



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Bereich Bauten
Projektmanagement

Projekt TN10/ 5225.126
SIMAP ID: 1824



Forschungsstallungen, Arealentwicklung Campus Agroscope Posieux

Öffentliche Ausschreibung nach GATT/WTO
Projektwettbewerb im offenen, einstufigen Verfahren für Planerteams

Wettbewerbsprogramm



Bestehende Forschungsstallungen, Posieux

Verfahrensadresse

Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Dienst öffentliche Ausschreibungen
(b24032) Projektwettbewerb Forschungsstallungen, Arealentwicklung, Campus Agroscope Posieux
Fellerstrasse 21, CH-3003 Bern
E-Mail: beschaffung.wto@bbl.admin.ch
Internetadresse des Wettbewerbs: www.simap.ch

21.08.2024

Agroscope Posieux - ein Campus für nachhaltiges Forschen

Gegenstand des Wettbewerbs ist Agroscope Posieux als zentraler Forschungsstandort im Agrar-, Ernährungs- und Umweltsektor, an dem der Labor- und Technologiebereich sowie standortungebundene Tätigkeiten zusammengeführt werden. Zur Aufwertung und zukünftigen Entwicklung des Campus werden innovative Ideen für Ersatz- und Erweiterungsmassnahmen der Stallungs- und Betriebsgebäude sowie der Arealinfrastruktur und Umgebungsgestaltung gesucht.

In einem offenen Wettbewerbsverfahren sucht das Bundesamt für Bauten und Logistik ein interdisziplinäres Planungsteam, das in den nächsten Jahren die nachhaltige bauliche Weiterentwicklung des Standorts Agroscope Posieux langfristig und mit einer Zusammenarbeit über die eigene Profession hinaus begleitet.

Die Wettbewerbsaufgabe ist in einen Projekt- und Ideenteil gegliedert. Im Projektteil sollen zukunftsfähige Vorschläge für den Neubau von Forschungsstallungen für Milchkühe und Schweine sowie ein spezialisiertes Versuchszentrum gemacht werden. Im Ideenteil wird ein langfristiges Konzept für den gesamten Campus gesucht, das «Spielregeln» definiert und gleichzeitig auf sich im Laufe der Zeit verändernde Anforderungen reagieren kann. Im Sinne eines baukulturellen Weitererzählens sollen die identitätsstiftenden Bestandsbauten im Ideenteil in die Betrachtungen einbezogen werden. Ziel ist die Entwicklung einer ganzheitlichen Strategie für den Forschungsstandort, der für Themen des Tierwohls und der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft zukunftsweisend sein und diese beispielhaft vorleben soll.

Für Gestalterinnen und Planer ist dies eine besondere Aufgabe, denn hier wird kein alltäglicher Stall gesucht. Die grosse Chance und Herausforderung besteht darin, Innovationen der Land- und Ernährungswirtschaft mit nachhaltiger Architektur und Landschaftsarchitektur zu verbinden. So kann ein repräsentativer Ort mit hoher Aufenthaltsqualität für Mensch und Tier entstehen, dessen Charakter nach innen und nach aussen ausstrahlt.

Wie können Gebäude und Umgebung möglichst energie- und ressourcenschonend und mit geringen Treibhausgasemissionen erstellt sowie das Netto-Null Ziel des Bundes bis 2040 erreicht werden? Es werden kreative Lösungen gesucht, welche die Aspekte des Nachhaltigen Bauens mit den Anforderungen einer tiergerechten Stallhaltung kombinieren. Dazu gehören Überlegungen zur Weiter- oder Umnutzung bestehender Bauten, zur Energie- und Futtergewinnung aus regenerativen Quellen sowie einem sparsamen Energieverbrauch. Die Gebäude sowie die neue Arealinfrastruktur und die Umgebungsgestaltung sollen sich an den Vorgaben des «SNBS Areal» orientieren und die Identität des Ortes stärken.

Agroscope, das Kompetenzzentrum des Bundes für landwirtschaftliche Forschung, versteht sich als Brückenbauerin zwischen der Wissenschaft und der Praxis und integriert beide Bereiche in ihre Arbeit. Mit den laufenden und geplanten Bauprojekten am Hauptstandort Posieux soll den aktuellen Herausforderungen der Land- und Ernährungswirtschaft wie der Klimaveränderung, dem Schutz von Luft, Boden, Wasser und Biodiversität sowie der gesunden Ernährung einer wachsenden Bevölkerung begegnet und die Forschung von Agroscope langfristig zukunfts- und leistungsfähig gemacht werden.

Einleitung: Agroscope Posieux - ein Campus für nachhaltiges Forschen	2
Inhaltsverzeichnis	3
Kurzfassung	4
A. Aufgaben und Ziele	
01 Aufgabenstellung	5
02 Projekt- und Ideenperimeter	6
03 Nachhaltigkeit: Gesellschaft, Kosten, Umwelt	7
04 Rahmenbedingungen	8
B. Verfahren	
05 Auftraggeberin	10
06 Wettbewerbsart, Verfahren und Rechtsgrundlagen	10
07 Teilnahmeberechtigung	11
08 Vorbefassung	12
09 Preissumme und Ankäufe	12
10 Auftrag, Honorarkonditionen, Urheberrecht	12
11 Preisgericht	14
12 Termine und Verfahrensablauf	15
13 Abgegebene Unterlagen	17
14 Einzureichende Unterlagen	18
15 Darstellung und Kennzeichnung der verlangten Arbeiten	20
16 Lösungsvarianten	22
17 Vorprüfung und Beurteilung	22
C. Erläuterungen zur Projektaufgabe und Raumprogramm	
18 Ausgangslage Agroscope	23
19 Zusammenfassung Masterplan	25
20 Freiraum	26
21 Verkehr und Mobilität	28
22 Forschungsstallungen und Betrieb	31
23 Nachhaltigkeit, Infrastruktur, Energie und Medien	38
24 Umwelt	40
25 Raumprogramme Projektperimeter	42
D. Genehmigung und Begutachtung des Programms	
26 Programmgenehmigung	43

Kurzfassung

Gegenstand und Ort des Wettbewerbs

Für den Neubau von Forschungsstallungen und der Arealentwicklung des Campus der Agroscope in Posieux (FR) veranstaltet das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL einen einstufigen Projektwettbewerb im offenen Verfahren für Planerteams mit Generalplaner nach Art. 13ff VöB1 i.V. m Art. 22 BöB sowie den Weisungen des EFD über die Wettbewerbs- und die Studienauftragsverfahren vom 24. November 2020 und subsidiär nach den Grundsätzen der SIA-Ordnung 142.

Es handelt sich um einen Projektwettbewerb, der sich aus einem Projektteil für den Neubau von Forschungsstallungen sowie einem Ideenteil für die zukünftige bauliche Entwicklung des Campus zusammensetzt. Das Gewinnerteam soll den Zuschlag sowohl für den Projekt- und Ideenperimeter erhalten. Nebst der Funktionalität für den Forschungsbetrieb mit Tieren ist die ortsbauliche Einbettung, die architektonische Gestaltung der Volumen und deren Materialisierung von hoher Wichtigkeit. Es werden ganzheitliche, innovative Ansätze im Zusammenspiel von Ort, Architektur, Nutzung sowie Effizienz von Energie und Ressourcen erwartet.

Gesucht ist ein Planerteam mit Generalplaner mit qualifizierten Fachleuten aus den folgenden Disziplinen:

- Architektur (Federführung)
- Bauingenieurwesen
- Landschaftsarchitektur
- Fachplanung Heizung/Lüftung/Klima/Kälte/Sanitär/Elektro*
- Stallungsplanung*

* Mehrfachbeteiligungen möglich, vgl. auch Kap.07

Adressen

Sämtliche Dokumente und Unterlagen sind über die nachstehende Internetadresse zu beziehen. Ebenso können an dieser Adresse bis zum gegebenen Termin online Fragen gestellt und die Antworten heruntergeladen werden:

www.simap.ch

Für sämtliche Belange des Wettbewerbs - insbesondere die Abgabe der Pläne/Modelle - gilt die Verfahrensadresse auf der Titelseite bzw. gemäss Kapitel 05.

Termine

- | | |
|--|--|
| - Ausschreibung auf simap.ch , Bezug Wettbewerbsunterlagen | 21.08.2024 |
| - Bezug des Modells (gegen Gutschein) | ab 23.08.2024 |
| - Besichtigungen, fakultativ (Dauer: jeweils eine Stunde) | 04.09.2024 und 12.09.2024, jeweils 14Uhr |
| - Fragestellung auf www.simap.ch | 16.09.2024 |
| - Fragenbeantwortung auf www.simap.ch | 27.09.2024 |
| - Anmeldeschluss (administrativer Einschreibetermin) | 11.10.2024 |
| - Abgabe Pläne und übrige Unterlagen | bis 29.11.2024 |
| - Abgabe Modell | bis 13.12.2024 |
| - Beurteilung der Beiträge | Januar 2025 |
| - Ausstellung | Februar 2025 |

Der Ausstellungsort wird allen Teilnehmenden rechtzeitig bekanntgegeben.

A. Aufgaben und Ziele

01 Aufgabenstellung

Ausgangslage

Im Zuge der im Jahr 2020 vom Bundesrat verabschiedeten Standortstrategie sollen zukünftig am zentralen Standort Posieux verschiedene Forschungsbereiche sowie standortunabhängige Tätigkeiten der Agroscope konzentriert werden.

Die bestehenden Stallungen und Betriebsgebäude der Architekten Schaller, Lateltin und Oberson werden seit Mitte der 1970er Jahre für die Forschung genutzt. Ein neues Restaurant- und Konferenzgebäude der Architekten Butikofer de Oliveira sàrl sowie ein Laborbau der Danz Architektur AG werden derzeit realisiert. Mit der Planung der Umnutzung des bestehenden Laborgebäudes zu Büroräumen sind LVPH architects beauftragt.

Aufgabenstellung

Mit dem qualitativen Verfahren eines offenen Projektwettbewerbs nach SIA 142 sucht das Bundesamt für Bauten und Logistik ein interdisziplinäres Planungsteam mit Generalplaner, das innovative und ganzheitliche Lösungen für neue Forschungsstallungen, die Arealinfrastruktur sowie Umgebungsgestaltung auf dem Campus Agroscope Posieux vorschlägt. Die Wettbewerbsprojekte sollen sowohl die funktionalen und betrieblichen Anforderungen als auch die Ansprüche hinsichtlich Tierwohl und Nachhaltigkeit optimal umsetzen und gleichzeitig einen baukulturell wertvollen Beitrag für den Ort schaffen.

Forschungsstallungen und Betriebsgebäude

Im Projektteil der Wettbewerbsaufgabe – der ersten Bauphase – sollen auf dem südlichen, derzeit unbebauten Projektperimeter neue Stallungen projektiert werden, die aktuellen Forschungsstandards entsprechen, bestehende Stallungsflächen ersetzen und zeitgemässe Bedingungen für Tiere und Mitarbeitende schaffen.

Im Ideenteil – spätere Bauphasen – sind Konzepte für weitere Stallungen und Betriebsgebäude im Rahmen der zukünftigen Entwicklung des Campus gesucht. In die Betrachtung soll der Umgang mit den bestehenden Stallungs- und Betriebsgebäude einfließen, d.h. zu einer möglichen Weiter-, Umnutzung oder ihres Ersatzes.

Umgebung

Im Ideenteil wird ein über das gesamte Campusareal gedachtes Aussenraumkonzept erwartet. In die Überlegungen sind sowohl die zwingenden betrieblichen Anforderungen – wie beispielsweise eine funktionale Erschliessung der Stallungen – als auch Aspekte des Mikroklimas, der Regenwassernutzung, Biodiversität und nicht zuletzt eine attraktive Aussenraumqualität für die Mitarbeitenden einzubeziehen. Für die Umgebungsgestaltung sollen langfristig tragfähige Vorschläge für den Freiraum und eine identitätsstiftende Aussenraumqualität gemacht werden.

Arealinfrastruktur

Der Begriff Arealinfrastruktur fasst die Medienversorgung zwischen den Gebäuden (Trinkwasser, Abwasser, Elektro, Gülle etc.) sowie die Gebäudetechnikzentralen wie Trafos, Wärmeerzeugung usw. zusammen. Die aktuellen Anlagen benötigen mittel- und langfristig eine umfassende Erneuerung. Es werden innovative Konzepte gesucht, die im späteren Projektverlauf vertieft werden sollen.

02 Projekt- und Ideenperimeter

Es wird zwischen dem Projektperimeter und dem Ideenperimeter unterschieden.

02.1 Projektperimeter

Der Projektperimeter umfasst die erste Bauphase für neue Forschungsstallungen und Betriebsgebäude auf dem südlichen, heute un bebauten Teil des Campus. Gesucht sind Projektvorschläge für einen Forschungsstall mit ca. 120 Milchkühen, einen Stall für über 100 Schweine sowie das KERN-Zentrum, welches sich der Forschung mit wenigen Tieren unter kontrollierten Raumbedingungen widmet.

Als erster Meilenstein der weiteren Entwicklung werden Konzepte für innovative, flexible sowie funktionale Stallungsbauten erwartet, deren Architektur die Nutzung als Forschungscampus widerspiegelt und die örtlichen Gegebenheiten einbezieht. Nicht zuletzt sollen die Projekte die gedeckten und offenen Lauffhöfe der Tiere, die Erschliessung des Personen- und Werksverkehrs sowie die Umgebungsgestaltung innerhalb des Perimeters einbeziehen. Die Verortung des Projektperimeters südlich der seit rund 50 Jahren bestehenden Stallungen und Betriebsgebäude ist bewusst gewählt. Verbunden mit den notwendigen Unterhaltssanierungen sollen die Stallungen bis zum Bezug der neuen Gebäude weitergenutzt werden und damit den unterbruchsfreien Forschungsbetrieb am Tierbestand ermöglichen.

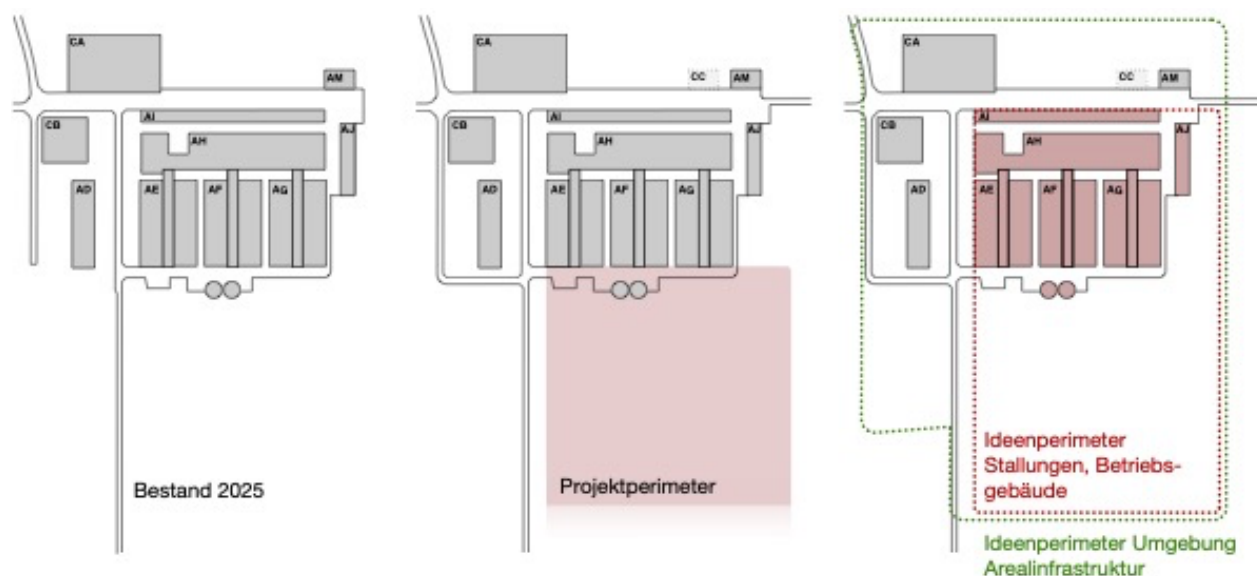
Die südliche Grenze des Projektperimeters erlaubt eine gewisse Flexibilität hinsichtlich der Lage des Projekts. Falls die angegebene Fläche nicht ausreicht, um ein qualitativ hochwertiges Projekt vorzuschlagen, dürfen die teilnehmenden Teams den Perimeter leicht nach Süden erweitern.

02.2 Ideenperimeter

Im Ideenperimeter werden langfristige Konzepte für weitere Bauphasen der Forschungsstallungen und Betriebsgebäude gesucht. Die Nutzungen im Ideenperimeter umfassen Stallungen für die Rindermast, Schweinemast, Kleinwiederkäuer und Rinderaufzucht sowie verschiedene Betriebsgebäude wie Futterlager und -mühle.

Weiterhin sollen gesamtheitliche Layouts für die Umgebungsgestaltung und Arealinfrastruktur auf dem Campus entwickelt werden. Die Umgebungsgestaltung schliesst betrieblich notwendige Erschliessungswege ausserhalb der Gebäude sowie Grünräume für Mensch und Tier ein. Die Teilaufgabe Arealinfrastruktur umfasst die haustechnische Arealversorgung mit den zugehörigen Zentralen, welche langfristig erneuert werden müssen. Die architektonischen Qualitäten der bestehenden Stallungen, insbesondere die charakteristischen Sheddächer, verleihen dem Campus derzeit eine unverkennbare Identität. Im Sinne einer baukulturellen Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung liegt deshalb ein Schwerpunkt auf der sorgfältigen Analyse der Bestandsbauten AE bis AJ. Im Ideenperimeter sind Überlegungen zu deren zukünftiger Weiternutzung, Transformation oder ihres Ersatzes gewünscht.

Der vorliegende Masterplan sowie die Vorstudie zum Standort Agroscope Posieux (vgl. Unterlage i und j) fassen die bisherigen Studien zur Arealentwicklung zusammen.



03 Nachhaltigkeit: Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt

03.1 Nachhaltigkeit

Im Rahmen des Projektwettbewerbs beabsichtigt die Auftraggeberin die Ziele der Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030 des Bundesrates umzusetzen sowie weiterhin die Energiestrategie 2030, die Klimastrategie, die Strategie Biodiversität und das Landschaftskonzept Schweiz zu unterstützen. Gemäss den Vorgaben des «SNBS Areal» ist eine bestmögliche Zertifizierung anzustreben.

03.2 Gesellschaft

Die qualitätvolle Gestaltung und geschickte Einbettung der neuen Gebäude in ihre Umgebung soll Vorbildcharakter für zukünftige landwirtschaftliche Bauten haben. Gesucht wird eine stimmige Gesamtlösung, die berücksichtigt, dass der Forschungsbetrieb während und nach jeder Realisierungsetappe funktionieren muss. Sich ändernde Nutzeransprüche erfordern eine angemessene Nutzungsflexibilität. Im Sinne ihrer Forschungstätigkeit sollen angemessene Interaktionsmöglichkeiten für die Mitarbeitenden auf dem Areal angeboten werden.

03.3 Wirtschaft/Kosten

Die Kostenbetrachtung ist auf den gesamten Lebenszyklus der Gebäude und Umgebung ausgelegt; neben den Investitionskosten (Neu- und Rückbaukosten) werden Betriebs- und Unterhaltskosten gleichermassen betrachtet. Die Gebäudetechnik muss dem Prinzip der Systemtrennung folgen. Sie darf nur in Gebäudeteile eingebaut werden, welche mindestens die gleiche Lebensdauer aufweisen. Zugänglichkeit und Revidierbarkeit sind zu gewährleisten. Im Sinne von Low-Tech-Lösungen sind passive Massnahmen zu bevorzugen.

Für die erste Ausbauphase hat der Bund eine Investitionsabsicht von rund CHF 40 Mio. inklusive Mehrwertsteuer. Die baulichen Massnahmen im Projektperimeter sollen entlang der Finanzierungsmittel, allenfalls in Etappen umgesetzt werden. Die Kredite für weitere Ausbauetappen werden im zukünftigen Projektverlauf beantragt.

03.4 Umwelt

Die Auftraggeberin legt hohen Wert auf den Einsatz ressourcen- und klimaschonender sowie recyclebarer Baumaterialien, wie beispielsweise Holz. Möglichst geringe Graue Energie sowie graue Treibhausgasemissionen stehen aus klimapolitischer Sicht im besonderen Fokus, um künftige weitreichende Vorgaben zur absoluten Reduktion von Treibhausgasemissionen zu erfüllen. Die ganzheitlichen Prinzipien der Kreislaufwirtschaft wie Wiederverwendung und Rückbaufähigkeit sind bei der Projektierung anzuwenden. Der Netto-Null Gedanke ist gemäss den Vorgaben für die Energie- und Medienplanung auch im Betrieb des Areals weitestgehend zu erreichen.

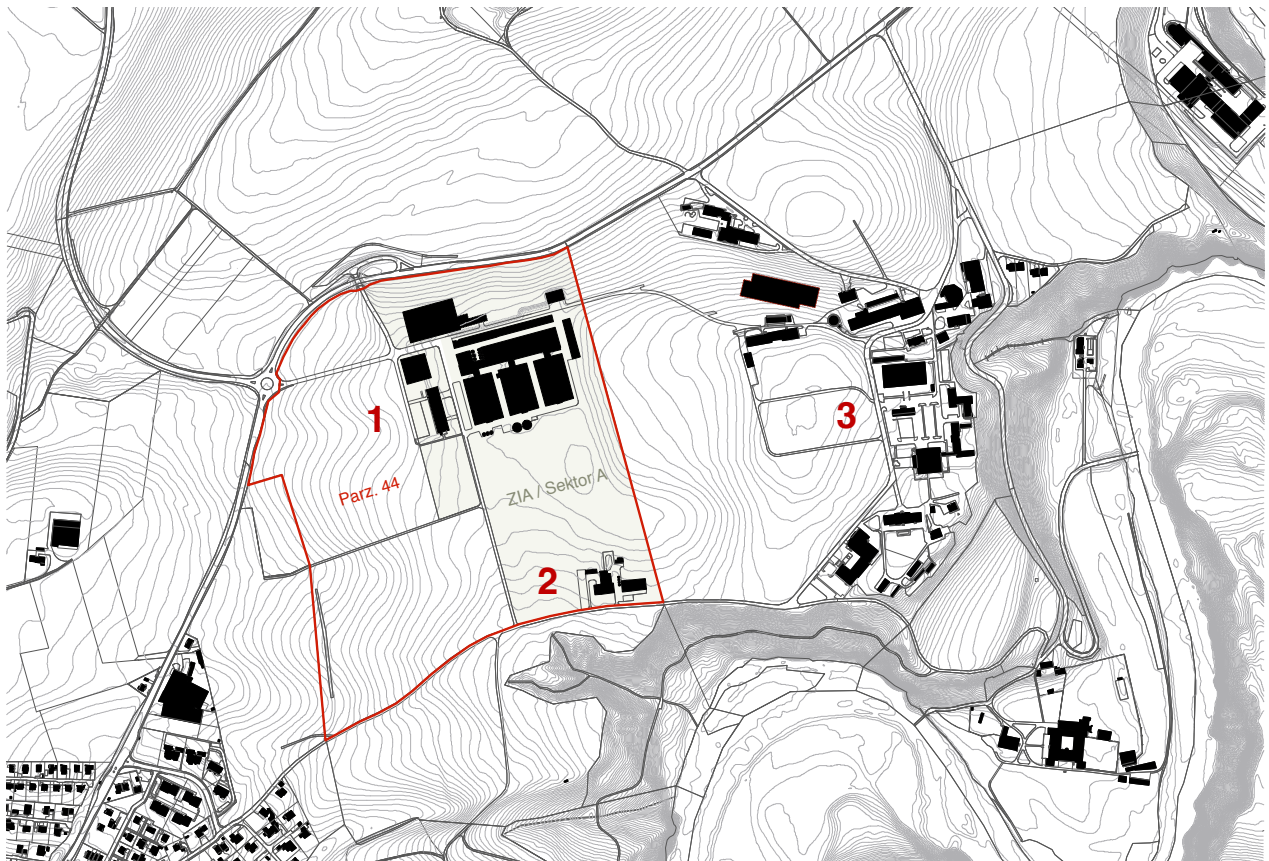
04 Rahmenbedingungen

Die nachfolgenden Rahmenbedingungen sind zwingend einzuhalten. Der Verstoss gegen diese Rahmenbedingungen kann den Ausschluss von der Preiserteilung zur Folge haben.

Es ist ein bewilligungsfähiger Lösungsvorschlag für die gestellte Aufgabe innerhalb des Projekt- und Ideenperimeters zu erarbeiten. Neben den einschlägigen Gesetzen, Verordnungen und Normen der Bereiche Bau, Umweltschutz, Arbeits- und Betriebssicherheit kommen insbesondere auch die allgemeinen Regeln der Baukunde zur Anwendung. Ausdrücklich ist bei der Bearbeitung des Wettbewerbsbeitrages die aktuelle Tierschutzgesetzgebung der Schweiz einzuhalten.

04.1 Parzelle und Planungserimeter

Die Parzelle Nr.44 ist im Besitz der Schweizerischen Eidgenossenschaft, vertreten durch das Bundesamt für Bauten und Logistik. Die östlich anstossende Parzelle gehört dem Landwirtschaftlichen Institut des Kantons Freiburg. Im Norden grenzt die Kantonsstrasse an, ebenfalls im Besitz des Kantons Freiburg.



1. Campus Agroscope bestehend
2. Tioleyre
3. Landwirtschaftliche Schule Grangeneuve

04.2 Zwingende baureglementarische Rahmenbedingungen

Der Campus Agroscope liegt im Inneren der Parzelle Nr. 44 (Gemeinde Hauterive FR) mit ca. 340'000 m², wovon sich ca. 145'000 m² in der Zone der landwirtschaftlichen Institute (ZIA) befinden. Die Zone der landwirtschaftlichen Institute teilt sich in den Sektor A (Agroscope), in welchem sich der Wettbewerbsperimeter befindet, und den Sektor B (Grangeneuve).

Die Revision der Ortsplanung (OP) der Gemeinde Hauterive befindet sich derzeit in der Endphase der Fertigstellung zur öffentlichen Auflage und zur Genehmigung durch die Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt (RIMU). Vorbehaltlich der Genehmigung des revidierten PAL treten nach dessen Genehmigung folgende bau-reglementarische Bestimmungen in Kraft, die im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens einzuhalten sind.

- Volumenziffer max. 3,75 m³/m² bestimmt für den gesamten betroffenen Sektor
- Ausnützungsziffer max. 0,75
- Grenzabstände min. 9,25 m
- Gesamthöhe total max. 18,50 m
- Empfindlichkeitsstufe DS III
- Es gelten weiter die Bestimmungen im Anhang 4 des Baureglements (Unterlage n, in französischer Sprache)
- Es gelten das Ausführungsreglement zum Raumplanungs- und Baugesetz RPBR/FR und alle übrigen gültigen Bauvorschriften

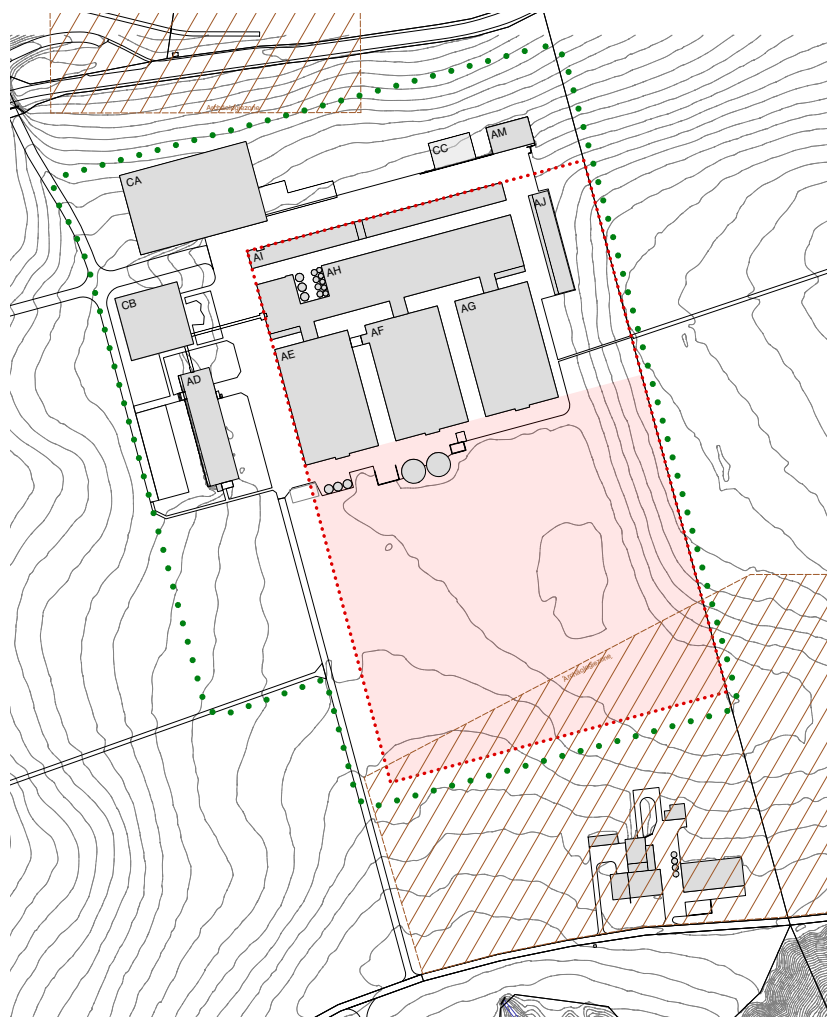
Legende

Bestandsgebäude

- CA Laborgebäude (im Bau)
- CB Mensa-, Konferenz-gebäude (im Bau)
- CC Bienenforschungszentrum (in Planung)
- AD Büro-, Laborgebäude (in Planung)
- AE Rinderstall
- AF Rinder- und Schafstall
- AG Schweinestall
- AH Futterlager
- AI Betriebsräume
- AJ Remise, Provisorium
- AM Hangar

Perimeter

- Projektperimeter Stallungen und Betriebsgebäude
- Ideenperimeter Stallungen und Betriebsgebäude
- Perimeter Umgebung und Arealinfrastruktur
- Archäologiezone



Situationsplan

04.3 Weitere Rahmenbedingungen: Denkmalschutz, Archäologie

Im Projekt- und Ideenperimeter sowie in der Nähe befinden sich Archäologiezonen, vgl. Kap.04. Das Hauptgebäude der südlich gelegenen «Tioleyre» ist derzeit als geschütztes Objekt inventarisiert (Wert C). Grangeneuve, östlich von Agroscope, ist im ISOS eingetragen. Diese Aspekte sind im ortsbaulichen Konzept zu berücksichtigen, damit die bebaute Umgebung durch das Entwicklungs-/Erweiterungsprojekt nicht beeinträchtigt wird.

B. Verfahren

05 Auftraggeberin

Auftraggeberin

Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Abteilung Projektmanagement

Verfahrensadresse

Bundesamt für Bauten und Logistik BBL

Dienst öffentliche Ausschreibungen

(b24032) Projektwettbewerb Forschungsstallungen, Arealentwicklung Campus Agroscope Posieux

Fellerstrasse 21

CH-3003 Bern

E-Mail: beschaffung.wto@bbl.admin.ch

Internetadresse des Wettbewerbs: www.simap.ch

Der Dienst öffentliche Ausschreibungen als Ansprechstelle ist für alle Anfragen zuständig.

06 Wettbewerbsart, Verfahren und Rechtsgrundlagen

Es handelt sich um einen einstufigen Projektwettbewerb im offenen Verfahren gemäss dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB, SR 172.056.1), der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB, SR 172.056.11) sowie den Weisungen des EFD über die Wettbewerbs- und die Studienauftragsverfahren vom 24. November 2020. Zudem untersteht der Projektwettbewerb dem GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen (GPA, SR 0.632.231.422; Beschaffung im Staatsvertragsbereich). Die SIA-Ordnung 142 (Ausgabe 2009, inkl. ergänzender Wegleitungen) wird subsidiär zu den gesetzlichen Bestimmungen und subsidiär zu abweichenden Bestimmungen des BBL im Wettbewerbsprogramm angewendet.

Die Verfahrenssprache und die Sprache der späteren Geschäftsabwicklung ist Deutsch und Französisch. Die Wettbewerbseingaben können in Deutsch, Französisch oder Italienisch erfolgen. Bei italienischen Eingaben ist die Verfahrenssprache nach Wahl Deutsch oder Französisch. Das Wettbewerbsprogramm ist in Deutsch und Französisch erhältlich. Die Anhänge zum Wettbewerbsprogramm liegen in deutscher oder französischer Sprache vor. Im Falle von inhaltlichen oder sprachlichen Differenzen zwischen der deutschsprachigen und der französischsprachigen Version der Wettbewerbsunterlagen gilt in jedem Fall die deutschsprachige Version als rechtsverbindlich. Die Fragen sind in den Verfahrenssprachen zu stellen. Die Beantwortung erfolgt in der Sprache der jeweiligen Frage. Formulierungen in geschlechterspezifischer Sprachform gelten sinngemäss auch für das andere Geschlecht.

Es ist keine öffentliche Beurteilung vorgesehen.

Das Preisgericht kann bei Bedarf mit einer anonymen optionalen Bereinigungsstufe Ergebnisse der engeren Wahl überarbeiten lassen. Die Rangierung erfolgt dabei erst nach Abschluss der Bereinigungsstufe.

Mit der Teilnahme am Wettbewerb anerkennen alle Beteiligten das vorliegende Wettbewerbsprogramm, die Fragenbeantwortung und die Entscheide des Preisgerichts in Ermessensfragen. In allen Phasen des Wettbewerbs ist durch alle Beteiligten die Anonymität der Wettbewerbsbeiträge strikt zu wahren. Die abzugebenden Unterlagen dürfen keine Hinweise auf die Projektverfasser enthalten. Verstösse gegen das Anonymitätsgebot führen zum Ausschluss vom Verfahren.

Für zivilrechtliche Streitigkeiten gilt der Gerichtsstand Bern.

07 Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt sind Planerteams mit Generalplaner bestehend aus den Fachbereichen Architektur (Federführung), Bauingenieurwesen, Landschaftsarchitektur, Fachplanung HLKKSE/GA sowie Stallungsplanung mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz, oder einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt. Die Teilnahmebedingungen müssen spätestens ab dem Zeitpunkt der Abgabe der Wettbewerbsbeiträge erfüllt sein.

Weitere Spezialisten für beispielsweise Arealinfrastruktur-Planung, Mobilitäts- und Nachhaltigkeitsplanung, Bauphysik oder Kostenplanung können beigezogen werden.

Der Beizug von weiteren Fachleuten durch die Teilnehmenden führt für die Auftraggeberin zu keiner Verpflichtung. Vergaben zusätzlich notwendiger Fachplanermandate werden nach der Zuschlagserteilung gemäss den beschaffungsrechtlichen Vorgaben durch die Auftraggeberin erfolgen.

Mehrfachteilnahmen von einzelnen Teammitgliedern sind mit Ausnahme des federführenden Architekten, des Landschaftsarchitekten und des Bauingenieurs zulässig. Die Verantwortung für allfällige Konflikte bei einer Mehrfachbeteiligung von Teammitgliedern tragen die Bewerbungsteams selbst. Im Falle von Mehrfachbeteiligungen von Planungsbüros müssen je Team verschiedene federführende Personen eingesetzt werden.

Das Team, respektive die Planungsbüros müssen sich für den Wettbewerb anmelden und die unterschriebene Selbstdeklaration (federführendes Architekturbüro) über die Einhaltung der Verfahrensgrundsätze eingereicht haben (siehe Ziff. 12.1).

08 Vorbefassung

Auf dem Campus Agroscope Posieux befinden sich folgende Bauten in Planung oder in Bau, ausserhalb des Projektperimeters. Für diese Projekte liegen die relevanten Grundrisse und Schnitte bei. Bei den Planern dieser Bauten und Projekte besteht keine Vorbefassung mit dem vorliegenden Verfahren. Sie sind daher für das Verfahren zugelassen:

- Laborbau CA , in Bau, Danz Architektur AG
- neues Restaurant- und Konferenzgebäude CB, in Bau, Architekten Butikofer de Oliveira sàrl
- Umnutzung bestehendes Laborgebäude zu Büroräumen AD, in Planung , LVPH architects

Im Vorfeld des Projektwettbewerbs wurden Machbarkeitsstudien, ein Masterplan sowie Zustands-Analysen erstellt. Diese liegen als Beilagen vor. Die Verfasser dieser Dokumente dürfen am Verfahren aufgrund ihrer Vorbefassung als Fachplaner nicht teilnehmen. Sie begleiten teilweise das Verfahren als Mitglieder des Preisgerichts oder als Experten:

- Bericht Arealentwicklung, ARGE Seiler & Seiler – Arioli – Hauser, 2020
- Synthesekurzbericht Vorstudie Freiraum & Landwirtschaftsgebäude, ARGE Seiler & Seiler – Arioli – Hauser, 2021, mit Beiträgen «Freiraum» von Simon Schöni, extra Landschaftsarchitekten AG, «Landwirtschaftliche Bauten» von Matthias Egger, Egger Partner AG, «Verkehr» von Felix Brunner, Metron AG
- Bericht Nachhaltigkeit, Energie und Medien, CSD Ingenieure AG
- Bericht Umwelt, Triform SA
- Zustandsbericht Bestandsbauten, Diggelmann Partner AG

09 Preissumme und Ankäufe

Die Gesamtpreissumme beträgt CHF 330'000.- exkl. Mehrwertsteuer. Dies entspricht dem Zweifachen der ordentlichen Vergütung für die zu erbringende Leistung im Rahmen des Wettbewerbs. Es sind 3 - 7 Preise vorgesehen, für allfällige Ankäufe steht maximal 40% der Gesamtpreissumme zur Verfügung. Es besteht kein Anspruch auf eine feste Entschädigung. Preise und Entschädigungen sind nicht Bestandteil eines späteren Honorars.

Das Preisgericht kann beschliessen, dass Wettbewerbsbeiträge, die die Teilnahmebedingungen erfüllen, jedoch in wesentlichen Punkten von den Programmbestimmungen abweichen, angekauft und rangiert werden. Das Preisgericht hat ferner die Möglichkeit, einen angekauften Wettbewerbsbeitrag im ersten Rang zur Weiterbearbeitung bzw. zur Erteilung eines Auftrages zu empfehlen. Dazu ist die Mehrheit von mindestens drei Vierteln der Stimmen und die Zustimmung aller Vertreterinnen und Vertreter der Auftraggeberin notwendig (gemäss Art. 16 Abs. 6 VöB).

Die Auszahlung der Preise und Ankäufe erfolgt an den federführenden Architekten. Für die Verteilung innerhalb eines Planerteams haftet die Auftraggeberin nicht.

10 Auftrag, Honorarkonditionen, Urheberrecht

Das Preisgericht spricht zuhanden der Auftraggeberin eine Empfehlung aus insbesondere für die Erteilung eines Auftrages an die Verfasserschaft des zur Weiterbearbeitung empfohlenen Beitrags. Danach erfolgt der Vergabeentscheid durch die Auftraggeberin. Der Entscheid (Rangierung) wird verfügt und den Teilnehmenden schriftlich mitgeteilt.

10.1 Auftrag

Die Auftraggeberin beabsichtigt, die Verfasserinnen des im ersten Rang platzierten Projekts entsprechend der Empfehlung des Preisgerichtes im Rahmen eines KBOB-Vertrags mit der Projektierung und Ausführung freihändig zu beauftragen. Es ist eine Beauftragung zur Weiterbearbeitung der Neubauten mit zugehöriger Umgebungsgestaltung und gebäudetechnischer Medienversorgung (Arealinfrastruktur) im Projektperimeter vorgesehen. Ebenso ist eine Beauftragung zur weiteren Planung von Neubauten, Sanierungen und Umnutzungen sowie der Umgebungsgestaltung und Arealinfrastruktur im Ideenperimeter vorgesehen. Die Auftraggeberin behält sich vor, die Planung etappiert respektive nur teilweise auszuführen.

Sollte das siegreiche Planerteam nicht über die nötige Eignung und Kapazität für die Erfüllung des Auftrages verfügen, so hat die Auftraggeberin das Recht, dieses zum Beizug von entsprechenden Subplanern zu verpflichten. Grundsätzlich soll die Planung zu 100% Teilleistungen (Phasen 31, 32, 33, 41, 51, 52 und 53 gemäss LHO SIA 102, 103, 105, 108) vergeben werden. Die Auftraggeberin behält sich allerdings vor in einem ersten Schritt nur die Phasen 31, 32, 33, 41 sowie die Ausführungsplanung teilweise, im Rahmen von ca. 65% Teilleistungen phasenweise freizugeben.

Im Weiteren bleibt Folgendes vorbehalten:

- Die Auftraggeberin behält sich vor, die Ausführung in einem GU-Modell durchzuführen; in diesem Fall sind die Teilleistungen zwischen Planerteam und Generalunternehmer/Bauleitung zu definieren.
- Weitere durch das Planerteam freiwillig beigezogene Fachplaner und Spezialistinnen, die einen wesentlichen Beitrag zum Siegerprojekt geleistet haben, können auf Empfehlung des Preisgerichtes beauftragt werden.
- Das Projekt im Rahmen der Leistungsphase 31 (Vorprojekt) frühzeitig auf seine Zielerreichung zu prüfen und überarbeiten zu lassen.
- Die Zustimmung zur Realisierung und Finanzierung durch die dafür zuständigen Instanzen. Falls es aufgrund von Einsprachen oder Beschwerden zu einer Terminverschiebung oder zur Aufgabe des Projekts kommt, entsteht dadurch kein Anrecht auf eine zusätzliche Entschädigung.

10.2 Honorarkonditionen

Die Auftraggeberin setzt sich für eine hohe Bauqualität und eine faire und marktgerechte Honorierung ein. Erfahrungsgemäss beträgt die Honorarsumme des gesamten Planerteams mit Generalplaner (inkl. Spezialistinnen oder Spezialisten) 20% der Erstellungskosten (BKP 1–5). Die Bauherrschaft strebt diesen Zielwert auch für das vorliegende Projekt an.

Die konkreten Honorarkonditionen werden im Rahmen der Vertragsverhandlung auf Basis der Leistungsbeschreibungen gemäss den SIA-Ordnungen 102, 103, 105, 108 (jeweils aktuelle Ausgabe) bestimmt.

Grundleistungen zur Projektabwicklung mit BIM sind im Honorar enthalten. Die bewerbenden Teams bestätigen durch ihre Teilnahme am Wettbewerb, BIM zu beherrschen und verpflichten sich, den Auftrag in BIM zu realisieren. Die Parameter werden gemeinsam bei der Beauftragung des Siegerteams festgelegt.

10.3 Urheberrecht

Das Urheberrecht verbleibt bei der Verfasserschaft. Die eingereichten Unterlagen der mit Preisen und Ankäufen ausgezeichneten Wettbewerbsarbeiten gehen ins Eigentum der Auftraggeberin über. Eine Publikation der Projekte durch die Auftraggeberin erfolgt unter vollständiger Angabe der Autorenschaft, ein spezielles Einverständnis ist nicht erforderlich. Publikationen von Wettbewerbsbeiträgen durch ihre Verfasserschaft bedürfen keiner Genehmigung durch die Auftraggeberin nach der Rangierung.

11 Preisgericht

Es ist keine öffentliche Beurteilung vorgesehen. Das Preisgericht setzt sich wie folgt zusammen.

11.1 Mitglieder des Preisgerichts mit Stimmrecht

Fachpreisgericht

Hanspeter Winkler	Architekt ETH SIA, Leiter Projektmanagement BBL (Vorsitz)
Marcia Akermann	Architektin ETH SIA, Zürich (Ersatz)
Salome Hug	Bauingenieurin ETH SIA, Basel
Sven Matt	Architekt ZT, A - Bezau
Laurent Saurer	Architekt EPFL BSA SIA, Lausanne
Simon Schöni	Landschaftsarchitekt FH BSLA SIA, Bern

Sachpreisgericht

Loris Zorzetto	Architekt ETH SIA, Portfoliomanager BBL
Joël Bérard	Leiter des Forschungsbereichs Produktionssysteme Tiere und Tiergesundheit, Agroscope, Mitglied der GL
Corinne Boss	Leiterin Kompetenzbereich Tiere, tierische Produkte und Schweizer Nationalgestüt, Agroscope, Mitglied der GL

11.2 Experten mit beratender Stimme (Beizug von weiteren Personen nach Bedarf)

Ruth Kellenberger	Architektin TU, Gesamtprojektleiterin Bauherr, Inland II BBL
Pascal Toffel	Direktor, Grangeneuve
Patrick Cudré-Mauroux	Gemeinde Hauterive, Gemeinderat
Alfred Keller	Programm- und Projektentwickler BBL
Erich Gartmann	Objektverantwortlicher BBL
Jörg Schwarzentruher	Fachberater Nachhaltigkeit BBL
Yvo Aeby	Leiter Versuchstierhaltung, Agroscope
Simone Dumas	IEC, Wirtschaftlichkeit, Kosten
Matthias Egger	Egger Partner, Stallungsplaner
Harald Brühlhart	ECAB, Brandschutz und Hochwasser
Bruno Schletti	CSD, Energie, Arealinfrastruktur, Nachhaltigkeit
Felix Brunner	Metron Bern AG, Verkehr

11.3 Verfahrensbegleitung

Boegli Kramp Architekten AG, Architekten BSA SIA SWB
Adrian Kramp, Julia Döring
Route de la Fonderie 8c, 1700 Fribourg
Fotografie: Thomas Telley Architektur-Fotografie, Tafers

12 Termine und Verfahrensablauf

Die einzelnen Termine sind in der Kurzfassung auf Seite 4 aufgelistet.

12.1 Ausschreibung, Anmeldung und Bezug der Wettbewerbsunterlagen

Der Wettbewerb wird über www.simap.ch und in den Zeitschriften TEC21 und TRACÉS publiziert. Sämtliche Unterlagen können über SIMAP eingesehen und heruntergeladen werden.

Die Anmeldung/Einschreibung zur Teilnahme hat per E-Mail mit dem Anmeldeformular (Unterlage r) an die Verfahrensadresse (vgl. Kap.05) zu erfolgen. Dem Anmeldeformular sind die von der federführenden Firma (Architekt) unterschriebenen Formulare Selbstdeklaration (Unterlagen s) beizulegen (die übrigen Planenden im Team reichen die Selbstdeklarationen im Verfasserouvert mit der Abgabe ein). Die federführende Firma muss sicherstellen, dass alle am Team beteiligten Planer die Anforderungen der Selbstdeklarationen ebenfalls erfüllen. Die Bestätigung der Wettbewerbsteilnahme und der Versand des Gutscheins für den Modellbezug erfolgen nach Eingang der ausschreibungskonformen Anmeldung (vollständiges Anmeldeformular und Selbstdeklarationen). Der administrative Einschreibetermin ist der **11.10.2024**.

Die Unterlagen (exkl. Modell) können auf der simap-Plattform www.simap.ch ab 21.08.2024 heruntergeladen werden. Das Modell kann ab 23.08.2024 gegen das Vorweisen des Gutscheins an der Warenausgabe der Verfahrensadresse während den Öffnungszeiten (Montag bis Freitag, 08.00 – 12.00 Uhr und 13.00 Uhr – 16.00 Uhr) abgeholt werden. Adresse: Fellerstrasse 21, 3003 Bern. Es werden keine Modelle versandt.

12.2 Besichtigung

Am 04.09.2024 sowie am 12.09.2024 um jeweils 14 Uhr findet eine geführte Besichtigung des Wettbewerbsperimeters statt. Die Teilnahme an einer Besichtigung ist für die teilnehmenden Teams nicht obligatorisch. Der Treffpunkt ist Tioleyre 4, CH-1725 Posieux, vor dem Eingang des Gebäudes AD. Es wird um Voranmeldung mit Angabe des Besichtigungstermins bei der Verfahrensadresse (beschaffung.wto@bbl.admin.ch) gebeten. Fragen werden an diesen Terminen nicht beantwortet. Die Anreise mit dem ÖV ist ab Bahnhof Fribourg mit dem Bus 336 bis Haltestelle «Posieux, Agroscope» möglich.

12.3 Fragenbeantwortung

Über die Ausschreibung werden keine mündlichen Auskünfte erteilt. Zur Beantwortung von Fragen wird eine schriftliche Fragenbeantwortung durchgeführt. Die Fragen sind schriftlich und anonym bis spätestens am 16.09.2024 auf dem Fragenforum www.simap.ch einzureichen. Fragen, die nach diesem Termin eintreffen, werden nicht mehr beantwortet. Die Teilnehmenden werden per E-Mail informiert, sobald die Antworten auf www.simap.ch zur Verfügung stehen, wo sie ab dem angegebenen Termin eingesehen und heruntergeladen werden können. Die Angaben aus der Fragebeantwortung sind verbindlich und ergänzen das vorliegende Programm.

12.4 Eingabefrist und Eingabebedingungen

Die Unterlagen sind mit dem Vermerk «(b24032) Forschungsstallungen, Arealentwicklung, Campus Agroscope Posieux» wie folgt an die Verfahrensadresse zu senden:

Pläne und Dokumente

bis **29.11.2024**

Modell

bis **13.12.2024**

Die Teilnehmenden haften vollumfänglich für die Unversehrtheit der Unterlagen und des Modells während des Versands. Bei Versand durch Kurier wird auf das Anonymitätsgebot verwiesen. Die Abgabe erfolgt durch eine anonyme Person der Teilnehmenden selbst oder mittels Kurier an der Warenannahme der Verfahrensadresse: sie hat spätestens am Abgabetermin, während der Öffnungszeiten der Warenannahme 08:00-12:00 und 13:00-16:00 Uhr gegen Ausstellung einer Empfangsbestätigung des Bundesamts für Bauten und Logistik BBL stattzufinden.

Abgabe auf dem Postweg

Massgeblich für die Fristwahrung ist der Poststempel oder Strichcodebeleg einer schweizerischen oder staatlich anerkannten ausländischen Poststelle (Firmenfrankaturen gelten nicht als Poststempel). Bei Versand mit WebStamp Frankatur liegt die Beweislast für die fristgerechte Eingabe bei den Anbietenden.

Zusätzlich gilt der Kommentar der SIA Kommission 142 über den «Postversand von Wettbewerbseingaben» (www.sia.ch/de/dienstleistungen/programmbezugutachtung/wegleitungen) mit den nachstehenden Ergänzungen: Die Teilnehmenden müssen den Verlauf der Sendung unter www.post.ch oder mittels eines anderen Postdienstes im Ausland verfolgen und, wenn sie das Eintreffen am Ankunftsort nach 5 Tagen noch nicht feststellen können, dies unverzüglich dem SIA-Generalsekretariat mitteilen. Dieses wird sich treuhänderisch und unter Wahrung der Anonymität mit entsprechender Meldung an die Auftraggeberin richten. In jedem Fall ist das Vorhalten einer Kopie der Quittung (mit dem Strichcode) von äusserster Wichtigkeit. Die Teilnehmenden haben den Beweis für die Rechtzeitigkeit der Angebotseinreichung sicherzustellen. Zu spät eingereichte Angebote können nicht mehr berücksichtigt werden. Sie werden an den Absender zurückgesandt.

Verweigert eine Versandstelle die Annahme einer anonymen Sendung, so darf nicht die Verfasserschaft als Absender angegeben werden, sondern ist eine neutrale Treuhandstelle anzugeben, welche den Teilnehmenden verfügbar ist (also KEINE fiktiven Adressen) und der Auftraggeberin keinerlei Rückschluss auf eine Verfasserschaft ermöglicht. Es empfiehlt sich, diesbezüglich frühzeitig die entsprechenden Vorkehrungen zu treffen und Informationen einzuholen (besonders für Teilnehmende aus dem Ausland).

Abgabe Modelle

Die einzureichenden Modelle sind anonym verpackt in der mit der Modellgrundlage mitgelieferten Kiste und versehen mit dem Vermerk «(b24032) Forschungsstallungen, Arealinfrastruktur und Umgebung, Campus Agroscope Posieux» sowie dem Kennwort der Projektverfassenden oben sowie an der Seite der Kiste bis spätestens 13.12.2024 bei der Verfahrens-adresse einzureichen. Es gelten dieselben Eingabebedingungen wie für die Abgabe der Pläne und Dokumente.

Die Verantwortung für die termingerechte Abgabe des Modells liegt vollumfänglich beim Teilnehmenden.

12.5 Öffentliche Ausstellung, Bericht des Preisgerichts

Nach Abschluss der Beurteilung werden alle Projekte unter Namensnennung aller massgebend am Wettbewerbsprojekt Beteiligten voraussichtlich im Februar 2025 während mindestens 10 Tagen öffentlich ausgestellt. Ort und Öffnungszeiten der Ausstellung werden den Teilnehmenden per E-Mail zusammen mit dem Entscheid des Preisgerichts bekannt gegeben. Der freihändige Zuschlag an den/die Wettbewerbssieger/in gemäss Empfehlung des Preisgerichts erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt und wird publiziert. Der Bericht des Preisgerichts wird auf den Zeitpunkt der Ausstellungseröffnung der Fach- und Tagespresse zur Verfügung gestellt und während der Ausstellung den Teilnehmenden abgegeben. Jenen, welche die Ausstellung nicht besuchen konnten, wird er nach Abschluss der Ausstellung zugesandt, sofern eine Adressetikette vorliegt (siehe Kapitel 14.L). Weitere Interessierte können ihn kaufen.

12.6 Rücknahme der eingereichten Projekte

Das Datum und der Abholungsort für die Rücknahme der nicht prämierten bzw. nicht angekauften Eingaben wird den Teilnehmenden mit der Einladung zur Ausstellung mitgeteilt. Nicht abgeholte Arbeiten werden nicht aufbewahrt.

12.7 Termine nach Ablauf des Verfahrens

Ziele Zeitrahmen (Absichtserklärung vorbehältlich administrativer Herausforderungen wie Kredite und Baubewilligung):

Vorprojekt und Projekt	2025
Immobilienbotschaft	2026
Ausschreibung und Ausführungsplanung	2026
Ausführung	ab 2027
Inbetriebnahme (etappenweise ab 2029)	2030

13 Abgegebene Unterlagen

Die abgegebenen Berichte (Beilagen **i**, **j**, **k**, **l** und **m**) sind indikativ als ergänzende Information zu verstehen. Massgebend sind die Anforderungen im vorliegenden Wettbewerbsprogramm.

- a** vorliegendes **Wettbewerbsprogramm** und zum gegebenen Zeitpunkt die **Fragenbeantwortung** pdf
- b Raumprogramme Projektperimeter** pdf, excel
 - b.1** Raumprogramm KERN-Zentrum (**K**lima, **E**missionen, **R**essourceneffizienz und **N**achhaltigkeit)
 - b.2** Raumprogramm Wiederkäuer Projektperimeter (Milchkühe und Aufzuchtälber)
 - b.3** Raumprogramm Schweine Agroscope
 - b.4** Raumprogramm Betriebsgebäude Projektperimeter
- b Raumprogramme Ideenperimeter** pdf
 - b.5** Raumprogramm Wiederkäuer Ideenperimeter (Rindermast, Kleinwiederkäuer und Aufzuchtrinder)
 - b.6** Raumprogramm Schweine Grangeneuve
 - b.7** Raumprogramm Betriebsgebäude Ideenperimeter
- c Abhängigkeitsschemen** pdf
 - c.1** Abhängigkeitsschema gesamt
 - c.2** Abhängigkeitsschema Wiederkäuer
 - c.3** Abhängigkeitsschema Schweine Agroscope
 - c.4** Abhängigkeitsschema Schweine Grangeneuve
- d Systemskizzen / Merkblätter** pdf
 - d.1** Systemskizze KERN-Zentrum
 - d.2** Systemskizze Wiederkäuer (Milchkühe / Kälber)
 - d.3** Systemskizze Schweine Agroscope
 - d.4** Systemskizze Wiederkäuer (Mastrinder/Hammel/Kleinwiederkäuer)
 - d.5** Systemskizze Schweine Grangeneuve
 - d.6** Merkblatt Liegeboxen mit einfachem/doppeltem Gang
 - d.7** Merkblatt Liegeboxen mit Stützen/Fressplätzen
- e Situationsplan 1:500** pdf, dwg
- f Grundrisse und Schnitte bestehende Forschungsstallungen und Betriebsgebäude** pdf, dwg
- g Fotografische Dokumentation bestehende Forschungsstallungen und Betriebsgebäude** jpg
Fotos © Ariel Huber Photography
- h Formular Mengendeklaration** excel
- i Bericht Arealentwicklung**, ARGE Seiler & Seiler – Arioli – Hauser, 2020 pdf
- j Synthesekurzbericht Vorstudie Freiraum & Landwirtschaftsgebäude**
ARGE Seiler & Seiler – Arioli – Hauser, 2021 pdf
- k Bericht Nachhaltigkeit, Energie und Medien**, CSD Ingenieure AG pdf
- l Bericht Umwelt**, Triform SA pdf
- m Zustandsbericht Bestandsbauten**, Diggelmann Partner AG pdf

n Auszug Baureglement Gemeinde Hauterive (im Genehmigungsverfahren)	pdf
o Gebäude CA, CB, AD: Grundrisse Erdgeschoss 1:250	pdf
p Verfasserformular	doc
q Modellgrundlage 1:500 in Holzkiste (Grösse ca. 75x90m)	
r Anmeldeformular , bei der Einschreibung unterschrieben einzureichen	doc
s Selbstdeklaration s.1 und Selbstdeklaration Ukraine-Verordnung s.2	pdf

14 Einzureichende Unterlagen

Die Teilnehmenden haben die nachstehenden Dokumente vollumfänglich einzureichen:

A Situation 1:500 Projekt- und Ideenperimeter

Situationsplan 1:500 mit Nordpfeil auf Basis der abgegebenen Unterlage **e**, Ausrichtung der Bestandsgebäude orthogonal (Situation ca. 15° aus Norden nach Osten gedreht – siehe Vorgabe Layoutschema); die wesentlichen vorhandenen Angaben auf dem Plan müssen lesbar bleiben und der Ausschnitt des Situationsplanes darf nicht beschnitten werden. Darzustellen sind: Gebäudevolumen mit Dachaufsicht, Erschliessung durch Personen und Fahrzeuge, Parkierung (Zweiräder und Autos), Bezeichnung der Eingänge, Höhenkoten der Gebäude und Umgebung (m ü.M.), Angaben zur Gestaltung der Aussenanlagen, Angaben zur Qualität und die Begrenzung der Bodenbeläge.

B Grundrisse, Schnitte und Ansichten 1:250 Projektperimeter

Sämtliche für das Verständnis des Projekts erforderlichen Grundrisse, Schnitte und Ansichten 1:250 gemäss Raumprogrammen Projektperimeter. In den Schnitten und Ansichten sind Angaben über das bestehende und das künftige Terrain zwingend. Die Grundrisse sind möglichst analog der Situation auszurichten und mit einem Nordpfeil zu versehen. Sämtliche zum Verständnis des Projektes nötigen Höhenkoten müssen bezeichnet werden. Raumnummern, Raumbezeichnungen (gemäss Unterlage **b** Raumprogramm) und Angaben der Nutzflächen sind pro Raum in den Grundrissen auszuweisen.

Grundrisschemen zur Erläuterung der Nutzungsverteilung

(unter Verwendung der Titelfarbe im Raumbuch), empfohlener Massstab 1:2000

C Fassadenschnitt und -ansicht 1:20 eines Gebäudes im Projektperimeter

Konstruktiver Detailschnitt eines Stallungsgebäudes: Vertiefung zu den Themen Struktur, Konstruktion und Materialisierung. In einem Fassadenschnitt und -ansicht ist von der Bodenplatte bis zum Dach über den konstruktiven Aufbau aller relevanten Schnittstellen und die beabsichtigte Materialisierung des Projektes Auskunft zu geben. Die Materialien und Dimensionen der einzelnen Konstruktionsschichten sowie des Gesamtaufbaus sind zu bezeichnen.

D Mengendeklaration Projektperimeter

Ausgefülltes Formular Mengendeklaration auf Basis der Unterlage **h** mit Flächen- und Volumennachweis anhand von nachvollziehbaren schematischen Grundrissen und Schnitten im Massstab 1:500 auf DIN A4 (Achtung: nicht im Verfassercover!).

E Ausgefüllte Formulare **Raumprogramm Projektperimeter (Unterlagen b.1, b.2, b.3 und b.4)**, auf Basis der abgegebenen Unterlagen

F Konzeptionelle Erläuterungen Projektperimeter

Der Erläuterungsbericht mit folgendem Inhalt ist integriert auf den Plänen einzureichen:

- Erläuterung des ortsbaulichen und architektonischen Konzepts
- Aussagen zur Integration der Neubauten in den Kontext
- Aussagen zur Nachhaltigkeit, Ökologie und Ökonomie gemäss Kap.03 und 23
- Aussagen zur Materialisierung
- Aussagen zum Tragwerks- und Fundationskonzept
- Haustechnikkonzept
- Aussagen zur Aussenraumgestaltung (Nutzungskonzept/Zonierung/Vegetationskonzept/Biodiversität/Regenwassernutzung/Retention) gemäss Kap.20 sowie Kap. 23
- Aussagen zum Erschliessungskonzept und zur Parkierung gemäss Kap.21
- Aussagen zum Güllekonzept (Standorte Güllelager inkl. Biogaskomponenten sowie Leitungsnetz für Gülleaus-
trag und Feldbewässerung) gemäss Kap.21, 22, 23

G Grundrisse Erdgeschoss 1:500 Ideenperimeter

Massstabgerechte Darstellung der Grundrisse des Raumprogramms Ideenperimeter 1:500

H Zwei Schnitte Umgebung 1:500 Ideenperimeter

- Nord-Süd-Schnitt durch die Freiraumachse mit Blickrichtung Ost (zu bestehenden Stallungen)
- Ost-West-Schnitt auf Höhe bestehende Gebäude AE, AF, AG mit Blickrichtung Nord

I Konzeptionelle Erläuterungen Ideenperimeter

- Aussagen zur möglichen Weiternutzung der Bestandsbauten
- Schema Arealinfrastruktur/Arealversorgung 1:2000
- Schema Umgebung/Aussenraum 1:2000
- Schema Erschliessung/Verkehr 1:2000
- Aussagen zum Konzept Arealversorgung: Art und Gestaltung der Medienversorgung zu den Gebäuden inkl. Wartung und Unterhalt

J Modell 1:500

Volumetrisches Modell auf Basis der Modellgrundlage **q**, weiss, matt ohne Plexiglasteile: Gebäude Projektperimeter fix, Gebäude Ideenperimeter (neu oder Bestand) demontabel; die Art der Darstellung für die Bepflanzung ist frei. Um die Anonymität der Teilnehmenden zu wahren, dürfen auch durch die Modellbauenden keine Beschriftungen (Adresstiketten o.ä.) angebracht werden.

K Elektronischer Datenträger

Sämtliche verlangten Unterlagen sind als PDF-Datei im Format A0 und A3 mit ausreichender Auflösung (≥ 300 dpi), ungeschützt (nicht passwortgeschützt) auf einem geeigneten Datenträger (USB-Stick) abzugeben. Die Formulare «Unterlagen **b.1**, **b.2**, **b.3** und **b.4**» sowie «Unterlage **h**» sind zusätzlich als Excel-Datei abzugeben.

Alle Dateien haben im Dateinamen an erster Stelle das Kennwort zu beinhalten. Auch bei den digitalen Unterlagen ist zwangsläufig auf die Wahrung der Anonymität zu achten. Die Ausloberin behält sich vor, die Daten via unabhängige Stelle anonymisieren zu lassen und für die Vorprüfung zu verwenden.

L Verfassercouvert

Undurchsichtiges, neutrales und verschlossenes Verfassercouvert enthaltend:

- ausgefülltes Verfasserformular (Unterlage **p**)
- ausgefülltes Formular «Selbstdeklaration» aller beteiligten Planenden (Ausnahme GP)» (Unterlage **s.1**)
- ausgefülltes Formular «Selbstdeklaration Ukraine-Verordnung» (nur GP) (Unterlage **s.2**)
- Einzahlungsschein mit QR-Code (für Auszahlung allfälliges Preisgeld/Ankauf)
- eine Selbstklebeadresse zur Zustellung des Juryberichts (kein Briefumschlag)

15 Darstellung und Kennzeichnung

Die eingereichten Unterlagen sind entweder in deutscher, französischer oder italienischer Sprache zu verfassen.

Zwecks Einhaltung der Anonymität sind sämtliche eingereichten Unterlagen mit einem Kennwort zu beschriften. Alle massstäblichen Darstellungen sind mit einem grafischen Massstab zu versehen, damit bei Planverkleinerungen die Dokumente aussagekräftig bleiben. Ebenso sind die Pläne links oben mit dem Kennwort sowie dem Vermerk «(b24032) Projektwettbewerb Forschungsstallungen, Arealentwicklung, Campus Agroscope Posieux» zu bezeichnen. Jeweils links unten soll mit einem Symbol die Aufhängeordnung der Pläne dargestellt werden.

Die Modellkiste ist oben und auf einer Längsseite mit dem Kennwort sowie dem Vermerk «(b24032) Projektwettbewerb Forschungsstallungen, Arealinfrastruktur und Umgebung, Campus Agroscope Posieux» zu versehen, damit bei gestapelten Modellkisten die Kennzeichnung sichtbar bleibt.

Alle Pläne sind im Format A0 waagrecht gemäss Layoutschema darzustellen. Es sind maximal 5 Pläne zugelassen, Darstellung entsprechend untenstehendem Layout-Schema. Sie werden für die Beurteilung und Ausstellung in zwei übereinanderliegenden Reihen aufgehängt. Schnitte und Ansichten sind horizontal darzustellen. Die linke Hälfte des ersten Blattes enthält zwingend den Situationsplan.

Sämtliche Pläne sind vorzugsweise in schwarzer Strichtechnik auf weissem, mattem, nicht zu starkem Papier einzureichen. Bei farbigen Darstellungen und Erläuterungselementen wird erwartet, dass die Art der Darstellung sich darauf beschränkt, in angemessener Weise die Projektidee zu vermitteln. Es ist wo immer möglich mindestens Schriftgrösse 14pt, für Beschriftungen innerhalb Zeichnungen mindestens 6pt zu verwenden.

Visualisierungen sind gewünscht sowie weitere erläuternde Darstellungen wie Skizzen, Modellfotos und Diagramme erlaubt.

Sofern bestehende Bauten in den Vorschlag Ideenperimeter integriert werden, sind bestehende, abzubrechende und neue Bau- und Umgebungsteile farblich zu differenzieren: gelb = Abbruch, rot = neu, schwarz = bestehend. In reinen Neubaubereichen kann auf die Differenzierung verzichtet werden.

Es sind zwei Plansätze ungefaltet in einer Mappe einzureichen, wovon der eine für die Vorprüfung dient und nicht zurückerstattet wird. Zusätzlich sind Planverkleinerungen in Papierform auf A3 in einem Exemplar (NICHT im Verfassercouvert!) abzugeben.

Layout-Schema

max. 5 Pläne Format A0 (118,9 cm x 84,1 cm) waagrecht

Situation gesamt

Projektperimeter

Ideenperimeter

Plan 1

Visualisierung
 Erläuterungen

Situation 1:500
 Projekt- und
 Ideenperimeter

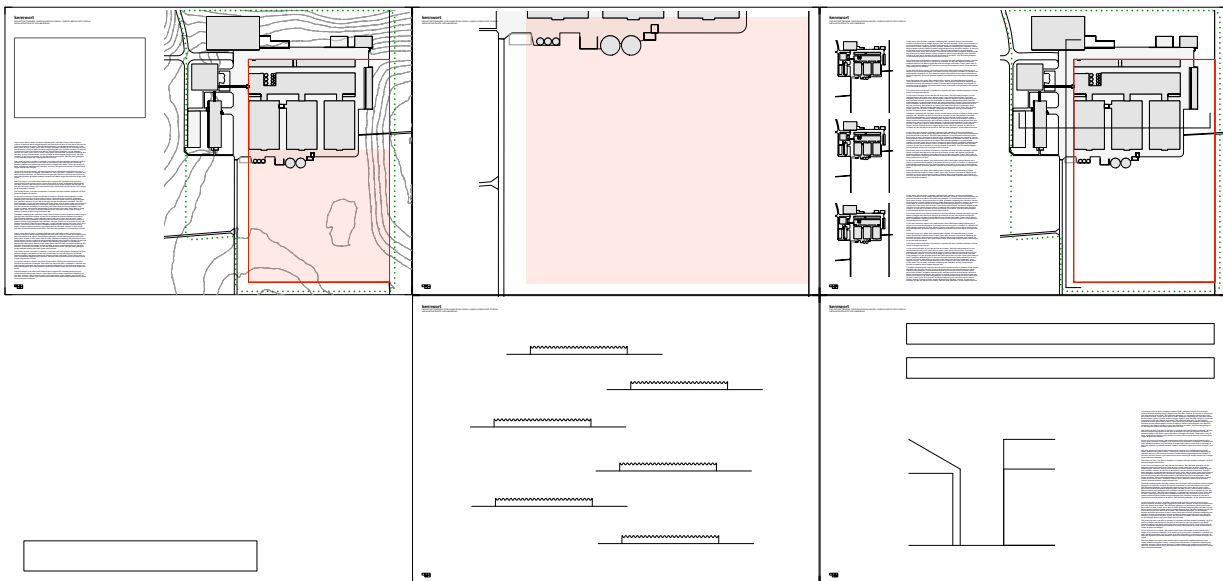
Plan 2

Grundrisse
 Erdgeschoss 1:250
 Projektperimeter

Plan 3

Erläuterungen
 Schemen 1:2000
 Ideenperimeter

Grundrisse
 Erdgeschoss 1:500
 Ideenperimeter



Standort Modell 1:500

Plan 4

Schnitte, Ansichten,
 weitere Grundrisse 1:250
 Projektperimeter
 Schemen Projektperimeter

Plan 5

Schnitte Umgebung, Aussenraum 1:500
 Ideenperimeter
 Konstruktiver Detailschnitt,
 Fassadenansicht 1:20
 Projektperimeter

Vorgabe Raumbeschriftung Grundrisse, Grösse min. 6pt

Spalte Raumprogramm

Beispiel

Raumnummerierung
Bezeichn. Agroscope (wenn vorh.)
Raumbezeichnung
Nettofläche m2

S.6
 SS4
 Laktation
 9

16 Lösungsvarianten

Die Teilnehmenden haben einen einzigen Projektvorschlag vorzulegen. Lösungsvarianten sind ausgeschlossen.

17 Vorprüfung und Beurteilung

17.1 Vorprüfungskriterien

Die Wettbewerbsbeiträge werden vor der Beurteilung einer wertungsfreien Vorprüfung unterzogen und es wird ein Vorprüfungsbericht erstellt. Dabei entscheiden die formellen Kriterien über die Zulassung des Projektes zur Beurteilung. Werden diese nicht eingehalten, führt dies zum Ausschluss vom Verfahren. Die materiellen Kriterien entscheiden über die Zulassung zur Preiserteilung.

Formelle Kriterien

- Termingerechte Einreichung
- Vollständigkeit der eingereichten Unterlagen
- Anonymität und Sprache

Materielle Kriterien

- Erfüllung der Wettbewerbsaufgabe
- Einhaltung des Raumprogramms
- Einhaltung der Rahmenbedingungen

17.2 Beurteilungskriterien

Die aufgeführten Beurteilungskriterien legen aus einer Gesamtsicht heraus Qualitäten und Defizite der Projekte offen. Das Preisgericht wird aufgrund der aufgeführten Kriterien im Rahmen seines Ermessens eine Gesamtwertung vornehmen. Die Reihenfolge enthält keine Gewichtung.

- Innovatives architektonisches und funktionelles Konzept für Stallungsbauten
- Tierwohl und Gesundheit (Raumklima, Tageslicht, Platzbedarf)
- Architektonischer Ausdruck (Analyse des Ortes, Setzung, Volumetrie, architektonische Qualität)
- Nutzung und Funktionalität (Nutzungsflexibilität, Zuordnung beheizt/unbeheizt, optimierte Betriebsabläufe)
- Landschaftsräumliche und ortsbauliche Einbindung
- Qualität der Aussenräume (Artenvielfalt, Aufenthaltsqualität, Integration der Baukörper in die Landschaft)
- Erfüllung der Abhängigkeitsschemen für das Funktionieren der Stallungen
- Funktionalität der Stallungen für die Forschung mit Tieren (Tierverkehr, Fütterung)
- Erfüllung der Nachhaltigkeitskriterien
- Wirtschaftlichkeit (Investitions-, Betriebs- und Lebenszykluskosten)
- Erschliessung, Parkierung und Wegführung
- Tragwerks-, Fundations- und Haustechnikkonzept
- Konzept Arealinfrastruktur
- Konzept Gülle

Bei den Projekten in der engeren Wahl wird die Wirtschaftlichkeit (Investitions-, Betriebs- und Lebenszykluskosten) durch S. Dumas, IEC geprüft.

C. Erläuterungen zur Projektaufgabe und Raumprogramm

18 Ausgangslage Agroscope

Agroscope ist das Kompetenzzentrum des Bundes für die Forschung und Entwicklung im Agrar-, Ernährungs- und Umweltbereich. Agroscope leistet einen bedeutenden Beitrag für eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft sowie eine intakte Umwelt und trägt damit zur Verbesserung der Lebensqualität bei.

Agroscope betreibt ihre Forschung heute an den Hauptstandorten Posieux (FR), Changins (VD) sowie Reckenholz (ZH) und an sieben Spezialstandorten. Mit dem Ziel, die Infrastruktur- und Unterbringungskosten zu senken, wurde im Jahr 2018 vom Bundesrat entschieden, die Aktivitäten von Agroscope auf weniger Standorte zu konzentrieren. Mit der Umsetzung der vom Bundesrat im Mai 2020 verabschiedeten Standortstrategie Agroscope entwickelt sich Posieux zum Hauptstandort von Agroscope.

18.1 Strategie, Auftrag und Aufgaben von Agroscope

Der Auftrag von Agroscope leitet sich aus dem Landwirtschaftsgesetz ab. Gemäss Art. 7 Abs. 3 OV-WBF sowie Art. 113 und 114 LwG unterstützt der Bund die Landwirtschaft in ihrem Bestreben, rationell und nachhaltig zu produzieren, indem er Wissen erarbeitet und weitergibt. Er betreibt dazu die landwirtschaftliche Forschungsanstalt Agroscope. Als Ressortforschungsinstitution hat sie folgende Aufgaben, wobei zwischen den Aufgaben vielfältige Verbindungen und Synergien bestehen:

- Anwendungsorientierte Grundlagenforschung für agrarpolitische Entscheide und die Gestaltung, Umsetzung und Evaluation der Sektoralpolitiken der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft (inkl. Problemlösung) für die Behörden und die Verwaltung des Bundes.
- Anwendungsorientierte Grundlagenforschung für Neuorientierungen in der Landwirtschaft und für umwelt- und tiergerechte Produktionsformen (inkl. Problemlösung).
- Angewandte Forschung und Entwicklung von Produkten und Methoden für Akteure der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft.
- Verbreitung ihrer Forschungs- und Entwicklungsergebnisse sowie Wissensaustausch und Technologietransfer mit der Praxis, Beratung, Wissenschaft, Lehre und Öffentlichkeit.

Weiter erarbeitet Agroscope Vollzugshilfen für die Landwirtschaftsgesetzgebung und im Rahmen von Vereinbarungen mit anderen Bundesämtern. Die Vollzugstätigkeiten profitieren vom Know-how der Ressortforschung von Agroscope, was die Effizienz erhöht (amtliche Futtermittelkontrolle, Schädlingsdiagnostik, etc.).

Strategische und inhaltliche Ausrichtung von Agroscope

Agroscope strebt die folgenden mittel- bis längerfristigen Ziele an:

- Erarbeiten von Lösungen für eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft, welche den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen Rechnung tragen. Wirkung erzielt Agroscope durch das Aufzeigen von Perspektiven, die Erarbeitung praxistauglicher Lösungen und des für deren Umsetzung notwendigen Wissens.
- Erarbeiten von Lösungen unter Berücksichtigung des Erhalts der Agrarökosystemleistungen, indem der Fokus auf die Optimierung der Produktion und Wertschöpfung der Betriebe der Land- und Ernährungswirtschaft, auf die schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen und auf die Reduktion der Umweltwirkungen der Landwirtschaft gelegt wird.
- Effizienter, flexibler und wirkungsvoller Einsatz der verfügbaren Mittel.
- Führende Position in der nationalen und internationalen Wissensgemeinschaft und Pflege von Kooperationen mit in- und ausländischen Forschungsinstitutionen.

18.2 Campus Posieux (FR) – Standortprofil und Forschungsschwerpunkte

Posieux positioniert sich in Zukunft als zentraler Forschungscampus innerhalb von Agroscope und setzt seine inhaltlichen Schwerpunkte mit dem Versuchsbetrieb in der tierbezogenen Forschung (inkl. Futtermittel) sowie in der Lebensmittel- und Ernährungsforschung.

Die Tier-, Lebensmittel- und Ernährungsforschung beschäftigt sich hauptsächlich mit der Durchführung von Versuchen auf dem Gebiet einer ressourceneffizienten Produktion und der Rolle, welche landwirtschaftliche Nutztiere im Ökosystem spielen, der Verarbeitung von Milch und Fleisch und des Mehrwerts tierischer Produkte, insbesondere Milchprodukte, für den Menschen. Es werden Grundlagenversuche wie auch praxisorientierte Versuche mit Rindviehherden, Schweinen, Schafen und (zukünftig) Bienen durchgeführt.

Die Betrachtung erfolgt dabei entlang der gesamten Wertschöpfungskette «from farm to fork» für innovative, qualitativ hochwertige und sichere Lebensmittel. Neu fokussiert sich die Forschung auch auf Produkte aus alternativen pflanzlichen Proteinquellen. Weiter werden Kulturen für fermentierte Lebensmittel sowie innovative Technologien für die Milch- und Fleischverarbeitung entwickelt und das Konsumverhalten der Konsumentinnen und Konsumenten mit Studien erforscht.

In den nächsten Jahren werden in Posieux auch die Monitoring-Programme und die Nachhaltigkeitsbewertung zusammengeführt, ergänzt durch die Agrarökonomie als Querschnittsdisziplin. Ebenso werden die verantwortlichen Stellen für die Vollzugsaufgaben und -hilfen sowie für die wissenschaftliche Unterstützung der Gestaltung, Umsetzung und Evaluation der Agrarpolitik (kurz: Politikberatung) am Standort Posieux angesiedelt sein.

Der Campus steht zudem als adressbildender Hauptsitz für die Geschäftsleitung und die Stabsstellen auf Stufe Agroscope und beherbergt den grössten Teil der Laborinfrastrukturen sowie der Forschungstechnologie. Dies ermöglicht den Forschenden von Agroscope eine wissenschaftliche Forschung auf höchstem Niveau.

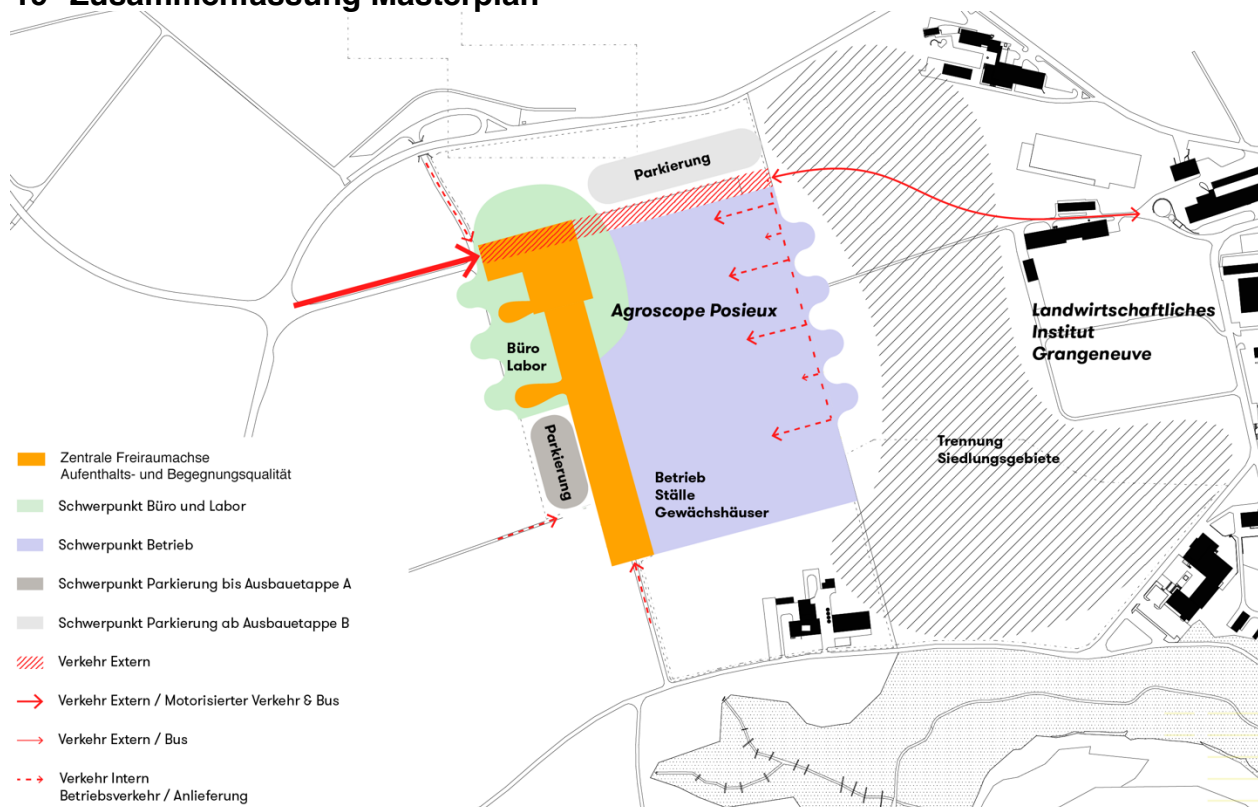
Forschungs- und Kompetenzbereiche am Standort

Am Standort sind der Versuchsbetrieb wie auch Forschungseinheiten konzentriert, welche entweder auf standortabhängige Infrastrukturen für Tierversuche angewiesen sind oder aber standortunabhängig forschen und keine oder wenig direkte Abhängigkeiten zu Versuchsflächen oder standortspezifischen Anforderungen aufweisen.

In den nächsten Jahren werden die folgenden Kompetenz- und Forschungsbereiche bzw. Teile dieser Bereiche am Standort Posieux angesiedelt sein:

- Produktionssysteme Tiere und Tiergesundheit
- Tiere, tierische Produkte und Forschung zum Schweizer Nationalgestüt
(Das Nationalgestüt selbst verbleibt in Avenches.)
- Mikrobielle Systeme von Lebensmitteln/Lebensmittel- und Ernährungsforschung
- Laborgestützte Aktivitäten
- Nachhaltigkeitsbewertung und Agrarmanagement
- Vollzug der Bereiche Pflanzenschutz sowie Pflanzen und pflanzliche Produkte

19 Zusammenfassung Masterplan



Schematischer Masterplan Agroscope Posieux

19.1 Masterplan

Der Masterplan für die Agroscope Posieux, die Teil des Campus Grangeneuve - Posieux ist, verfolgt das Prinzip einer kompakten Arealentwicklung respektive -erweiterung. Sie soll zukünftig primär in Richtung Süden erfolgen. Die Baubereiche umfassen eine grobe Schwerpunktsetzung in Büro- und Labor- bzw. Betriebsbauten (Ställe und Gewächshäuser). Diese sollen durch ein stringentes Freiraum- und Erschliessungskonzept «aus einer Hand» gefasst werden. Ein solches robustes Gerüst erlaubt im Gegenzug, dass Bauten bedarfsgerecht, effizient und somit kostengünstig zu realisieren sind. Die zentrale Freiraumachse als eines der Kernelemente des Masterplans soll den Standort sowohl für die Mitarbeitenden als auch für Besuchenden aufwerten und nach einheitlichen Prinzipien gestaltet werden.

19.2 Prozess Masterplan (Machbarkeitsstudie) und Vorstudie

Die Machbarkeitsstudie (kurz Masterplan) der Arealentwicklung Agroscope Standort Posieux wurde zwischen Juli und Dezember 2019 in zwei Workshops mit der Agroscope und dem BBL erarbeitet. Sie dient der Plausibilisierung von Lösungsstrategien und als Entscheidungsgrundlage für Areal- und Objektstrategien.

- Agroscope Standort Posieux, Bericht Arealentwicklung (vgl. Beilage i, ARGE Seiler & Seiler -Arioli -Hauser, 2020)

Von November 2020 bis März 2021 wurde mittels einer Vorstudie der Freiraum sowie die Landwirtschaftsgebäude vertiefter bearbeitet, um Schlüsselprojekte konkretisieren zu können. Nebst der Agroscope und dem BBL arbeiteten zudem Fachplaner/innen für die Themen Freiraum, Stallungen und Verkehr an der Vorstudie mit.

- Agroscope Standort Posieux, Synthesekurzbericht Vorstudie Freiraum & Landwirtschaftsgebäude (vgl. Beilage j, ARGE Seiler & Seiler - Arioli - Hauser, 2021)

Sämtliche Erläuterungen und Erkenntnisse zum Masterplan, zur Etappierung, zur Landschaft sowie zur Mobilität basieren sowohl auf der Machbarkeits- wie auch auf der Vorstudie und bilden den aktuellen Wissenstand ab.

19.3 Bisherige Entwicklung

Die Mehrheit der heutigen Bauten wurde im Zeitraum von 1970 bis 1974 erstellt. In den Folgejahren wurden, aufgrund der fortlaufenden Erweiterung der Forschungsaktivitäten und -methoden, gezielte Anpassungen und Ergänzungen am Gebäudebestand vorgenommen. Die Bebauung auf dem südlichen Arealteil entspricht dem Ensemble eines traditionellen Bauernbetriebes und ist im Grundsatz unabhängig von den Forschungseinrichtungen. Momentan fasst die Agroscope Posieux ca. 140 Arbeitsplätze.

19.4 Arealentwicklung Ausbautetappe A

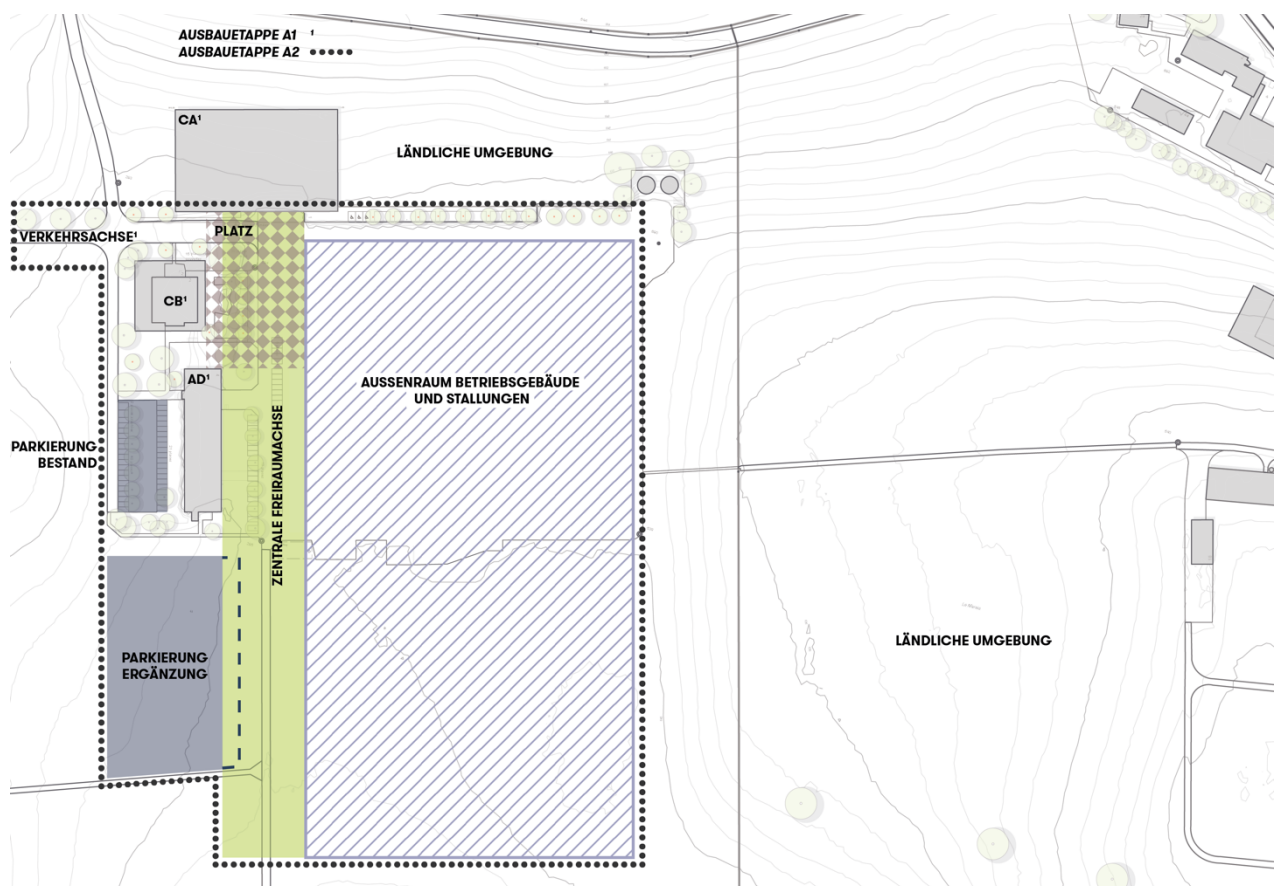
Für die Agroscope Posieux ist in den nächsten Jahren ein massgeblicher Um- und Ausbau vorgesehen. Aktuell läuft die Ausbautetappe A1 gemäss Masterplan. Dabei sind bereits vier Projektvorhaben in Projektierung/Realisierung:

- Gebäude CA, Neubau Laborgebäude (in Realisierung, Bezug Ende 2025)
- Gebäude CB, Ersatzneubau Restaurant- und Konferenzgebäude (in Realisierung, Bezug 2024)
- Verbindungsstrasse „Bus“ zwischen Agroscope Posieux und Grangeneuve (in Projektierung)
- Gebäude AD, Umnutzung Büro- und Laborgebäude in Bürogebäude (in Projektierung)

Weiter soll in den kommenden Jahren ein neues Gebäude CC für die Bienenforschung im Nordosten des Areals entstehen. Es ist nicht Bestandteil des Wettbewerbs.

Der Wettbewerb, d.h. Projekt- und Ideenperimeter, umfasst die weiteren Bauvorhaben der im Masterplan bezeichneten Ausbautetappe A2 unterteilt in mehrere Ausbauphasen: Stallungen und Betriebsgebäude, Freiraum/Umgebung, insbesondere die zentrale Freiraumachse sowie Arealinfrastruktur.

20 Freiraum



Situationsplan Landschaftsarchitektur, Masterplan, 2019

Gesamtkonzept

Der Bezug zur umgebenden Landschaft ist als besondere Qualität ein wichtiger Standortfaktor der Agroscope Posieux. Diese Qualität soll auch im Hinblick auf den Standortausbau erhalten werden. Im Zuge der geplanten höheren Anzahl Mitarbeitende am Standort gewinnen ergänzende Aufenthalts- und Begegnungsräume zunehmend an Bedeutung. Diese erweiterten Bedürfnisse werden durch die neue zentrale Freiraumachse und den Platz vor dem Laborneubau CA gedeckt.

20.1 Zentrale Freiraumachse

Die zentrale Freiraumachse definiert als «grünes Band» die Arealidentität massgebend mit. Im Norden ist sie als Platz (definierte Raumkanten, Materialität) gestaltet und dicht(er) bewachsen. Mit zunehmendem Abstand läuft sie nach Süden mehr und mehr aus und geht in die bestehende Landschaft über. Im Westen übernimmt die zentrale Freiraumachse die Fassadenflucht des Gebäudes AD, im Osten ungefähr die Flucht der bestehenden bzw. der neuen Betriebsgebäude. Sie bietet eine hohe Aufenthalts- und Begegnungsqualität und muss dabei auch der internen Erschließung der Stallungen und Betriebsgebäude Rechnung tragen. Die Freiraumachse ist aufwärtskompatibel und lässt sich gestaffelt mit den Entwicklungsetappen der Stallungen und Betriebsgebäude realisieren.

Der Platz vor dem Laborneubau CA sowie dem Restaurant- und Konferenzgebäude CB muss multifunktional ausgestaltet werden. Es gilt zu beachten, dass sich vom Personenverkehr bis zum Landwirtschaftsverkehr alle Verkehrsarten auf dem Platz begegnen werden (vgl. Kap. 21).

Anforderungen:

- Adressierung Gebäude CA/CB/AD sowie Betriebsgebäude und Stallungen
- Grünräume, Treffpunkt und Aufenthalt Mitarbeiter/innen und Besucher/innen
- Erlebbarkeit der Agroscope-Forschung für Besucher/innen und Mitarbeiter/innen: Grünräume mit abgestufter Nutzungsintensität, verschiedenen Ansaaten und variablem Pflegeplan zur Förderung und zum Erhalt der Biodiversität. Sichtbarmachung von Tierarten wie Bienen und Kleinwiederkäuer, wenn Stallungen direkt an Freiraumachse grenzen
- Baumpflanzungen: Arten mit Bezug zur Landwirtschaft, einheimisch und standortgerecht
- Veloweg, Fussgängerwege, untergeordneter Werkverkehr
- unversiegelte Flächen (Wassermanagement)

20.2 Aussenraum Betriebsgebäude und Stallungen

Die Aussenräume Ökonomiebereich dienen der Feinerschliessung sowie punktuell dem Auslauf der Tiere. Versiegelte Flächen sollen auf die für den Werkverkehr notwendigen Erschliessungen des Ökonomiebereichs minimiert werden. Der Koexistenz von Werkverkehr und Fussgänger/innen ist entsprechende Beachtung zu schenken.

20.3 Verkehrsachse

Die ost-westlich verlaufende Verkehrsachse mit Bushaltestelle beim Arealeingang im Westen soll in das Gesamtkonzept mit eingebunden werden: Fussweg, kantonale Veloroute, Anlieferung, MIV, Wendekreis, Strassenbäume, unversiegelte Flächen (Wassermanagement).

20.4 Ländliche Umgebung

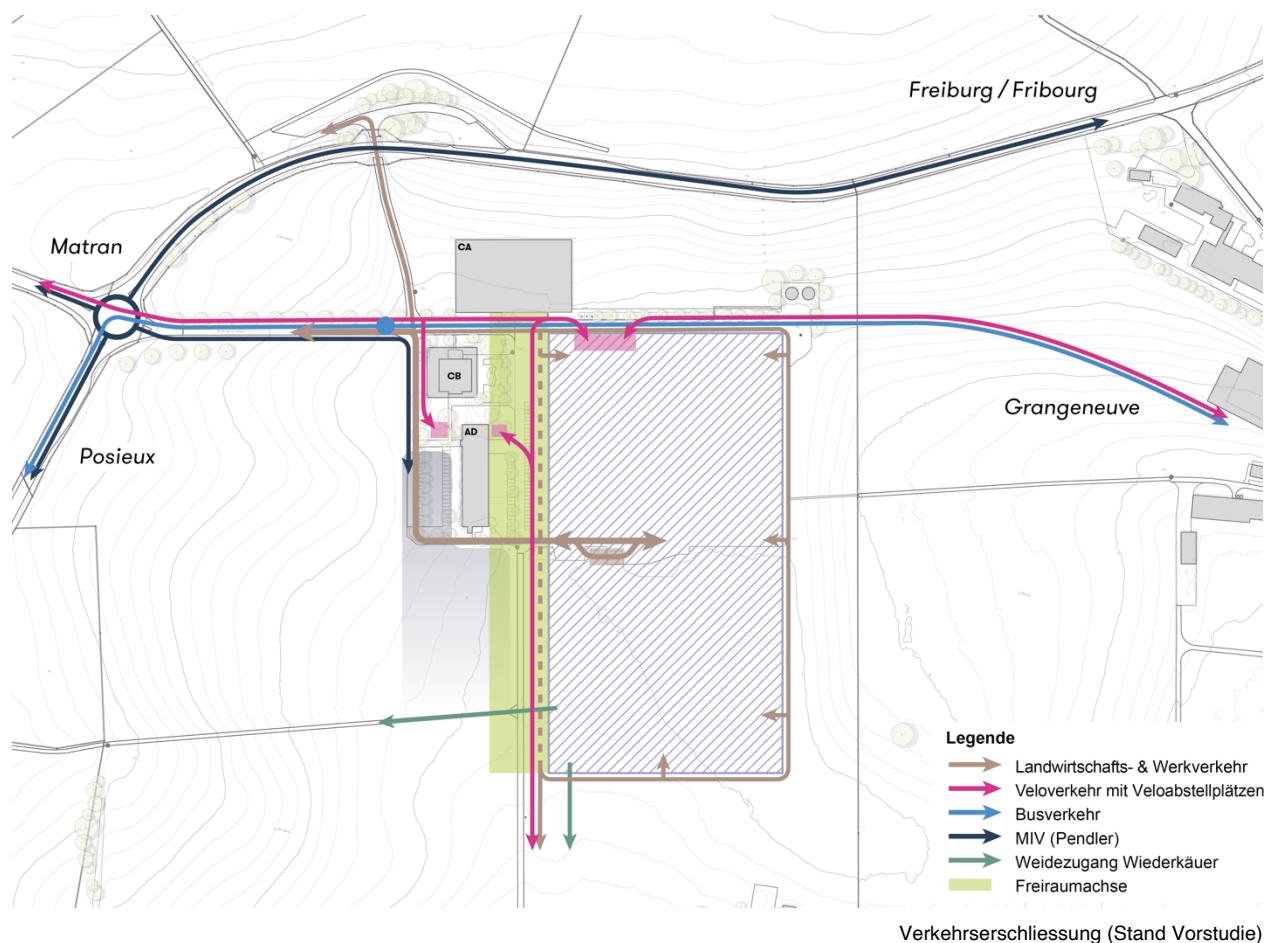
Der Projektperimeter wird von intensiven Landwirtschaftsflächen umgeben. Die Gestaltung der Übergänge zwischen den Aussenräumen des Agroscope-Campus und den Landwirtschaftsflächen ist in die Überlegungen mit einzubeziehen. Die im Osten und Westen angrenzenden Landwirtschaftsflächen sind möglichst nicht direkt durch die Umgebungsgestaltung zu tangieren.

20.5 Retention

Die Retention ist möglichst vor Ort über die Schulter respektive in unmittelbarer Nähe zu den Gebäuden anzustreben. Wo eine Entwässerung über die Schulter nicht möglich ist, wird das Wasser über Leitungen in Retentionsbecken abgeleitet. Die notwendigen, dezentralen Retentionsflächen sollen eine Vertiefung von max. 20 cm aufweisen, sodass keine

Umzäunung notwendig ist. Bei den Parkplätzen ist das Wasser vor Ort versickern zu lassen – die restlichen Verkehrsachsen und Plätze müssen entwässert werden. Eine Entwässerung in die unbebauten Arealteile ist zu vermeiden, um die betriebliche Nutzung dieser landwirtschaftlichen Flächen ohne Einschränkungen zu gewährleisten.

21 Verkehr und Mobilität



21.1 Lage und Erreichbarkeit

Der Agroscope-Forschungsstandort Posieux liegt ca. 7 km südwestlich vom Stadtzentrum von Freiburg. Unmittelbar neben dem Campus treffen die Kantonsstrasse aus Freiburg, Bulle und Matran aufeinander. Die Entfernung zum Autobahnanschluss Matran beträgt 2,3 km.

Aktuell kommt die grosse Mehrheit der Mitarbeitenden mit dem Auto zur Arbeit. Angestrebt wird eine Erhöhung des Anteils am öffentlichen Verkehr und am Veloverkehr (aktuell ca. 15 %, Ziel 35 %). Der Fussverkehr ist für die Erreichbarkeit aufgrund der Lage ausserhalb des Siedlungsgebiets vernachlässigbar.

Die Bushaltestelle «Posieux, Agroscope» befindet sich derzeit an der Kantonsstrasse, ca. 250 m vom Forschungscampus entfernt. Sie wird bedient von den Regionalbuslinien Freiburg – Bulle und Freiburg – Romont. Ab Freiburg ergänzen sich diese ungefähr zu einem Halbstundentakt. Die Fahrzeit beträgt 12 Minuten. Ermöglicht durch eine neue Verbindungsstrasse nach Grangeneuve ist die Haltestelle neu westlich des Arealeingangs vorgesehen. Die Linienführung in beide Richtungen erfolgt neu über das Areal entlang der neuen Verkehrsachse. Diese dient ausschliesslich dem ÖV, der kantonalen Veloroute und dem Fussverkehr. Das Velo spielt aufgrund der Distanzen zu den grösseren Orten und der Topografie heute eine untergeordnete Rolle. Für die Erreichbarkeit mit E-Bikes ist das Potenzial jedoch bei Weitem noch nicht ausgeschöpft.

21.2 Angebot Parkfelder und Abstellplätze

Das Angebot an Parkfeldern für den motorisierten Individualverkehr und Abstellplätzen für Velos ist gemäss Masterplan Ausbautetappe A auf 550 Mitarbeitende ausgelegt. Aufgrund reduzierter Anwesenheit und Mobilitätskonzept ist ein Grundangebot von 255 Parkfeldern für den motorisierten Individualverkehr bereitzustellen mit zukünftiger Lademöglichkeit. Dieses Angebot soll im Bereich des bestehenden Parkplatzes westlich des Gebäudes AD und auf einem neuen Parkplatz südlich davon realisiert werden. Für den Spitzenbedarf ist ein Zusatzangebot von 30 Parkfeldern anzubieten, welches einen geringeren Komfort (z.B. Schotterrasen) aufweist und angrenzend im Bereich der zentralen Freiraumachse realisiert werden kann.

Für den Veloverkehr sind total 90 Abstellplätze vorzusehen. Davon mindestens 70 Abstellplätze gedeckt, gut Zufahrbar, nahe bei den Eingängen und mit Lademöglichkeit für Akkus.

21.3 Organisation auf dem Gelände

Das Gelände wird durch die Freiraumachse und die neue Verkehrsachse strukturiert, die rechtwinklig zueinander stehen. Aussen befinden sich die Labor- und Bürogebäude, innen die Stallungen. Auf dem ganzen Gelände mit Ausnahme der Zufahrt zur Parkierung gilt Tempo 20 und Fussgängervortritt (Begegnungszone).

Die Freiraumachse dient in erster Linie dem Fuss- und Veloverkehr mit einer punktuellen Durchfahrt des Werkverkehrs nach dem Prinzip der Koexistenz.

Die Verkehrsachse, welche dem Velo- und öffentlichen Verkehr dient, ist weitmöglichst vom Werkverkehr freizuhalten, um Konflikte zwischen ÖV und manövrierendem Werkverkehr zu vermeiden. Die Erschliessung der Parkierung erfolgt ab dem nordwestlichen Kreislauf möglichst direkt, ohne Durchquerung des Campus. Die Anlieferungen des Laborgebäudes CA sowie des Verpflegungs- und Konferenzgebäudes CB sind zu gewährleisten.

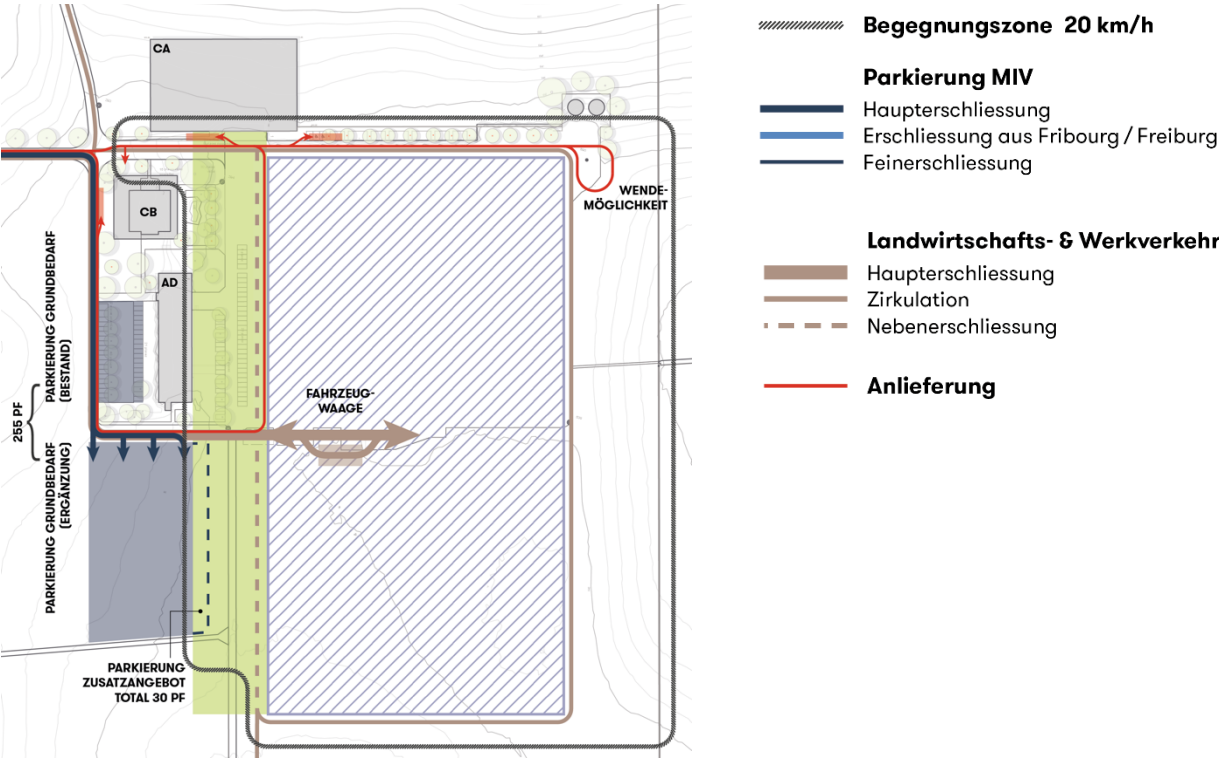
21.4 Landwirtschaftlicher Verkehr

Die Verkehrsflächen um die Stallungen dienen dem Werkverkehr. Eine Separierung zwischen rollendem und fussläufigem Werkverkehr ist nicht erforderlich. In der Landwirtschaft sind aktuell Anbaugeräte bis 3,50 m für den Strassenverkehr – mit entsprechendem Platzbedarf am Kurvenanfang und in der Kurvenmitte – erlaubt. Die Verkehrsflächen um die Gebäude sind daher für Fahrzeuge mit einer maximalen Breite von 3,50 m zu dimensionieren. Auf Rückwärtsfahren ist aufgrund der Unfallgefahr so weit als möglich zu verzichten.

Der Hauptverkehr des Betriebes (Zu- und Ausfahrt) soll neben der Fahrzeugwaage geführt werden. Die gesamte Ernte (Heu, Silage, Stroh) wird eingewogen. Die Fahrzeugwaage muss mindestens 18 m lang, 3 m breit und möglichst überdacht sein.

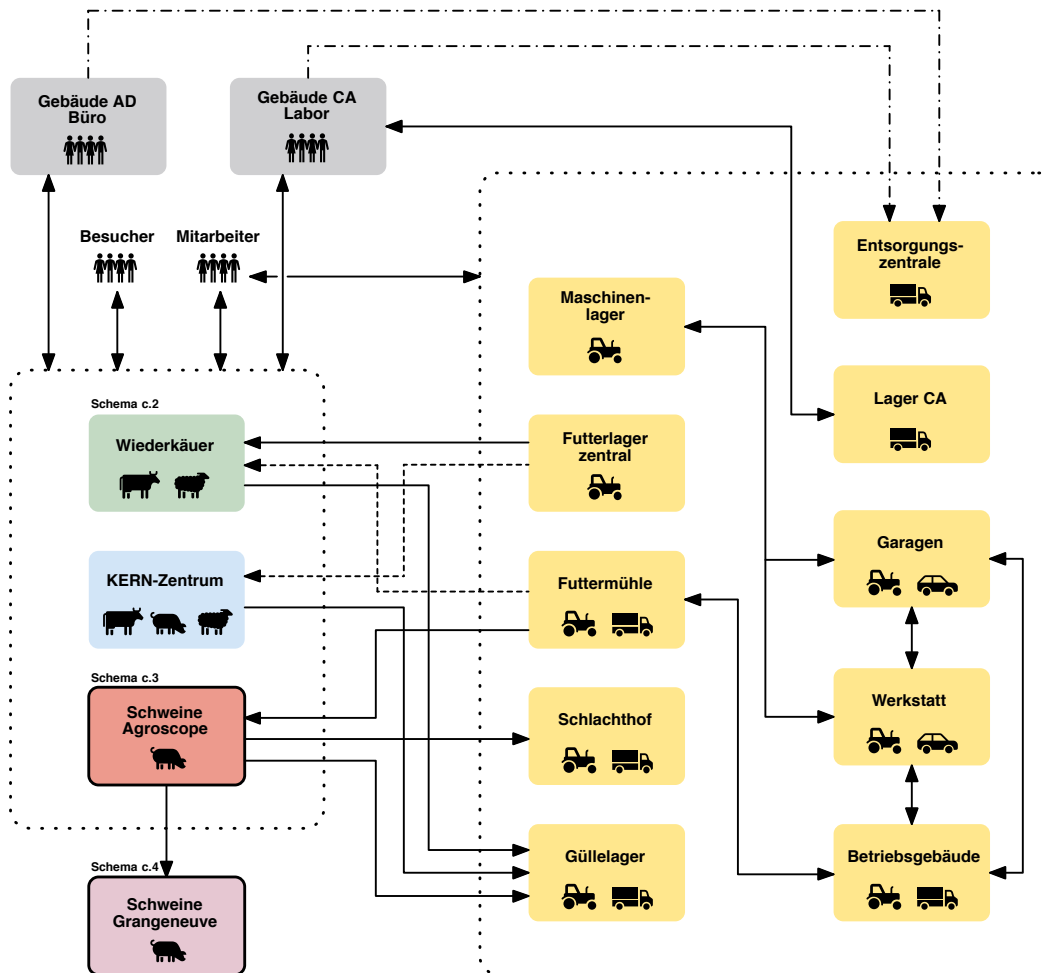
Folgende Zu-/Ausfahrten müssen gewährleistet sein:

- Futtertennen der Ställe (befahrbar mit Traktoren und dreiachsigen Anhängern)
- Alle Tiefstrohflächen (befahrbar mit Traktor mit Frontlader)
- Zu allen Futter- und Strohlagern, der Futtermühle, dem Schlachthof, allen Gülle- und Mistlagern, der Biogasanlage sowie zur Verladerampe der Schweine müssen Sattelschlepper und Traktoren mit zwei Anhängern Zufahrt haben.

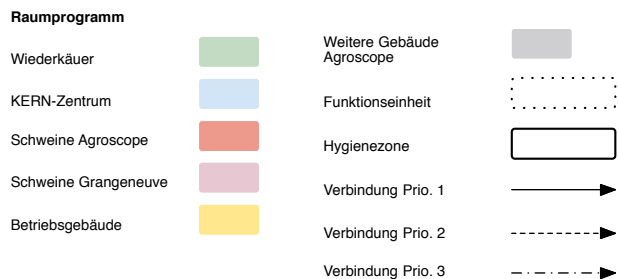


Erschliessung MIV, Landwirtschaftsverkehr und Anlieferung

22 Forschungsstallungen und Betrieb



Schema Abhängigkeiten Agroscope Posieux – c.1



Der Versuchsbetrieb Agroscope Posieux umfasst mehrere Betriebszweige, welche miteinander an einem Standort funktionieren müssen: Wiederkäuer (Milchkühe inklusive Aufzucht, Mastrinder und Kleinwiederkäuer), Schweine (Mast und Zucht) sowie Acker- und Futterbau. Das Projekt soll die betrieblichen Gegebenheiten bezüglich Arbeitswirtschaftlichkeit, Tierwohl und Versuchsmöglichkeiten wesentlich verbessern. In die Planung miteinfließen soll auch die Flexibilität für zukünftige Umnutzung und Erweiterbarkeit der Stallungen sowie des gesamten Betriebs. Die Herausforderung liegt darin, die in sich selbständigen Gebäude und Infrastrukturen der verschiedenen Betriebszweige so anzuordnen, dass möglichst viele Synergien genutzt werden können, ohne die anderen Betriebszweige in deren Bewirtschaftung und Forschungsversuchen einzuschränken. Für die Bewirtschaftung wird eine passende Infrastruktur mit Werkstätten, Lagerräumen, Büros und Aufenthaltsräumen benötigt.

22.1 Raumprogramm / Systemskizzen

In den Raumprogrammen sind die konkreten Raumbedürfnisse dargestellt; Abhängigkeiten der Räume untereinander sind in den Schemen **c.1** bis **c.4** ersichtlich. Vorgaben zu Anzahl oder Anordnung der Stallungsgebäude gibt es keine. Die Systemskizzen (vgl. Unterlagen **d**) beinhalten die von Agroscope minimal gewünschten Massangaben und Flächen für alle Buchten der Tiere. Die genaue Umsetzung ist dem Wettbewerbsteam freigestellt, insofern die minimalen Masse berücksichtigt werden, damit die Forschungseinrichtungen und Spezialgeräte ausreichend Platz haben. Zusätzlich sind neben den dauerhaft belegten Stallungen verschiedene Versuchsplätze/ -Buchten/ -Räume für eine reibungslose Durchführung der diversen Tierversuche (Fütterung und Haltung) vorgesehen.

22.2 Versuchsbetrieb

Der Landwirtschaftsbetrieb Posieux wird durch die Agroscope als Versuchsbetrieb genutzt, der wesentlich höhere Anforderungen an den Platzbedarf sowie an die Ausstattung der Gebäude als ein privater Landwirtschaftsbetrieb stellt. Für alle Betriebszweige gibt es definierte Anforderungen bezüglich Platzbedarf der Tiere sowie die speziellen Einrichtungen und Messgeräte für den Forschungsbereich. Die Ausrichtung und das Klima in den Stalleinheiten sind essenziell für die Aussagekraft der Versuche.

Wichtiger Bestandteil der zukünftigen Forschung ist das KERN-Zentrum, ein komplett klimatisch kontrollierbares Gebäude für verschiedene Tiergattungen. In den Raumeinheiten sollen Gruppenversuche zu den namensgebenden Bereichen **Klima**, **Emissionen**, **Ressourceneffizienz** und **Nachhaltigkeit** gemacht werden.

22.3 Raumklima

Die Stallungen für Wiederkäuer werden grundsätzlich weder beheizt noch gekühlt und möglichst natürlich belüftet. Ställe für Schweine werden auf 15°C geheizt und müssen stark mechanisch belüftet werden. Zur Klimatisierung im Sommer soll die Zuluft über Erdregister vorgekühlt werden. Zusätzlich werden Wasserbesprühungseinrichtungen installiert. Im Winter sollen Möglichkeiten zur Wärmerückgewinnung aus der Schweinestallabluft vorgesehen werden. Für Spezialställe und das KERN-Zentrum werden Zusatzanforderungen an das Raumklima gestellt.

22.4 Betriebsgebäude

Im Versuchsbetrieb Posieux benötigen die verschiedenen Sektoren eine dementsprechende Infrastruktur. Die Herausforderungen liegen in den Abhängigkeiten der verschiedenen Betriebszweige untereinander und den örtlichen Gegebenheiten. Bei fast allen Gebäuden/Betriebszweigen sind nebst den Räumlichkeiten der Tiere auch Sozialräume für das Personal einzuplanen. Zudem muss die Beschickung der Futterküchen und deren angegliederten Ställen vom zentralen Futterlager gewährleistet werden. Die anfallenden Exkrememente wie Gülle und Mist sollen möglichst in einem Hauptlager gelagert werden. Die Erstellung einer Biogasanlage ist vorgesehen.

22.5 Tioleyre

Südlich des bestehenden Campus befindet sich die Tioleyre, ein für die Gegend typisches landwirtschaftliches Gebäude. Das Haus, in dem mehrere Wohnungen an Mitarbeitende der Agroscope vermietet sind, ist mit dem Stall zusammengebaut. Darin befinden sich einzelne Lagerräume und Mastrinder. Er verfügt zusätzlich über eine Hocheinfahrt zum Obergeschoss, das vor allem als Strohlager verwendet wird. Das ursprünglich als Remise erstellte Gebäude neben dem Stall wurde als Rindermaststall umgenutzt. Die Gebäude sind nicht Bestandteil des Wettbewerbs, sollen aber in einer späteren Planungsphase in die Betrachtung einbezogen werden.

22.6 Besucher und Schulungsangebote

Der Campus kann auf Anmeldung unter Einhaltung des Hygiene- und Sicherheitskonzepts besucht werden und soll somit Einblicke in verschiedene Stallungen ermöglichen. Um dies auch künftig zu gewährleisten, sollen Überlegungen zur Besucherführung in den Projektvorschlag einfließen. Zudem sind Schulungsräume und -infrastrukturen für Schulen, Studierende und Forschende einzuplanen, um externen Interessierten Forschungseindrücke vermitteln zu können. Der didaktische Bereich – Besucher- und Schulungsraum – der Schweine soll möglichst sowohl von Agroscope als auch Grangeneuve genutzt werden und benötigt eine Bucht mit Zugang zur Verladerampe für jene Schweine, die aus der Herde abgetrennt wurden und aus hygienischen Gründen nicht mehr zurück in die Gruppe dürfen.

Wiederkäuer

Der Betriebszweig Wiederkäuer umfasst vielfältige Bereiche: ein Grossteil sind Milchkühe, hinzu kommt die weibliche Aufzucht, die Rindermasthaltung und die kleine Schafhaltung. Diese sollen als Aussenklimaställe mit offenen Fronten konzipiert werden, die witterungsbedingt mit einem Rollvorhang geschlossen werden können. Alle Wiederkäuerkategorien müssen die RAUS-Anforderungen erfüllen (Auslauf ins Freie). Das Grundfutterlager muss in der Nähe der Wiederkäuerstallungen sein.

22.7 Milchkühe

Bei den Milchkühen wird zwischen der Gruppe mit Wiegetrögen und der Gruppe mit üblichen Fressgittern unterschieden. Beide Gruppen müssen zwingend unterschiedliche Fressachsen haben, da es sonst zu Verfälschungen in den Untersuchungen kommen kann. Kranken und Abkalbebuchten sind Einzelbuchten, die jedoch Sichtkontakt zu den anderen Milchkühen ermöglichen müssen. Der Weidezugang ist zwingend für alle Buchten zu gewährleisten.

22.8 Futterküche / Fütterung

Die Fütterung der Wiederkäuer besteht zu ca. 90-95% aus Grundfutter. Die Platzierung der Futterküche für die Zubereitung der Mischungen muss einen effizienten Arbeitsablauf ermöglichen. Es ist noch offen, ob eine automatische, halbautomatische oder wie bisher eine mit elektrischen Transportwagen teilmechanisierte Fütterung angestrebt wird. Anders als bei einem privaten Betrieb werden für die Versuche viele unterschiedliche Mischungen in kleineren Mengen gemischt und verfüttert.



Beispielfoto: Klauenbad



Aktuelle Doppelglus Kälber Agroscope Posieux

22.9 Melken

Es müssen 100 Kühe/Stunde gemolken werden können. Ein Melkstand Typ wird nicht vorgegeben, ein automatisches Melksystem jedoch ausgeschlossen. Alle Milchkühe müssen gruppenweise zum Melkstand und wieder zurück in die Bucht getrieben werden können. Auf dem Rückweg muss jede Kuh einzeln durch das Klauenbad, über die Waage und durch den «body condition score» Scanner laufen.

22.10 Aufzucht

Die Aufzucht dient zur Remontierung des Milchkühebestands. Sie soll nach dem Prinzip «Freiluftkalb» erfolgen, das heisst, die ersten Wochen sind die frisch geborenen Kälber in Doppelglus untergebracht. Anschliessend werden sie in Gruppeniglus grossgezogen, bis sie abgetränkt sind. Aufzuchtkälber bis 200kg erhalten frische Milch. Danach wechseln sie in die Rindergruppe mit Weidezugang.

22.11 Mastrinder

Die Mastkälber werden im Alter von ca. drei Wochen zugekauft und am Milchautomat, mehrheitlich mit Milchpulver getränkt. Damit die Tiere für die Versuchsauswertung wöchentlich gewogen und beurteilt werden können, benötigen sie Zugang zum Treibgang. Die Mastrinder sollen nach Möglichkeit ebenfalls Zugang zur Weide erhalten.

22.12 Anbindehaltung

Ein kleiner Bereich soll für Kühe in Anbindehaltung gebaut werden, für die eine Vakuumleitung zum Melken sowie möglichst Zugang zum Melkstand notwendig ist. In der Anbindehaltung steht den Kühen kein permanenter Auslauf, jedoch Zugang zu einem externen Laufhof zur Verfügung. Der Platzbedarf ist höher als bei einem permanenten Laufhof.

22.13 Stier

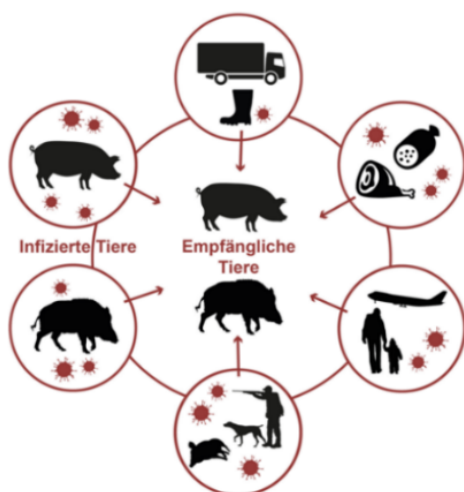
Aus Gründen der Arbeitssicherheit muss die Bucht des Zuchtstiers an allen Ecken «Schlupf»-Möglichkeiten für die Mitarbeiter bieten.

22.14 Schafe

Die ca. 30 Schafe sind ein kleiner, aber nicht unwichtiger Teil von Agroscope. Sie müssen in der Nähe der übrigen Wiederkäuer untergebracht werden. Für die Versuche sollen neben dem Standardstall kombinierbare Buchten zu Verfügung stehen.

Schweine

Bei den Schweinen wird zwischen dem Forschungsbetrieb Agroscope und dem Schottenmaststall Grangeneuve unterschieden. Der Maststall ist komplett unabhängig, hat eine eigene Hygienezone und wird separat durch Grangeneuve bewirtschaftet. Der Bedarf an Ferkeln des Grangeneuve Stalls wird durch Agroscope abgedeckt; dort findet der einzige direkte Kontakt zwischen beiden Hygienebereichen statt.



Beispielfoto: Gefahren Biosicherheit Schweine



Beispielfoto: Schweine auf der Weide

22.15 Haltungsform IP Suisse

Die gesamte Schweinehaltung soll die Richtlinien der IP-Suisse Anforderungen erfüllen, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen und zum Beispiel den Zugang zu einem Auslauf beinhalten. Der Laufhof muss zu 50% unüberdacht und im Sommer mit einem Beschattungsnetz ausgestattet sein.

22.16 Hygieneanforderungen

Biosicherheit und Hygiene sind im gesamten Schweinebereich von höchster Bedeutung. Aus diesem Grund müssen die Stallungen als eigene Zone gebaut werden, die nur über einzelne, zugangsgesicherte Eingangsbereiche zugänglich ist. Es gilt zu verhindern, dass Krankheiten über Besuchende oder Mitarbeitende in die Hygienezone gebracht werden oder Wildtiere Kontakt zu den Hausschweinen haben.

22.17 Weidezugang

Obwohl für die Gewährleistung der Biosicherheit ein Mehraufwand für das Personal entsteht, sollen einzelne Gruppen Weidezugang erhalten. Von den gewünschten Stallungen muss ein Ausgang zur Weide z.B. über den Laufhof möglich sein. Die Weide befindet sich ausserhalb des geschlossenen Schweinebereichs.

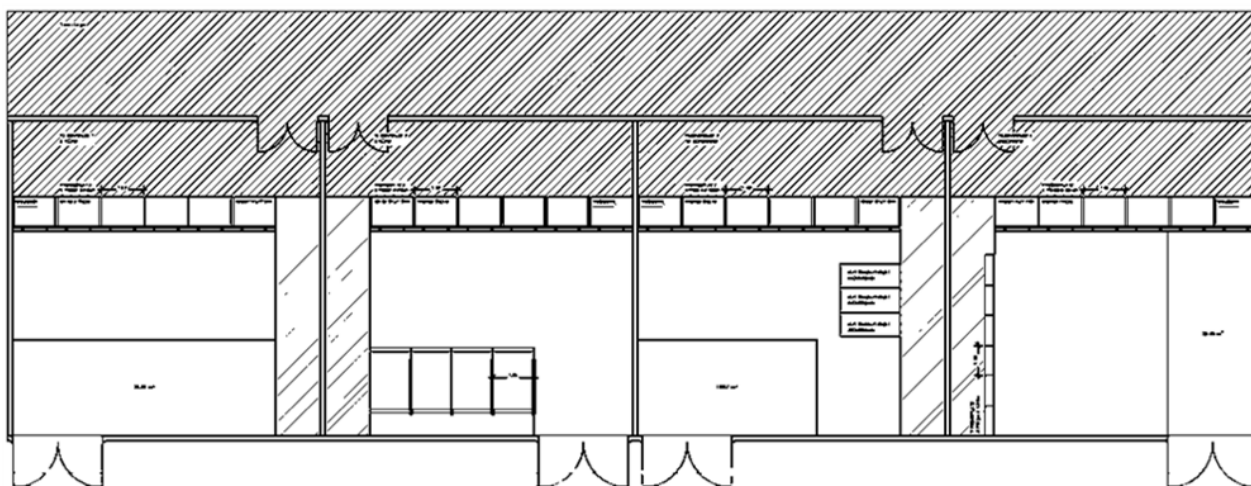
22.18 Betriebsabläufe/Fütterung

Im Abhängigkeitsschema sind die zwingenden funktionalen Abläufe innerhalb der Schweinehaltung von Agroscope dargestellt. Dabei darf die Effizienz für die Mitarbeiter nicht vernachlässigt werden. Die Fütterung wird in drei unterschiedliche Systeme unterteilt: Einzeltierautomaten, Futterautomaten und Trogfütterung. Der dafür notwendige Platzbedarf ist entsprechend den Vorgaben aus den Systemskizzen zu berücksichtigen.

22.19 Maststall Grangeneuve

Auf dem Gelände der Agroscope ist zusätzlich ein klassischer Schweinemaststall mit Schottenfütterung für den Schulbauernhof der Landwirtschaftlichen Schule Grangeneuve des Kantons Freiburg vorgesehen. Der Stall muss ebenfalls die Vorgaben von IP-Suisse erfüllen. Mit einer eigenen Hygienezone muss er unabhängig von den Betriebsgebäuden von Agroscope funktionieren. Betreut wird der Stall durch die Mitarbeiter der landwirtschaftlichen Schule Grangeneuve. Die Futterzufuhr und Hofdüngerverwertung wird ebenfalls durch Grangeneuve bewirtschaftet. Für die Ausbildung der Schüler des Landwirtschaftlichen Instituts des Kantons Freiburg soll der Stall über Schulungsräume verfügen.

KERN-Zentrum



Systemskizze KERN-Zentrum Agroscope Posieux – d.1

Das **KERN**-Zentrum steht für **Klimawandel**, **Emissionen**, **Ressourceneffizienz** und **Nachhaltigkeit**. Es soll wichtige Forschungsergebnisse bezüglich der Leistung, des Wohlbefindens und der Emissionen der Tiere unter dem Einfluss des Klimas und der Klimaerwärmung erzielen. Das KERN-Zentrum besteht aus vier Klimäräumen (Kammern), dem Milchzimmer, einem Lagerraum sowie zwei Schlafstätten und Sanitäräumen für Forschende.

Mittels umfangreicher Technik sind die Räume unabhängig voneinander klimatisch konditionierbar.

Mit genannter Technik können die einzelnen Räume des Zentrums vom Kontrollraum rund um die Uhr überwacht und das Klima nach Bedarf der Forschung angepasst werden. Der Kontrollraum muss deshalb zentral und möglichst in der Nähe zu den Kammern platziert werden.

22.20 Kammern

Die Masse der Kammern sind in den Systemskizzen so vorgegeben, dass entweder vier Kühe, zwölf Schweine oder sechs Schafe Platz finden. Ausser den Wiegetrögen gibt es keine fixen Stalleinrichtungen. Die Räume werden je nach Forschungsprojekt mobil eingerichtet und so den jeweiligen Anforderungen angepasst. Neben einem Kontrollgang für das Personal verfügt jede Kammer über einen Futtergang, damit das Futter unter den gleichen Bedingungen gelagert werden kann.

22.21 Schlafstätte

Die Kontrolle und Betreuung der Tiere im KERN-Zentrum während Untersuchungen, aber auch bei intensiven Versuchserhebungen während der Nacht in anderen Stallungen, muss rund um die Uhr gewährleistet sein. Dafür sollen zwei Zimmer mit Sanitäräumen als Schlafstätte angeboten werden.

Betriebsgebäude

Neben den Stallungen benötigen die verschiedenen Forschungs- und Arbeitsgruppen Lagerräume, Werkstätten, Kühl- sowie Tiefkühlräume, Büros, etc. für die Lagerung des Versuchsmaterial sowie zur Vor- und Nachbereitung. Damit die Versuche über die gesamte Wertschöpfungskette durchgeführt und ausgewertet werden können, sind die eigene Futtermühle und der eigene Schlachthof ein wichtiger Bestandteil der Betriebsgebäude. In Futterlagern müssen grosse Mengen Raufutter, Stroh und Kraftfutter für die Winterfütterung vorgehalten werden.

22.22 Futter-/Kraftfutterlager

Im Futterlager ist es – im Gegensatz zu einem privaten landwirtschaftlichen Betrieb – notwendig, dass die unterschiedlichen Ernten einzeln und in kleineren Einheiten gelagert werden können. Das gilt sowohl für die Silagesilos, das Kraftfutterlager als auch für den belüfteten Heuraum sowie anschliessend für die Lagerung der Quaderballen. Die Quaderballen aus dem gleichen Schnitt und Feld sollen auch zukünftig in einzelnen Einheiten gelagert werden.

Das gesamte Grundfutter für Kühe, Rinder, Kälber und Kleinwiederkäuer wird im Futterlager gelagert und muss deshalb nahe der Wiederkäuer-Stallungen sein. Das Kraftfutterlager hingegen muss möglichst bei den Schweinen und der Futtermühle angegliedert sein. Für die Forschung werden viele verschiedene Mischungen und Komponenten verwendet.



Aktuelles Quaderballenlager, Agroscope Posieux



Aktuelles Futterkomponentenlager, Agroscope Posieux

22.23 Futtermühle

Agroscope besitzt eine eigene Futtermühle, in der sämtliches Getreide aus dem Ackerbau verarbeitet und für den Betrieb gemischt wird. Der grösste Teil wird im Schweinebereich benötigt, weshalb die Nähe zu den Schweinen bevorzugt wird. Die aktuelle Futtermühle wird in den nächsten Jahren noch weiter genutzt, muss aber als Platzhalter für eine Sanierung oder für einen Neubau im Ideenperimeter des Wettbewerbs berücksichtigt werden.



Aktuelle Futtermühle, Agroscope Posieux



Aktuelles Kraftfutterlager, Agroscope Posieux

22.24 Schlachthof

Ebenso sind Sanierung oder Neubau des aktuellen Schlachthofs erst in einer späteren Etappe vorgesehen, sollen aber in die Überlegungen zum Ideenperimeter einfließen. Agroscope schlachtet und verarbeitet einen Teil der Versuchstiere selbst; das soll auch nach dem Ausbau der Tierhaltung weiter möglich sein.

22.25 Werkstätten

Der Unterhalt des Materials und des Fuhrparks erfolgt mehrheitlich in verschiedenen Werkstätten durch Agroscope selbst. Die aktuellen Gebäude erfüllen u.a. aufgrund zu geringer Raumhöhen vor allem die Bedürfnisse für die landwirtschaftlichen Fahrzeuge nicht mehr und müssen daher in nächster Zeit ersetzt werden. Sie sind Teil des Ideenperimeters.

22.26 Lagerräume

Auf dem Campus von Agroscope arbeiten verschiedenste Forschungsgruppen, welche ihre eigenen Lager- und Arbeitsräume benötigen. Zusätzlich sind Lagerräume z.B. für den Strohbedarf des Betriebs und für das Material, das zu Forschungszwecken verbaut wird, notwendig. Welche Lager- und Arbeitsräume im Projekt- bzw. Ideenperimeter zu berücksichtigen sind, kann dem jeweiligen Raumprogramm entnommen werden.

22.27 Remise/Garagen

Der Fuhrpark des Landwirtschaftsbetriebs verfügt neben landwirtschaftlichen Fahrzeugen auch über Betriebsfahrzeuge, -busse und Anhänger. Ein witterungsgeschützter Unterstellplatz dafür muss in der Nähe der Werkstätten angeboten werden. Da mit Baubeginn des Laborgebäudes CA die ehemaligen Garagen zurückgebaut wurden, steht heute ein Provisorium als Remise zur Verfügung (Gebäude AJ). Eine eventuelle Weiter- oder Umnutzung soll in den Lösungsansatz im Ideenperimeter einfließen.

22.28 Hofdüngerlager

Für den gesamten Betrieb müssen neue Güllelager mit Anschluss an eine Biogasanlage erstellt werden (vgl. Kap.23) Der Mindestbedarf der zwingend abzudeckenden Gülle- und Mistlager ergibt sich aus den Tierzahlen und der geforderten Lagerdauer.

23 Nachhaltigkeit, Infrastruktur, Energie und Medien

23.1 Nachhaltigkeit

Das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL identifiziert in seinen massgebenden Prozessen die jeweils wesentlichen Aspekte des nachhaltigen Bauens, um dabei seine Vorbildfunktion wahrzunehmen (vgl. Link: Nachhaltigkeitsstrategie BBL). Im Rahmen des Wettbewerbs wird auf nachhaltige Aspekte wie stoffliche und energetische Kreisläufe, Flexibilität für Umnutzungen, Materialisierung der Bauten und die treibhausgasfreie Energiebereitstellung besonders Wert gelegt. Es werden konzeptionelle Aussagen zu mindestens folgenden Themen erwartet:

- Graue Energie/Graue Treibhausgasemissionen: Innovative Ideen oder bewährte Vorschläge mit ressourcen- und klimaschonenden Materialien, die zur Reduktion des Bedarfs erneuerbarer Primärenergie und des Ausstosses von Treibhausgasemissionen beitragen; Deklaration der Materialien und Hauptkonstruktionsaufbauten
- Kompaktheit der beheizten Gebäude respektive Gruppierung beheizter Räume
- Im Hinblick auf eine geringe Flächenversiegelung, bewusste Abstimmung des Grundflächenbedarfs zwischen den Raumanforderungen für den Versuchsbetrieb und dem architektonischen Konzept
- Wiederverwendung: Überlegungen zur möglichen Um- oder Weiternutzung der bestehenden Gebäude im Sinne baukultureller Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung (vgl. Zustandsbericht Bestandsbauten, Unterlage **m**)
- Nutzungsflexibilität: Anpassbarkeit und Dauerhaftigkeit auf baulicher und nicht-baulicher Art, um auf durch die Forschungsaktivität bedingte regelmässige Anpassungen reagieren zu können
- Systemtrennung und Rückbaufähigkeit: Zugänglichkeit, Anpassungsmöglichkeit und Revidierbarkeit von Haustechnik-Installationen, Maschinen und Geräten; Rückbaubarkeit von Gebäudehülle und Sekundärstruktur (design for disassembly)
- Geeignete Dachform und -fläche der Neubauten für die Energiebereitstellung und Futtergewinnung (Bsp. Algenproduktionsanlagen)

23.2 Zustand / Wiederverwendung Bestandsgebäude

Der optische Zustand der Gebäude ist allgemein annehmbar bis gut. Bei einer Weiterverwendung der Gebäudestruktur muss darauf geachtet werden, dass in naher Zukunft aufgrund der Karbonatisierung Abplatzungen auftreten können. Der Beton ist teilweise porös; dort schreitet die Karbonatisierung rascher voran und erhöht das Risiko von Abplatzungen. Bei einer längerfristigen Verwendung der Gebäude müssen diese bezüglich aussergewöhnlichen Einwirkungen, insbesondere Erdbeben, ertüchtigt werden. Die Jauchegruben sind seit rund 50 Jahren in Gebrauch, wodurch die Bauteile (Stahlbeton wie auch Stahlbau) starke Schäden aufweisen. Insbesondere die befahrbaren Betondecken wären bei einer weiteren Verwendung zu überprüfen und allenfalls zu verstärken. Ebenso muss auch beachtet werden, dass die bestehenden Jauchekanäle mit den Fundamenten der Stallungen verbunden sind. Weitere Informationen können dem Zustandsbericht (Unterlage **m**) entnommen werden.

23.3 Energie- und Medienplanung

Die neue Arealinfrastruktur muss bei laufendem Betrieb der Forschungsanstalt aufgebaut werden. Basierend auf konzeptionellen Abklärungen als Grundlage des Wettbewerbs sind die wichtigsten Vorgaben zur Energie- und Medienplanung an dieser Stelle zusammengefasst, vgl. «Bericht Nachhaltigkeit, Energie und Medien» (Unterlage **k**) von CSD Ingenieure AG. Die Medienversorgung muss auch im Projektteil mit den bestehenden Anlagen sichergestellt sein oder wenn nötig entsprechend angepasst oder erneuert werden.

Energiezentrale: Wärme- und Kälteversorgung

Zur Abwärmenutzung und einer kostenoptimierten Wärmeerzeugung ist im Rahmen des Ideenperimeters eine Energiezentrale für Wärme- und Kälteerzeugung mit angrenzenden Rückkühlanlagen auf dem Areal zu verorten. Die Wärme wird primär durch Abwärme aus der Kälteproduktion sowie der WKK-Anlage Biogas und Druckluftherzeugung bereitgestellt.

Zusätzlich ist ein Erdsondenfeld (ca. 7000 m²) und eine Holzfeuerung (Anlieferverkehr Holz) vorgesehen. Die Platzierung des Erdsondenfelds soll später im Projekt nach dem Wettbewerbsverfahren definiert werden und ist nicht Bestandteil des Wettbewerbs. Die Kälteerzeugung erfolgt dezentral. Die Abwärmen werden in ein Anergienetz abgegeben, welches primär zur Wärmeerzeugung genutzt werden kann. Überschusswärme muss über Kühltürme an die Umgebung abgegeben werden.

Elektrozentrale

Auch die neue Elektrizitätsversorgung darf den laufenden Betrieb der heutigen Anlagen und Gebäude nicht beeinträchtigen. Im Ideenperimeter soll eine Zentrale für die Elektrohauptverteilung inkl. Eingliederung WKK, PV-Wechselrichter, eine Notstromanlage sowie ein Reserveraum für den allfälligen Einbau eines Elektrobatteriespeichers vorgesehen und auf dem Areal verortet werden.

Elektrizitätserzeugung auf dem Areal

Die Maximierung der lokalen Elektrizitätsproduktion durch PV-Anlagen und Biogasanlage ist ein Standbein zur Dekarbonisierung der Energieerzeugung. Im Wettbewerb soll beschrieben werden, wie die PV-Anlagen in die Architektur integriert werden können.

Wasserver- und entsorgung

Ein erheblicher Teil des Wassers wird für Waschvorgänge und zur Feldbewässerung benötigt. Zur mehrheitlichen Deckung dieses Bedarfs soll das Regenwasser zukünftig gesammelt und gespeichert werden. Konzeptionelle Überlegungen zu Speichermöglichkeiten sind willkommen. Zudem ist zu verhindern, dass das Wasser bei grossen Regenereignissen direkt in den Vorfluter geleitet werden muss. Bei vollen Wasserspeichern muss das Regenwasser trotzdem zurückgehalten werden können. Retentionsflächen sind auf Dächern (Kombination mit PV-Anlagen) oder am Boden denkbar.

Die Wasserversorgung erfolgt durch das Consortium des eaux du Graboz, welches die Versorgung der Gemeinde Hauterive sicherstellt. Im Rahmen des Ideenperimeters sollen Aussagen gemacht werden, wie der Bedarf an Trinkwasser aus dem öffentlichen Netz reduziert werden kann.

Medienversorgung auf dem Areal

Elektrizität, Wärme, Druckluft, Regensammlung oder auch die Server sollen zentral auf dem Areal platziert werden. Entsprechend ist eine Arealverteilung notwendig. Da eine Forschungsanstalt immer wieder Neuorientierungen erfahren wird, sind hohe Anforderungen bezüglich Unterhalt, Ersatz- und Erweiterungsmöglichkeiten zu berücksichtigen. Im Ideenperimeter des Wettbewerbs ist ein Konzeptschema zur Versorgung der verschiedenen Gebäude aufzuzeigen, welches mindestens Heizwasserverteilung, Anergienetz, Wasser, Elektrizität, IT/ICT und Druckluft umfasst.

Gülle und Feldbewässerung

Die lokale Ressource Gülle soll zur Biogasgewinnung genutzt werden, um Elektrizität und Wärme herzustellen. Sammlung und Lagervolumen für Gülle, der Standort des Gasspeichers sowie ein Konzept des kombinierten Leitungsnetzes für Gülle und Feldbewässerung sollen im Schema Arealinfrastruktur (Ideenperimeter) dargestellt werden.

24 Umwelt

Der Bericht «diagnostique des contraintes environnementales» (Unterlage I) stellt die verschiedenen Umweltproblematiken am Standort Agroscope Posieux und die für das Projekt zu berücksichtigenden Anforderungen detailliert dar. Nachstehend sind die für den Wettbewerb massgeblichen Themen und Vorgaben auszugsweise zusammengefasst.

Bei der Neugestaltung und Erweiterung des Campus Agroscope Posieux müssen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung Umweltaspekte berücksichtigt werden, die auf einen möglichst geringen CO²- Ausstoss, einen kleinen ökologischen Fussabdruck abzielen und den entsprechenden gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Der Standort mit derzeit ca. 198 GVE (Grossvieh-Einheiten) und künftig ca. 280 GVE (ca. 1205 Tiere) ist eine Anlage, die gemäss UVPV einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden muss. Ein Umweltverträglichkeitsbericht, der nach dem Wettbewerbsverfahren von einem separat beauftragten spezialisierten Büro erstellt wird, begleitet den Projektverlauf und zeigt die Auswirkungen des gesamten Betriebs auf den Standort Posieux detailliert auf.

24.1 Luftreinhaltung

Der Betrieb des Standorts führt zu Luftschadstoffemissionen aus verschiedenen Quellen, die limitiert werden müssen. Einerseits sollen die Emissionen für den Heizbedarf der Gebäude begrenzt werden (Holzkessel, Geothermie). Andererseits sind auch die Emissionen flüchtiger Stoffe wie Ammoniak und sekundärer Geruchsstoffe aus der landwirtschaftlichen Nutzung durch organisatorische, bauliche und technische Massnahmen gemäss der Luftreinhalteverordnung und weiterer einschlägiger Richtlinien zu minimieren.

Der Campus Agroscope liegt ausserhalb des südlichen Waldgebiets. Der Waldabstand für Bauten von mindestens 20 m wird eingehalten. Hinsichtlich des Abstands von Ammoniakemissionen sollten die Hauptquellen von Ammoniak nach einer ersten groben Schätzung idealerweise mehr als 200 m vom südlich gelegenen Laubwaldrand entfernt sein. Kürzere Entfernungen (zwischen 140m und 180 m) sind möglich, hängen aber von der Windrichtung und der Anordnung der Quellen ab. Bei der Verortung der Stallungen auf dem Projekt- und Ideenperimeter ist diesem Aspekt besonders Rechnung zu tragen.

24.2 Lärmschutz

Der Campus ist einerseits dem Lärm der nördlich gelegenen Kantonsstrasse ausgesetzt und andererseits selbst Lärmquelle (Werksverkehr sowie technischen Anlagen). Durch die geeignete Planung der Nutzungen und Anordnung der technischen Infrastruktur können die Anforderungen der Lärmschutzverordnung (LSV) bezüglich Industrie- und Gewerbelärm auch zukünftig erfüllt werden. Beispielsweise sind Lüftungen für die Stallungen so anzuordnen, dass lärmempfindliche Nutzungen nicht beeinträchtigt werden. Im Bereich der Innenlärmbelastung, sind die Anforderungen der Norm SIA 181:2020 an Bau- und Raumakustik (z.B. Schlafräume, Büros, Unterrichtsräumen) so zu wählen, dass die Nutzer einen guten akustischen Komfort haben.

24.3 Nichtionisierende Strahlung

Für die Standorte der Trafostationen müssen die Anforderungen der NISV eingehalten werden, das heisst u.a. möglichst entfernt von sensiblen Räumen (regelmässiger Personenaufenthalt). Im Ideenperimeter sollen die möglichen Standorte aufgezeigt werden.

24.4 Gewässerschutz/Geologie/Regen- und Abwassermanagement

Nahezu das gesamte Areal liegt im besonders sensiblen Grundwasserschutzgebiet Au, in dem die Einleitung von wassergefährdenden Stoffen (Hofdünger oder andere Einträge) durch spezielle Massnahmen verhindert werden muss. Infrastrukturen wie Transportleitungen für Gülle oder Gärreste, aber auch Auslaufflächen oder spezielle landwirtschaftliche Einrichtungen müssen entsprechend gestaltet werden. Die Erstellung von Erdwärmesonden ist im Schutzgebiet Au zulässig.

Die wenig durchlässige Moräne kann relativ dicht unter Terrain liegen (weniger als 2 m, wie Beobachtungen am südlichen Teil des Gebäudes CA ergaben). Die Realisierung von mehr als einem Untergeschoss ist nicht ausgeschlossen, kann aber zum Schutz vor Wassereintrüben entsprechende bauliche Massnahmen erfordern (wasserdichte Tübinge, Kies um und unter unterirdischen Geschossen etc.). Die Bestandsbauten besitzen maximal ein Untergeschoss, mit punktuell tiefer liegenden Gebäudeteilen.

Der Standort befindet sich nicht in unmittelbarer Nähe eines Wasserlaufs, das Regenwasser des Areals wird jedoch im Süden in den Bach «Bois du Sac» eingespeist. Um die Einleitmenge und damit die Auswirkungen auf den Bach zu beschränken, sollen neu versiegelte Flächen auf betrieblich notwendige begrenzt, die Rückhaltung vor Ort sowie die Versickerung des sauberen Regenwassers über die Schulter gefördert werden (vgl. Ziff 23.2 Wasserver- und -entsorgung).

Die bereits im Trennsystem geführte Kanalisation muss entsprechend der zukünftigen Nutzung und den gewählten Retentionsmöglichkeiten in einer Projektphase im Anschluss an das Wettbewerbsverfahren überprüft werden. Die Nord-Süd-Hauptschlagader in ihrer jetzigen Form soll beibehalten werden. Abwasser aus Einrichtungen wie Waschanlagen, Garagen, dem Schlachthof oder Labors sowie von Parkplätzen und Strassen muss ebenfalls die Anforderungen der GSchV (Vorbehandlung) erfüllen. Für die Stallungen und Laufhöfe sind die geltenden Bestimmungen für Abwasserentsorgung in der Nutztierhaltung sowie von Niederschlagswasser zu beachten. Um die Anforderungen des Gewässerschutzes erfüllen zu können, müssen Überlegungen zum Wassermanagement gemäss obenstehenden Vorgaben in das Konzept Arealinfrastruktur einfließen.

24.5 Naturgefahren

Der Standort ist Hochwassergefahren (und Abflussgefahren) ausgesetzt, verursacht durch den Oberflächenabfluss von den nördlichen und südlichen Hängen bei aussergewöhnlichen Regenereignissen und bei gefrorenem Boden. Es wurden Studien zu Schutzmassnahmen gegen Oberflächenabfluss durchgeführt und Massnahmen bestimmt, die den Abfluss um den Standort herumleiten. Die Bedingungen der Studie wurden planerisch in einem Projekt festgehalten. Dieses befindet sich aktuell in der Bewilligungsphase und soll 2025-2026 umgesetzt werden. Die relevanten Unterlagen dazu werden dem siegreichen Planungsteam nach dem Wettbewerbsverfahren zur Verfügung gestellt und sind für die Projektierung zu berücksichtigen.

25 Raumprogramme Projektperimeter

Die Flächenangaben sind Nutzflächen NF nach SIA 416. *Kursiv* geschriebene Flächenangaben können projektspezifisch angepasst werden.

Die in den aufgelisteten Anhänge aufgeführten Raumprogramme sind im Projektperimeter abzubilden. Die Raumprogramme für den Ideenperimeter sind indikativ als ergänzende Information in den Beilagen **b.5**, **b.6** und **b.7** einsehbar.

b.1 Raumprogramm KERN-Zentrum

b.2. Raumprogramm Wiederkäuer Projektperimeter (Milchkühe und Aufzuchtkälber)

b.3 Raumprogramm Schweine Agroscope

b.4 Raumprogramm Betriebsgebäude Projektperimeter

D. Genehmigung und Begutachtung des Programms

26 Programmgenehmigung

Genehmigung

Das vorliegende Wettbewerbsprogramm wurde vom Preisgericht am 07.06.2024 genehmigt.

SIA-Konformität

Die Kommission für Wettbewerbe und Studienaufträge hat das Programm geprüft. Es ist konform zur Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe SIA 142, Ausgabe 2009. (Genehmigung vom 24.06. 2024) Honorarvorgaben sind nicht Gegenstand der Konformitätsprüfung nach der Ordnung SIA 142. Dies entspricht den aktuellen Vorgaben der WEKO.

Fachpreisgericht

Hanspeter Winkler, Vorsitz

Marcia Akermann, Ersatz

Salome Hug

Sven Matt

Laurent Saurer

Simon Schöni

Sachpreisgericht

Loris Zorzetto

Joël Bérard

Corinne Boss