

Ersatz- und Umbauten Ökonomiegebäude Bildungszentrum Wallierhof, Riedholz; Bewilli- gung eines Verpflichtungskredites

Botschaft und Entwurf des Regierungsrates
an den Kantonsrat von Solothurn
vom 3. Mai 2016, RRB Nr. 2016/813

Zuständige Departemente

Volkswirtschaftsdepartement
Bau- und Justizdepartement

Vorberatende Kommissionen

Umwelt-, Bau- und Wirtschaftskommission
Finanzkommission

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	3
1. Ausgangslage	5
1.1 Bildungszentrum Wallierhof	5
1.2 Geplante Ersatz- und Umbauten	5
1.2.1 Stallungen	6
1.2.2 Acker- und Obstbau	6
1.2.3 Remisen	6
1.2.4 Lehrbienenstand	6
1.2.5 Zusammenfassung	7
2. Zielsetzung	7
2.1 Leistungsauftrag in der beruflichen Grund- und Weiterbildung erfüllen	7
2.2 Nutzen für die Aus- und Weiterbildung erhöhen	7
2.3 Tierwohl markant verbessern	7
2.4 Nachhaltige Produktion sicherstellen	8
2.5 Zeitgemässe Aus- und Weiterbildung im Bereich Bienenhaltung ermöglichen	8
2.6 Attraktivität als Besucher- und Lernort erhöhen	8
3. Projektbeschrieb	8
3.1 Raumprogramm Ersatzbauten	9
3.2 Milchviehstall	10
3.3 Schulungs- und Demonstrationsraum im bestehenden Ökonomiegebäude	10
3.4 Remise	11
3.5 Zweckgebäude Bienenhaltung	11
3.6 Umgebung	11
4. Nachhaltigkeit	11
5. Kosten	12
6. Wirtschaftlichkeit	13
7. Rechtliches	13
8. Antrag	14
9. Beschlussesentwurf	15

Beilage

Projektdokumentation „Ersatz- und Umbauten Ökonomiegebäude Bildungszentrum Wallierhof“ vom 4. April 2016.

Kurzfassung

Das Bildungszentrum Wallierhof des Kantons Solothurn sichert die berufliche Aus- und Weiterbildung für die Bereiche Landwirtschaft, Hauswirtschaft und Ernährung. Es bietet praxisbezogene und wissenschaftlich fundierte Bildungsangebote in guter Lernatmosphäre. Zusätzlich wird die Infrastruktur von einer vielfältigen Kundschaft für Seminare, Tagungen, Kurse und Weiterbildungen genutzt. Dem Bildungszentrum direkt angegliedert ist der landwirtschaftliche Ausbildungs- und Demonstrationsbetrieb.

Die Infrastruktur dieses Betriebs ist veraltet und sanierungsbedürftig. Die letzten baulichen Anpassungen erfolgten in den 1970er- bzw. 1980er-Jahren. Die Remisen sind für heutige Maschinen und Geräte nur noch bedingt nutzbar und der Lagerraum für Treibstoffe genügt den Anforderungen an den Gewässerschutz nicht mehr. Die Bausubstanz ist stark mit Asbest verunreinigt und für die weitere Nutzung nicht geeignet. Die Tierhaltung ist nicht auf dem ethisch vorbildlichen Stand, den die öffentliche Wahrnehmung heute erfordert. Die Milchvieh-, Kälber- und Schweinestallungen entsprechen nicht dem heutigen landwirtschaftlichen Standard und erfüllen hinsichtlich Tierkomfort und Tierschutz lediglich noch die minimalen gesetzlichen Vorschriften. Auch der Lehrbienenstand erfüllt die Anforderungen an eine moderne Bienenhaltung nicht mehr. Die Anlagen bringen dadurch nicht den erforderlichen Nutzen für die Aus- und Weiterbildung.

Aus diesen Gründen und unter Berücksichtigung der Solothurner Agrarstrukturen hat das Bildungszentrum Wallierhof das Betriebskonzept für den landwirtschaftlichen Ausbildungs- und Demonstrationsbetrieb überarbeitet. Die wichtigsten Anpassungen: Die Schweinehaltung soll aufgegeben und die Tierhaltung auf die Milchproduktion konzentriert werden.

Die geplanten Ersatzbauten entsprechen praxisüblichen Ökonomiegebäuden, sind nach den neuesten Erkenntnissen für das Tierwohl konzipiert, und die internen Betriebsabläufe sowie der Ressourcenbedarf sind optimiert. Der Nutzen als Ausbildungs- und Demonstrationsbetrieb für die Aus- und Weiterbildung in den Bereichen Landwirtschaft und Imkerei wird erhöht. Auf diese Weise wird das Bildungszentrum Wallierhof seiner Stellung als landwirtschaftliches Kompetenzzentrum gerecht, kann diese weiterentwickeln und bildet die Gegebenheiten und Fragestellungen der Solothurner Landwirtschaft ab. Der landwirtschaftliche Ausbildungs- und Demonstrationsbetrieb wird als Besuchs- und Lernort attraktiver und ist auch für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung ein Schaufenster der Solothurner Landwirtschaft.

Die Kosten für die Ersatz- und Umbauten sowie die Anpassungen der Umgebung betragen insgesamt 4,2 Mio. Franken. Nach Abzug des Beitrages des Bundes für den Anteil Berufsbildung resultieren für den Kanton Nettoinvestitionen von rund 4,0 Mio. Franken, eine langfristige Investition für die Sicherung des bedeutenden Landwirtschafts- und Bildungsstandortes Solothurn mit seinen qualitativ hohen Aus- und Weiterbildungsangeboten. Das vorliegende Projekt ist u.a. durch die vorgesehene Verwendung von Schweizer Holz und der Installation von Photovoltaikanlagen besonders nachhaltig. Das Projekt wurde eingehend auf das Kosten- und Nutzenverhältnis optimiert. Das Resultat kann insbesondere im Quervergleich mit Projektvarianten als die wirtschaftlichste Lösung bezeichnet werden.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen nachfolgend Botschaft und Entwurf über die Ersatz- und Umbauten Ökonomiegebäude Bildungszentrum Wallierhof, Riedholz; Bewilligung eines Verpflichtungskredites.

1. Ausgangslage

1.1 Bildungszentrum Wallierhof

Die erste Solothurner Landwirtschaftsschule öffnete im Herbst 1909 in der Steingrube Solothurn ihre Tore. Schon bald wurde das Fehlen eines eigenen Schulgutsbetriebes als Mangel empfunden. In der Folge wurde der Umzug an den Wallierhof in Riedholz beschlossen. Dieser herrschaftliche Landwirtschaftsbetrieb war über 200 Jahre im Besitz der Solothurner Adelsfamilie Wallier, bis er 1892 in den Besitz des Kantons Solothurn übergang. Seit 1932 nutzt der Kanton das Gelände als Bildungszentrum für die Aus- und Weiterbildung in der Land- und Hauswirtschaft. Dank weitsichtigen politischen Entscheiden, zielgerichteter Umsetzungsarbeit im Aus- und Weiterbildungsbereich sowie starker Verankerung in der Bevölkerung ist es gelungen, das Bildungszentrum Wallierhof als Kompetenzzentrum für Land- und Hauswirtschaft sowie Ernährung im Kanton Solothurn und den angrenzenden Regionen zu positionieren. Seine Strategie orientiert sich an den Bedürfnissen und dem Nutzen für die Landwirtschaft sowie dem Wohl von Mensch, Tier und Umwelt. Zusätzlich wird die Infrastruktur durch das kantonale Personalamt und von einer breiten Kundschaft für Seminare, Tagungen, Kurse und Weiterbildungen genutzt.

Ein wesentlicher Bestandteil des Bildungszentrums ist der direkt daneben liegende landwirtschaftliche Ausbildungs- und Demonstrationsbetrieb mit Vorbildfunktion. Hier arbeiten drei Mitarbeitende sowie Lernende und Praktikanten. Betriebszweige sind heute Milchvieh-, Schweine- und Pferdehaltung, Obstbau sowie Acker- und Futterbau.

1.2 Geplante Ersatz- und Umbauten

Gemäss der kantonalen Verordnung über die land- und hauswirtschaftliche Aus- und Weiterbildung (VLB) vom 17. September 2013¹ stehen im Bildungszentrum die Aus- und Weiterbildung sowie die Verbreitung von neuen Informationen und Erkenntnissen von öffentlichem, regionalem und landwirtschaftlichem Interesse im Vordergrund. Folglich ist das Vermitteln von produktionstechnischen sowie betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Erkenntnissen an die Praxis die primäre Aufgabe des Bildungszentrums und nicht die landwirtschaftliche Produktion oder das Halten von bestimmten Tierarten.

Damit das Bildungszentrum seinen Auftrag zufriedenstellend erfüllen kann, muss es in jeder Hinsicht den geltenden Bedürfnissen, Anforderungen und Standards entsprechen. In mehreren Bereichen erfüllt das Bildungszentrum jedoch diese Vorgaben nicht mehr. Um die Entwicklung des landwirtschaftlichen Ausbildungs- und Demonstrationsbetriebes sicherzustellen, hat das Hochbauamt des Kantons Solothurn 2014 einen Studienauftrag veranlasst, um eine architektonisch, betrieblich sowie ökonomisch optimale Lösung für die künftigen Anforderungen zu finden. Mit einem Planungsbüro wurde schliesslich das dieser Botschaft zugrunde liegende Projekt ausgearbeitet.

¹ BGS 925.12.

1.2.1 Stallungen

Im Kanton Solothurn werden 2/3 der landwirtschaftlichen Nutzfläche als Grünland bewirtschaftet. Von rund 1'500 landwirtschaftlichen Betrieben halten 2/3 Rindvieh. Davon produzieren ca. 550 Betriebe Milch. Diese halten 70 Prozent des Rindviehbestandes. Deutlich weniger Betriebe, rund 160, betreiben Schweineproduktion. Die Milchproduktion ist folglich im Kanton Solothurn ein bedeutender Produktionszweig, dessen wirtschaftlicher Erfolg unternehmerisches Geschick und fundierte Fachkenntnisse der Landwirte voraussetzt. Aufgrund des grossen Anteils Grünland wird die Rindviehhaltung auch künftig ein wichtiger Betriebszweig der Solothurner Betriebe bleiben.

Die letzten baulichen Anpassungen der Stallungen erfolgten in den 1970er- bzw. 1980er-Jahren. Die Milchvieh-, Kälber- und Schweinestallungen entsprechen nicht mehr dem heutigen landwirtschaftlichen Standard und vermögen hinsichtlich Tierkomfort und Tierschutz lediglich noch die minimalen gesetzlichen Vorschriften zu erfüllen. Die Bedingungen gemäss Tierwohlprogramm des Bundes, welches die besonders tierfreundliche Stallhaltung fördert, werden nicht erfüllt.

Auf dem Ausbildungs- und Demonstrationsbetrieb ist eine Weiterführung und Modernisierung der Schweinehaltung neben einer zeitgemässen Rindviehhaltung nicht möglich. Wegen Vorschriften des Schweinegesundheitsdienstes können Schweineställe zudem kaum für die praktische Aus- und Weiterbildung genutzt werden. Im überarbeiteten Betriebskonzept wurde diesen Umständen sowie den beschriebenen Solothurner Landwirtschaftsstrukturen Rechnung getragen und eine Konzentration auf die Milchviehhaltung und gleichzeitig die Aufgabe der Schweineproduktion beschlossen. Bei gleichbleibendem Aufwand wird damit der Nutzen für die Aus- und Weiterbildung erhöht.

Besichtigungen durch Besuchergruppen, Schulklassen und individuelle Besucher nehmen stetig zu. Ihnen allen kann nur mit beträchtlichem Arbeitsaufwand ein gefahrenloser und trotzdem umfassender Einblick in die Tierhaltung der Solothurner Landwirtschaft gewährt werden.

1.2.2 Acker- und Obstbau

Neben der Tierhaltung spielen der Acker- und Obstbau in der Aus- und Weiterbildung eine wichtige Rolle. Diese Betriebszweige entsprechen der Struktur der Solothurner Landwirtschaft und eignen sich auch künftig für eine moderne und praxisorientierte Aus- und Weiterbildung. Sie werden daher unverändert weitergeführt.

1.2.3 Remisen

Die Remisen sind für heutige Maschinen und Geräte nur noch bedingt nutzbar und der Lagerraum für Treibstoffe genügt den Anforderungen an den Gewässerschutz nicht mehr. Die Bausubstanz ist stark mit Asbest verunreinigt und für die weitere Nutzung nicht geeignet.

1.2.4 Lehrbienenstand

Der Bienenhaltung wird seit einigen Jahren von Seiten des Bundes und der Kantone ein grosser Stellenwert bei der Erhaltung der Ernährungssicherheit und der Biodiversität beigemessen. Auch die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung ist für das Thema sensibilisiert und sucht nach Informations- und Ausbildungsmöglichkeiten. Im Jahr 2011 wurde im Verbund mit den Kantonen Basellandschaft und Basel-Stadt eine Fachstelle für Bienen gegründet. Für die rund 1'200 Imker und Imkerinnen aus den genannten Kantonen bietet das Bildungszentrum Aus- und Weiterbildungen an. Der 25-jährige Lehrbienenstand des Bildungszentrums südöstlich des Ausbildungs- und Demonstrationsbetriebes ist zu weit von den Kursräumen und sanitären Anlagen entfernt. Auch erfüllt er die Anforderung an eine zeitgemässe Imkerei nicht mehr. Die Hauptmängel sind die ungenügenden Lichtverhältnisse und der nicht mehr der Lebensmittelgesetzgebung entspre-

chende Schleuderraum. Die Platzverhältnisse erlauben nur kleine Kurs- oder Besuchergruppen. Die in der Imkerei eingesetzten Behausungen für Bienen, sogenannte Beuten, sind vielfältig. Der Trend entwickelt sich derzeit in Richtung Magazinbeuten. Die Aus- und Weiterbildung müsste diesen Trend aufnehmen. Leider können im heutigen Lehrbienenstand Magazinbeuten nicht zusätzlich eingerichtet werden.

1.2.5 Zusammenfassung

Allein schon zur unveränderten Fortführung der heutigen Nutzung wären erhebliche Instandsetzungen und damit Investitionen notwendig. Auf Grund dieser betrieblichen Mängel ist eine Erneuerung und Modernisierung der Stallungen, landwirtschaftlichen Anlagen und des Lehrbienenstandes unumgänglich. Nur mit Ersatzbauten sind Verbesserungen in den Bereichen Tier- und Gewässerschutz, die Erfüllung der Anforderungen an eine aktuelle, praxisbezogene Aus- und Weiterbildung und die Festigung der Kompetenzführerschaft in der Milchvieh- und Bienenhaltung zu erreichen.

2. Zielsetzung

2.1 Leistungsauftrag in der beruflichen Grund- und Weiterbildung erfüllen

Ein eigener Ausbildungs- und Demonstrationsbetrieb ist für die Erfüllung des Leistungsauftrags in der beruflichen Grund- und Weiterbildung von höchster Bedeutung. Er bietet letztlich Gewähr für den von der Bildungsreform im Berufsfeld Landwirtschaft vermehrt geforderten Praxisbezug in der Ausbildung. Die Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Praxis als Dienstleistung für die Landwirtschaft ist eine zentrale Aufgabe des Bildungszentrums. Um sie auch in Zukunft erfüllen zu können, ist das Bildungszentrum auf einen vielseitig nutzbaren Landwirtschaftsbetrieb mit moderner, zweckmässiger Infrastruktur in unmittelbarer Nähe zum Schulgebäude angewiesen. Nur auf diese Weise lassen sich das vermittelte Fachwissen praxisorientiert umsetzen und der Lernprozess nachhaltig und effizient gestalten.

2.2 Nutzen für die Aus- und Weiterbildung erhöhen

Der geplante Stall eröffnet die Möglichkeit, neue Erkenntnisse und verschiedene Produktionsweisen praxisnah zu demonstrieren. Aktuelle Fragen der Solothurner Milchviehhaltung werden aufgenommen und mit sachgerechtem Aufwand praxisorientiert bearbeitet. Die Lernenden und Kursteilnehmenden wie auch Teilnehmende an Informations- und Weiterbildungsveranstaltungen profitieren von diesen neuen Möglichkeiten. Die stetig steigenden Anforderungen einer aktuellen, praxisbezogenen Aus- und Weiterbildung werden mit den neuen Anlagen langfristig erfüllt.

Die Betriebszweige Acker- und Obstbau bleiben in ihrem Nutzen für die Aus- und Weiterbildung unverändert.

2.3 Tierwohl markant verbessern

Mit dem Neubau eines Milchviehstalles erfolgen markante Verbesserungen in den Bereichen Tierschutz und Tierwohl. Der landwirtschaftliche Ausbildungs- und Demonstrationsbetrieb kann so an den Tierwohlprogrammen des Bundes RAUS (Regelmässiger Auslauf) und BTS (Besonders tierfreundliche Stallhaltung) teilnehmen. Die positiven Auswirkungen auf die Tiergesundheit erlauben eine Reduktion des Tierarzneimittleinsatzes und der damit verbundenen Kosten.

2.4 Nachhaltige Produktion sicherstellen

Das gesamte Projekt ist auf Nachhaltigkeit ausgerichtet. Die Verwendung bereits überbauter Flächen schont die knappe Ressource Boden. Das Rindvieh wird hauptsächlich auf Basis der eigenen Grundfutterproduktion gefüttert. Der Energiebedarf wird optimiert und soweit möglich mit erneuerbaren Ressourcen abgedeckt. Die Produktivität und die Arbeitssicherheit werden erhöht. Selbstverständlich werden die gesetzlichen Vorgaben im Bereich Gewässerschutz durch den Ersatz von sanierungs- und reparaturbedürftiger Anlagen, wie ältere Jauchegruben, Treibstofflager und Abwassersysteme, vorbehaltlos erfüllt.

2.5 Zeitgemässe Aus- und Weiterbildung im Bereich Bienenhaltung ermöglichen

Der Ersatz des Lehrbienenstandes durch ein neues Zweckgebäude Bienenhaltung wird die Aus- und Weiterbildung in der Imkerei aufwerten. Das neue Gebäude hat eine Vorbildfunktion für die Bienenhaltung in der ganzen Nordwestschweiz. Es verbessert die praxisnahe Vermittlung der modernen Bienenhaltung markant.

Im neuen Gebäude steht ein Schulungs- und Demonstrationsraum zur Verfügung, welcher grössere Klassen und Gruppen zulässt. Die Überwachung von Gesundheit und Schädlingsbefall der Bienen wird auf Grund der besseren Lichtverhältnisse vereinfacht. Ein Kühlraum zur Lagerung von Honigwaben und anderem Bienenmaterial macht eine Schädlingsbekämpfung in diesem Bereich überflüssig. Den Bedürfnissen und Veränderungen der Imkerei entsprechend werden verschiedene Beutensysteme angelegt. Der Schleuderraum ist gemäss der Lebensmittelgesetzgebung konzipiert. Der neue Standort liegt näher bei der Infrastruktur des Tagungszentrums. Dies ermöglicht den Verzicht auf einen Theorie- oder Kursraum und auf sanitäre Anlagen im Zweckgebäude Bienenhaltung.

2.6 Attraktivität als Besucher- und Lernort erhöhen

Der landwirtschaftliche Ausbildungs- und Demonstrationsbetrieb des Wallierhofs wird als Besuchs- und Lernort noch beliebter und ist – in unmittelbarer Nähe zur Hauptstadt – auch für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung ein attraktives Schaufenster der Solothurner Landwirtschaft. Die steigende Zahl von individuellen Besuchern, Schulklassen und Besuchergruppen erhält ohne grossen Arbeitsaufwand einen gefahrlosen und trotzdem umfassenden Einblick in die Tierhaltung der Solothurner Landwirtschaft.

3. Projektbeschreibung

Das vorliegende Projekt basiert auf einem vom Hochbauamt des Kantons Solothurn durchgeführten Studienauftrag. Insgesamt wurden fünf geeignete Planer zur Lösungsfindung eingeladen. Als Beurteilungskriterien wurden die Gestaltung, die Funktionalität und die Wirtschaftlichkeit beurteilt. Das mit Fachleuten besetzte Beurteilungsgremium entschied sich einstimmig für das Projekt des Planungsbüros Alpha DeLaval.

Das Projekt überzeugt durch seine konstruktive Ausprägung und durch seine Einfachheit. Es ermöglicht gute Voraussetzungen für eine effiziente Betriebsführung und für einen optimalen Lehr- und Schulbetrieb. Die Neubauten werden auf den Grundflächen des alten Jungviehstalls, der Remise mit Werkstatt und des Schweinestalls erstellt. Sie fügen sich durch die flach geneigten Satteldächer und die parallele Setzung zu den Höhenkurven sanft in das abfallende Gelände ein.

Das Siegerprojekt aus dem Studienauftrag wurde in der Folge in Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen des Bildungszentrums Wallierhof und dem Hochbaumt eingehend überarbeitet und optimiert.



Abbildung: Siegerprojekt Studienauftrag

3.1 Raumprogramm Ersatzbauten

Der Milchviehstall ist als Laufstall konzipiert. Auf einer Grundfläche von 1'987 m² sind folgende Funktionen untergebracht:

- Melkstand mit Milchraum
- Technikraum mit Stall-WC
- Liegeplätze für die Kühe sowie Kranken- und Abkalbe-Box
- Kälberboxen
- Laufhöfe für Kühe und Kälber
- Futterterrasse
- Laufgänge/Separation/Fressgang
- Waschplatz
- Besucherbühne und Strohlager im Obergeschoss
- Schwemmkanäle unter Laufgängen und dem Laufhof

Die Remise zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Fahrzeugen hat eine Grundfläche von 684 m² für folgende Funktionen:

- Werkstatt
- Einstellhalle
- Fläche für Kälberhaltung in Iglus (angrenzend an Remise)

Im Zweckgebäude Bienenhaltung, mit einer Grundfläche von 135 m², sind untergebracht:

- Schulungs- und Demonstrationsraum
- Schleuderraum
- Kühl- und Lagerraum
- Lagerraum im Obergeschoss

3.2 Milchviehstall

Der neue, auf das Tierwohl ausgerichtete, kostengünstige Milchviehstall ist eingeschossig, bietet Platz für 70 Milchkühe und ist mit breiten Kreuzungsmöglichkeiten, ohne Sackgassen, Kanten und Absätzen sowie mit geradlinigen Verkehrswegen und guten Luft- und Lichtverhältnissen ausgestattet. Die Tiere haben permanent Zugang zum Laufhof. Weil der Ackerbau ebenfalls ein wichtiger Betriebszweig der Solothurner Landwirtschaft ist, wird die Ackerfläche nur leicht reduziert und die Milchviehherde vorläufig auf 64 Kühe beschränkt. Damit kann die Versorgung mit betriebseigenem Grundfutter sichergestellt werden. Die Liegeboxen für die Kühe sind in 3 Reihen gegliedert, dazwischen befinden sich ausreichend Zirkulationsflächen und Quergänge. Dadurch entsteht viel Bewegungsraum, welcher das Wohlbefinden der Tiere erhöht und bei Bedarf eine beliebige Unterteilung der Milchviehherde mit einfachen Absperrgittern ermöglicht. Die flexible Bauweise erlaubt es, auf Änderungen von Rahmenbedingungen mit geringem Aufwand zu reagieren.

Längs der Futterterne ist der Fressgang angeordnet. Am westlichen Ende sind die Kranken- und Abkalbeboxen angeordnet, ebenfalls mit Zugang zum Fressbereich. Der Fressgang und ein Laufgang sind auf der gesamten Länge mit einem Schwemmkanal ausgestattet.

An der Südfassade ist der Laufhof angeordnet, über den der Zugang zu den Weideflächen und zum Melkstand an der südwestlichen Fassadenecke erfolgt. Für die Kälber unter 4 Monaten sind an der Westfassade zwei Bereiche mit aussenliegenden Laufhöfen abgetrennt. Die jüngsten Kälber sind westlich der Remise in Iglus untergebracht.

Über dem Liegebereich der Kälber und den Abkalbeboxen liegt eine galerieartige Plattform für die nichtlandwirtschaftlichen Besucher wie auch für das Fachpublikum, welche einen ausgezeichneten Einblick in den ganzen Stallbereich und den Melkstand ermöglicht. Ein Teil der Plattform dient zusätzlich als Strohlager.

Die Siloanlage für die Konservierung des Raufutters ist nördlich des Milchviehstalles so angelegt, dass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird. Sie besteht aus 2 Fahrsilokammern und einem Platz für Siloballen.

Die bestehende Jauchegrube zwischen Wohngebäude und neuer Remise wird beibehalten. Um für mindestens 6 Monate genügend Lagervolumen für die Jauche zu haben, wird unter dem Laufhof zusätzlich eine neue, gedeckte Jauchegrube gebaut. Sämtliches Schmutzwasser wird in diese Jauchegruben abgeleitet.

3.3 Schulungs- und Demonstrationsraum im bestehenden Ökonomiegebäude

Im bestehenden Anbindestall wird ein einfacher Schulungs- und Demonstrationsraum eingerichtet. Neben dem praktischen Tierhaltungsunterricht können in diesem Bereich die Klauenpflege für den Betrieb und die Ausbildungsgänge durchgeführt werden. Die angrenzende Milchkammer wird zum behindertengerechten Besucher-WC umgebaut.

3.4 Remise

Südlich des neuen Laufstalls, auf dem Areal des alten Schweinestalls, wird die Remise realisiert. Sie dient als Unterstand für Maschinen und Traktoren sowie für die Lagerung von Produktionsmitteln. Im westlichen Teil ist die Reparaturwerkstatt untergebracht.

3.5 Zweckgebäude Bienenhaltung

Das neue Zweckgebäude Bienenhaltung ist zwischen Wohnhaus und Schulgebäude geplant. Es wird in einfacher Bauweise konstruiert und soll die moderne Bienenhaltung praxisnah vermitteln. Es umfasst einen Schleuderraum, der den Vorgaben des Lebensmittelrechtes entspricht, einen Demonstrationsraum mit 16 Schweizerkästen und 8 Magazinbeuten, einen Übungsraum, der für Gruppen bis 20 Personen Platz bietet, und einen Kühlraum zur Lagerung des Wabenmaterials. Bienen reagieren sehr sensibel auf Umweltgifte, Lösungsmittel usw. Für die Tragstruktur, die Wände, die Decken und das Dach sowie für die Verkleidungen wird deshalb unbehandeltes Massivholz eingesetzt. Die Fassade ist dank der Verwendung von astfreiem Holz bienendicht (max. 1 mm Luft).

3.6 Umgebung

Die Umgebungsflächen werden, wenn immer möglich, mit sickerfähigem Belag gestaltet.

Die Weiden des Ausbildungs- und Demonstrationsbetriebes befinden sich hauptsächlich nördlich des neuen Laufstalls. Im Sommer müssen die Tiere 4 Mal täglich auf die Weiden oberhalb der Höhenstrasse getrieben werden. Aus Sicherheitsgründen und damit der Austrieb mit einer Person und minimalen Reinigungsarbeiten bewerkstelligt werden kann, wird ein Weidetunnel mit einem Wellstahlprofil als Unterführung der Höhenstrasse realisiert.

Von der Wallierhofstrasse (Gemeindestrasse) aus wird zudem eine Zufahrt zu den neuen Fahrsilos gebaut.

4. Nachhaltigkeit

Der Energieverbrauch der Neubauten wurde soweit möglich minimiert. Einerseits sind sämtliche Neubauten unbeheizt und werden nur gegen Wind (Bise) mit Windschutznetzen geschützt. Andererseits wird Warmwasser zur Reinigung der Melkanlage mit der Abwärme der Milchkühlung gewonnen.

Die flexible Bauweise des Milchviehstalles erlaubt es, die Bewirtschaftung mit geringem Aufwand an künftige Änderungen von Rahmenbedingungen anzupassen. Das Gebäude kann somit langfristig die Anforderungen erfüllen und nachhaltig genutzt werden.

Auf dem Dach des Milchviehstalles und der Remise ist je eine Photovoltaikanlage vorgesehen. Insgesamt kann jährlich ein Energieertrag von 165'000 kWh erzielt werden. Dies entspricht dem Verbrauch von ca. 47 Einfamilienhäusern.

Sämtliches Schmutzwasser des Areals des Ausbildungs- und Demonstrationsbetriebes wird in die Jauchegruben abgeleitet und dort gesammelt. Das Dachwasser des neuen Laufstalls wird in einem Tank gesammelt und für Reinigungsarbeiten verwendet. Das restliche Dachwasser fliesst wie anhin in die Gemeindeleitungen.

Für die Holzkonstruktionen wird Holz aus der Schweiz, wenn möglich aus der Region, verwendet. Die Umgebung wird mit Hochstammbäumen und Hecken aus einheimischen Gehölzen aufgewertet.

Für die Ersatzbauten werden nur wenige unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Flächen benötigt. Dies wird durch den Rückbau bestehender, sanierungsbedürftiger Gebäude und Anlagen möglich.

Der Nachhaltigkeitscheck ist in der Beilage Projektdokumentation „Ersatz- und Umbauten Ökonomiegebäude Bildungszentrum Wallierhof“ enthalten.

5. Kosten

Die Kosten für das Bauvorhaben wurden auf Basis von Arbeitsgattungen ermittelt. Für alle Bauelemente wurden die zugehörigen Mengen berechnet und mit den entsprechenden Einheitspreisen (Richtofferten oder Erfahrungswerten aus bereits ausgeführten Projekten) multipliziert.

Gemäss § 53 der Verordnung über die Berufsbildung vom 11. November 2008 (BGS 416.112) werden 25% der ausgewiesenen Kosten für den Anteil der beruflichen Grundbildung und der höheren Berufsbildung aus den pauschalen Beiträgen des Bundes finanziert.

Gemäss der detaillierten Kostenschätzung ist mit folgenden Anlagekosten zu rechnen (Genauigkeit +/- 10 %, inkl. MwSt., Indexstand 125,3 des Schweizerischen Baupreisindex, Teilindex Hochbau vom 1. Oktober 2015):

BKP	Arbeitsgattung	Franken
1	Vorbereitungsarbeiten inkl. Abbrüche, Demontagen, Provisorien	198'000
2	Gebäude	2'359'000
	Milchviehstall*	1'290'000
	Remise	569'000
	Zweckgebäude Bienenhaltung	185'000
	Umbau best. Ökonomiegebäude	315'000
3	Betriebseinrichtungen*	303'000
4	Umgebung	700'000
5	Baunebenkosten*	130'000
6	Photovoltaikanlagen	300'000
7	Unvorhergesehenes (5%)	210'000
1-7	Brutto-Investitionskosten (Verpflichtungskredit)	4'200'000
davon kommen in Abzug:		
Bundessubvention für Anteil Berufsbildung 25% von ca. 800'000 = ca. 200'000		
1-7	Netto-Investitionskosten	ca. 4'000'000

*Die Kosten für den Milchviehstall inkl. Betriebseinrichtungen und Anteil Baunebenkosten (BKP 2, 3 und 5 anteilmässig) betragen Fr. 1'643'000. Dies entspricht bei 70 Grossvieheinheiten einem Kennwert von rund Fr. 23'470 pro Grossvieheinheit.

Das Projekt ist in der aktuellen Mehrjahresplanung „Hochbau“ ab 2016 (RRB Nr. 2015/1387 vom 8. September 2015, KRB SGB 0133/2015, Abschnitt 3.3 und 4.1.1) vorgesehen und mit damals grob geschätzten Kosten von rund 3.7 Mio. Franken sowie einem Baubeginn im Jahr 2017 eingeplant.

6. Wirtschaftlichkeit

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht wird das wirtschaftliche Fundament des Ausbildungs- und Demonstrationsbetriebes gestärkt. Mit der Aufstockung des Milchviehbestandes wird ein Mehrertrag realisiert, der den Ertragsausfall durch die Aufgabe der Schweinehaltung und die Reduktion der Ackerflächen mindestens ausgleicht. Dementsprechend verschiebt sich der Arbeitszeitbedarf der einzelnen Betriebszweige. Er bleibt aber insgesamt unverändert gegenüber heute. Für den ganzen Betrieb bleibt der Aufwand gemäss Voranschlag auf gleichem Niveau wie bisher.

Zusätzlich können mit den Ersatz- und Umbauten Ökonomiegebäude die in Ziff. 2 beschriebenen Ziele erreicht werden. Beispielsweise

- wird der Praxisbezug in der Aus- und Weiterbildung in einer modernen und zweckmässigen Infrastruktur deutlich verbessert;
- führen die Erkenntnisse von Lernenden und Kursteilnehmenden aus der Demonstration moderner Rindviehhaltungssysteme und verschiedener Produktionsweisen zu zukunftsorientierten, wirtschaftlich nachhaltigen und sachlich begründeten Entscheiden auf Solothurner Milchproduktionsbetrieben, womit der wertschöpfungsstärkste Betriebszweig langfristig gestärkt werden kann;
- wirkt sich das markant verbesserte Tierwohl positiv auf die Tiergesundheit aus, was eine Reduktion des Tierarzneimittelleinsatzes und der damit verbundenen Kosten erlaubt;
- werden praxisnahe Aus- und Weiterbildungselemente (Übungen) im Zweckgebäude Bienenhaltung in deutlich grösseren Gruppengrössen durchgeführt;
- stören Besuchergruppen die betrieblichen Arbeitsabläufe deutlich weniger.

Der damit für die Aus- und Weiterbildung sowie für die Öffentlichkeitsarbeit gewonnene Nutzen ist für das Bildungszentrum Wallierhof essentiell und für die Solothurner Milchproduktion von grosser Bedeutung.

Die Wirtschaftlichkeit des vorliegenden Projektes wurde auch im Zusammenhang mit dem durchgeführten Studienauftrag geprüft. Im Quervergleich zu den vier anderen Projektvorschlägen wurde das vorliegende Projekt mit Abstand als das wirtschaftlichste Projekt beurteilt.

7. Rechtliches

Für die Ersatz- und Umbauten Ökonomiegebäude Bildungszentrum Wallierhof soll ein Verpflichtungskredit von brutto 4.2 Mio. Franken bzw. von netto ca. 4.0 Mio. Franken bewilligt werden. Das Vorhaben stellt nach § 55 Absatz 2 des Gesetzes über die wirkungsorientierte Verwaltungsführung (WoV-G) vom 3. September 2003¹ eine neue Ausgabe dar. Die Ausgabe ist folglich, gestützt auf Artikel 36 Absatz 1 Buchstabe a und Artikel 74 Absatz 1 Buchstabe a der Verfassung des Kantons Solothurn (KV) vom 8. Juni 1986² durch den Kantonsrat zu beschliessen. Der Ausgabenbeschluss unterliegt dem fakultativen Referendum. Als nicht gebundene Ausgabe unterliegt der Ausgabenbeschluss überdies § 40^{bis} des Kantonsratsgesetzes vom 24. September 1989³, weshalb ihm die Mehrheit der Mitglieder des Kantonsrates zustimmen muss.

¹ BGS 115.1.

² BGS 111.1.

³ BGS 121.1.

8. Antrag

Wir bitten Sie, auf die Vorlage einzutreten und dem nachfolgenden Beschlussesentwurf zuzustimmen.

Im Namen des Regierungsrates

Roland FÜRST
Landammann

Andreas ENG
Staatsschreiber

9. Beschlussesentwurf

Ersatz- und Umbauten Ökonomiegebäude Bildungszentrum Wallierhof, Riedholz; Bewilligung eines Verpflichtungskredites

Der Kantonsrat von Solothurn, gestützt auf Artikel 36 Absatz 1 Buchstabe a, Artikel 74 Absatz 1 Buchstabe a und Artikel 106 Absatz 2 der Verfassung des Kantons Solothurn (KV) vom 8. Juni 1986¹ sowie § 56 Absatz 1 Buchstabe a des Gesetzes über die wirkungsorientierte Verwaltungsführung (WoV-G) vom 3. September 2003², nach Kenntnisaufnahme von Botschaft und Entwurf des Regierungsrates vom 3. Mai 2016 (RRB Nr. 2016/813), beschliesst:

1. Für Ersatz- und Umbauten Ökonomiegebäude Bildungszentrum Wallierhof, Riedholz wird ein Verpflichtungskredit von 4.2 Millionen Franken (inkl. MwSt.) bewilligt (Basis Schweizerischer Baupreisindex, Teilindex Hochbau, Stand 1. Oktober 2015 = 125.3 Punkte). Davon in Abzug kommt der Beitrag der Bundessubvention für die Berufsbildung.
2. Der Verpflichtungskredit nach Ziffer 1 verändert sich um die teuerungsbedingten Mehr- oder Minderkosten.
3. Der Regierungsrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Im Namen des Kantonsrates

Präsident

Ratssekretär

Dieser Beschluss unterliegt dem fakultativen Referendum.

Verteiler KRB

Volkswirtschaftsdepartement
 Amt für Landwirtschaft
 Bau- und Justizdepartement
 Hochbauamt
 Departement für Bildung und Kultur
 Amt für Berufsbildung, Mittel- und Hochschulen
 Finanzdepartement
 Kantonale Finanzkontrolle

¹ BGS 111.1.

² BGS 115.1.

Hochbauamt

Amt für Landwirtschaft

*Ersatz- und Umbauten Ökonomiegebäude
Bildungszentrum Wallierhof, Riedholz*
Projektdokumentation



2016

Inhalt

1.	Ausgangslage, Zielsetzung und Grundlagen	3
1.1	Ausgangslage	3
1.2	Zielsetzung/Bedarf	3
1.3	Grundlagen	4
2.	Situation	5
2.1	Übersicht	5
2.2	Wallierhof	5
3.	Projektorganisation	6
4.	Projektbeschreibung	7
4.1	Allgemein	7
4.2	Milchviehstall	7
4.3	Schulungs- und Demonstrationsraum im bestehenden Ökonomiegebäude	8
4.4	Remise	8
4.5	Zweckgebäude Bienenhaltung	8
4.6	Umgebung	9
5.	Raumprogramm Ersatzbauten	10
5.1	Milchviehstall	10
5.2	Remise	10
5.3	Zweckgebäude Bienenhaltung	10
6.	Baubeschrieb nach BKP	11
7.	Kosten	15
7.1	Kostenvoranschlag	15
7.2	Detaillierte Kostenzusammenstellung	16
7.3	Kennwerte nach SIA 416	17
8.	Nachhaltigkeits-Check	18
8.1	Umwelt	19
8.2	Wirtschaft	20
8.3	Gesellschaft	21
8.4	Gesamtfazit Nachhaltigkeit	22
9.	Termine	23
10.	Pläne	24
10.1	Situationsplan	24
10.2	Milchviehstall	25
10.3	Demonstrations- und Schulungsraum	27
10.4	Zweckgebäude Bienenhaltung	27
10.5	Remise	28
10.6	Schnitte / Fassaden	29

1. Ausgangslage, Zielsetzung und Grundlagen

1.1 Ausgangslage

Ein wesentlicher Bestandteil des kantonalen Bildungszentrums Wallierhof in Riedholz ist der landwirtschaftliche Ausbildungs- und Demonstrationsbetrieb mit Vorbildfunktion. Betriebszweige sind heute Milchviehhaltung, Schweine- und Pferdehaltung, Obstbau sowie Acker- und Futterbau.

Die Milchvieh-, Kälber- und Schweinestallungen entsprechen nicht mehr dem heutigen landwirtschaftlichen Standard und vermögen hinsichtlich Tierkomfort und Tierschutz lediglich noch die minimalen gesetzlichen Vorschriften zu erfüllen. Die Milchkühe stehen im Anbindestall, was dem Tierwohl und der Tiergesundheit nicht zuträglich ist. Die Bedingungen für das Tierwohlprogramm des Bundes, welches die besonders tierfreundliche Stallhaltung fördert, werden nicht erfüllt. Die letzten baulichen Anpassungen erfolgten in den 1970er- bzw. 1980er-Jahren.

Die Remisen sind für heutige Maschinen und Geräte nur noch bedingt nutzbar, und der Lagerraum für Treibstoffe genügt den Anforderungen an den Gewässerschutz nicht mehr. Die Bausubstanz ist baufällig, asbesthaltig und für die weitere Nutzung nicht geeignet.

Der 25-jährige Lehrbienenstand des Bildungszentrums Wallierhof, südöstlich des Ausbildungs- und Demonstrationsbetriebes, ist zu weit von den Kursräumen und sanitären Anlagen entfernt. Auch erfüllt er die Anforderung an eine zeitgemässe Imkerei nicht mehr. Die Hauptmängel sind die ungenügenden Lichtverhältnisse und der nicht lebensmitteltaugliche Schleuderraum.

Auf Grund dieser betrieblichen Mängel ist eine Erneuerung und Modernisierung der Stallungen, landwirtschaftlichen Anlagen und des Lehrbienenstandes unumgänglich.

1.2 Zielsetzung/Bedarf

Ein eigener Ausbildungs- und Demonstrationsbetrieb ist für die Erfüllung des Leistungsauftrags in der beruflichen Grund- und Weiterbildung von höchster Bedeutung. Er bietet letztlich Gewähr für den von der Bildungsreform im Berufsfeld Landwirtschaft vermehrt geforderten Praxisbezug der Ausbildung. Die Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Praxis als Dienstleistung für die Landwirtschaft ist eine zentrale Aufgabe des Bildungszentrums. Um sie auch in Zukunft erfüllen zu können, ist das Bildungszentrum auf einen vielseitig nutzbaren Landwirtschaftsbetrieb mit moderner, zweckmässiger Infrastruktur in unmittelbarer Nähe zum Schulgebäude angewiesen. Nur auf diese Weise lassen sich das vermittelte Fachwissen praxisorientiert umsetzen und der Lernprozess nachhaltig sowie effizient gestalten.

Die geplanten Ersatz- und Umbauten eröffnen die Möglichkeit, neue Erkenntnisse und verschiedene Produktionsweisen praxisnah zu demonstrieren. Aktuelle Fragen der Solothurner Milchviehhaltung werden aufgenommen und mit sachgerechtem Aufwand praxisorientiert bearbeitet. Die Lernenden und Kursteilnehmenden wie auch Teilnehmende an Informations- und Weiterbildungsveranstaltungen sollen von diesen neuen Möglichkeiten profitieren. Die stetig steigenden Anforderungen einer aktuellen, praxisbezogenen Aus- und Weiterbildung können mit den neuen Anlagen erfüllt werden.

Mit dem Neubau eines Milchviehstalles können markante Verbesserungen in den Bereichen Tierschutz und Tierwohl erreicht werden. Der Wallierhof kann so künftig an den Tierwohl-

programmen des Bundes RAUS (Regelmässiger Auslauf) und BTS (Besonders tierfreundliche Stallhaltung) teilnehmen. Die positiven Auswirkungen auf die Tiergesundheit erlauben eine Reduktion des Tierarzneimittleinsatzes und der damit verbundenen Kosten.

Der Energiebedarf soll minimiert und soweit möglich mit erneuerbaren Ressourcen abgedeckt werden. Die Produktivität und die Arbeitssicherheit können erhöht werden. Die gesetzlichen Vorgaben im Bereich Gewässerschutz werden durch den Ersatz sanierungs- und reparaturbedürftiger Anlagen wie Jauchegruben, Treibstofflager und Abwassersysteme vorbehaltlos erfüllt werden.

Der Ersatz des Lehrbienenstandes durch ein neues Zweckgebäude Bienenhaltung wird die Aus- und Weiterbildung in der Imkerei aufwerten. Das neue Gebäude soll eine Vorbildfunktion für die Bienenhaltung in der ganzen Nordwestschweiz wahrnehmen. Es wird die praxisnahe Vermittlung der modernen Bienenhaltung markant verbessern.

Im neuen Gebäude stehen Räume zur Verfügung, welche grössere Klassen und Gruppen zulassen. Die Überwachung von Krankheiten und Schädlingen der Bienen wird auf Grund der besseren Lichtverhältnisse vereinfacht. Ein Kühlraum zur Lagerung von Honigwaben und anderem Bienenmaterial macht eine Schädlingsbekämpfung in diesem Bereich überflüssig. Den Bedürfnissen und Veränderungen der Imkerei entsprechend werden verschiedene Beutensysteme (Bienenstock) angelegt. Der Schleuderraum ist gemäss den Richtlinien des Lebensmittelinspektorats konzipiert. Der neue Standort liegt näher bei der Infrastruktur des Tagungszentrums; dies ermöglicht den Verzicht auf zusätzliche Theorie- und Kursräume und auf sanitäre Anlagen im Zweckgebäude Bienenhaltung.

1.3 Grundlagen

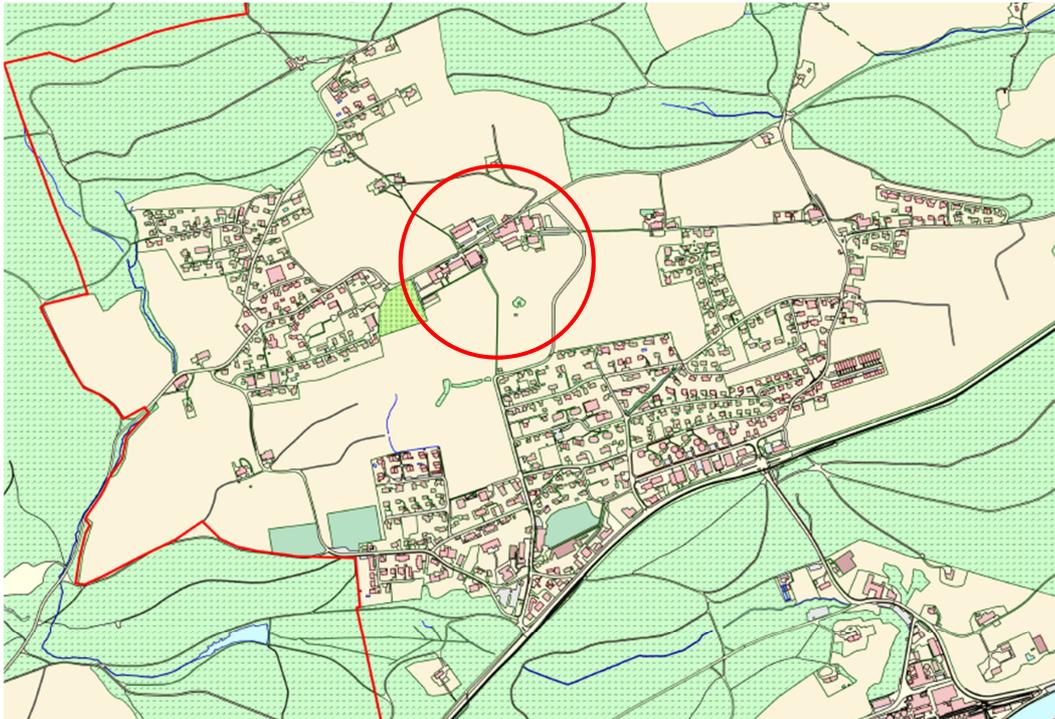
Folgende Unterlagen bilden die Grundlagen des Projektvorhabens:

- Studienauftrag Ersatzbauten Gutsbetrieb Wallierhof
- Bericht des Beurteilungsgremiums vom 2. Juli 2014
- Bericht "Baugrunduntersuchung Wallierhof Riedholz-Erweiterung Gutsbetrieb" vom Büro Wanner AG Solothurn, vom 24. Juni 2015

2. Situation

2.1 Übersicht

Die Gemeinde Riedholz mit dem Perimeter des Bildungszentrums Wallierhof (rot markiert).



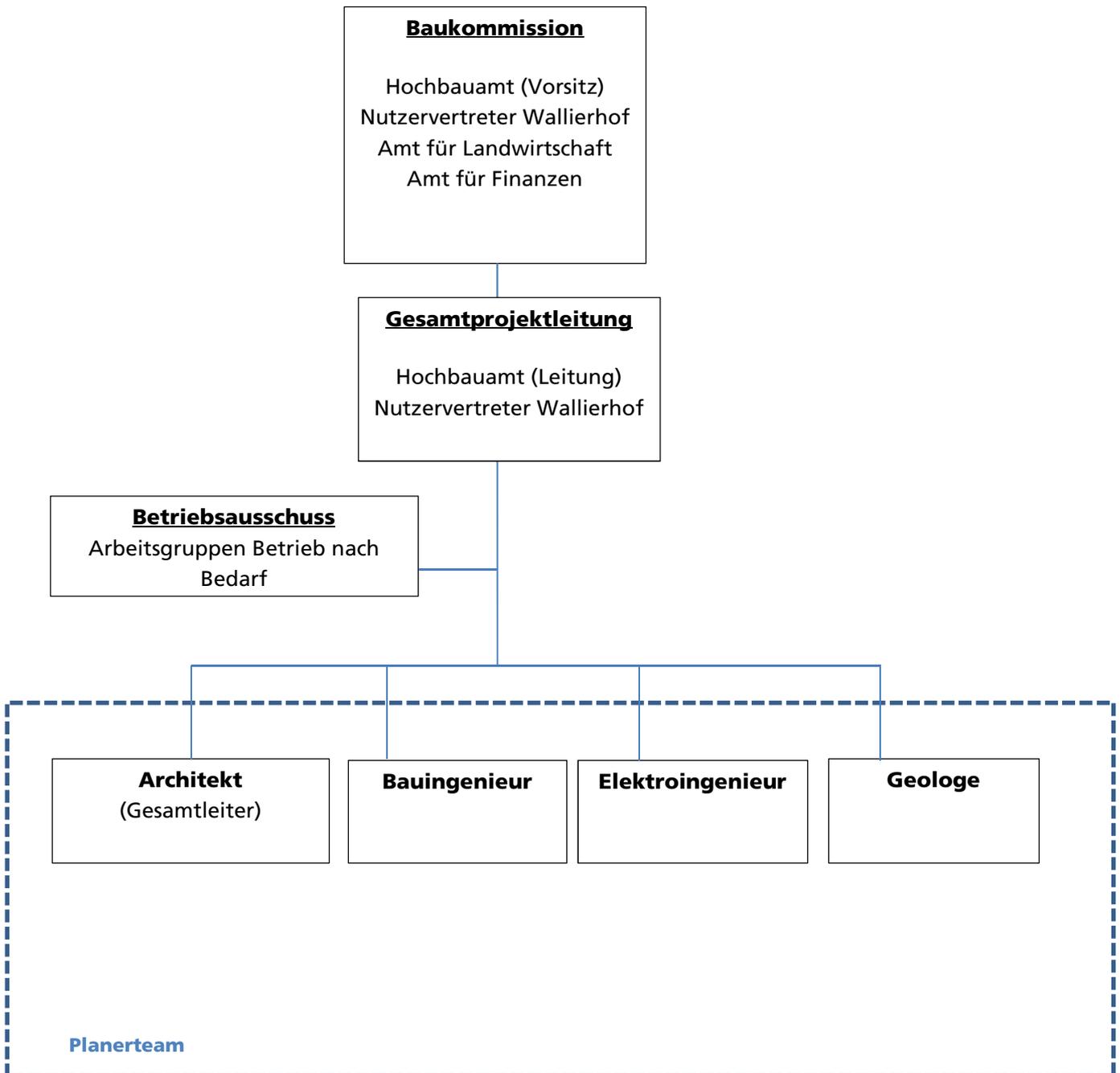
2.2 Wallierhof

Bestehende Anlage Wallierhof



Riedholz, GB Nr. 415
Landfläche: 143'158 m²
Zone: Landwirtschaftszone

3. Projektorganisation



4. Projektbeschrieb

4.1 Allgemein

Das vorliegende Projekt basiert auf einem vom Hochbauamt des Kantons Solothurn durchgeführten Studienauftrag. Insgesamt wurden fünf geeignete Planer zur Lösungsfindung eingeladen. Als Beurteilungskriterien wurden die Gestaltung, die Funktionalität und die Wirtschaftlichkeit beurteilt. Das mit Fachleuten besetzte Beurteilungsgremium entschied sich einstimmig für das Projekt des Planungsbüros Alpha DeLaval.

Das Projekt überzeugt durch seine konstruktive Ausprägung und durch seine Einfachheit. Es ermöglicht gute Voraussetzungen für eine effiziente Betriebsführung und für einen optimalen Lehr- und Schulbetrieb. Die Neubauten werden auf den Grundflächen des alten Jungviehstalls, der Remise mit Werkstatt und des Schweinestalls erstellt. Sie fügen sich durch die flach geneigten Satteldächer und die parallele Setzung zu den Höhenkurven sanft in das abfallende Gelände ein.

Das Siegerprojekt aus dem Studienauftrag wurde in der Folge in Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen des Bildungszentrums Wallierhof und dem Hochbauamt eingehend überarbeitet und optimiert.

4.2 Milchviehstall

Der neue Milchviehstall kommt im Bereich des heutigen Jungviehstalls, der Remise und der Fahrhilos zu stehen. Das eingeschossige Volumen bietet Platz für 70 Milchkühe und ist mit breiten Kreuzungsmöglichkeiten, ohne Sackgassen, Kanten und Absätze sowie gradlinigen Verkehrswegen und guten Luft- und Lichtverhältnissen ausgestattet. Die Tiere haben permanenten Zugang zum Laufhof. Weil der Ackerbau ebenfalls ein wichtiger Betriebszweig der Solothurner Landwirtschaft ist, wird die Ackerfläche nur leicht reduziert und die Milchviehherde vorläufig auf 64 Kühe beschränkt. Damit kann die Versorgung mit betriebseigenem Grundfutter sichergestellt werden.

Die Liegeboxen für die Kühe sind in 3 Reihen gegliedert, dazwischen befinden sich ausreichend Zirkulationsflächen und Quergänge. Dadurch entsteht viel Bewegungsraum, welcher das Wohlbefinden der Tier erhöht und bei Bedarf eine beliebige Unterteilung der Milchviehherde mit einfachen Absperrgittern ermöglicht. Die flexible Bauweise erlaubt es, auf Änderungen von Rahmenbedingungen mit geringem Aufwand zu reagieren. Längs zur Futterternte verläuft der Fressgang. Am westlichen Ende sind die Kranken- und Abkalbeboxen, ebenfalls mit Zugang zum Fressgang, angeordnet. Der Fressgang und der Laufgang sind auf der gesamten Länge mit einem Schwemmkanal ausgestattet.

An der Südfassade ist der Laufhof angeordnet, über den der Zugang zu den Weideflächen und zum Melkstand an der südwestlichen Gebäudeecke erfolgt.

Für die Kälber unter 4 Monaten sind an der Westfassade 2 Bereiche mit aussenliegenden Laufhöfen abgetrennt. Die älteren Kälber sind westlich der Remise in Iglus untergebracht.

Über dem Liegebereich der Kälber und den Abkalbeboxen liegt eine galerieartige Plattform für die nichtlandwirtschaftlichen Besucher wie auch für das Fachpublikum. Von dort besteht ein ausgezeichneter Einblick in den ganzen Stallbereich und den Melkstand. Ein Teil der Plattform dient zusätzlich als Strohlager.

Die Siloanlage für die Konservierung des Raufutters ist nördlich des Milchviehstalles so angelegt, dass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird. Sie besteht aus 2 Fahrsilokammern und einem Platz für Siloballen.

Die bestehende Jauchegrube zwischen Wohngebäude und neuer Remise wird beibehalten. Um für mindestens 6 Monate genügend Lagervolumen für die Jauche zu haben, wird unter dem Laufhof zusätzlich eine neue, gedeckte Jauchegrube gebaut. Sämtliches Schmutzwasser wird in diese Jauchegruben abgeleitet.

4.3 Schulungs- und Demonstrationsraum im bestehenden Ökonomiegebäude

Im bestehenden Anbindestall (Höhenstrasse 48) wird nach der Fertigstellung des neuen Laufstalls ein einfacher Schulungs- und Demonstrationsraum eingerichtet. Dazu wird im Bereich der bestehenden Lager Platz für 11 Tiere bereitgestellt.

Ebenfalls in diesem Bereich kann die Klauenpflege für den Betrieb und die Ausbildung durchgeführt werden.

Sämtliche Anschlüsse an die Jauchegrube werden beibehalten. Das Abwasser der ehemaligen Milchammer wird in die bestehende Jauchegrube eingeleitet. Der Raum wird neu als Besucher-WC (IV-gängig) eingerichtet.

4.4 Remise

Südlich des neuen Milchviehstalls, auf dem Areal des ehemaligen Schweinestalls, wird die Remise realisiert. Sie dient als Unterstand für Maschinen und Traktoren sowie für die Lagerung von Produktionsmitteln. Die Remise besteht insgesamt aus 7 von aussen zugänglichen Feldern und ist mit einfachen Holz-Bindern konstruiert. Im westlichen Teil ist die Reparaturwerkstatt untergebracht.

4.5 Zweckgebäude Bienenhaltung

Das neue Zweckgebäude Bienenhaltung ist zwischen dem bestehenden Wohnhaus und dem Schulgebäude vorgesehen. Es wird in einfacher Holzbauweise konstruiert und soll die moderne Bienenhaltung praxisnah vermitteln. Es umfasst einen Schleuderraum, der den Vorschriften im Bereich Lebensmittel entspricht, einen Demonstrationsraum mit 16 Schweizerkästen und 8 Magazinbeuten, einen Übungsraum, der für Gruppen bis 20 Personen Platz bietet, und einen Kühlraum (8° C) zur Lagerung von Honigwaben und anderem Bienenmaterial.

Bienen reagieren sehr sensibel auf Umweltgifte, Lösungsmittel usw. Für die Konstruktion des Bienenhauses sind deshalb möglichst lösungsmittelfreie Materialien einzusetzen. Für die Tragstruktur, Wände, Decken und Dach und Verkleidungen ist unbehandeltes Massivholz vorgesehen. Die Fassade muss zudem Bienendicht (max. 1 mm Luft) ausgebildet werden. Aus diesem Grund ist möglichst astfreies Holz zu wählen.

Bei der Situierung des Zweckgebäudes Bienenhaltung soll der Abstand von 8 Metern zu den Nachbargebäuden und zu den Durchgangsstrassen eingehalten werden, damit mögliche Beeinträchtigungen der Umgebung auf ein Minimum reduziert werden kann. Als zusätzlicher Schutz ist eine naturnahe Hecke um das Gebäude geplant.

4.6 Umgebung

Die Umgebungsflächen werden wenn immer möglich mit sickerfähigem Belag gestaltet. Die Weiden des Ausbildungs- und Demonstrationsbetriebes befinden sich hauptsächlich nördlich der Höhenstrasse. Im Sommer müssen die Tiere 4 x täglich auf die Weiden oberhalb der Höhenstrasse getrieben werden. Aus Sicherheitsgründen und damit der Austrieb mit einer Person und minimalen Reinigungsarbeiten bewerkstelligt werden kann, ist ein Viehdurchlass mit einem Wellstahlprofil als Unterführung der Höhenstrasse geplant.

Die neuen Fahrhilfen werden durch eine neue Zufahrt ab der Wallierhofstrasse (Gemeindestrasse) erschlossen.

Das Dachwasser vom neuen Milchviehstall wird in einem Regenwassertank gesammelt und für Reinigungsarbeiten genutzt. Das restliche Dachwasser wird in die Gemeindeleitungen gemäss GEP über die Wallierhofstrasse abgeleitet. Sämtlich anfallendes Schmutzwasser des Areals Gutsbetrieb wird in die Jauchegruben abgeleitet und gesammelt.

Während der ganzen Bauzeit stehen die Parkplätze östlich des Gutsbetriebs nicht mehr zur Verfügung. Aus diesem Grund werden vor Baubeginn provisorische Parkplätze beim Schulgebäude eingerichtet. Durch die neuen Gebäude werden ca. 17 Parkplätze verlorengehen. Diese müssen im Bereich zwischen Schulgebäude und Gutsbetrieb neu gebaut werden.

5. Raumprogramm Ersatzbauten

5.1 Milchviehstall

Nutzungen	m²
1 Milchraum	26
1 Technikraum mit Stall-WC	14
1 Melkstand	75
1 Fressgang (unterteilbar)	203
64 - 70 Liegeplätze + 1 Kranken- und Abkalbbox	280
2 Tränkekälberboxen	40
Laufgang/Separation /Warteraum/Verkehrsflächen	460
Laufhöfe (Kühe und Kälber)	300
1 Waschplatz	75
1 Futtertenne	246
1 Strohlager und Besucherplattform (Obergeschoss)	190
Total Nutzfläche (NF)	1'909
Total Geschossfläche (GF)	1'987

5.2 Remise

Nutzungen	m²
1 Werkstatt	91
1 Einstellhalle	564
Total Nutzfläche (NF)	655
Total Geschossfläche (GF)	684

5.3 Zweckgebäude Bienenhaltung

Nutzungen	m²
1 Schulungs- und Demonstrationsraum	55
1 Schleuderraum	20
1 Kühl- und Lagerraum	15
Lagerraum (Obergeschoss)	35
Total Nutzfläche (NF)	125
Total Geschossfläche (GF)	135

6. Baubeschrieb nach BKP

BKP 1	Vorbereitungsarbeiten
BKP 11	<p>Bestandsaufnahmen, Baugrunduntersuchungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sondieren Werkleitungsanschlüsse • Provisorium für Jauchepumpe • Zusätzliche Baugrund-Sondierungen bei Bedarf (gemäss Empfehlung und Gutachten Fa. Wanner AG vom 24. Juni 2015) <p>Räumungen, Terrainvorbereitungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodungsarbeiten, bauseits • Baustelleninstallation <p>Abbrucharbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abbrucharbeiten Gebäude Wallierhof 52a (Schweinegestall) inkl. Bodenplatte • Abbrucharbeiten Gebäude Wallierhof 52 (Laufstall) inkl. Bodenplatte • Abbrucharbeiten Gebäude Wallierhof 52b (Remise) inkl. Bodenplatte und UG • Abbrucharbeiten Fahrsilo
BKP 12	<p>Asbestsanierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altlastensanierung (Asbest) Schweinegestall, Laufstall, Remise und Anbindestall
BKP 2	Gebäude
BKP 20	<p>Baugrube</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baugrubenaushub
BKP 21	<p>Rohbau 1</p> <p>Gemeinsame Baustelleneinrichtung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baustellen-Abschränkungen, Baustelleninformation Besucher • Provisorische Abschränkungen <p>Spezielle Foundationen, Baugrubensicherung</p> <p>Massnahmen gemäss Empfehlung und Gutachten der Fa. Wanner AG vom 24. Juni 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baugrubenabschlüsse <p>Baumeisterarbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauplatzinstallation für die ganze Baustelle • Gerüstungen • Baumeisteraushub für Werkleitungen, Einzel- und Streifenfundamente • Schmutzwasserleitungen Werkstatt, Milchviehstall, Umgebung und Anschluss an best. und neue Jauchegrube • Anschluss Dachwasserleitung Remise Nord an öffentliches Netz • Beton- und Stahlbetonarbeiten für Bodenplatten, Streifen- und Einzelfundamente, Regenwassertank, Innenwände, Fahrsilo, Jauchegrube

Montagebau in Holz

Leistungen Lieferant

- Dimensionierung und statische Bemessung Holzbau
- Werkstattplanung und Stücklisten für den Holzbau
- Bauleitung der Montage
- Transporte der Bauelemente

Grundsätzliches:

- Remise, Milchviehstall und Zweckgebäude Bienenhaltung sind nicht beheizt.
- Fassaden und Dach sind nicht gedämmt, nur beim Milchviehstall werden gedämmte Dachelemente eingesetzt als sommerlicher Wärmeschutz.

Milchviehstall und Remise

Statik:

- Binderkonstruktion BSH I
- Pfostenfüsse und Auflagerplatten in Stahl
- Windverbände

Aussenwand:

- Aussen: Vertikale Schalung (Fi/Ta), säge roh

Dachaufbau:

- Dacheindeckung mit Dachpaneelen gedämmt für Laufstall
- Dacheindeckung mit Dachpaneelen ungedämmt für Remise
- Firstentlüftung mit Oblicht für Laufstall
- Spenglerarbeiten (Dachrinnen, Einlaufbleche, Ablaufrohre) in CNS (Ammoniak-resistent)
- Photovoltaikanlage auf den südlichen Dachflächen

Treppen:

- Wangentreppe in Holz (Fi/Ta), inkl. Treppengeländer und Geländer für Bühne für Laufstall

Zweckgebäude Bienenhaltung

Statik:

- Tragstruktur in Massivholz, unbehandelt

Decke:

- Holzbohlenboden unbehandelt
- Balkenlage Massivholz (unbehandelt)

Dachaufbau:

- Ziegeldach
- Ziegel Lattung und Konter Lattung in Massivholz
- Sparrenlage in Massivholz
- Pfetten in Massivholz
- Spenglerarbeiten

Bodenkonstruktion:

- Verlegeplatten (3-Schichtplatte oder Massivholz; ohne Leimanteil)
- Holzkonstruktion Massivholz (unbehandelt)

Fassadenkonstruktion Nord, West und Ost:

- Vertikale Deckleistenschalung (Bienendicht, max. 1 mm Luft)
- Unterkonstruktion Massivholz
- Holzkonstruktion Massivholz (unbehandelt)

Fassadenkonstruktion Süd:

- Horizontale Schalung (Bienendicht, max. 1 mm Luft)
- Unterkonstruktion Massivholz

BKP 22	<p>Rohbau 2</p> <p>Fenster, Aussentüren, Tore</p> <ul style="list-style-type: none">• Fenster in Holz oder Kunststoff• Türen in Holz• Alu-Flügelfalttüren (Stalltüren)• Rolltore und Schiebetore• Streifenvorhänge und Netze <hr/>
BKP 23	<p>Elektroanlagen</p> <ul style="list-style-type: none">• Zuleitung, Verteilung• Installation Beleuchtung, Steckdosen, Diverses• Stallbeleuchtung• Beleuchtung allgemein• Neue Unterverteilung und Verteilung bestehendes Ökonomiegebäude <hr/>
BKP 24	<p>Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen</p> <ul style="list-style-type: none">• Kühlraum für Zweckgebäude Bienenhaltung (+ 8° C)• Ersatz Gebläse im bestehenden Ökonomiegebäude <hr/>
BKP 25	<p>Sanitäranlagen</p> <ul style="list-style-type: none">• Zuleitungen• Wasserverteilung (Kalt- und Warmwasser)• Milchzimmer, Melkstand, WC• Stiefelwaschanlage• Warmwasserinstallation mit Boiler (Wärmerückgewinnung Milch)• Zuleitungen zu Wassertank• Anschluss für Hochdruckreinigungsanlage beim Waschplatz• Neues Besucher-WC (IV) <hr/>
BKP 28	<p>Ausbau 2</p> <p>Milchviehstall</p> <ul style="list-style-type: none">• Boden- und Wandbeschichtung mit 2-Komponenten-Beschichtung für Melkstand, Milchzimmer und Futtertisch <p>Zweckgebäude Bienenhaltung</p> <ul style="list-style-type: none">• Kunststoffboden UPOFLOOR oder gleichwertiger Boden (der Belag muss vollflächig geklebt werden; es ist darauf zu achten, dass keine lösungsmittelhaltigen Kleber verwendet werden) <hr/>
BKP 29	<p>Honorare</p> <ul style="list-style-type: none">• Architekt• Bauingenieur• Elektroingenieur• Geologe <hr/>

BKP 3 Betriebseinrichtungen

- BKP 36 Betriebseinrichtungen
- Jauchetechnik
 - Entmistungstechnik
 - Melkanlage
 - Kraftfutterstation und Kraftfuttersilo
 - Stalleinrichtungen
 - Betonroste als Abdeckung Schwemmkanal und Laufhof
-

BKP 4 Umgebung

- BKP 41 Terraingestaltungen
- Erdarbeiten
- Roh- und Ausbauarbeiten
- Neue Zufahrtsstrasse ab Wallierhofstrasse
 - Belagsarbeiten für Zufahrten und Plätze in Mergel und Asphalt
 - Parkplatz-Provisorien mit Gummimatten
 - Parkplätze mit Rasengitter
 - Sanierungen Jaucheverteilung und Schmutzwasserleitungen (Weidweg)
-

- BKP 48 Weidttunnel
- Weidttunnel unter Höhenstrasse, inkl. Anpassungen und Böschungen
-

- BKP 49 Honorare
- Architekt
 - Geologe
-

BKP 5 Baunebenkosten, Bewilligungen

- BKP 51 Bewilligungen, Gebühren
-
- BKP 52 Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentationen
-

BKP 6 Photovoltaikanlage

- BKP 63 PV-Anlage
 Aufdach-Anlagen auf den südlichen Dachflächen der Ersatzbauten. Energieertrag: ca. 165'000 kWh, deckt den Strombedarf von ca. 47 EFH.

Milchviehstall
 Modulfläche ca. 720 m²

Remise
 Modulfläche ca. 400 m²

7. Kosten

7.1 Kostenvoranschlag

Grundlagen	Die Kosten wurden auf Grundlage der errechneten Mengen und der Einheitspreise (Richtofferten und Erfahrungswerte) ermittelt. Gemäss § 53 der Verordnung über die Berufsbildung vom 11. November 2008 (BGS 416.112) werden 25 % der ausgewiesenen Kosten für den Anteil Berufsbildung aus den pauschalen Beiträgen des Bundes finanziert.
Kostengenauigkeit	Nach Baukostenplan BKP, gemäss detaillierter Kostenschätzung (Genauigkeit +/-10 %)
Index / Stand	Schweizerischer Baupreisindex (BFS), Teilindex Hochbau, inkl. Mehrwertsteuer, Stand per 1. Oktober 2015, Indexstand = 125.3 Punkte.

Gesamte Anlagekosten

BKP Nr.	Bezeichnung	Franken
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	198'000
BKP 2	Gebäude	2'359'000
	– Milchviehstall	1'290'000
	– Remise	569'000
	– Zweckgebäude Bienenhaltung	185'000
	– Umbau best. Ökonomiegebäude	315'000
BKP 3	Betriebseinrichtungen	303'000
BKP 4	Umgebung	700'000
BKP 5	Baunebenkosten	130'000
BKP 6	Photovoltaikanlage (1'100 m ²)	300'000
	– Milchviehstall	190'000
	– Remise	110'000
BKP 7	Unvorhergesehenes (5 %)	210'000
BKP 1-7	Investitionskosten brutto (inkl. MwSt.)	4'200'000

Bundessubventionen für Anteil Berufsbildung

25 % von ca. 800'000 =

ca. 200'000

BKP 1-7 Netto-Investitionen

ca. 4'000'000

7.2 Detaillierte Kostenzusammenstellung

		Milchviehstall	Remise	Zweckgebäude Bienenhaltung	Umbau bestehendes Ökonomiegebäude	Total, inkl. MwSt.
BKP1	Vorbereitungsarbeiten	123'000	50'000	0	25'000	198'000
BKP 11	Abbrucharbeiten	83'000	35'000		10'000	
BKP 12	Asbestsanierung	40'000	15'000		15'000	
BKP 2	Gebäude	1'290'000	569'000	185'000	315'000	2'359'000
BKP 20	Baugrubenaushub	50'000	73'000	10'000		
BKP 21	Baumeisterarbeiten	670'000	190'000	20'000	30'000	
	Montagebau in Holz	285'000	176'000	90'000	80'000	
BKP 22	Fenster, Türen, Tore	50'000	55'000	7'000	15'000	
BKP 23	Elektroinstallationen	70'000	20'000	12'000	30'000	
BKP 24	Lüftung, Kühlanlage			15'000	20'000	
BKP 25	Sanitäranlagen	40'000	5'000	6'000	100'000	
BKP 28	Boden- und Wandbeläge	22'000		15'000	20'000	
BKP 29	Honorare	103'000	50'000	10'000	20'000	
BKP 3	Betriebseinrichtungen	303'000	0	0	0	303'000
BKP 36	Jauchetechnik	45'000				
	Entmistungstechnik	35'000				
	Melkanlage	123'000				
	Kraftfutterstation	10'000				
	Stalleinrichtungen	50'000				
	Betonroste	40'000				
BKP 4	Umgebung	425'000	70'000	0	205'000	700'000
BKP 41	Belagsarbeiten	130'000	70'000			
BKP 41	Parkplätze und Provisorien				200'000	
BKP 41	Jauche Verteilung / Schmutzwasser	100'000				
BKP 48	Weid tunnel	180'000				
BKP 49	Honorare	15'000			5'000	
BKP 5	Baunebenkosten, Bewilligungen	50'000	50'000	10'000	20'000	130'000
BKP 6	Photovoltaikanlage	190'000	110'000	0	0	300'000
BKP 63	Aufdach-Anlage. 700m ² und 400m ²	190'000	110'000			
BKP 7	Unvorhergesehenes (5 %)					210'000
BKP 1-7	Total Investitionskosten (inkl. MwSt.)	2'381'000	849'000	195'000	565'000	4'200'000

7.3 Kennwerte nach SIA 416

Milchviehstall

– Geschossfläche (GF)	1'987 m ²
– Gebäudevolumen (GV)	11'793 m ³
– Baukosten, BKP 2, 3 und 5	1'643'000 Fr.
– Baukosten/GVE (max. Ausbau 70 Kühe)	23'470 Fr./GVE
– Baukosten/GVE (64 Kühe)	25'670 Fr./GVE

Remise

– Geschossfläche (GF)	684 m ²
– Gebäudevolumen (GV)	4'456 m ³
– Baukosten, BKP 2 und 5	619'000 Fr.
– Gebäudekosten / GF	904 Fr./m ²
– Gebäudekosten / Gebäudevolumen	138 Fr./m ³

Zweckgebäude Bienenhaltung

– Geschossfläche (GF)	135 m ²
– Gebäudevolumen (GV)	577 m ³
– Baukosten, BKP 2 und 5	195'000 Fr.
– Gebäudekosten / GF	1'445 Fr./m ²
– Gebäudekosten / Gebäudevolumen	338 Fr./m ³

8. Nachhaltigkeits-Check

Geschäft:	Ersatz- und Umbauten Ökonomiegebäude Bildungszentrum Wallierhof
Datum der Beurteilung:	30. März 2016
Beurteilung durchgeführt von:	Hochbauamt, Amt für Landwirtschaft
Zeitlicher Betrachtungshorizont:	40 Jahre ab Fertigstellung
Räumlicher Betrachtungshorizont:	Botschaftsperimeter Wallierhof
Beurteilungsgrundlagen (z.B. Projektdossiers, Gutachten, UVP, etc.):	Baubotschaft an den Kantonsrat, inkl. Projektdokumentation sowie Bericht Beurteilungsgremium Studienauftrag vom 2.Juli 2014
Bemerkungen:	Keine

Beurteilung aus Sicht der nachhaltigen Entwicklung:

++	Auswirkung stark positiv
+	Auswirkung positiv
0	keine Auswirkungen, Auswirkungen neutral oder Zielbereich für das Geschäft nicht relevant
-	Auswirkungen negativ
--	Auswirkungen stark negativ

8.1 Umwelt

Zielbereiche Umwelt	Zu erwartende Auswirkungen / Kommentar	Beurteilung
Biodiversität	Naturnahe Bepflanzung mit einheimischen Bäumen und Sträuchern.	+
Natur und Landschaft	Ersatzbauten fügen sich in Landschaft ein.	+
Energieverbrauch	Kein Bedarf an Wärme, weil Neubauten nicht beheizt sind.	+
Energiequalität	Warmwasseraufbereitung durch Abwärme Milch. Neue PV-Anlage von ca. 1'100 m ² ; CO ₂ -neutral.	++
Rohstoffverbrauch	Konstruktion und Fassade in Holz (Fichte, Tanne) unbehandelt.	++
Rohstoffqualität	Holz FSC, aus der Schweiz; wenn möglich aus der Region. Möglichst ökologische Materialien.	++
Wasserhaushalt	Regenwassersammler für Reinigungsarbeiten Umgebung. Sämtliches Schmutzwasser wird in den Jauchegruben gesammelt (es fällt kein Schmutzwasser an).	++
Wasserqualität	Keine zusätzlichen Belastungen, das Wasser für Reinigungsarbeiten wird in einem Regenwassertank gesammelt.	+
Bodenverbrauch	Keine zusätzliche Landbeanspruchung.	+
Luftqualität	Emissionen von der Schweinehaltung fallen weg. Durch die Verdoppelung des Milchviehbestandes fallen zusätzliche Emissionen an.	0
Langlebigkeit	Einfache Konstruktion, flexible Raumgestaltung, langlebige Materialien	+

Fazit Umwelt:

Der bestehende Schweinestall, die Remise und der Stall sind stark mit Asbest belastet und werden abgebrochen. Die Neubauten werden auf der Grundfläche dieser Gebäude erstellt. Auf den südlichen Dachflächen des Milchviehstalls und der Remise werden Photovoltaik-Module eingebaut. Die Modulfläche, ca. 1'100 m² kann ca. 47 Einfamilienhäuser mit Strom versorgen. Im vorliegenden Projekt wurde der Umwelt und der Nachhaltigkeit besondere Beachtung geschenkt.

8.2 Wirtschaft

Zielbereiche Wirtschaft	Zu erwartende Auswirkungen / Kommentar	Beurteilung
Einkommen	Kleiner Einfluss auf Zuliefer-Betriebe, Handwerker etc.	0
Arbeitsmarkt	Unterstützung des Arbeitsmarktes durch die Ausbildung von Berufsleuten.	+
Investitionen	Kantonale Investition zum Ausbau der Infrastruktur	+
Ressourceneffizienz	Unveränderte personelle und finanzielle Ressourcen bei deutlicher Ausweitung der Milchproduktion und zusätzlichem Nutzen für die Aus- und Weiterbildung.	++
Innovationen	Durch die Möglichkeit praxisnah Probleme/Fragestellungen in der Milchproduktion abzuklären, können innovative Lösungen gefördert werden.	++
Wirtschaftsstruktur	Kein direkter Einfluss.	0
Know-how	Zeitgemässes Angebot für Schul- und Weiterbildung.	++
Steuern	Kein direkter Einfluss.	0
Produktion	Ausweitung der Milchproduktion, Wegfall der Schweinezucht	0
Wettbewerbsfähigkeit	Wird durch den Rationalisierungseffekt und den Nutzen für die Aus- und Weiterbildung erhöht.	+
Volkswirtschaft	Langfristige Aufrechterhaltung der Infrastruktur Landwirtschaftsbetrieb für eine praxisbezogene Aus- und Weiterbildung für Berufe im Bereich der Landwirtschaft. Volkswirtschaftliche Vorteile für den Kantons Ausbildner	++

Fazit Wirtschaft:

Mit dem Schulgutsbetrieb verfügt der Wallierhof über eine unvergleichliche Lehr- und Demonstrations-Einrichtung für die Aus- und Weiterbildung. Durch die neue Infrastruktur können Unterricht sowie Weiterbildungs- und Informationsanlässe modern und praxisnah gestaltet werden. Darüber hinaus handelt es sich um eine Investition des Kantons zum Erhalt und zum Ausbau der Infrastruktur und somit sind auch positive volkswirtschaftliche Effekte für den Kanton zu erwarten.

8.3 Gesellschaft

Zielbereiche Gesellschaft	Zu erwartende Auswirkungen / Kommentar	Beurteilung
Lärm / Wohnqualität	Keine zusätzlichen Belastungen für angrenzende Wohnbauten.	0
Mobilität	Arbeitsplätze ohne Anbindung an ÖV, wie bisher.	-
Gesundheit, Sicherheit	Erhöhung der Arbeitssicherheit.	+
Einkommens- / Vermögensverteilung	Kein spezifischer Einfluss auf diese Verteilungen.	0
Partizipation	Kein Einfluss.	
Kultur und Freizeit	Aufwertung des Gutsbetriebs als Ausflugs- und Erlebnisort.	++
Bildung	Wesentlicher Bestandteil der Berufsbildung im Kanton. Zeitgemässes Angebot für Aus- und Weiterbildung.	++
Soziale Sicherheit	Nur indirekter Einfluss durch Bildung auf die soziale Sicherheit	
Integration	Fördert Integration verschiedener Berufsrichtungen.	
Chancengleichheit	Erhöhung der Chancengleichheit durch Ausbildungsplätze.	
Überregionale Solidarität	Durch die Konzentration von Ausbildungsstandorten wird langfristig eine überregionale Solidarität ermöglicht.	
Regionaler politischer Zusammenhalt	Stärkung der regionalen Landwirtschaftspolitik.	+

Fazit Gesellschaft:

Die Attraktivität für Besucher wird optimiert und ist ein Schaufenster der Solothurnischen Landwirtschaft für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung. Durch die neuen Möglichkeiten kann das Aus- und Weiterbildungsangebot verbessert werden, und das Bildungszentrum Wallierhof kann sich als innovativer Standort positionieren. Darüber hinaus wird der regionale politische Zusammenhalt durch die Sicherstellung einer „eigenen“, lokal und regional verankerten Ausbildungsstätte gefördert.

8.4 Gesamtfazit Nachhaltigkeit

Insgesamt handelt es sich beim Ersatz- und den Umbauten der Ökonomiegebäude Bildungszentrum im Wallierhof nicht nur um ein betriebswirtschaftlich und gesellschaftlich notwendiges sondern auch um ein besonders nachhaltiges Projekt.

Umwelt:

Durch die Verwendung von ökologischen Baumaterialien und der eigenen Stromproduktion mit einem jährlichen Energieertrag von ca. 165'000 kWh entsteht eine Anlage, welche der Umwelt und der Nachhaltigkeit besonders Rechnung trägt. Dazu wird das Warmwasser durch die Wärmerückgewinnung aus der Milchproduktion erzeugt. Sämtliches Schmutzwasser wird in den Jauchegruben gesammelt. Das Regenwasser wird für Reinigungsarbeiten verwendet.

Wirtschaft und Gesellschaft:

Mit den Ersatzbauten kann auf dem Gutsbetrieb langfristig wirtschaftlich produziert werden. Die neue Stallanlage ist nach den neuesten Erkenntnissen für das Tierwohl konzipiert, die internen Betriebsabläufe und der Ressourcenverbrauch sind optimiert. Durch die neue und moderne Infrastruktur profitiert auch das Bildungszentrum Wallierhof, das sein schulisches Angebot erweitern und auch langfristig gute Berufslleute ausbilden kann.

Die Attraktivität für Besucher wird optimiert, und der Gutsbetrieb wird auch für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung ein Schaufenster der Solothurnischen Landwirtschaft.

9. Termine

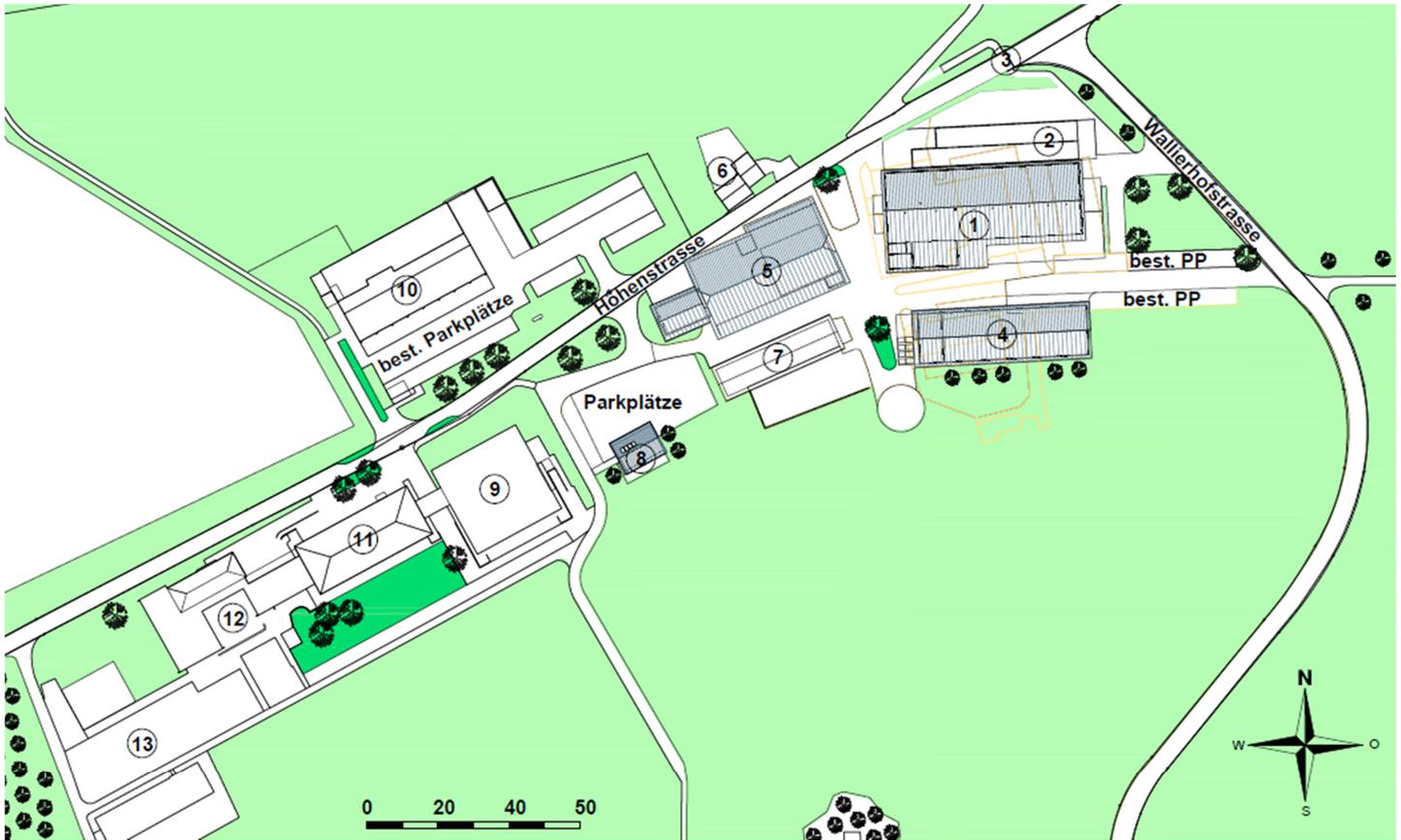
Eckdaten

Parkplätze und Ersatzparkplätze	Januar 2017
Provisorium für Jauchepumpe	Januar 2017
Asbestsanierung und Abbruch Schweinestall	Januar 2017
Realisierung neue Remise	Februar bis Mai 2017
Realisierung Weidetunnel	Februar bis Mai 2017
Provisorium für Jungvieh (in neuer Remise)	Mai 2017
Asbestsanierung und Abbruch best. Stall und best. Remise	Mai bis Juni 2017
Realisierung Milchviehstall mit Fahrsilo und Jauchegruben	Juni bis November 2017
1. Füllung Fahrsilo	September 2017
Zweckgebäude Bienenhaltung	Oktober 2017 bis März 2018
Umgebung und Belagsarbeiten	Sommer 2018

	2016		2017				2018
	3.Q	4.Q	1.Q	2.Q	3.Q	4.Q	1.Q
Projektplanung							
Bewilligungsverfahren	■						
Ausführungsplanung		■					
Ausführung							
Ersatzparkplätze			■				
Remise			■	■			
Laufstall				■	■	■	
Weidetunnel			■				
Umbauarbeiten							■
Bienenhaus						■	
Umgebungsarbeiten							

10. Pläne

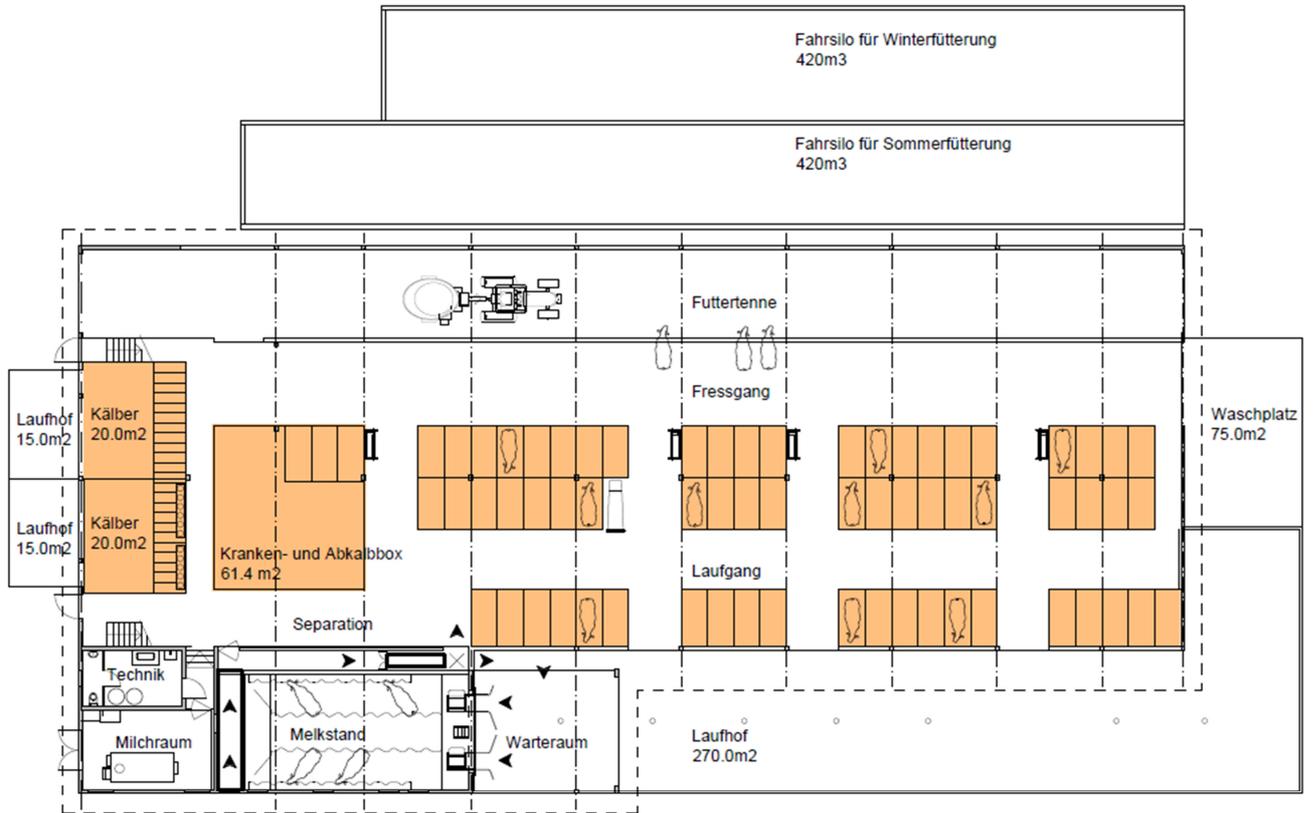
10.1 Situationsplan



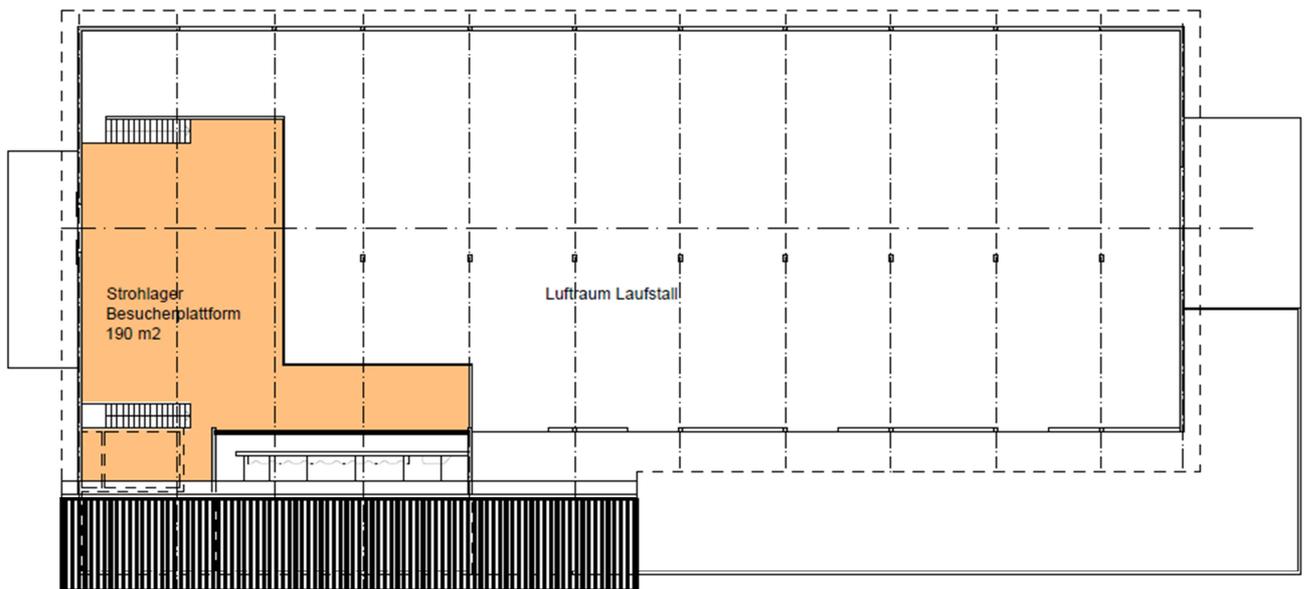
Legende

- ① Milchviehstall
- ② Fahrsilo
- ③ Weidetunnel
- ④ Remise
- ⑤ bestehendes Ökonomiegebäude
- ⑥ best. Pferdestall
- ⑦ best. Wohnhaus
- ⑧ Zweckgebäude Bienenhaltung
- ⑨ best. Schulgebäude
- ⑩ best. Werkstattgebäude
- ⑪ best. Hauptgebäude
- ⑫ best. Hauswirtschaft
- ⑬ best. Gärtnerei

10.2 Milchviehstall

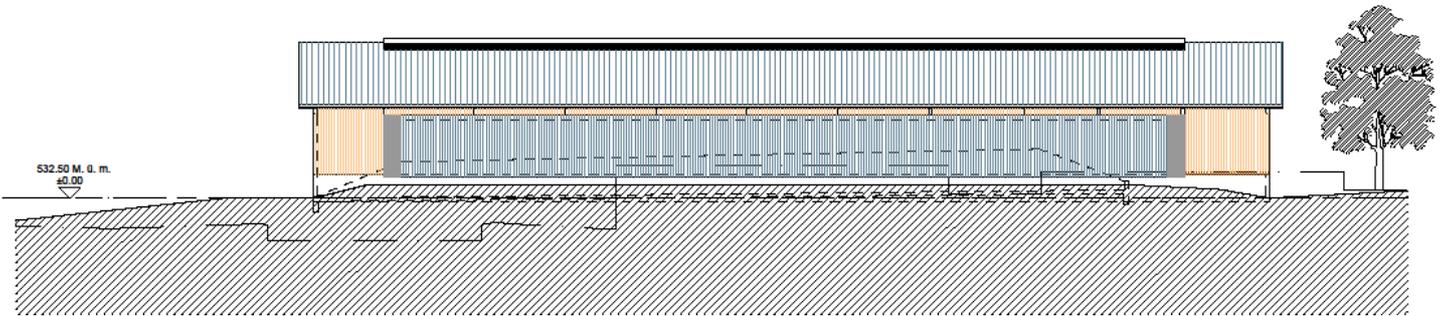


Milchviehstall - Erdgeschoss

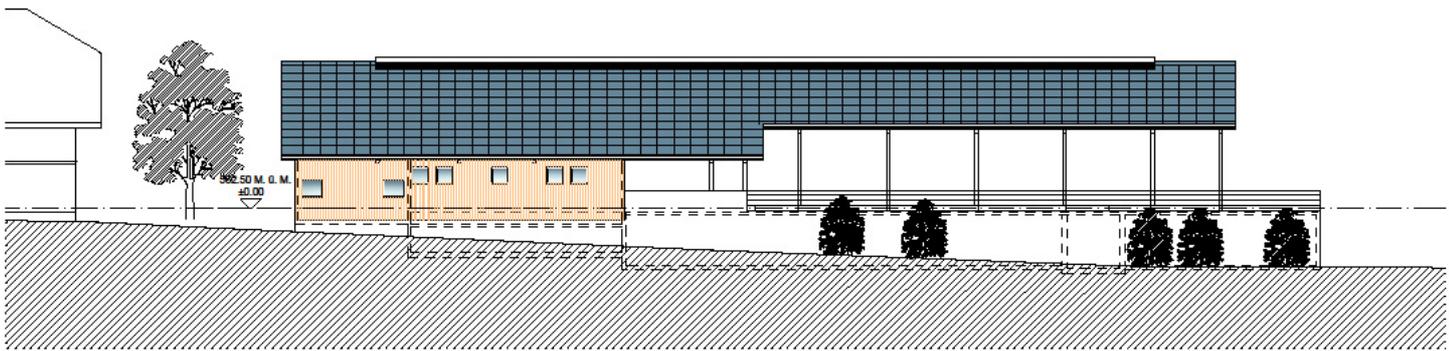


Milchviehstall - Obergeschoss



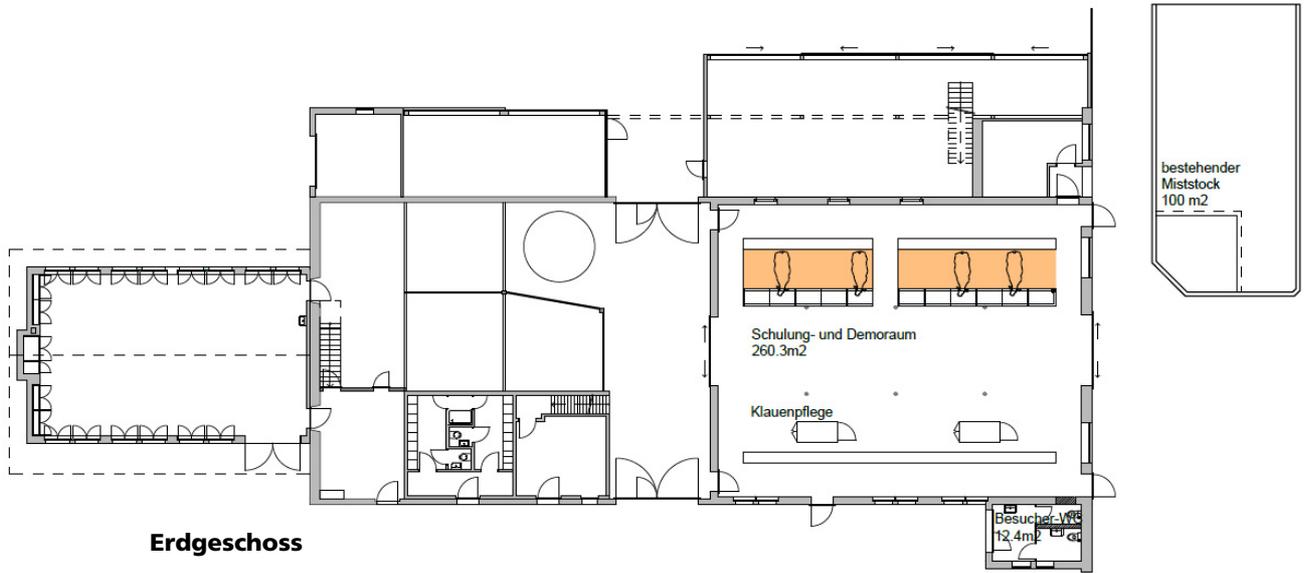


Milchviehstall - Nordfassade

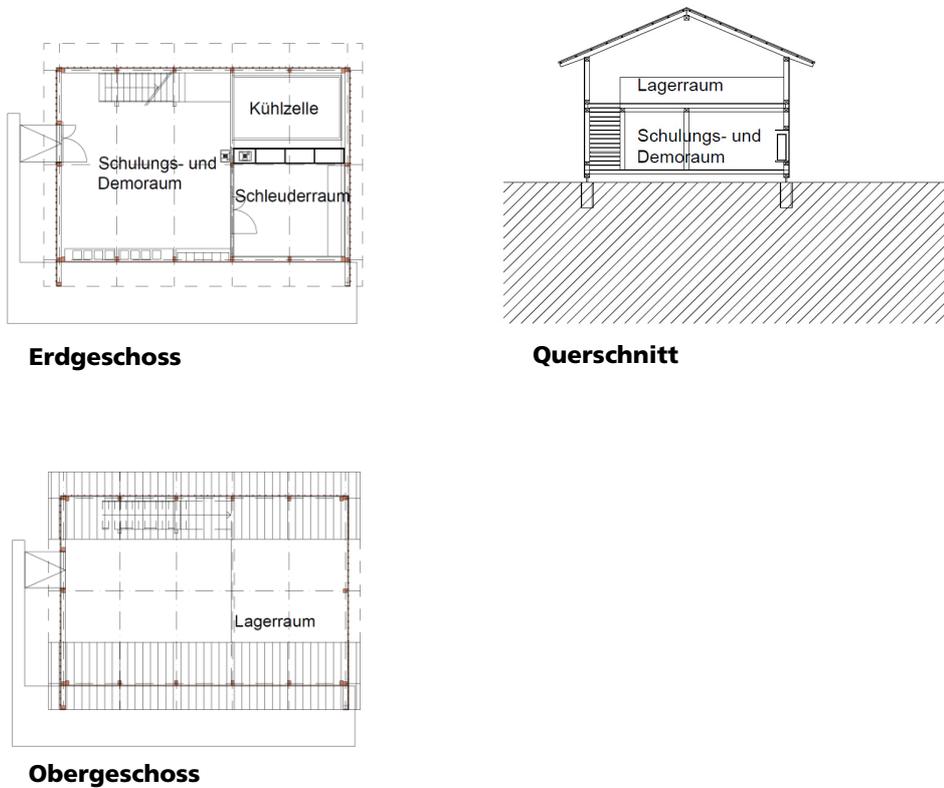


Milchviehstall - Südfassade

10.3 Demonstrations- und Schulungsraum



10.4 Zweckgebäude Bienenhaltung



Herausgeber und Bezugsquelle

Hochbauamt
Rötihof, Werkhofstrasse 65
4509 Solothurn
Telefon 032 627 26 03
Telefax 032 627 23 65
E-Mail hba@bd.so.ch
www.hba.so.ch

Bericht

Projektverfasser
DeLaval AG Sursee
Münchrütistrasse 2
6210 Sursee
Telefon 041 926 66 37

Copyright

© Hochbauamt Kanton Solothurn