare Energien und Verwendung von erneuerbaren Materialien, Flächenverbrauch und Versiegelung, Regenwassernutzung, Biodiversität etc.)
- > Bauen unter laufendem Betrieb

Es lag im besonderen Interesse der Veranstalterinnen als öffentliche Bauherrschaften, für dieses bedeutende Projekt eine besondere Verantwortung der Nachhaltigkeit und ein ressourcenschonender Einsatz der Mittel anzustreben.

Die aus dem Verfahren hervorgehenden Resultate dienen anschliessend für die Vergabe der Planungsleistungen an das siegreiche Planungsteam für das Gesamtobjekt (Grund- und Mieterausbau).

Aufgabe

2

2.1 Perimeter

Der zu bearbeitende Projektperimeter (rot markiert) umfasste den bestehenden Werkhof auf der Autobahnparzelle Nr. 5296, GB Spiez, im Eigentum des ASTRA, mit einer Gesamtfläche von ca. 20'000 m². Der Projektperimeter war verbindlich und zwingend einzuhalten, sämtliche bauliche Massnahmen waren auf diesen zu beschränken.

Der erweiterte Projektperimeter (orange markiert), Parzelle Nr. 3106, liegt ausserhalb des eigentlichen Areals. Diese Fläche könnte bei Bedarf als Ausgleichsfläche (z.B. Ersatzraum Hecken) oder für rückwärtige Nutzungen wie Lagerplatz oder Provisorien genutzt werden, sofern dadurch optimierte Lösungen für den Projektperimeter entstanden.

Der Betrachtungsperimeter umfasste das landwirtschaftlich geprägte Umfeld, das von der Neubebauung beeinflusst wird. Zur Einbettung des Werkhofs in die Umgebung mussten planerische Überlegungen auch diesen Raum einbeziehen, insbesondere in Bezug auf die ortsbauliche und freiräumliche Eingliederung sowie die Aspekte der Erschliessung und Anbindung an die Autobahn.

2.2 Generelle Anforderungen

Es waren im Rahmen des Verfahrens Lösungen zu suchen, die den unterschiedlichen Anforderungen – insbesondere der standortgebundenen Faktoren wie Autobahn und Starkstromleitungen, den ökologischen und ökonomischen Aspekten – gerecht wurden und den jeweiligen Bedürfnissen der Nutzerschaft entsprachen.

Die Vorschläge sollten sich bezüglich Wirtschaftlichkeit, Funktionalität, Energieeffizienz und Zukunftsfähigkeit auszeichnen. Nachhaltige und innovative Lösungen nach den Gesichtspunkten Ökologie, Ökonomie und Soziales waren gefragt. Da der Werkhofbetrieb während der gesamten Realisierung bestmöglich aufrecht zu erhalten ist, wurde eine zügige Umsetzung in möglichst wenigen Bauetappen angestrebt.

Die Planung wird nach den nationalstrassenrechtlichen Vorgaben geführt. Die Bewilligung wird über ein Plangenehmigungsverfahren erteilt. Die Einhaltung der geltenden planungs-, bau- und umweltrechtlichen Vorgaben auf Stufe Bund war zwingend.

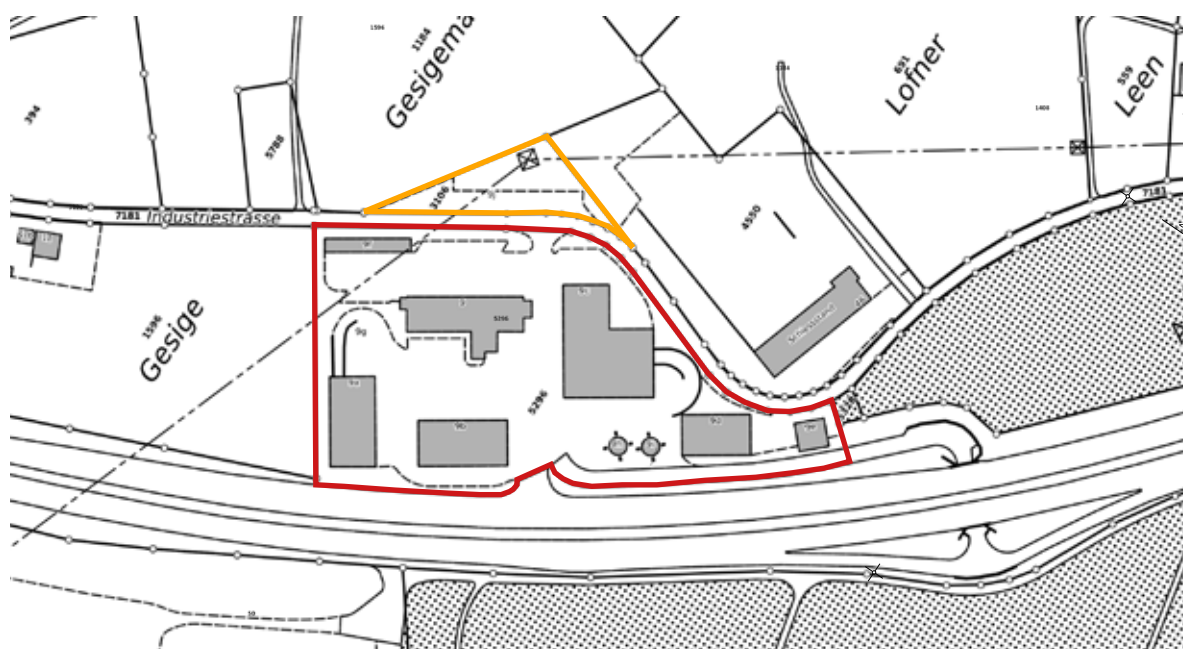


Abb. 2: Projektperimeter (rot) und erweiterter Projektperimeter (orange)

Für die Auftraggeberschaft stellt das Projekt eine hohe Investition dar. Aus diesem Grund war sowohl der Optimierung der Baukosten in der Erstellung als auch der späteren Betriebs- und Unterhaltskosten (Lebenszyklus-Betrachtung) ein hohes Gewicht beizumessen.

Weiter stellt ein Neubau eine Investition in die Zukunft dar. Die Gebäudestrukturen und Installationen mussten ein hohes Mass an Flexibilität zulassen, damit später ohne aufwändige Eingriffe bei grösseren räumlichen Bedürfnissen Erweiterungen bzw. Umbauten möglich sind.

2.3 Aufgabenstellung

Der Studienauftrag hatte zum Ziel, ein gestalterisch, funktional und wirtschaftlich überzeugender und zukunftsweisender Projektvorschlag für die Erneuerung des Werkhofs Gesigen und ein kompetenter Generalplaner für dessen Projektierung und Realisierung hervorzubringen. Der Verwaltungsteil (Büro) hatte als Zielsetzung die Anforderungen des Labels Minergie-P-ECO (Neubauten) zu erfüllen, die Werkstätten und Fahrzeughallen waren ebenfalls energieeffizient im Sinne der Minergie-Grundsätze zu planen.



Abb. 3: Verwaltungsgebäude Kantonspolizei und Gebietseinheit I

Bestimmungen zum Verfahren

3

3.1 Veranstalterin

Auftraggeberin für den Grundausbau und den Mieterausbau GE I war die Schweizerische Eidgenossenschaft (vertreten durch das ASTRA). Auftraggeberin für den Mieterausbau KAPO war das AGG.

Federführende Veranstalterin war das Bundesamt für Strassen ASTRA, vertreten durch die Abteilung Strasseninfrastruktur West, Filiale Thun.

3.2 Art des Verfahrens

Es handelte sich um einen einstufigen Studienauftrag (Projektstudie) in Anlehnung an die Ordnung für Architektur- und Ingenieurstudienaufträge SIA 143 (Stand 2009) für Generalplaner im selektiven Verfahren. Ziel des Studienauftrags war die Ermittlung der bestmöglichen Projektstudie für die Erneuerung des Autobahnwerkhofs Gesigen und die Wahl des interdisziplinären Planungsteams zu dessen Projektierung und Realisierung.

Das selektive Verfahren unterstand dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB, SR 172.056.1) und der dazugehörenden Verordnung (VöB, SR172.056.11). Es galten zudem die Vereinbarungen des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen sowie das Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über bestimmte Aspekte des öffentlichen Beschaffungswesens.

Die Verfahrenssprache war deutsch.

3.3 Beurteilungs- und Expertengremium

Der Studienauftrag wurde im Dialog mit folgenden Mitgliedern des Beurteilungsgremiums und Expertinnen und Experten durchgeführt:

Sachmitglieder (stimmberechtigt)

- > David Wetter
ASTRA, Leiter Infrastrukturfiliale Thun (Vorsitz)
- > Andri Sinzig
ASTRA, Leiter Projektmanagement Nord Filiale Thun
- > Jolanda Brunner
Gemeinde Spiez, Gemeindepräsidentin

Fachmitglieder (stimmberechtigt)

- > Thomas Blanckarts
Dipl. Architekt ETH; Blanckarts GmbH, Riehen (Fachvorsitz)
- > Claude Rykart
Dipl. Architekt HTL/SIA/FSAI und Raumplaner NDS HTL, Rykart Architekten AG, Liebefeld
- > Beatrice Friedli
Dipl. Landschaftsarchitektin FH/BSLA/SWB; Klötzli Friedli Landschaftsarchitekten AG, Bern
- > Christophe Sigrist
Prof. Dr. Ing. ETH/SIA; Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau, Biel

Expertinnen und Experten (ohne Stimmrecht)

- > Martin Rösti
TBA, Abteilungsleiter Nationalstrassen Betrieb (Nutzervertretung)
- > Daniel Mayer
KAPO, Abteilungschef Regionalpolizei Berner Oberland (Nutzervertretung)
- > Philipp Baumann
KAPO, Chef Mobile Polizei Berner Oberland / REZ Süd (Nutzervertretung)

- > Thomas Ernst
KAPO, Dienstchef Mobile Polizei Berner Oberland
(Nutzervertretung)
- > Christian Zimmermann
KAPO, Fachbereichsleiter Gebäudetechnik (Nutzervertretung)
- > David Keller
AGG, Bauprojektmanagement
- > Kathrin Kaufmann
Sicherheitsdirektion Kanton Bern, Direktionsraumverantwortliche
- > Pascal Stalder
2ap AG, Bern (Bauökonomie)
- > Grzegorz Musialski
Siplan AG, Bern (Brandschutz)
- > Mathias Hodel
Energie hoch drei AG, Bern (Energie, Nachhaltigkeit, Technik)
- > Thomas Loser
BKW Energie AG, Bern (NIS)
- > Stefan Schneider
Rapp AG, Basel (Mobilität und Verkehr)
- > Philipp Christen
Kontur Projektmanagement AG, Bern
(Verfahrensbegleitung)
- > Jonas Gründler
Kontur Projektmanagement AG, Bern
(Verfahrensbegleitung)

Die beigezogenen Expertinnen und Experten hatten eine beratende Funktion und wurden mehrheitlich im Rahmen der Programmerarbeitung und der Vorprüfung beigezogen.

3.4 Teilnahmeberechtigung und Teambildung

Die Teilnahme stand allen Planungsteams mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz oder in einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt und keine Ausschlussgründe nach Art. 12 IVöB vorlagen, offen. Die Zusammensetzung der Planungsteams musste zwingend folgende Kernkompetenzen / Fachrichtungen umfassen:

- > Generalplaner (Federführung als Gesamtleitung)
- > Architektur
- > Bauingenieurwesen
- > Landschaftsarchitektur
- > Gebäudetechnik (HLKKS) ¹
- > Elektroingenieur / Gebäudeautomation ¹
- > Fachkoordination (technisch und räumlich) ¹
- > Energie und Nachhaltigkeit ¹
- > Bauphysik / Raumakustik / Lärm ¹
- > Brandschutz ¹

¹ Mehrfachteilnahme wurde gestattet

3.5 Beurteilungskriterien Präqualifikation

Von den sich bewerbenden Planungsteams wurden als Bewerbungsunterlagen ein Firmendossier sowie Referenzprojekte und eine Auftragsanalyse verlangt. Voraussetzungen für die Zulassung zur Präqualifikation waren folgende Teilnahmebedingungen (Ausschlusskriterien):

- > Fristgerechte Einreichung aller Unterlagen
- > Vollständigkeit der Unterlagen
- > Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz oder in einem Vertragsstaat der GATT/WTO-Übereinkommen

Nach Erfüllung aller Teilnahmebedingungen wurden in einem nächsten Schritt die Bewerbungen anhand der nachfolgenden Eignungskriterien geprüft:

- > EK 1.1 Referenz des Anbieters (Generalplaner)
- > EK 2.1 Organisation (Jahresumsatz und Teamzusammensetzung)
- > EK 2.2 Nachweise

Weiter wurden die Bewerbungen anhand der nachfolgenden gewichteten Zulassungskriterien beurteilt. Jedes Kriterium wurde mit Hilfe einer Notenskala (0-5) bewertet.

- > ZL1.1 Qualifikation Architektur (Gewichtung 40 %)
- > ZL1.2 Qualifikation Generalplaner (20 %)
- > ZL1.3 Qualifikation Landschaftsarchitektur (10 %)
- > ZL1.4 Qualifikation Bauingenieur (10 %)
- > ZL2.1.1 Auftragsanalyse (15 %)
- > ZL2.1.2 Organisation (5 %)

Für den Studienauftrag wurden die vier Planungsteams mit den höchsten Punktzahlen der gewichteten Bewertung präqualifiziert.

3.6 Beurteilung und Zuschlagskriterien Studienauftrag

Das Beurteilungsgremium beurteilte die eingegangenen Projektstudien nach den nachfolgend aufgeführten Kriterien. Die Reihenfolge der Kriterien entsprach nicht deren Gewichtung. Das Beurteilungsgremium nahm aufgrund der aufgeführten Beurteilungskriterien eine Gesamtwertung vor.

- > Ortsbau und Architektur
Architektonisches Gesamtkonzept; Gestaltung und Einordnung in das Umfeld; Qualität des äusseren Erscheinungsbildes, Fassadenkonzept und Materialisierung; Qualität der Aussen und Freiräume; Erschliessungskonzept
- > Betrieb, Nutzung und Funktionalität
Organisation des Areals und optimale betriebliche Abläufe; Erfüllung Raumprogramm; Zweckmässigkeit der Nutzungsanordnung sowie Nutzungsflexibilität; Effizienz und Einfachheit der technischen Konzepte; Potenzial Erweiterbarkeit
- > Nachhaltigkeit
Erfüllbarkeit Mindestziel Energielabel Minergie-P-ECO (Büroteil); Robustheit, Plausibilität und Innovation des Energie- und Nachhaltigkeitskonzepts; Verwendung von erneuerbaren Materialien sowie die gesamtheitliche Betrachtung des Lebenszyklus in Bezug auf Umweltauswirkungen; ökologische Qualität und Beitrag der Aussenräume zur Biodiversität und zum Mikroklima
- > Wirtschaftlichkeit
Investitionskosten (Kosten-Nutzen-Verhältnis), Flächen- und Volumeneffizienz, kostenbewusste Konzeption bezüglich der Betriebs- und Unterhaltskosten; Umsetzbarkeit Realisierungskonzept, Bauen unter Betrieb

Verfahrensablauf Präqualifikation

4.1 Publikation der Ausschreibung

Die Ausschreibung wurde am 12. Februar 2025 auf der elektronischen Beschaffungsplattform www.simap.ch publiziert.

4.2 Fragenbeantwortung und Begehung

Während der Bewerbungsphase gab es zwei Fragestunden. Die erste Fragestunde fand am 25. Februar 2025 und die zweite Fragestunde am 08. April 2025 statt. Die Auftraggeberin verzichtete auf eine Begehung und eine Fragenbeantwortung im Rahmen der Präqualifikation.

4.3 Eingang Bewerbungen und Vorprüfung

Bis zum Eingabetermin vom 01. Mai 2025 gingen 16 Bewerbungen ein. Die Vorprüfung fand im Anschluss statt. Sie umfasste die formelle Überprüfung der Teilnahmebedingungen und der Eignungskriterien. Diese wurde durch die Verfahrensbegleitung geleistet.

Die Feststellungen der Vorprüfung wurden dem Beurteilungsgremium anlässlich der Beurteilung der Bewerbungen zur Kenntnis gebracht.

4.4 Beurteilung und Präqualifikationsentscheid

Anlässlich der Präqualifikation vom 16. Mai 2025 wurden die Bewerbungen durch das Beurteilungsgremium begutachtet und auf ihre Eignung gemäss den definierten Kriterien beurteilt. Das Beurteilungsgremium zeigte sich zufrieden mit der Anzahl und der Qualität der eingegangenen Bewerbungen.

Alle Bewerbungen erfüllten die Teilnahmebedingungen und Eignungskriterien vollumfänglich. Aufgrund der definierten Zulassungskriterien präqualifizierte das Beurteilungsgremium einstimmig folgende ordentlichen Bewerbungen für den Studienauftrag aufgrund der höchsten Gesamtpunktzahl (alphabetische Reihenfolge):

- > Atelier 5 Architekten und Planer AG, Bern (Generalplaner)
- Atelier 5 Architekten und Planer AG, Bern (Architektur)
- WAM Planer und Ingenieure AG, Bern (Bauingenieurwesen)
- Appert Zwahlen Partner AG, Cham (Landschaftsarchitektur)
- Amstein + Walthert Bern AG, Bern (Gebäudetechnik HLKKS)
- Amstein + Walthert Bern AG, Bern (Elektro und GA)
- Amstein + Walthert Bern AG, Bern (Fachkoordination technisch und räumlich)
- InfraBlow.Siegrist GmbH, Bolligen (Energie und Nachhaltigkeit)
- InfraBlow.Siegrist GmbH, Bolligen (Bauphysik / Raumakustik / Lärm)
- Amstein + Walthert Bern AG, Bern (Brandschutz)

- > brügger architekten ag, Thun (Generalplaner)
- brügger architekten ag, Thun (Architektur)
- Theiler Ingenieure AG, Thun (Bauingenieurwesen)
- extra Landschaftsarchitekten AG, Bern (Landschaftsarchitektur)
- Strahm AG Umwelt- und Energietechnik, Bern (Gebäudetechnik HLK)
- ing.-büro riesen Bern AG, Bern (Gebäudetechnik Sanitär)
- Elektroplan Buch & Grossen AG, Bern (Elektro und GA)
- ing.-büro riesen Bern AG, Bern (Fachkoordination technisch und räumlich)
- Grolimund + Partner AG, Bern (Energie und Nachhaltigkeit)
- Grolimund + Partner AG, Bern (Bauphysik / Raumakustik / Lärm)
- Hautle Anderegg + Partner AG, Ostermundigen (Brandschutz)

- > Büro B Architekten AG, Bern
(Generalplaner)
- Büro B Architekten AG, Bern
(Architektur)
- Weber + Brönnimann Bauingenieure AG, Bern
(Bauingenieurwesen)
- Weber + Brönnimann Landschaftsarchitekten
AG, Bern (Landschaftsarchitektur)
- EPRO Engineering AG, Gümligen
(Gebäudetechnik HLKKS)
- EPRO Engineering AG, Gümligen
(Elektro und GA)
- EPRO Engineering AG, Gümligen
(Fachkoordination technisch und räumlich)
- PAEC AG, Biel
(Energie und Nachhaltigkeit)
- PAEC AG, Biel
(Bauphysik / Raumakustik / Lärm)
- Hautle Andereggen + Partner AG, Ostermundigen
(Brandschutz)

- > mrh architektur ag, Liebefeld
(Generalplaner)
- FritschiBeis AG, Bern / mrh architektur ag,
Liebefeld (Architektur)
- Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Bern
(Bauingenieurwesen)
- FREIRAUMFABRIK Vinzenz Gurtner, Bern
(Landschaftsarchitektur)
- Amstein + Walthert AG, Zürich
(Gebäudetechnik HLKKS)
- Amstein + Walthert AG, Zürich
(Elektro und GA)
- Amstein + Walthert AG, Zürich
(Fachkoordination technisch und räumlich)
- Amstein + Walthert AG, Zürich
(Energie und Nachhaltigkeit)
- Amstein + Walthert AG, Zürich
(Bauphysik / Raumakustik / Lärm)
- Amstein + Walthert AG, Zürich
(Brandschutz)



Abb. 4: Verwaltungsgebäude GE I und KAPO

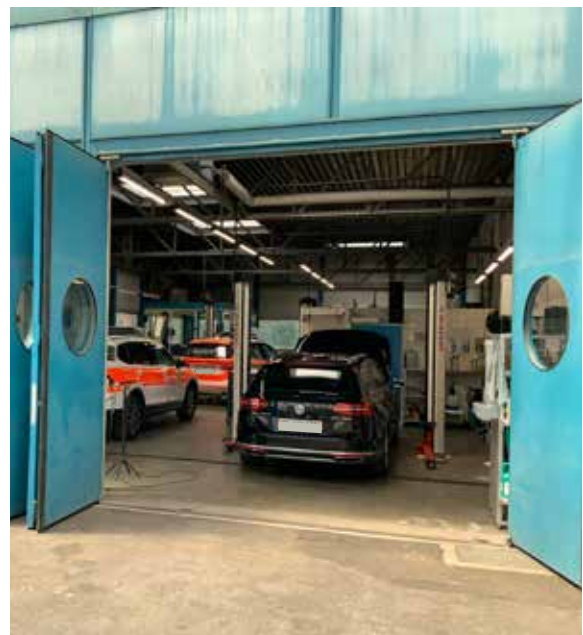


Abb. 5: Fahrzeugwerkstatt KAPO

Verfahrensablauf Studienauftrag

5.1 Versand der Unterlagen

Das Programm zum Studienauftrag mit sämtlichen Beilagen wurde am 23. Juni 2025 elektronisch den selektierten Planungsteams zur Verfügung gestellt. Die Modellgrundlage wurde den Teilnehmenden anlässlich der Auftaktveranstaltung übergeben.

- > Umsetzung des Raumprogramms (schematische Auseinandersetzung mit Betriebs- und Raumorganisation mit grober Übersicht der Flächen)
- > Konzeption, Gestaltung und Qualitäten Aussenraum
- > Konzeptionelle Aussagen zum Erschliessungs- und Parkierungskonzept inklusive Verkehrssituation im Bereich Ein- und Ausfahrt zur Autobahn
- > Überlegungen zu Tragwerk, Energie und Technik
- > Überlegungen zum Realisierungskonzept (Bauen unter Betrieb, Etappierung)
- > Benennung von Fragen und Konfliktpotenzial

5.2 Auftaktveranstaltung mit Begehung

Am 27. Juni 2025 fand auf dem Werkhof Gesigen die Auftaktveranstaltung zur Aufgabe, den gesetzten Rahmenbedingungen sowie zur Erwartungshaltung der Veranstalterin statt. Im Anschluss an die Auftaktveranstaltung erfolgte eine geführte Begehung des Projektperimeters und der Werkhof-Gebäude.

5.3 Fragenbeantwortung

Die Teilnehmenden konnten bis zum 11. Juli 2025 Fragen zum Programm, zur Aufgabenstellung und den abgegebenen Unterlagen stellen.

Sämtliche Antworten wurden allen Teilnehmenden am 28. Juli 2025 als verbindliche Ergänzung zum Programm zugestellt. Es wurden im ganzen Verfahren keine mündlichen Auskünfte erteilt.

Anlässlich der Zwischenbesprechung konnte das Beurteilungsgremium die Potenziale der Konzepte der einzelnen Teams vertieft beurteilen, Richtungsentscheide fällen und allgemeinverbindliche als auch individuelle Empfehlungen pro Team zur Weiterbearbeitung bis zur Schlussabgabe der Projektstudien formulieren. Neben den Präsentationen und den Diskussionen mit den Teams stand dem Beurteilungsgremium ergänzend eine Expertenbeurteilung (Vorprüfung light) der Zwischenabgaben zur Verfügung.

5.4 Abgabe der Unterlagen für die Zwischenbesprechung

Um einen optimalen und gewinnbringenden Ablauf der Zwischenbesprechungen zu garantieren, hatten die Teilnehmenden die zum groben Verständnis ihres Gesamtkonzepts notwendigen Unterlagen (als Vorabzug) bis zum 15. August 2025 bei der Verfahrensbegleitung einzureichen. Die Mitglieder des Expertengremiums hatten somit die Möglichkeit, sich in die Konzepte einzulesen und Fragen vorzubereiten.

Das Beurteilungsgremium zeigte sich erfreut über die geleisteten Entwurfsarbeiten und den bereits erreichten Detailierungsgrad. Gewürdigt wurde besonders, dass sich die Teams auf unterschiedliche Art und Weise mit der komplexen Aufgabe und den ortsbaulichen Gegebenheiten sowie den Raumorganisationen für einen optimalen Betriebsablauf auseinandergesetzt hatten. Dies hatte interessante, divergierende Ansätze gefördert. Auf dieser Grundlage war es dem Beurteilungsgremium möglich, fundierte Richtungsentscheide für die Weiterbearbeitung der Projektvorschläge für die Erneuerung Werkhof Gesigen zu treffen.

5.5 Zwischenbesprechung

Die Zwischenbesprechung wurde am 25. August 2025 für die teilnehmenden Planungsteams einzeln durchgeführt. Es wurden insbesondere Aussagen zu folgenden Themen in geeigneter Darstellung erwartet:

Das Beurteilungsgremium äusserte sich ebenso zuversichtlich, dass mit dem gewählten Verfahren tragfähige Antworten auf die Herausforderungen der gestellten Aufgabe gefunden und die vielseitigen Ansprüche bestmöglich erfüllt werden können.

- > Beurteilung der Ausgangslage und Ortsanalyse
- > Volumetrischer Umgang und Eingliederung (anhand Gipsmodell)

5.6 Schlussabgabe

Die vier Projekte mussten bis am 11. November 2025 eingereicht werden. Die Modelle wurden bis zum 03. Dezember 2025 erwartet.

5.7 Vorprüfung

5.7.1 Formelle Vorprüfung

Die wertungsfreie Vorprüfung umfasste die Überprüfung der formellen Rahmenbedingungen (Fristen, Vollständigkeit) sowie Verstösse gegen die gesetzten materiellen Rahmenbedingungen (Erfüllung der Aufgabe, Einhaltung der inhaltlichen und reglementarischen Randbedingungen) und wurde von den beteiligten Expertinnen und Experten sowie der Verfahrensbegleitung durchgeführt.

5.7.2 Materielle Vorprüfung

Die Projekte wurden wertungsfrei bezüglich Einhaltung der gesetzten materiellen Anforderungen und Rahmenbedingungen geprüft. Die Vorprüfung der eingereichten Projekte erfolgte durch:

- > Tiefbauamt Kanton Bern, Gebietseinheit I (Nutzervertretung)
- > Kantonspolizei Bern und Amt für Grundstücke und Gebäude (Nutzervertretung)
- > BKW Energie AG, Bern (Nicht-ionisierende Strahlung)
- > Rapp AG (Verkehr und Mobilität)
- > Energie hoch drei AG (Energie, Nachhaltigkeit, Gebäudetechnik)
- > Siplan AG (Brandschutz)
- > Zap AG (Bauökonomie)
- > Kontur Projektmanagement AG (Allgemeine Vorprüfung, bau- und zonenrechtliche Bestimmungen, Koordination)

Geringfügige Verstösse gegen die inhaltlichen Rahmenbedingungen wurden bei allen Projekten festgestellt. Mängel, welche die Vergleichbarkeit der Projektstudien beeinträchtigt oder Verstösse, die einem der Teilnehmenden wesentliche Vorteile verschafft hätten, wurden nicht festgestellt.

Parallel zur Vorprüfung, welche wertungsfrei und beschreibender Natur war, wurde eine vergleichende Grobkostenschätzung der Lösungsvorschläge erstellt. Dabei wurde festgestellt, dass das Kostenziel von sämtlichen Projekten überschritten wurde.

Die Feststellungen der Vorprüfung und die Einschätzungen der Fachexpertinnen und Fachexperten wurden dem Beurteilungsgremium anlässlich der Schlussbeurteilung erläutert.

5.8 Schlussbeurteilung

Die Schlussbeurteilung der Projektstudien fand am 08. Dezember 2025 statt. Es fanden keine Schlusspräsentationen statt. Die Beurteilung erfolgte gemäss den im Programm beschriebenen Zuschlagskriterien. Das Beurteilungsgremium nahm aufgrund der aufgeführten Kriterien im Rahmen seines Ermessens eine Gesamtwertung vor.

5.8.1 Beschlussfähigkeit

Die Beschlussfähigkeit des Beurteilungsgremiums war durchgehend gegeben.

5.8.2 Individuelle Besichtigung und Feststellungen Vorprüfung

Vor dem Einstieg in die Beurteilung hatten alle Mitglieder des Beurteilungsgremiums im Rahmen eines individuellen Rundgangs die Gelegenheit, sich einen Überblick über die eingereichten Projekte zu verschaffen.

Im Anschluss an die individuelle Begutachtung wurden die Feststellungen der Vorprüfung dem Gremium von den Fachexpertinnen und Fachexperten erläutert. Die im Rahmen der Vorprüfung festgestellten Verstösse rechtfertigten aus Sicht des Beurteilungsgremiums keinen unmittelbaren Ausschluss eines Projekts. Das Beurteilungsgremium beschloss daher, die Verstösse gegen die Programmvorgaben im Rahmen des anschliessenden Informationsrundgangs zu diskutieren.

5.8.3 Informationsrundgang

Nach Entgegennahme der Vorprüfungsergebnisse wurden die Projekte eingehend begutachtet. Das Beurteilungsgremium beschloss nach dem Informationsrundgang einstimmig, sämtliche Projekte zur Beurteilung zuzulassen, da sich keines der Planungsteams durch die festgestellten Verstösse einen wesentlichen Vorteil erwirkte. Der Vorprüfungsbericht wurde genehmigt und verdankt.

5.8.4 Beurteilung

Nach dem Informationsrundgang wurden die Projektstudien im Plenum eingehend besprochen und anhand der im Programm vorgegebenen Kriterien aus einer ganzheitlichen Sicht beurteilt. Das Beurteilungsgremium stellte bei allen Projekten unterschiedliche Vor- und Nachteile sowie interessante Aspekte im Quervergleich fest. Alle Projektstudien werden der Aufgabenstellung in vielen Punkten gerecht und zeugen von einer äusserst intensiven Auseinandersetzung der Verfassenden mit der Aufgabenstellung und dem Ort.

Aus einem abschliessenden Vergleich und einer gesamtheitlichen Beurteilung der zentralen Qualitäten sowie Potenziale empfahl das Beurteilungsgremium einstimmig die Projektstudie des Generalplanerteams unter der Leitung von:

> Büro B Architekten AG, Bern (Generalplaner)

zur Weiterbearbeitung und Ausführung gemäss den Ausschreibungsbedingungen.

Die Projektstudie überzeugt durch ein nutzungszentriertes Konzept, das sich in seiner Ausgereiftheit auch durch ein innovatives Erschliessungs- und Parkierungskonzept auszeichnet. Dadurch lässt sich das betrieblich geprägte Areal harmonisch in die landschaftliche Umgebung und den ortsbaulichen Kontext einfügen. Der Bebauungsvorschlag erfüllt in besonderem Mass die Voraussetzungen für einen zukunftsweisenden, qualitativ hochwertigen gemeinsamen Betrieb von Werkhof und Polizei-Stützpunkt.

5.8.5 Entschädigung

Aufgrund der Erfüllung der Aufgabe sowie der vollständigen Abgabe erhalten alle Planungsteams je CHF 50'000 (inkl. MWST) als feste Pauschalentschädigung.



Abb. 6: Schlussbeurteilung

Empfehlungen und Würdigung des Beurteilungsgremiums

6

6.1 Empfehlungen

Das Beurteilungsgremium empfiehlt der Veranstalterin einstimmig, die Projektstudie des Generalplannerteams unter der Leitung von Büro B Architekten AG aus Bern mit der Weiterbearbeitung und Ausführung des Projekts gemäss Ausschreibung zu beauftragen.

Bei der Weiterbearbeitung sind insbesondere die im Projektbescrieb des Beurteilungsgremiums enthaltenen sowie die nachfolgend aufgeführten Punkte zu beachten respektive vertieft zu bearbeiten:

- > Überprüfung des Gebäudevolumens unter Terrain hinsichtlich Flächen- und Volumeneffizienz
- > Optimierung der betrieblichen Abläufe und Nutzungen entsprechend den Ergebnissen der Vorprüfung
- > Validierung der Anlagestandorte für Salzsilos und Hundezwinger in Bezug auf baurechtliche und betriebliche Rahmenbedingungen
- > Optimierung der Erstellungskosten sowie des Betriebs- und Unterhaltsaufwands durch Überprüfung des Raumprogramms, Nutzung von Synergien und Vereinfachung bzw. Optimierung von Konstruktion und Materialwahl
- > Umsetzung der Massnahmen zum Brandschutz gemäss den Ergebnissen der Vorprüfung
- > Weiterbearbeitung der Nachhaltigkeitsthemen (Re-Use, PV-Anlage)

6.2 Würdigung

Das Beurteilungsgremium und die Veranstalterin sind überzeugt, dass sich die Durchführung des Dialogverfahrens in Form eines Studienauftrags in jeder Hinsicht bewährt hat. Beide würdigen das gewählte Verfahren ausdrücklich. Mit der Projektstudie des Generalplaners Büro B Architekten AG konnte ein überzeugendes Gesamtkonzept sowie ein hervorragender Lösungsvorschlag für die umfassende Erneuerung des Werkhofs Gesigen erarbeitet werden. Das Projekt besticht sowohl durch seine stimmige Einbettung in den ortsbaulichen Kontext als auch durch die qualitätsvolle Umsetzung der Anforderungen an einen zeitgemässen, betriebseffizienten Werkhof und einen modernen Polizeistützpunkt in Verbindung mit sinnvollen ökologischen Ansätzen.

Das Beurteilungsgremium ist sich bewusst, dass die Aufgabenstellung – mit dem umfangreichen Raumprogramm, den komplexen Betriebsabläufen der beiden Nutzer und den örtlichen Gegebenheiten, massgeblich geprägt durch die Hochspannungsleitungen und die angrenzende Autobahn – äusserst anspruchsvoll war. Die Planungsteams entwickelten überzeugende und vielseitige Lösungsansätze. Die eingegangenen Projektstudien lieferten daher wertvolle Erkenntnisse in ortsbaulich-architektonischer, betrieblicher und nachhaltiger Hinsicht für die Zukunft des Werkhofareals.

Die Veranstalterin und das Beurteilungsgremium danken allen Teilnehmenden für die sorgfältig ausgearbeiteten Vorschläge und ihr grosses Engagement. Sie haben einerseits massgeblich dazu beigetragen, dass bei der vergleichenden Beurteilung intensive und wertvolle Diskussionen geführt werden konnten. Andererseits ermöglichten sie eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Aufgabenstellung und den Zielsetzungen des ASTRA. Damit haben alle vier Planungsteams wesentlich zum positiven Ergebnis des Verfahrens beigetragen.

Genehmigung

Der vorliegende Bericht wurde am 29. Januar 2026 durch das Beurteilungsgremium genehmigt.

7

David Wetter



Andri Sinzig



Jolanda Brunner



Thomas Blanckarts



Claude Rykart



Beatrice Friedli



Christophe Sigrist



Projektbeschriebe





Büro B Architekten AG

Empfehlung zur Weiterbearbeitung

Generalplaner

Büro B Architekten AG, Bern

Christopher Berger, Michael Schmid, Pasquale Zarriello,
Rongxing Lin, Naomi Pratisto, Calvin Wanzenried

Architektur

Büro B Architekten AG, Bern

Christopher Berger, Michael Schmid, Pasquale Zarriello,
Rongxing Lin, Naomi Pratisto, Calvin Wanzenried

Bauingenieurwesen

Weber + Brönnimann Bauingenieure AG, Bern

Dominique Weber, Florian Gadiant

Landschaftsarchitektur

Weber + Brönnimann Landschaftsarchitekten AG, Bern

Pascal Weber

Gebäudetechnik HLKKS; Elektro- und GA-Ingenieur;
Fachkoordination räumlich und technisch

EPRO Engineering AG, Gümligen

Marc Wüthrich

Energie und Nachhaltigkeit; Bauphysik, Akustik und Lärm

PAEC AG, Biel

Daniel Mathys

Brandschutz

Hautle Anderegg + Partner AG, Ostermundigen

Dirk Boldt, Rainer Seiffert, Sina Boldt, Roger Mühlemann

Weitere beteiligte Unternehmen

Indermühle Bauingenieure GmbH, Thun

Holzbauingenieurwesen

Daniel Indermühle, Mathieu Collioud

Projektbeschreibung

Ortsbau und Architektur

Der Entwurf besticht durch ein ortsbaulich wie architektonisch überzeugendes Konzept. Mit seinen linearen Elementen und einem kompakten, klar adressierten Hauptbau findet er eine präzise Antwort auf den Ort mit grossmassstäblichen Infrastrukturanlagen und auf die eindrückliche Vielfalt der umgebenden Landschaft. Die räumliche Schichtung der Anlage entwickelt sich logisch von der Autobahn her: Sie beginnt bei der Servicezone mit den markanten Salzsilos, der Erschliessung, den Besucherparkplätzen sowie dem präzis platzierten Hundezwinger. Es folgen die südwestliche Fahr-gasse für den Werkverkehr, das zentrale Hauptgebäude in Holzbauweise - welches Fahrzeughalle, Verwaltung und ein integriertes Parkdeck mit PV-Anlage vereint - sowie die nordöstliche Erschliessungsachse. Den Abschluss bilden die Zone für Unterstände und Lager sowie ein ökologisch wertvoller Grünraum mit Versickerungsanlage, der einen sanften Übergang zur Industriestrasse schafft. Der erweiterte Projektperimeter bleibt konsequent der Landwirtschaft vorbehalten. Für die Salzsilos zeigen die Projektverfassenden sogar einen denkbaren Alternativ-Standort in der Zone für Unterstände und Lager auf, falls dies aufgrund langfristigen Autobahnausbau notwendig werden sollte.

Die Verkehrserschliessung, sowohl über die Autobahn als auch über die südöstliche Zufahrt, ist schlüssig gelöst. Funktional richtig angeordnet befinden sich die Erschliessungsrampen für das Untergeschoss und das Parkdeck an den Schmalseiten des Hauptgebäudes. Das straff organisierte Untergeschoss beansprucht jedoch aufgrund seiner Dimension und der erforderlichen Raumhöhe für Lastwagen ein erhebliches Volumen in Massivbauweise, was im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit ein Optimierungspotential aufweist. Überzeugend ist auch das Parkdeck mit knapp 100 Abstellplätzen: Die Überdeckung mit einer PV-Anlage leistet einen wesentlichen Beitrag zur Energiegewinnung, während die Stapelung der Parkierung die Versiegelung im Aussenraum sinnvoll reduziert. Weiter ermöglicht dies kurze Verbindungswege und schafft attraktive, gemeinschaftlich nutzbare Räume und Aufenthaltsbereiche für die Mitarbeitenden der GE I und der KAPO auf dem Ankunftsgeschoss. Das Hauptgebäude mit seinen zwei eigenständigen Verwaltungseinheiten (GE I und KAPO) besticht durch eine klare, ablesbare Gebäudestruktur in nachhaltiger Holzbauweise. Die

Volumetrie und Höhenentwicklung fügen sich ortstraglich in die sensible Landschaft ein, wobei die schlichte, feingliedrig strukturierte Architektur und die kontextgerechte Materialisierung besonders überzeugen. Die geschickte Organisation der Nutzungen - mit nach Südosten und Südwesten ausgerichteten Arbeitsplätzen - reagiert zudem äusserst sinnvoll auf die Anforderungen des Schallschutzes und der Besonnung.

Freiraum

Durch die präzise Setzung des kompakten Volumens mit einem Grossteil der Auto-Parkierung auf dem Dach kann die gesamte Bestellung innerhalb des Projektperimeters verortet werden. Der erweiterte Projektperimeter nordöstlich der Industriestrasse bleibt unangetastet und kann vollumfänglich der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt werden. Ökologische und räumlich wirksame Vernetzungselemente prägen und klären die Übergänge zu den benachbarten Parzellen und stärken die ökologische Vielfalt und Vernetzung im Gebiet. Zwischen Industriestrasse und dem nördlichen Fahrzeugunterstand bildet eine ausgedehnte Retentionsmulde begleitet mit naturnahen Baum- und Wiesenstrukturen den Übergang zur Strasse und dem anschliessenden Landwirtschaftsgebiet. Entlang der Nordwestgrenze bildet ein naturnahes Heckenband einen räumlichen Filter und entlang der Autobahn sind dies naturnahe Wiesen und Gehölzstrukturen. Die Hochstämme auf der Südwestseite bilden die Anbindung zum Wald und stärken die Adressierung. In diese Baumstruktur sind die Besucherparkplätze, die Veloabstellplätze und in Richtung Wald der Hundezwinger schlüssig eingebunden. Die beiden Haupteingänge westlich davon sind gut auffindbar. Die Aufenthaltsbereiche auf dem Dach zwischen den beiden Hochbauten als Kommunikationsort und Treffpunkt der beiden Einheiten sowie der Aufenthaltsort neben der Retention im Freien ergänzen sich und bilden einen Mehrwert für das Arbeitsumfeld.

Nutzung und Funktionalität

Das Projekt ist funktional sehr geschickt strukturiert. Nutzer und Nutzungen sind klar getrennt bzw. effizient organisiert, was zu einer hohen betrieblichen Leistungsfähigkeit und grosser Übersichtlichkeit und Verkehrssicherheit führt. Das Parkierungskonzept mit dem sogenannten Ankunftsgeschoss trägt ebenfalls dazu bei. Zudem eröffnet das Konzept interessante Synergieeffekte.

Die Hallen und Werkstätten sind für die betrieblichen Anforderungen gut konzipiert und die Einstellhalle ist flexibel ausgelegt, da sie auf die Nutzhöhe von Lastwagen abgestimmt ist. Im Bürobereich wird die Ost-West-Ausrichtung geschätzt, die die Aufenthaltsqualität massgeblich prägt. Die Empfangssituation ist jeweils im 2. Obergeschoss angeordnet, wodurch im Erdgeschoss Flächen für spezielle betriebliche Nutzungen freigespielt werden. Im Bereich der KAPO müssen die Warteräume noch umgeschichtet werden, um die Nutzeranforderungen vollständig zu erfüllen. Als besonderes Merkmal gilt der Innenhof, der als geschützter Aufenthaltsbereich eine hohe Aufenthaltsqualität im privaten Rahmen bietet.

Konstruktion

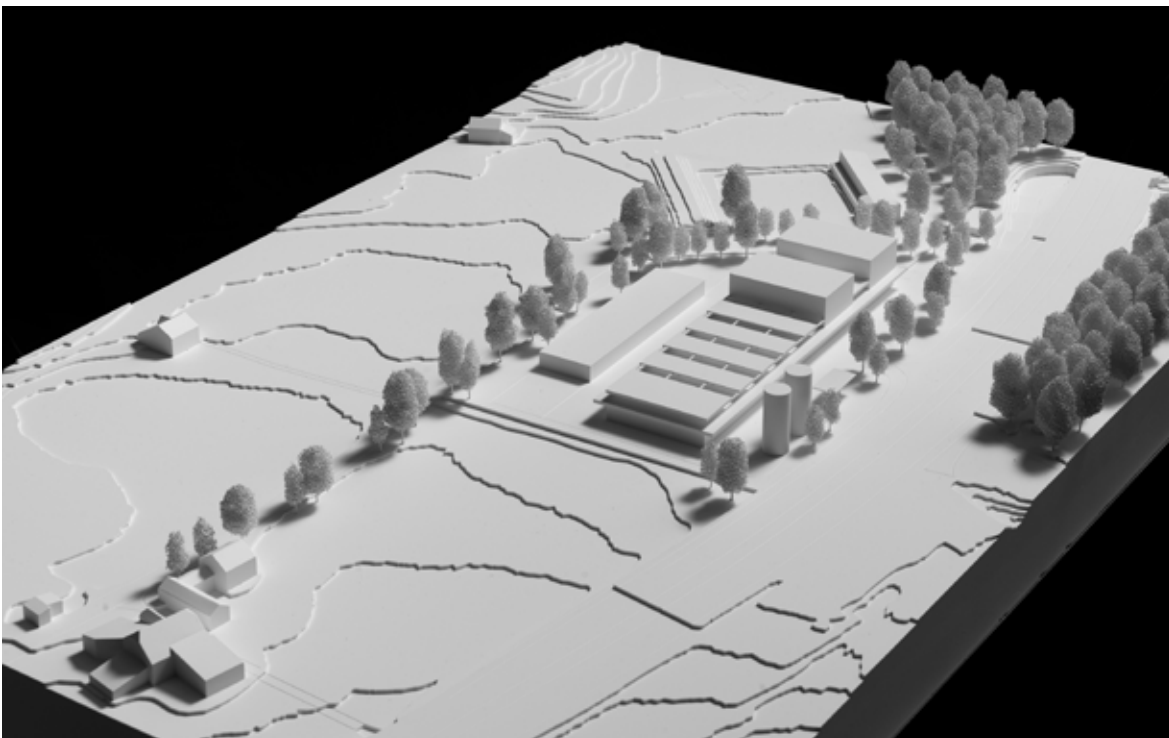
Das grosse Untergeschoss mit vorgefertigten Stützen, die Rampen, die leicht asymmetrisch angeordneten Erschliessungskerne sowie die Wände und die Decke der Waschanlage werden in Ortbeton erstellt und gewährleisten eine effiziente horizontale Lastabtragung. Die Primärkonstruktion der bestehenden Stahlhallen wird für die Unterstände und Sekundärbauwerke wiederverwendet.

Der Materialeinsatz ist zweckmässig. Das Holz ist – ausgenommen auskragende Biegeträger – gut vor Witterung geschützt. Die sehr breite Stützen-Riegel-Konstruktion der Halle mit einheitlichen Achsabständen trägt über 3 Felder mit seitlichem Kragarm. Darüber liegt eine Rippenplatte aus Brett-schichtholz (BSH) und Brettspertholz (CLT).

Der konsequent durchgezogene Stützenraster führt dazu, dass im Untergeschoss teilweise Stützen in den Räumen stehen und im mehrgeschossigen Holzbau sehr hohe Biegeträger erforderlich sind. Die oberirdische Tragstruktur ist vollständig als vorgefertigter Holzelementbau konzipiert, wobei eine spätere Demontage und Wiederverwendung vorgesehen sind.

Nachhaltigkeit, Energie und Gebäudetechnik

Die Materialisierung des Holzbaus über Terrain ist nachhaltig und eine effiziente Gebäudehülle ist realisierbar. Die Trennung zwischen beheizten, temperierten und kalten Bereichen ist ideal gelöst. Das flächige und hohe Untergeschoss und die weniger kompakte Hülle – verursacht durch die zwei getrennten Oberbauten des Bürobereichs – führen jedoch im Quervergleich zu einem



Modellfoto

überdurchschnittlichen CO₂-Fussabdruck. Beim sommerlichen Wärmeschutz sind noch Anpassungen nötig. Auch hinsichtlich Re-Use könnte die Wiederverwendung weiterer Bauteile geprüft werden. Positiv hervorzuheben sind die grosse PV-Anlage als Bedachung der Parkierung sowie das durchdachte Lüftungs- und Gebäudetechnikkonzept.

Erschliessung und Parkierung

Die Haupteerschliessungen ab der Autobahn und der neue Zugang ab der Industriestrasse sind stimmig mit den Arealwegen abgestimmt. Mit den grosszügig dimensionierten Fahrspuren und Abstellflächen ist die Erschliessung praxistauglich gelöst und die Befahrbarkeit gewährleistet. Die Parkierung auf dem Dach ist vom Werkverkehr getrennt und bringt Vorteile im Betrieb, jedoch sind die Stützenabstände der Überdachung und die Rampengeometrie zu optimieren. Die Einstellhalle im Untergeschoss ist sinnvoll arrangiert und ausreichend dimensioniert – auch für die Nutzung durch Lastwagen.

Brandschutz

Innerhalb des Projektes bestehen nur marginale Defizite hinsichtlich der Brandschutzvorschriften. Die Fluchtwegführung im Untergeschoss (Einstellhalle) sowie im Obergeschoss muss überprüft und wo notwendig durch Anpassungen am Raumlayout gelöst werden.

Wirtschaftlichkeit

Das Projekt weist im Vergleich die grösste gesamte und oberirdische Geschossfläche auf. Die unterirdische Geschossfläche ist überdurchschnittlich, wobei die gewählte Raumhöhe zum grössten Volumen unter Terrain führt. Die Konstruktion der Überdeckung der Parkplätze über der Fahrzeughalle bildet zudem eine zusätzliche Dachebene, welche zu einer grösseren Dachfläche gegenüber anderen Projektvorschlägen führt. Die Flächeneffizienz und das Ausmass an Hauptnutzflächen sind für den Betrieb jedoch vorteilhaft. Insgesamt fallen die geschätzten Baukosten überdurchschnittlich aus und liegen über dem angestrebten Kostenziel.

Realisierung

Die Umsetzung wird in zwei Etappen mit einer Bauzeit von knapp vier Jahren vorgeschlagen. Die Aufteilung der Bauetappen ist sinnvoll und pragmatisch gelöst. Der vorhandene Raum wird optimal genutzt, was sich positiv auf die beiden Bauphasen auswirkt. Hervorzuheben gilt es, dass der erweiterte

Projektperimeter während den Bauphasen weiterhin als Reserve zur Verfügung stehen wird.

Gesamtwürdigung

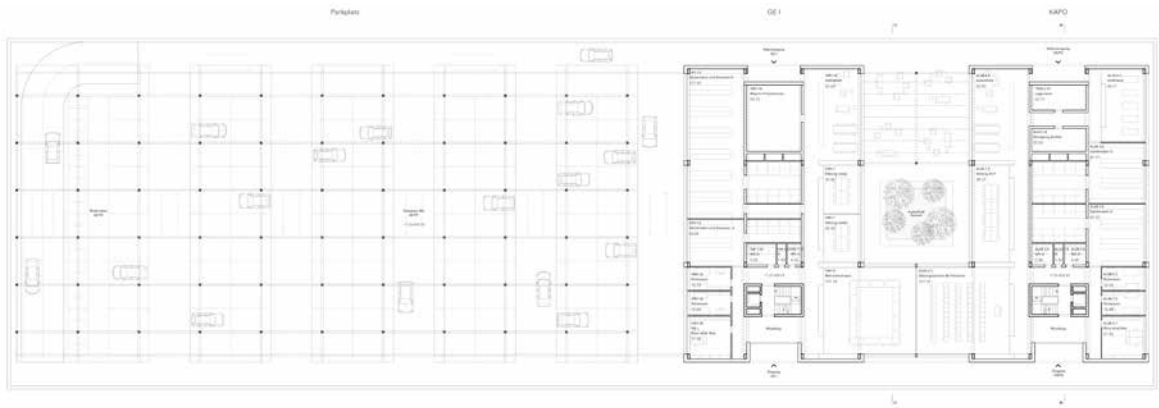
Eine präzise ortsbauliche Setzung in Verbindung mit einer klar gegliederten, massstäblich ausgewogenen Gesamtfigur liefert eine überzeugende Antwort auf den grossräumigen Infrastrukturkontext. Die lineare Schichtung der Anlage entwickelt eine stringente räumliche Abfolge von der Autobahn bis zum landschaftlichen Übergang. Die durch die betriebliche Effizienz ausgezeichnete Organisation schafft durch die gestapelte Parkierung nicht nur funktionale, sondern auch signifikante ökologische Mehrwerte. Den Projektverfassenden gelingt damit ein schlüssiger, identitätsstiftender und zukunftsfähiger Entwurf für den Werkhof Gesigen.



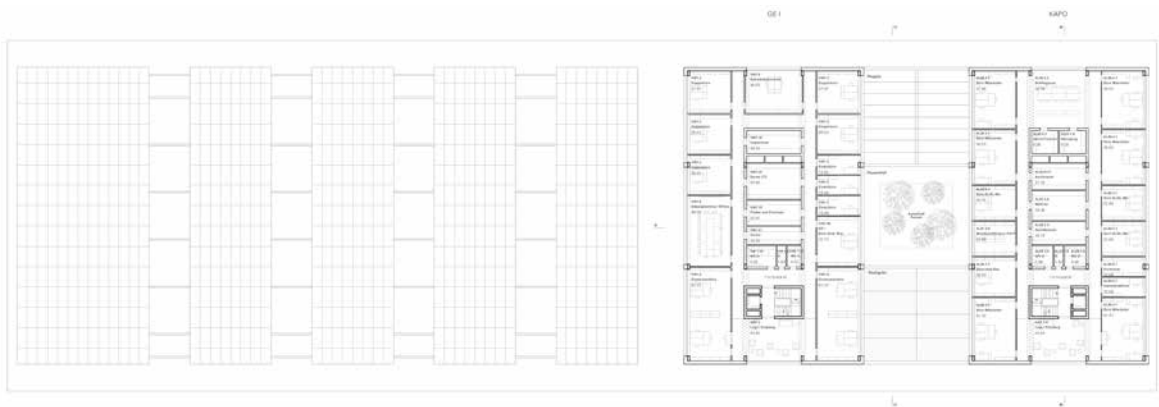
Situationsplan



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss 1. Obergeschoss



Grundriss 2. Obergeschoss



Grundriss 3. Obergeschoss



Längsschnitt



Ansicht Nordost



Ansicht Südwest





Atelier 5 Architekten und Planer AG

Generalplaner

Atelier 5 Architekten und Planer AG, Bern
Jan Klingler

Architektur

Atelier 5 Architekten und Planer AG, Bern
Jorge Garcia, Ana Klara Strehl, Martin Klingbacher,
Jan Klingler

Bauingenieurwesen

WAM Planer und Ingenieure AG, Bern
Michael Karli, Gilles Kehrli

Landschaftsarchitektur

Appert Zwahlen Partner AG, Cham
Karin Meissle, Anton Teichmann, Benjamin Gorzawski

Gebäudetechnik HLKKS

Amstein + Walthert Bern AG, Bern
Marc Vetsch, Silas Thaler

Elektro- und GA-Ingenieur; Fachkoordination räumlich und technisch

Amstein + Walthert Bern AG, Bern
Alfred Hunziker

Energie und Nachhaltigkeit; Bauphysik, Akustik und Lärm

InfraBlow.Siegrist GmbH, Bolligen
Harald Siegrist

Brandschutz

Amstein + Walthert Bern AG, Bern
Daniel von Arb

Weitere beteiligte Unternehmen

WAM Planer und Ingenieure AG, Solothurn
Verkehrsplanung
Christian Oberli

Projektbeschreibung

Ortsbau und Architektur

Mit präzisen Antworten auf die vielschichtigen Anforderungen und die limitierten Platzverhältnisse innerhalb des Areals liefern die Projektverfassenden ein stimmiges ortsbauliches Konzept ab. Das Herzstück des Werkhofs bildet ein schlank gehaltenes Hauptgebäude, das sich aus einer eingeschossigen, temperierten Fahrzeughalle und einem sechsgeschossigen Verwaltungstrakt in Holzbauweise zusammensetzt. Dieser ist mit der südwestlichen Längsfassade zur Autobahn ausgerichtet. Ergänzt wird dieses Ensemble durch eingeschossige Nebenbauten, die das Areal an drei Seiten umschliessen und durch die konsequente Verwendung von Re-Use Materialien aus dem Bestand einen wertvollen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten. Aus Gründen der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit werden die bestehende Salzsilos an ihrem angestammten Platz beibehalten. Dieses Bestreben führt räumlich zu gewissen Zwängen. Ein intensiv bepflanzter Grünraum entlang der Autobahn sowie eine durchgrünte Parkieranlage für Mitarbeitende an der Zufahrtstrasse bilden die räumlichen Abschlüsse des Perimeters.

Die Erschliessung des motorisierten Verkehrs – sowohl über die Autobahnanbindung als auch über die südöstliche Ecke – wird als schlüssig beurteilt. Die beiden Parkplätze sind zwar sinnvoll situiert, die Aufteilung aus funktionaler Sicht aber suboptimal. Die klare Adressierung der GE I und der KAPO im Südwesten des Gebäudes ermöglicht eine intuitive Orientierung für die verschiedenen Nutzergruppen. Innerhalb des Verwaltungstrakts stellen zwei getrennte Treppenhauskerne in Beton die vertikale Erschliessung sicher. Während die Effizienz der Grundrissgestaltung in den Bürozonen gelobt wird, wird die unvorteilhafte Belastung der autobahnseitigen Räume durch Sonneneinstrahlung und Lärm sowie die unzureichende Tageslichtversorgung in den innenliegenden Sitzungszimmern bemängelt. Ein Pluspunkt für die Aufenthaltsqualität bildet das erste Bürogeschoss, das gemeinschaftlich nutzbare Räume sowie eine grosszügige Dachterrasse für die Mitarbeitenden bereithält. Die Platzierung der Hundezwinger im Bereich der Rampe ins Untergeschoss wird als situationsgerecht und funktional sinnvoll erachtet. Trotz der konzeptionellen Klarheit – definiert durch den kompakt gehaltenen Hauptbau und die flankierenden Nebengebäude – lässt das Projekt in seiner Aussenwirkung Fragen offen. Die Gesamtanlage wirkt im Umgang mit

den unterschiedlichen, teils störenden Rändern gegen aussen eher abweisend. Insbesondere auch die Volumetrie des dominanten Hauptbaus vermag in Bezug auf die Einbindung in die sensible Landschaft nicht vollends zu überzeugen. Die Gebäudelänge entlang der Autobahn in Kombination mit den sechs Geschossen wird vom Beurteilungsgremium als nicht verträglich beurteilt. Der architektonische Ausdruck einer industriell geprägten Metallfassade mit PV-Elementen als Brise Soleil sowie ein weit auskragendes Vordach im Sockelgeschoss wirken ausserdem im landschaftlichen Kontext eher fremd.

Freiraum

Ein breiter Erschliessungsring aus Hartbeton umgibt die mittige Halle. In flankierenden Rinnen wird das Oberflächenwasser gesammelt und in die Grünfläche des erweiterten Projektperimeters geleitet. Der äussere Ring besteht aus einer Schicht von Nebenbauten, welche mit durchgrünten Aussenparkplätzen entlang der Industriestrasse und mit Grünbereichen entlang der Nationalstrasse begleitet wird. Dieser bepflanzte Rahmen soll sich so von der harten Werkhof-Umgebung absetzen. Der Heckenersatz ist in dieser Schicht integriert. Ob die Flächen ausreichend sind, wird nicht nachgewiesen. Die Adressbildung ist klar und die Identität der Freiräume wird durch den prägenden Erschliessungsring und die Nebenbauten-Schicht gestärkt. Jedoch verunklären die Kleinbauten im Norden mit Hundezwinger, Einstellhallenzufahrt und die gedeckten Velo- und Autoparkplätze das rigorose Konzept. Aufenthaltsbereiche werden lediglich auf dem Hallendach im Nordosten, vom Lärm aber auch von der Sonne abgewandt, angeboten. Durch die ausgedehnten Bebauungs- und Platzflächen bleiben wenig unversiegelte Zonen übrig, was den Beitrag an die Biodiversität und auch das Mikroklima schwächt.

Nutzung und Funktionalität

Im Büro- wie auch betrieblichen Bereich wurde die funktionale Differenzierung gut beachtet. Die räumliche Teilung funktioniert grossmehrheitlich und unterstützt sowohl die betrieblichen Abläufe als auch die Verkehrssicherheit im Werksbetrieb positiv. Die eher geringe Tiefe der zentralen Fahrzeughalle führt dazu, dass Anbaugeräte in einem separaten Unterstand gelagert werden müssen, was zusätzliche Verkehrsbewegungen bzw. Manöver verursacht und betrieblich nachteilig ist. Die Warteräume KAPO sind im Zwischengeschoss

ungünstig verortet und müssten verlegt werden. In den Obergeschossen wird die Nutzeraufteilung – insbesondere der Stockwerksprung der KAPO – hinterfragt, wozu das architektonische Konzept aber Lösungen bieten würde. Generell erweist sich die Südausrichtung der Bürozonen als kritisch. Die dortige Exposition gegenüber dem Strassenlärm und die sommerliche Wärmeentwicklung beeinträchtigen die Nutzbarkeit dieser Räume, respektive erfordern zusätzliche bauliche Massnahmen. Die gemeinschaftlichen Aussenräume auf der Nordseite in Form einer Terrasse (1. OG) und Loggia (2. OG) mit direkter Verbindung werden als Mehrwert angesehen.

Konstruktion

Der Materialeinsatz ist zweckmässig, das Holz optimal vor Witterungseinflüssen geschützt. Das sehr grosse Untergeschoss in Beton ist hinsichtlich der Fundamente unproblematisch. Die bestehende Stahlkonstruktion wird in weniger belasteten Bereichen sinnvoll weiterverwendet.

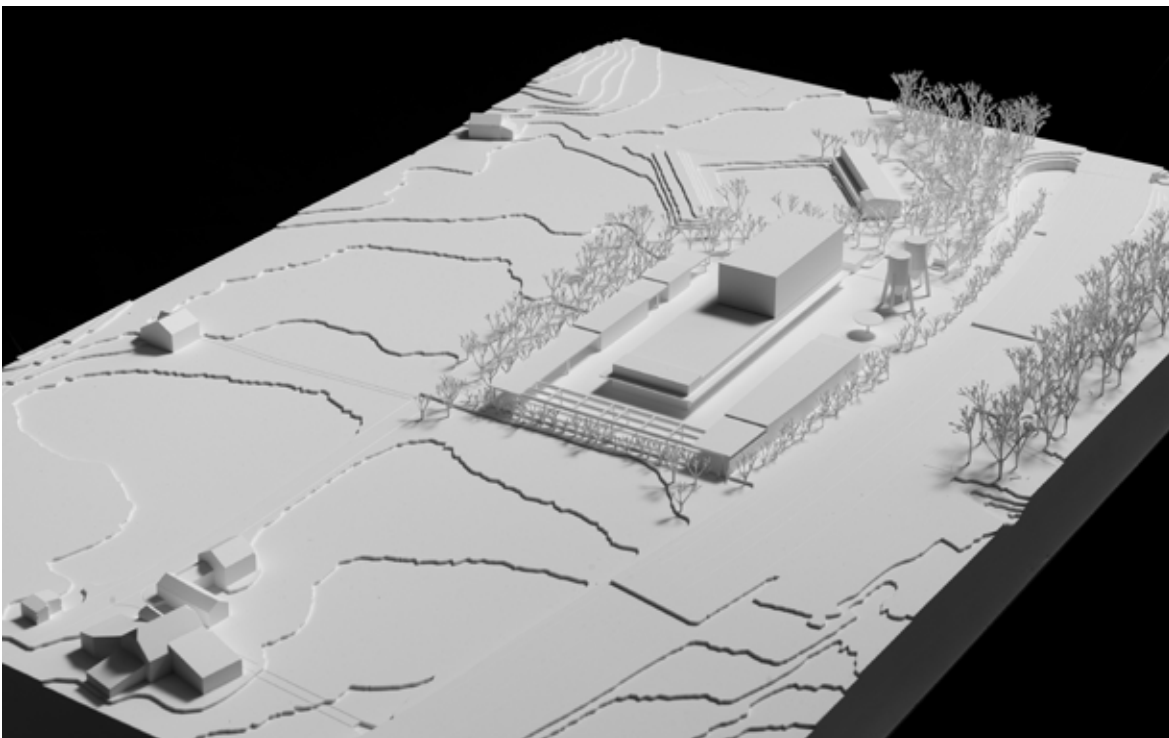
In der Halle ist eine konsequent aufgebaute Stützen-Riegel-Konstruktion aus Holz über drei, in den übrigen Bereichen über vier Felder vorgesehen. Der

Abstand der Tragsysteme beträgt etwa 9 m und wird im Bürobereich mittels aufwändiger, konstruktiver Massnahmen (Abfangstruktur) auf 4.5 m halbiert. In Längsrichtung ist eine Balkenlage in geringem Abstand mit einem quer dazu orientierten Brettstapel angeordnet.

Die Aussteifung des Hauptgebäudes quer zur Längsrichtung erfolgt über Betonwände und -kerne. Im mehrgeschossigen Verwaltungstrakt sind diese weitgehend symmetrisch angeordnet, was sich günstig auf das Erdbebenverhalten auswirkt. In Längsrichtung könnten im Endbereich Rahmen ausgebildet werden, um eine Weiterleitung der Kräfte über die gesamte Hallenlänge zu vermeiden.

Nachhaltigkeit, Energie und Gebäudetechnik

Der Verwaltungstrakt überzeugt durch eine kompakte Form, eine gute Materialisierung und Lastabtragung. Die temperierten Bereiche auf zwei weitere Volumina verteilt führen jedoch insgesamt zu einer grossen thermischen Gebäudehüllfläche. Der im Quervergleich überdurchschnittlich hohe CO₂-Fussabdruck wird primär durch das grossflächige Untergeschoss verursacht. Positiv zu würdigen ist die auf Winterstromerzeugung optimierte PV-Anlage



Modellfoto

an der Fassade, doch es besteht ein Zielkonflikt mit Tageslicht- und passiver Solarenergienutzung durch teilverschattete Fenster. Die Erfüllung des sommerlichen Wärmeschutzes in den Eckräumen ist eine Herausforderung. Die Auseinandersetzung mit dem Re-Use-Thema ist über die Stahlbaukonstruktion der bestehenden Halle gut gelöst.

Erschliessung und Parkierung

Das Areal erhält ab der Industriestrasse zwei neue Zufahrten. Nebst der Hauptzufahrt, die aufgrund der geplanten Bepflanzung hinsichtlich der Sichtweiten überprüft werden muss, ist eine weitere Zufahrt zur Parkierungsanlage im Norden vorgesehen. Die Autobahn ist gut an das Areal angebunden. Der werkinterne Verkehr wird mit einer Umfahrung des Gebäudes gelöst, wodurch alle Bereiche angefahren werden können. Die Zugänglichkeit der Geräte in den Unterständen ist in den Eckbereichen jedoch erschwert. Bei der Parkierung im Untergeschoss werden Stützenabstände unterschritten.

Brandschutz

Das Konzept ist bereits gut ausgereift und verlangt nur wenige Anpassungen. Im Untergeschoss sind Optimierungen bezüglich der Fluchtwege und des Einsatzes von technischen Brandschutzeinrichtungen in der Einstellhalle, wie z. B. RWA und/oder Sprinkler, notwendig.

Wirtschaftlichkeit

Das Projekt weist im Vergleich eine unterdurchschnittliche Geschossfläche auf, die insbesondere den Bereich der GE I betrifft. Die Flächeneffizienz fällt durchschnittlich aus. Die Gebäudehüllfläche inkl. Vor- und Kaltdächer liegt ebenfalls im Durchschnitt aller Projekte. Positiv auf die Kosten wirkt sich aus, dass die Salzsilos nicht verschoben werden. Die geschätzten Baukosten liegen unterhalb des Durchschnitts – jedoch über dem angestrebten Kostenziel.

Realisierung

Die bauliche Umsetzung wird in drei Etappen über eine Bauzeit von mehr als dreieinhalb Jahren vorgeschlagen. Auf dem erweiterten Projektperimeter wird ein Container-Provisorium vorgesehen, deren Umsetzbarkeit aufgrund der NIS-Belastung und mehrjährigen Nutzung infrage gestellt wird. Die weiteren Details der Etappen sind nachvollziehbar. Ob das Untergeschoss bereits nach der ersten Etappe vollständig nutzbar sein wird, ist fraglich.

Gesamtwürdigung

Der Entwurf reagiert mit spannenden Ansätzen auf die komplexe Aufgabenstellung. Trotz funktional durchdachter Organisation, klarer Gebäudeabfolge und ökologisch breiter Ansätze vermag das Konzept aufgrund der unvoreilhaftigen Volumetrie des Hauptbaus, des industriellen Erscheinungsbilds und der partiell mangelnden Einbettung in Landschaft und Freiraum auf ortsbaulicher und architektonischer Ebene nicht zu überzeugen.



Situationsplan



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss 1. Obergeschoss



Grundriss 2. Obergeschoss



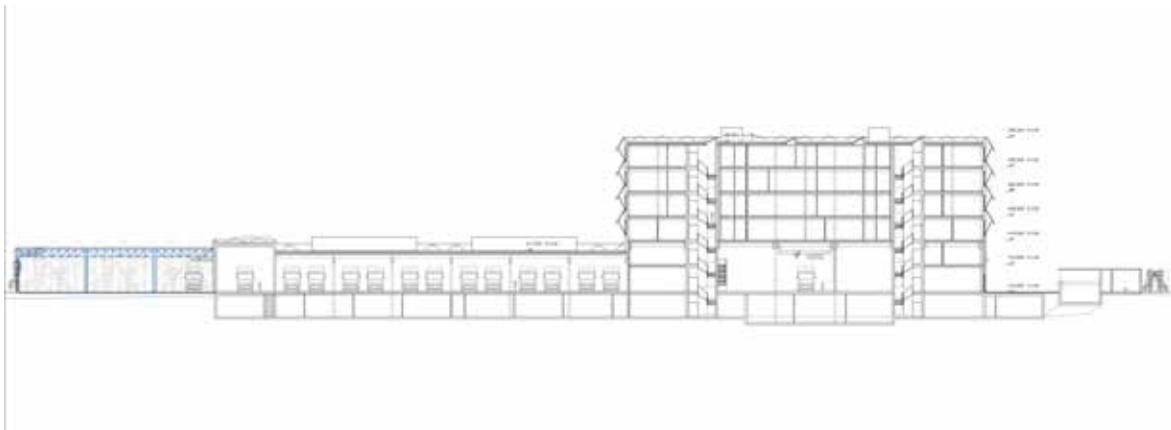
Grundriss 3. Obergeschoss



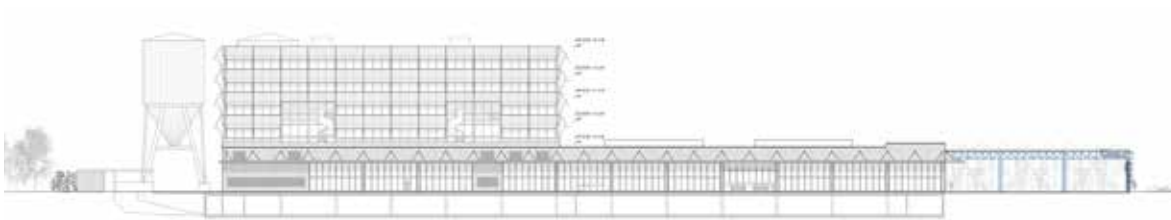
Grundriss 4. Obergeschoss



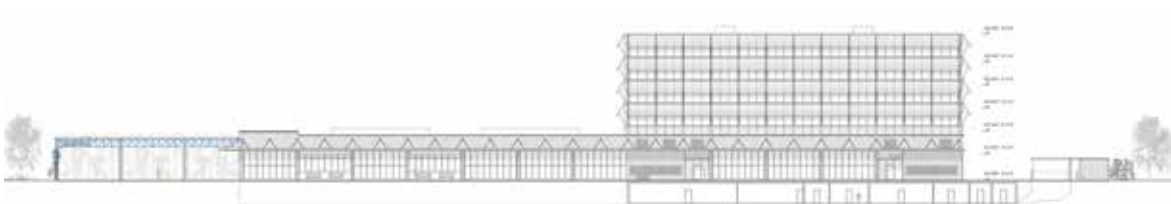
Visualisierung Unterstand



Längsschnitt



Ansicht Nordost



Ansicht Südwest





brügger architekten ag

Generalplaner

brügger architekten ag, Thun

Heinz Brügger, Kurt Wyss, Fabio Nyffenegger, Celio Leben, Maathanki Mohanathas, Vanessa Hoche

Architektur

brügger architekten ag, Thun

Heinz Brügger, Kurt Wyss, Fabio Nyffenegger, Celio Leben, Maathanki Mohanathas, Vanessa Hoche

Bauingenieurwesen

Theiler Ingenieure AG, Thun

Daniel Wenger, Till Loosli

Landschaftsarchitektur

extra AG Landschaftsarchitekten, Bern

Simon Schöni, Serena Neuenschwander

Gebäudetechnik HLKKS

Strahm AG Umwelt- und Energietechnik, Bern

Marc Aeschlimann

Elektro- und GA-Ingenieur

Elektroplan Buch & Grossen AG, Frutigen

Christian Klossner

Fachkoordination räumlich und technisch

ing.-büro riesen AG, Bern

Philipp Vögeli

Energie und Nachhaltigkeit; Bauphysik, Akustik und Lärm

Grolimund + Partner AG, Liebefeld

Mathias von Arx, Pius Leuba

Brandschutz

Hautle Anderegg + Partner AG, Ostermundigen

Urs Käser

Weitere beteiligte Unternehmen

Kontextplan AG, Bern

Verkehrsplanung

Benjamin Stadler, Roland Uhler

Projektbeschreibung

Ortsbau und Architektur

Die ortsbauliche Konzeption ist sehr stimmig gewählt. Aus ihrer sorgfältigen und umfassenden Analyse heraus haben die Projektverfassenden nachvollziehbare Schlüsse gezogen. Die lineare Komposition entlang der Autobahn, ergänzt mit den markanten Salzsilos und dem prägnanten Kopfbau bettet sich volumetrisch sowohl selbstverständlich als auch selbstbewusst in die landschaftliche Umgebung ein. Das zentrale Hauptgebäude mit Fahrzeughalle und aufgesetztem Verwaltungstrakt und die beiden eingeschossigen Baukörper sind ausgewogen proportioniert. Der sechsgeschossige Kopfbau sorgt für eine klare Adressierung und empfängt Besuchende und Mitarbeitende im Süden des Areals am Knotenpunkt, wo neben der bestehenden Autobahnanbindung auch der neue Anschluss an die Industriestrasse vorgesehen ist. Der Werkhof ist auf drei Seiten mit eingeschossigen Hallen und Unterständen eingefasst, davor verbinden sich Grünstreifen in unterschiedlicher Breite mit dem umliegenden Kulturland respektive der Nationalstrasse. Südlich vor dem Kopfbau ist ein grossflächiger Parkierungsbereich vorgeschlagen, der sich mittels punktuell gesetzten Hochstamm-bäumen mit dem raumgreifenden Auwald verbinden dürfte. Die Parkierung im Norden und auf dem erweiterten Projektperimeter ist zwar an das Areal angebunden, funktional jedoch weniger optimal. Für die unterschiedlichen Ansprüche der verkehrstechnischen Erschliessung wird areal-intern ein stringenter Kreisverkehr vorgeschlagen. Dieses klare System wird leider durch die ungünstige Lage der Ein- und Ausfahrt Einstellhalle sowie der Fahrzeugwaage erheblich beeinträchtigt.

Die Gebäudestrukturen hingegen sind gut auf die funktionalen Anforderungen abgestimmt. In der aufgezeigten baulichen Umsetzung wird das architektonische Konzept durch ein beeindruckend klares Tragsystem unterstützt. Die Dispositionen der Grundrisse des Verwaltungstraktes entsprechen den Anforderungen der beiden Nutzer, was auch mit einer ansprechenden Kompaktheit erreicht wird. Der gemeinsame Eingang, die beiden gut erreichbaren Empfangsbereiche und die Verortung der Hauptnutzungen sind ansprechend gelöst. Zustimmung findet zudem die Anordnung der gemeinsam genutzten Funktionseinheiten auf der Ebene über der zentralen Fahrzeughalle. Die ringförmig um die beiden Treppenhauskerne angeordneten Hauptnutzflächen weisen bezüglich Lärm- und

Sonnenexposition sehr unterschiedliche Qualitäten auf, was deren Flexibilität deutlich schmälert. Der Ausdruck der Fassade wird differenziert beurteilt. Das horizontale Anbringen der PV-Module wird als ineffiziente und unterhaltsintensive Lösung beurteilt. Es ist aber vor allem der metallisch-silberne Ausdruck, der vom Beurteilungsgremium als zu technischer Ansatz bemängelt wird und der keine überzeugende Einbettung ins Umfeld ermöglicht.

Freiraum

Das Freiraumkonzept ist mit dem baubestehenden Parkplatz im Süden, welcher sich räumlich mit der Waldstruktur verbindet, und den begrünten Ausenseiten entlang der Nebenbauten prägend und klar. Der offene Übergang zur Landwirtschaft wird jedoch mit den betrieblichen Lagerflächen eher verunklärt. Der Haupteingang der GE I hat einen klaren Bezug zur Ankunft und den Parkplätzen. Der Haupteingang der KAPO liegt versteckt und ist weniger gut an das räumlich präsente Parkplatzsystem angebunden. Die Aufenthaltsflächen werden auf dem Hallendach mit einem grosszügigen Sitzplatz und einer opulent begrünten und durchwegbaren Zone angeboten. Diese Grosszügigkeit wird kritisch hinterfragt, da sie räumlich wenig Spannung erzeugt, statisch jedoch aufwändig ist. Der Beitrag zur Biodiversität und zum Mikroklima wird gewürdigt. Durch die unversiegelten Parkplatz- und Wiesenflächen sowie die differenzierten Hochstamm- und Gehölzstrukturen entstehen zusammen mit der begrünten Dachfläche Mehrwerte. Ebenfalls sind die Materialisierung und die Zonierung gut und differenziert ausformuliert. Das Freiraumkonzept wird in seiner Summe als qualitativ beurteilt.

Nutzung und Funktionalität

Das architektonische Konzept überzeugt durch eine stringente funktionale Trennung zwischen der GE I und der KAPO, die sich über alle Ebenen hinweg abzeichnet. Mit der vorgeschlagenen Verschiebung der Salzsilos können auch alle Nutzungen ideal gruppiert werden. Die funktionalen Bedürfnisse der KAPO sind bis auf die Lage der Fahrzeugwaage vorzüglich erfüllt. Bei der GE I ist die Betriebseffizienz im Grundsatz über alle Bereiche hinweg auch gegeben. In der Fahrzeughalle, die mit der Werkstatt durchmischte wird, sind bauliche Abgrenzungen notwendig. Die grosszügige Aufenthaltsfläche über der Fahrzeughalle, die gemeinschaftlich genutzt werden kann, dient allen Mitarbeitenden sehr. Dagegen sind die Zugänge im Erdgeschoss getrennt auf zwei

verschiedenen Fassadenseiten gelöst.

Die innenräumliche Organisation des Hauptbaus ist gut mit den weiteren Nutzungen im Aussenbereich verknüpft. Die Lage und Erschliessung der Einstellhalle hingegen widerläuft dem übrigen Regime des Werkverkehrs und beeinträchtigt den Knotenpunkt Ein-/Ausfahrt Autobahn massiv.

Konstruktion

Der Einsatz der Materialien ist zweckmässig, das Holz optimal vor Witterung geschützt. Die Stützen-Riegel Konstruktion in Holz trägt in der Halle über 3 Felder mit darüber liegender Rippenplatte aus Brettschichtholz (BSH) und Brettsperrholz (CLT). Der Kopfbau folgt einem quadratischen Raster, die Decken sind als Holz-Beton-Verbundsysteme ausgebildet. Die Tragsysteme sind einfach und logisch aufgebaut und ermöglichen eine direkte Lastabtragung.

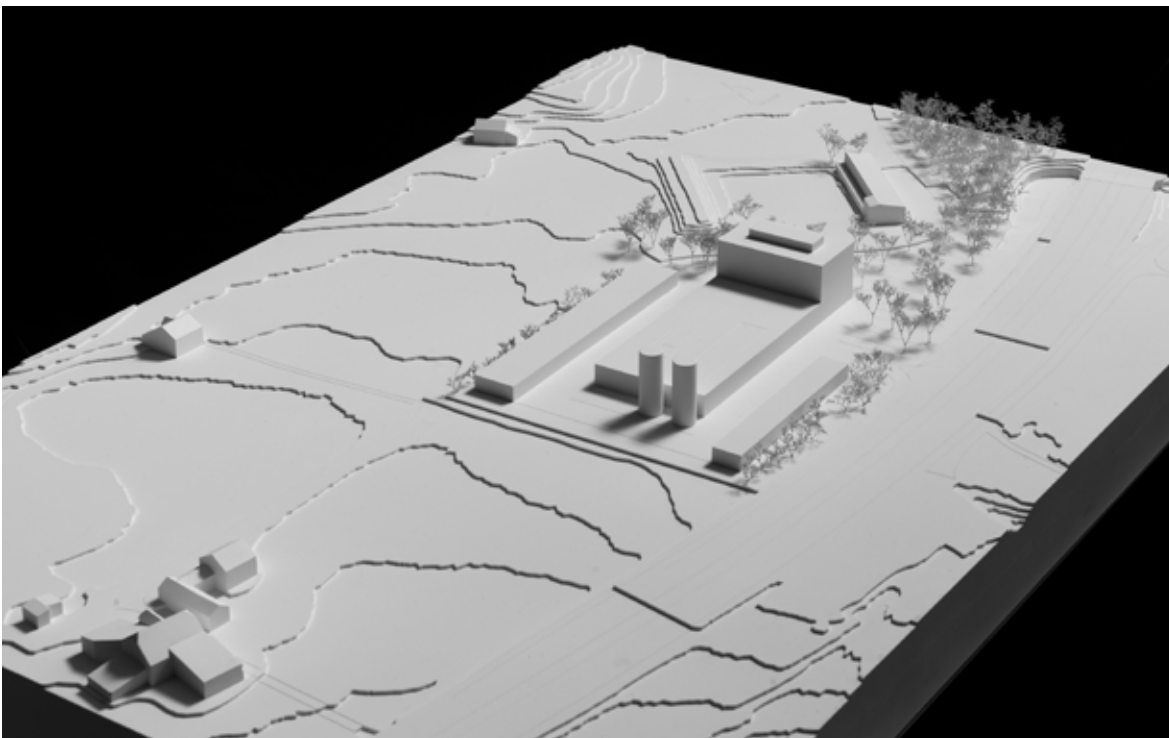
Die symmetrische Anordnung der Kerne und aussteifenden Wände ist günstig für das Erdbebenverhalten. Die Kerne sind als Holzfachwerke mit druckbeanspruchten Diagonalen konzipiert und ermöglichen eine kraftorientierte Konstruktion. Die

horizontalen Kräfte werden über die Dachscheibe, die Wände der Waschanlage sowie über die Kerne des Kopfbaus abgetragen. Eine Ausbildung als Rahmenkonstruktion könnte die Effizienz der horizontalen Lastabtragung in Hallen-Querrichtung steigern und den Einsatz von CLT optimieren.

Das volumenoptimierte Untergeschoss aus Recyclingbeton übernimmt die Lasten direkt und leitet sie mit minimalem Materialeinsatz in den Baugrund ab. Die Stahltragwerke werden in den Annexbauten als umlaufende Tragwerke wiederverwendet, jedoch ohne besondere konstruktive Innovation.

Nachhaltigkeit, Energie und Gebäudetechnik

Das Projekt überzeugt durch ein äusserst kompaktes Volumen. Insbesondere das reduzierte Untergeschoss, welches mehrheitlich unterhalb des Gebäudemantels angeordnet ist, wirkt sich bezüglich der Treibhausgas-Emissionen in der Erstellung vorteilhaft aus. Die im Quervergleich niedrige Gebäudehüllfläche ermöglicht eine effiziente Beheizung. Die Materialisierung als Holzbau ist nachhaltig und eine gute Gebäudehülle ist realisierbar. Die Wiederverwendung der heutigen Stahlkonstruktion ist ein positiver Beitrag zum Re-Use



Modellfoto

Thema. Der sommerliche Wärmeschutz stellt in den Eckräumen eine Herausforderung dar. Der Ansatz der PV-Anlage an der Fassade ist gut, allerdings ist die horizontale Ausrichtung für die Winterstromerzeugung ungeeignet. Zudem könnte die PV-Anlage auf dem Dach über der Fahrzeughalle vergrössert werden.

Erschliessung und Parkierung

Die nach Süden versetzte Zufahrt ab der Industriestrasse ist in ihrer Lage sinnvoll gewählt. Die Zufahrt ab der Autobahn wird ebenfalls geschickt in das Verkehrsregime eingebunden. Die Parkierung auf dem erweiterten Projektperimeter erhält mit dem ausgewiesenen Fussweg eine direkte Verbindung zum Areal. Die Erschliessung der Einstellhalle wird aufgrund ihrer Lage, Ausrichtung und Frequenzierung am Knotenpunkt Ein-/Ausfahrt Autobahn sehr kritisch betrachtet. Die betrieblichen Bedürfnisse sind mit dem Rundverkehr und Dimensionen der Fahrgasse gut erfüllt. Abstellplätze und Anbaugeräte sind direkt anfahrbar.

Brandschutz

Es ist erkennbar, dass Überlegungen zum Brandschutz bereits in die Grundrisse eingeflossen sind. Es wurden nur vereinzelte Unklarheiten evaluiert. Dazu zählen Fluchtwege und technische Brandschutzeinrichtungen in der Einstellhalle, wie z. B. RWA und/oder Sprinkler. Zudem muss die horizontale Verlängerung des vertikalen Fluchtwegs im Untergeschoss mit der Behörde abgestimmt werden.

Wirtschaftlichkeit

Das Projekt weist im Quervergleich eine unterdurchschnittliche Geschossfläche und Gebäudehüllfläche auf. Die Nutzfläche fällt durchschnittlich aus. Die überdurchschnittliche Flächeneffizienz wird insbesondere auf verhältnismässig kleine Erschliessungs- und Technikflächen (Auslagerung erdverlegte Tanks ausserhalb der Geschossfläche) zurückgeführt. Die Parkierung der Fahrzeuge erfolgt zu einem grossen Teil im Erdgeschoss, wodurch sich grössere Erschliessungsflächen in die Umgebung verlagern lassen. Insgesamt erreicht der Vorschlag unterdurchschnittliche Baukosten, welche das definierte Kostenziel dennoch überschreiten.

Realisierung

Die Realisierung ist in drei Etappen mit einer Bauzeit von knapp vier Jahren vorgesehen. Der Bauablauf ist grundsätzlich stimmig aufgestellt. Die Hauptphase mit dem voluminösen Neubau der Fahrzeughalle könnte für den Weiterbetrieb des Werkshofs

herausfordernd werden. Die durchgängige Nutzung des Installationsplatzes «RUTS» kann gewisse Entlastung bringen.

Gesamtwürdigung

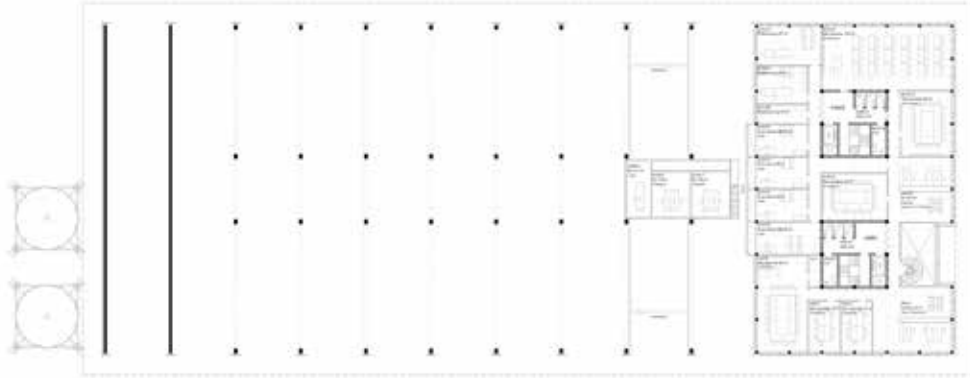
Mit hoher Sorgfalt wurde ein funktional überwiegend tragfähiges Konzept entwickelt, das die unterschiedlichen Nutzungen in kompakten Baukörpern mit klarer Nutzertrennung organisiert und ortsbaulich auf die spezifischen Gegebenheiten – vom landschaftlichen Kontext bis zu den begrenzten Baubereichen – eingeht. Dennoch mögen diese Stärken die identifizierten Defizite in der Fassade, der Grünraumgestaltung und der Verkehrsererschliessung nicht vollumfänglich zu kompensieren.



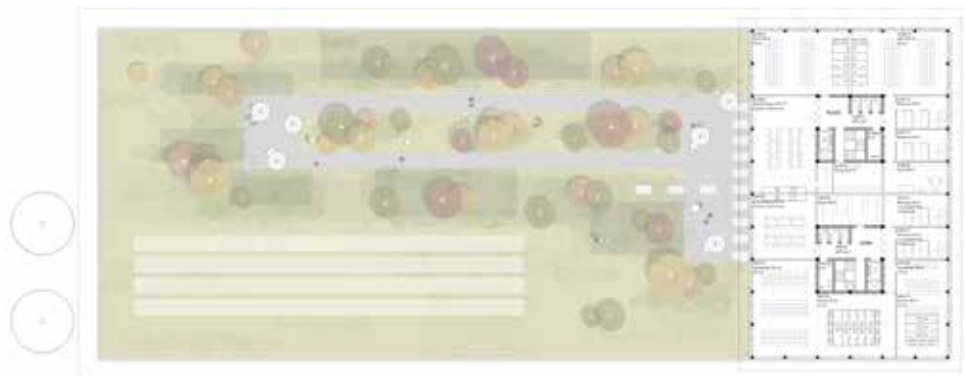
Situationsplan



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss 1. Obergeschoss



Grundriss 2. Obergeschoss



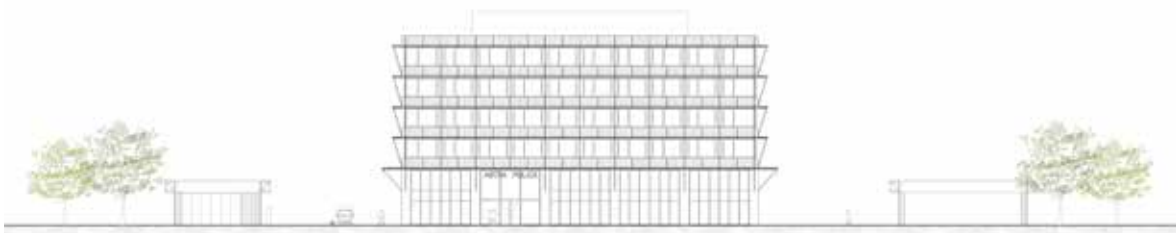
Grundriss 3. Obergeschoss



Grundriss 4. Obergeschoss



Längsschnitt



Ansicht Süd



Ansicht Südwest





mrh architektur ag

Generalplaner

mrh architektur ag, Liebefeld

Annina Ryf, Felix Moreno, Eloisa Herrera, Orfeo Otis,
Urs Schär, Stefan Roos

Architektur

mrh architektur ag, Liebefeld

Annina Ryf, Felix Moreno, Eloisa Herrera, Orfeo Otis,
Urs Schär, Stefan Roos

FritschiBeis AG, Bern

Linda Dannesboe Sjoqvist, Giulia Tomaselli,
Raphael Sommer, Fabian Wüthrich, Nicola Toscano,
Paula Neubig, Beis Hurni, Jonas Fritschi

Bauingenieurwesen

Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Bern

Jan Stebler, Gregor Wegmüller

Landschaftsarchitektur

FREIRAUMFABRIK, Bern

Vinzenz Gurtner

Gebäudetechnik HLKKS; Fachkoordination räumlich und
technisch

Amstein + Walthert AG, Zürich

Bruno Mischler, Sascha Zehnder

Elektro- und GA-Ingenieur

Amstein + Walthert AG, Zürich

Julia Dolder

Energie und Nachhaltigkeit; Bauphysik, Akustik und Lärm

Amstein + Walthert AG, Zürich

Jens Schuster

Brandschutz

Amstein + Walthert AG, Zürich

Ramiz Bojaxhiu

Weitere beteiligte Unternehmen

Amstein + Walthert AG

Photovoltaik

Polikseni Bano

Projektbeschreibung

Ortsbau und Architektur

Dieser Beitrag überrascht im direkten Vergleich dank einer abweichenden Setzung des Werkhofs. Der detaillierten Herleitung und Analyse folgend reagieren die Projektverfassenden mit einer Gebäudekomposition, die sich differenziert und anmutig in die Umgebung einbettet. Drei Hallen werden orthogonal zur Autobahn platziert, zwei von ihnen werden von einem quergestellten, zweigeschossigen Bürotrakt überspannt. Mit dieser klaren Haltung – visuell angelehnt an das «Jenga»-Spiel – wird gekonnt auf die ortsbaulichen Gegebenheiten geantwortet. Gegenüber der östlich gelegenen Landschaftsseite zeigt sich der neue Werkhof mit einer subtil abgestuften Volumetrie der Hallenbauten, von der Autobahn aus wirkt der langgezogene und aufgesetzte Bürotrakt als prägnante Landmarke. Diese massstäbliche Einordnung ins Umfeld weist hohe ortsbauliche Qualitäten aus. Die Adressierung überzeugt dank präzise gesetztem Fassadenrücksprung und vorgelagerter Grünfläche, die verkehrsfrei vorgeschlagen wird. Es werden zwei getrennte Hauptzugänge geschaffen. Auch das äussere Erscheinungsbild mit der vorgeschlagenen Materialisierung – die den Holzbau sichtbar nach aussen trägt – sowie die angemessene Konstruktion werden positiv gewürdigt. Gleiches gilt für die Ansätze zur Kreislaufwirtschaft, zu denen unter anderem die Nutzung bestehender Untergeschosse und Hallenstrukturen (USM-Stahlbausystem Haller) zählt.

Die verschiedenen Baukörper bestehen im Grundriss und Schnitt durch unterschiedliche Raumqualitäten. Interne Erschliessungen und funktionelle Zuordnungen sind stimmig, während die ungleichen Bedingungen entlang der Längsfassaden des Verwaltungstraktes die betriebliche Flexibilität deutlich einschränken. Weiter bedingt das Konzept die Beanspruchung des erweiterten Projektperimeters für die Parkierung und es verbaut respektive versiegelt das Areal dennoch äusserst stark. Dazu führen mitunter die beidseitig erschlossenen Fahrzeughallen. Die Verkehrs- und Manövriertflächen hingegen sind klar strukturiert, aber teilweise zu knapp dimensioniert, beziehungsweise aufgrund der Vielzahl von notwendigen Manövern wenig praxistauglich. Zudem schafft die Komposition weitläufige Distanzen, die sich nachteilig auf die Betriebseffizienz auswirken. Der erhebliche Flächendruck führt dazu, dass innerhalb des Areals jeder Quadratmeter einer entsprechenden Nutzung zugewiesen wurde und Grünflächen rar sind,

was die Aufenthaltsqualität schmälert. Nebst Fragen zur Betriebstauglichkeit wurde auch das statische Konzept intensiv diskutiert, insgesamt blieben doch einige Fragen unbeantwortet. Für das Beurteilungsgremium vermag das vorgeschlagene Gesamtkonzept insgesamt trotz seiner akkuraten ortsbaulich-landschaftlichen Einbettung und sorgfältigen Ausarbeitung die essenziellen funktionalen Anforderungen nicht ausreichend zu erfüllen.

Freiraum

Die Gebäudegrundflächen und Lagerflächen generieren einen erheblichen Anteil an versiegelter Fläche. Zusammen mit den notwendigen Verkehrsflächen resultiert ein äusserst beschränktes Potenzial für Grünflächen. Sinnvoll gelöst sind die Belagszonierungen mit der Unterscheidung zwischen Verkehrsflächen in Asphalt und Hartbetonflächen, sodass Sicherheit und Orientierung für die Nutzenden entstehen. Das Ziel der Projektverfassenden, das Areal mit einer umgebenden grünen Klammer in die Landschaft einzubetten, wird nur bedingt erreicht. Einerseits sind die grünen Zonen in ihren Dimensionen sehr schmal und andererseits werden auch fremde Bereiche, wie die Baumreihe entlang der Industriestrasse, für die Grünstrukturen zur Argumentation verwendet. Das Vegetationskonzept ist nachvollziehbar, die Ableitung aus den Arten eines ausgelichteten Waldrands ist schlüssig. Zum geforderten Heckenersatz liegen keine Angaben vor, wobei Potenzial im erweiterten Projektperimeter bestehen würde. Der gemeinschaftliche Aufenthaltsbereich vor den beiden Haupteingängen ist schön gestaltet und verkehrsfrei. Diese Ausformulierung stärkt die Auffindbarkeit der Eingänge, wobei die Aufenthaltsqualität der einzigen grösseren Pausenzone im Freien in Frage gestellt wird – insbesondere aufgrund der Lärmsituation.

Nutzung und Funktionalität

Die funktionale Gliederung des Projekts erfüllt grossmehrheitlich die nutzerseitigen Anforderungen. Die Setzung bedingt jedoch beträchtliche Distanzen zwischen dem Verwaltungsteil, in dem auch die Nebenräume für Mitarbeitende untergebracht sind, und den eigentlichen Einsatzbereichen. Für die KAPO sind die im Erdgeschoss situiereten Warteräume ungünstig, da sie zwischen den beiden publikumsorientierten Zugängen liegen. Auch die Lage der Fahrzeugwaage in unmittelbarer Nähe des Knotenpunkts Ein-/Ausfahrt Autobahn muss optimiert werden. Generell führt die Konzeption

der Fahrzeughallen zu zahlreichen rechtwinkligen Manövern, was einerseits die Betriebseffizienz beeinträchtigt und andererseits durch die eingeschränkten Fahrgassenbreiten den Verkehrsfluss und die Übersichtlichkeit innerhalb der Durchfahrten einschränken kann. Der südlich ausgerichtete Bürobereich, der im längsorientierten Überbau liegt, weist bezüglich Lärm- und Wärmeintrag Nachteile auf. Die horizontale Gliederung entspricht hingegen den Nutzeranforderungen. Als Aufenthaltsbereiche stehen den Mitarbeitenden auf den Geschossen kleinere Loggien sowie eine ebenerdige zur Nationalstrasse hin orientierte Zone vor den Haupteingängen zur Verfügung. Ob die nach Süden ausgerichteten Zonen als Erholungsflächen für die Mitarbeitenden genutzt werden können, wird kritisch hinterfragt.

Konstruktion

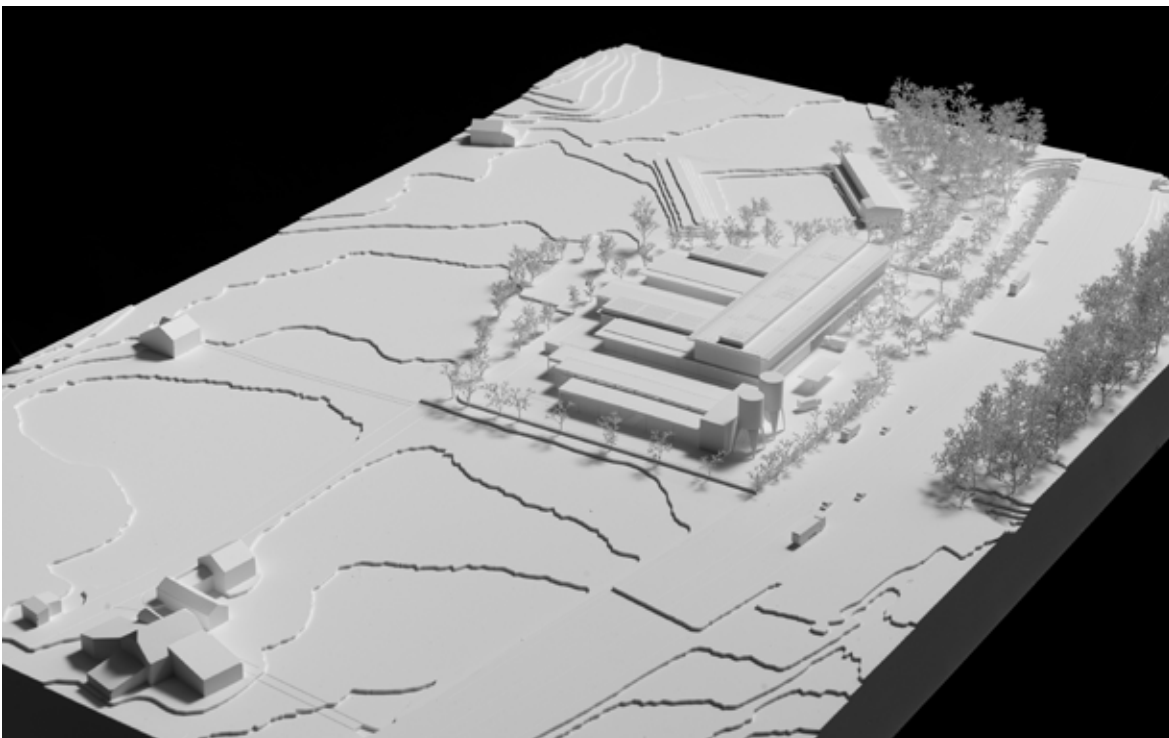
Das Hallenraster beträgt in einer Richtung konstant 8 m, parallel zum Bürotrakt ist es variabel mit Spannweiten bis 16.6 m. Diese maximale Spannweite ist massgebend für die Dimensionierung der Unterzüge im Bürotrakt sowie der Dachträger der Hallen und führt bei konstanten Trägerhöhen zu erhöhtem Materialeinsatz.

Es werden zwei orthogonale Tragwerke überlagert, deren konstruktive Verknüpfung der unterschiedlichen Hauptrichtungen nicht gelöst ist. Die Unterbrechung der Durchlaufwirkung erschwert die Ausbildung der Auskragungen des Bürotrakts und der Vordächer und führt stellenweise zu konstruktiven Unstimmigkeiten. An sich einfache Konstruktionen ergeben in der Kombination kaum optimierbare Tragwerke. Zudem ist der konstruktive Holzschutz statisch stark beanspruchter Bauteile nicht ausreichend durchdacht.

Das Untergeschoss ist unverhältnismässig gross und weist eine sehr unregelmässige Geometrie auf, bedingt durch die komplexe Geometrie der Oberbauten sowie die Wiederverwendung bestehender Untergeschosse. Die Wiederverwendung und Ergänzung der Stahlkonstruktion ist hingegen überzeugend umgesetzt und geht über eine reine Verschiebung der Bauteile hinaus.

Nachhaltigkeit, Energie und Gebäudetechnik

Die Wiederverwendung von Bauteilen aus den bestehenden Hallen und die Weiternutzung der Untergeschosse zeigen eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Re-Use Gedanken. Dieser



Modellfoto

energetische Vorteil wird jedoch teilweise durch die geringe Gebäudekompaktheit und die gleichzeitige doch grosse Erweiterung der Untergeschossfläche aufgehoben. Die engen Holzlamellen vor den Fenstern sind im Sommer positiv, führen aber im Winter zu erhöhtem Heizwärmebedarf und geringerer Tageslichtnutzung. Die Auseinandersetzung mit der Nachtauskühlung wird gewürdigt. Die weit entfernte und ausserhalb der thermischen Gebäudehülle liegende Heizzentrale führt zu erhöhten Energieverlusten.

Erschliessung und Parkierung

Die verlegte Zufahrt ab der Industriestrasse führt direkt zur Parkieranlage und mündet anschliessend in den Werkverkehr ein. Die zweite Parkieranlage auf dem erweiterten Projektperimeter ist über einen weitläufigen, nicht gesicherten Zugang auf der angrenzenden Parzelle an das Areal angebunden. Der Knotenpunkt Ein-/Ausfahrt Autobahn wird durch verschiedene Verkehrsströme stark beansprucht. Positiv hervorzuheben ist die getrennte Ein- und Ausfahrt der Einstellhalle, wobei die unterirdischen Fahrgassen schmal erscheinen und eingeschränkt nutzbar sind. Mit der Ausrichtung der Fahrgassen zwischen den Gebäuden fallen auch diese tendenziell schmal aus, was die Befahrbarkeit und Erschliessung vor allem für grössere Fahrzeuge mit Anhänger erschwert. Die Zufahrt an die Anbaugeräte gestaltet sich aufgrund der Anordnung teilweise kompliziert.

Brandschutz

Das Konzept ist phasengerecht ausgearbeitet. Für die weitere Projektbearbeitung können Optimierungen bezüglich dem Fassadenaufbau (Dämmschutzschichtplatte) und der Lage der Pneuflager vorgenommen werden.

Wirtschaftlichkeit

Das Projekt generiert überdurchschnittlich hohe Geschossflächen. Insbesondere die unterirdische Geschossfläche ist die Grösste im Quervergleich. Die Gebäudehüllfläche liegt im Durchschnitt. Die im Quervergleich kleinere Nutzfläche ist durch in den Aussenraum verlegte Nutzungen (Unterstände, Kaltdach) bedingt. Das Untergeschoss wird teilweise erhalten. Die Baukosten werden überdurchschnittlich eingeschätzt und überschreiten das Kostenziel.

Realisierung

Das Konzept ist auf zwei Etappen und eine Bauzeit von rund zweieinhalb Jahre ausgelegt. Die vorgeschlagene Etappierung wird als ambitioniert

beurteilt, da die Hälfte des Werkhofs in der ersten Etappe durch die Baustelle belegt sein wird. Eine verträgliche Etappierung zur Aufrechterhaltung des Betriebs könnte eine längere Bauzeit zur Folge haben.

Gesamtwürdigung

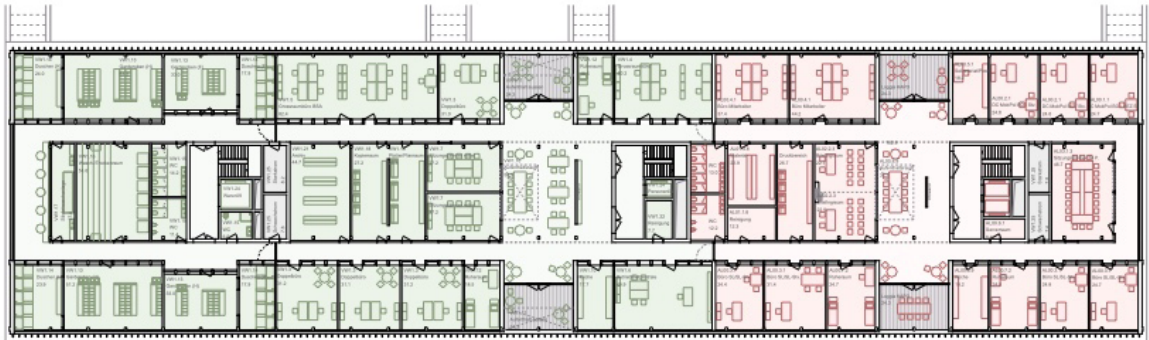
Im Entwurf widerspiegelt sich die akribische Auseinandersetzung mit dem Ort: Durch präzise Setzungen und fein abgestufte Volumetrie wird der Werkhof sensibel in die heterogene Umgebung eingebettet. Dieses sorgfältige Vorgehen belastet jedoch die Funktionalität und führt zu starker Versiegelung. Die weitreichenden Nachhaltigkeitsbestrebungen und die ortsbaulichen Qualitäten können die Defizite in Betrieb, Wirtschaftlichkeit und Freiraumgestaltung bei Weitem nicht ausgleichen.



Situationsplan



Grundriss Erdgeschoss



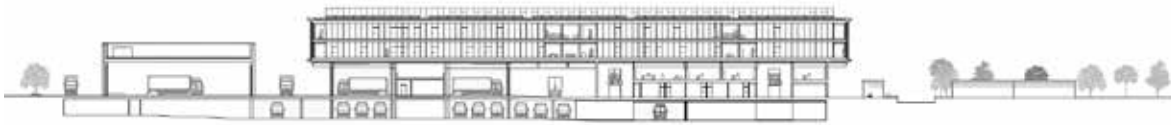
Grundriss 1. Obergeschoss



Grundriss 2. Obergeschoss



Visualisierung



Längsschnitt



Ansicht Nordost



Ansicht Südwest

