



Schule und Kultur	Vorlagenart	Vorlagennummer
Verantwortlich: Wieske, Michael Datum: 18.08.2016	Beschlussvorlage	2016/205
Öffentlichkeitsstatus: öffentlich		

Beratungsgegenstand:

Berufsbildende Schule III; Projekt "Grünes Haus"

Produkt/e:

231-300 BBS III

Beratungsfolge

Status	Datum	Gremium
Ö	06.09.2016	Schulausschuss für allgemein- und berufsbildende Schulen
N		Kreisausschuss

Anlage/n:

I – Raumkonzept „Grünes Haus“

II – Aufstellung der Schülerzahlen der BBS III, Abt. Agrarwirtschaft

Beschlussvorschlag:

Die Umsetzung des Projektes „Grünes Haus“ an der BBS III ist aus schulfachlicher Sicht zu begrüßen. Die Verwaltung wird beauftragt, dieses Projekt in die Liste der aus der Kreisschulbaukasse zu finanzierenden Maßnahmen aufzunehmen und entsprechend der Möglichkeiten zu realisieren.

Sachlage:

Die BBS III unterhält seit Jahren ein Gewächshaus für einen praxisorientierten Unterricht in der Abteilung Haus- und Agrarwirtschaft. Dieses Gewächshaus ist abgängig. Eine Renovierung wäre nicht sinnvoll.

In 2015 hat die BBS III daher das als Anlage I beigefügte Raumkonzept für ein „Grünes Haus“ erarbeitet.

Das Konzept geht über den reinen Neubau eines Gewächshauses hinaus und sieht einen zentralen Agrarpraxisraum, ein Lernbüro und Material- und Geräteräume vor.

Die als Anlage II beigefügte aktuelle Aufstellung der Schülerzahlen im Bereich der Haus- und Agrarwirtschaft zeigt, dass dieser Schwerpunkt stabile Schülerzahlen aufzeigt. Die BBS arbeitet zurzeit noch mit fünf mobilen Klassenräumen, hinzukommen fünf Räume, die in der ehemaligen Morgensternschule angemietet wurden.

Insoweit ist die seitens der BBS gemachte Aussage, der geplante Agrarpraxisraum trüge zur Verlagerung von Unterricht und zur Entlastung allgemeiner Unterrichtsräume bei nicht von der Hand zu weisen, selbst vor dem Hintergrund der fünf AUR, die im Rahmen des Neubaus der Schulsporthalle Am Schwalbenberg entstehen werden.

Aufgrund der aktuellen Erlasslage zum Unterricht in berufsbildenden Schulen soll dieser möglichst praxisorientiert sein. Insoweit ist die Idee eines Gewächshauses gut und wird ja auch schon seit Jahren in der BBS III praktiziert.

Die Kreisverwaltung hat die Kosten für den Bau des „Grünen Hauses“ in der geplanten Form auf ca. 400.000 € geschätzt. Da es sich um einen Neubau handelt, wären diese Kosten in der Kreisschulbaukasse (KSBK) einzuplanen, was die Verwaltung auch für 2017 getan hat. Im Hinblick auf die Vielzahl von Maßnahmen, die aus diesem Sondervermögen zu bezahlen sind kann aktuell keine genaue Angabe gemacht werden, wann, also in welchem Haushaltsjahr, dieses Projekt umgesetzt werden kann. Insoweit kann das Projekt zurzeit nur in die Liste der aus der KSBK zu finanzierenden Maßnahmen grundsätzlich aufgenommen werden. Die Umsetzung hängt vom Bestand in der KSBK sowie der Anzahl weiterer zu finanzierender Maßnahmen ab.

Die Schulleiterin der BBS III, Frau Christiane Pätz, kann das Projekt noch näher erläutern und Fragen beantworten.

Berufsbildende Schulen III des Landkreises Lüneburg

Raumkonzept der Abteilung Haus- und Agrarwirtschaft

„Grünes Haus“

mit
**Gewächshaus, Agrar-Praxisraum, Lernbüro, Material- und Geräteraum
sowie Lager**

2015

Präambel:

Das vorliegende Raumkonzept beschreibt den Neubau „Grünes Haus“ mit Gewächshaus, Agrar-Praxisraum, Lernbüro, Material- und Geräteraum sowie Lager für die Abteilung Haus- und Agrarwirtschaft an den BBS III Lüneburg, Berufsbezogener Lernbereich.

Die Neukonzeption sieht entsprechend professionelle Ausstattungen und Strukturen vor, die den heutigen aktuellen, ergonomischen, ökologischen und ökonomischen Bedingungen entsprechen. Die Gestaltung ermöglicht den Berufsalltag projektartig im Unterricht abzubilden und vermittelt den Schüler/-innen eine an der Berufswelt entsprechend orientierte Ausbildung.

Die Qualität des Unterrichts kann durch die Neukonzeption dauerhaft erhalten und auf ein Niveau erhöht werden, das den Erfordernissen sich wandelnder agrarwirtschaftlicher Arbeitsstrukturen in den Betrieben gerecht wird. Die Umsetzung dieses Konzepts verhilft dazu, dass ein regionales Kompetenzzentrum für den agrarwirtschaftlichen und agrarwirtschaftlich-technischen Bereich (Berufsfachschule Agrarwirtschaft bzw. Berufsfachschule Agrarwirtschaftlich-technische/r Assistent/-in) entsteht.

Das Konzept sieht den dringend notwendigen Neubau eines Gebäudekomplexes mit moderner Technik und Ausstattung vor, der das bestehende marode, mehr als 30 Jahre alte energetisch unrentable und heutigen Arbeitsbedingungen nicht mehr entsprechende Gewächshaus ersetzen soll.

Außerdem trägt das Konzept durch Verlagerung von Unterricht in den Agrar-Praxisraum zur Entlastung allgemeiner Unterrichtsräume bei.

Ziel und Zweck:

Das Raumkonzept soll

- a) Richtlinien- bzw. ausbildungskonforme Unterrichtsarbeit der 2-jährigen Berufsfachschule Agrarwirtschaftlich-technische/r Assistent/-in, der einjährigen Berufsfachschule Agrarwirtschaft, der Ausbildung in agrarwirtschaftlichen Grund- und Fachstufen ermöglichen
- b) dem Qualitätsanspruch der Schule und der Wirtschaft bzgl. der Ausbildungsinhalte entsprechen bzw. den Anforderungen des Arbeitsmarktes Rechnung tragen
- c) sich an der Berufspraxis der Arbeitswelt orientieren
- d) pädagogischen Leitideen des Unterrichts gerecht werden
- e) die Zufriedenheit der Ausbildungsbetriebe mit der konzeptionellen Unterrichtsarbeit sichern und weiter ausbauen.

Mitgeltende Vorschriften und weitere Maßgaben:

-schwerpunktmäßig:

- Ordnungsmittel der einjährigen Berufsfachschule Agrarwirtschaft
- Ordnungsmittel der 3-jährigen Ausbildung zum Landwirt / zur Landwirtin / Pferdewirt/-in
- Ausbildungsordnung der 2-jährigen Berufsfachschule Agrarwirtschaftlich-technische/r Assistent/-in
- Schulische Curricula der oben genannten Schulformen und des Berufsvorbereitungs
- jahres
- Pädagogisches Konzept des Unterrichts (siehe Anlage II)

Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten:

Verantwortlich für das Raumkonzept sind die Mitglieder der Teams des berufsbezogenen Lernbereichs Agrarwirtschaft und die zuständige Abteilungsleiterin.

Festlegungen:

Die Neugestaltung umfasst einen zusammenhängenden Gebäudekomplex bestehend aus:

1. einem Agrar-Praxisraum mit ca. 84 m² Größe
2. einem Gewächshaus mit ca. 48 m² Größe
3. einem Lernbüro, das den realen Arbeitsplatz eines landwirtschaftlichen Betriebsleiters abbildet mit ca. 16 m² Größe
4. einem Material- und Geräteraum mit zwei Arbeitsplätzen von 16 m² Größe
5. einem Lager für Erntegut und Bodenproben von 16 m² Größe

(siehe Anlage IV, Gebäudeskizze)

Anlage I

Besonderheit des Schulstandortes BBS III Lüneburg

Unsere Schule verfügt über eigene landwirtschaftlich genutzte Flächen. Zudem gibt es einen Schulgarten. Die Flächen werden regelmäßig zu Unterrichtszwecken genutzt. Seit Jahren werden von Schulklassen landwirtschaftliche Kulturen angebaut und Pflegemaßnahmen durchgeführt. Die zweijährige Berufsfachschule Agrarwirtschaftlich-technische Assistentin / Agrarwirtschaftlich-technischer Assistent (ATA) legt jedes Jahr zwei größere Sortenversuche an, bonitiert diese und wertet die Ernteergebnisse aus. Im Rahmen einer Kooperation mit dem SCHUBZ in Lüneburg besuchen Grundschulklassen die BBS III Lüneburg, um auf einem Teil der landwirtschaftlichen Flächen Kartoffeln anzubauen, zu pflegen und zu ernten.

Nutzung des „Grünen Hauses“ von Klassen folgender Ausbildungsgänge:

1. Zweijährige Berufsfachschule Agrarwirtschaftlich technische Assistentinnen und Assistenten (ATA: 2 Klassen pro Schuljahr)
2. Einjährige Berufsfachschule Agrarwirtschaft (BFA: 1 Klasse)
3. Grundstufe Agrarwirtschaft (AG: 1 Klasse)
4. Fachstufen Landwirte und Pferdewirte (4 Klassen)
5. Einjährige Fachschule Agrarwirtschaft (FSA: 1 Klasse)
5. Berufliches Gymnasium (BG): Projekte im Unterrichtsfach Biologie (8 Kurse)
6. Hauswirtschaft/Gastronomie (Projekte), Berufsvorbereitungsjahr (BVJ): praktischer Unterricht
7. Kooperationsprojekte mit dem SCHUBZ Lüneburg im Bereich "Transparenz schaffen - von der Ladentheke bis zum Erzeuger" (etwa 10 Grundschulklassen pro Jahr)

Anlage II

Pädagogisches Konzept

RRL- und ausbildungskonforme Umsetzung von Lerninhalten

A: Allgemeine fachliche und pädagogische Ziele

Allgemeine fachliche und pädagogische Ziele	Klassen
Handlungsorientiertes Erarbeiten von Fachinhalten, Durchführung von Unterrichtsprojekten	Alle Klassen
Vermittlung von Grundlagen der Pflanzenbiologie, Ökologie, Bodenkunde und Futtermittelkunde	Alle Agrarklassen, BG
Vertiefung der Kenntnisse in der Bewertung von Futterpflanzen und Futtermitteln	Fachstufen Pferdewirte und Grundstufe Landwirte
Erfassung und Veranschaulichung biologischer und bodenkundlicher Prozesse durch Versuche und Demonstrationen	Alle Klassen
Entwicklung praktischer Fertigkeiten und Fähigkeiten bei der Umsetzung von Versuchsvorschriften	ATA, BG
Heranführung an praktisches Arbeiten als Vorbereitung auf die Praxis im Ausbildungsbetrieb	ATA, BFA, Grundstufe Agrar
Saatgutprüfung: Erfassung von Merkmalen und Anwendung diverser Qualitätsparameter	ATA
Auswertung und Verrechnung der selbst angelegten Feldversuche	ATA
Arbeiten in unterschiedlichen Sozialformen (Einzel, Partner- und Teamarbeit)	Alle Klassen, SCHUBZ-Klassen
Vermittlung von Sozial-, Methoden-, Fach- und Personalkompetenz	Alle Klassen, SCHUBZ-Klassen
Abilden eines realen Arbeitsablaufs / einer realen Arbeitssituation <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifikation mit den Inhalten ➤ Durchhaltevermögen ➤ Teamfähigkeit ➤ Zuverlässigkeit, Pflicht-/ Verantwortungsbewusstsein 	Alle Klassen, SCHUBZ-Klassen

B: Zuordnung spezieller Lernziele zu den einzelnen Ausbildungsgängen

Ausbildungsgang: Zweijährige Berufsfachschule Agrarwirtschaftlich-technische/r Assistent/-in (ATA)

(Neben dem Theorieunterricht sind 6 Wochenstunden Praxis zu erteilen, ein Teil der Praxis erfolgt im Labor, in den Theoriestunden sind viele praktische/handlungsorientierte Elemente integriert)

Unterrichtsfach	Verbindliche Lehrinhalte	Im Unterricht integrierte praktische Übungen
Biologie/Pflanzenzüchtung Mikrobiologie	Von der Keimung zur Reife - Entwicklung einer Samenpflanze	Gartenbauliche Techniken wie Aussaat, pikieren, topfen, Pflanzen anziehen, vegetative Vermehrung, Pflege und Versorgung
	Blüten - Früchte - Samen Voraussetzungen der generativen Vermehrung	Blüten kastrieren und bestäuben, Selbstbestäubungen, Durchführung von einfachen Kreuzungsversuchen

	Einfluss von Umweltfaktoren auf Stoffwechselprozesse der Pflanze: Wasser- und Nährstoffaufnahme, Transpiration, Fotosynthese, Atmung	Transpirationsversuch mit selbst gezogenen Pflanzen, verschiedene Fotosyntheseversuche
	Elisa-Test	Stecklingsanzucht von gesunden und kranken Pflanzen und ELISA - Testung
Physik und Gerätekunde	Das Gewächshaus-Arbeitsplatz im Zuchtbetrieb	Gewächshausaufbau, Klimaerfassung, Steuerungstechnik, Bewässerungssysteme
Biometrie und Feldversuchswesen	Auswertung von Feldversuchen, die von Schülern angelegt wurden, Bonitierung der Ernteergebnisse und Verrechnung der Versuchsdaten	Lagern der Ernte im Trockenraum, Aufbereitung im Multifunktionsraum
Saatgutprüfung	Verfahren zur Bonitierung wertbestimmender Merkmale vom Saatgut	Samen erkennen, Keimfähigkeitsprüfung, Hektolitergewicht bestimmen, Sortierung, Reinheit, Probenahmeverfahren
Bodenkunde und Pflanzenernährung	Zusammensetzung des Bodens, Entstehung und Aufbau des Bodenkörpers	Bodenproben ziehen, Bestimmung der Bodenart durch Fingerprobe, Schlämmanalyse und Siebprobe, pH-Bestimmung, N _{min} -Untersuchung

Grundstufe Agrarwirtschaft und Einjährige Berufsfachschule Agrarwirtschaft

Lernfeld	Verbindliche Lehrinhalte	Im Unterricht integrierte praktische Übungen
Lernfeld 2	Boden bewerten, bearbeiten und Pflanzen ernähren	Bodenproben ziehen, Bestimmung der Bodenart durch Fingerprobe, Schlämmanalyse und Siebprobe, pH-Bestimmung, N _{min} -Untersuchung Durchführung von Düngungsversuchen
Lernfeld 3	Kulturpflanzen kennen lernen und erzeugen	Mikroskopier-Übungen, Pflanzenanzucht zur Verfolgung von Entwicklungsstadien, Einfluss von Wachstumsfaktoren untersuchen, Aussaat und Jungpflanzenanzucht von Energiepflanzen
Lernfeld 4	Tiere artgerecht füttern und halten	Sinnenprüfung von Raufutter, Kraftfutter und Saftfutter durchführen Trockenmasse bestimmen
schulische Fachpraxis	Fachpraxis an Regentagen	Gräser anziehen und bestimmen im vegetativen und generativen Zustand

Fachstufen Landwirte und Pferdewirte

Lernfeld	Verbindliche Lehrinhalte	Im Unterricht integrierte praktische Übungen
Lernfeld 2 (Landwirte)	Landwirtschaftliche Nutzpflanzen bestellen, Pflanzenbestände führen und verwerten	Sortenbewertung von Speisekartoffeln, innere und äußere Qualität, Kocheigenschaften und Geschmack
Pferdewirte	Grünlandlehre, Futterbau	Musteraussaaten, Keimproben anlegen, Gräsersammlung anfertigen

Anlage III

Notwendige Ausstattung der Räume als Folge der Umsetzung realitätsnaher, am Arbeitsmarkt orientierter Aufgabenstellungen

zu 1. Agrar-Praxisraum

Zielsetzung: Raum für die Vermittlung praktischer und theoretischer Unterrichtsinhalte mit einer Kapazität für 30 Schüler/-innen

Ausstattung:

- Windfang:
 - Garderobe für 30 Schüler/-innen
 - Eingangstür ist zum Werkhallengebäude ausgerichtet, dort befinden sich ausreichend Toiletten.
 - Glaselement zwischen Windfang und Praxisraum.
- Mobile Multifunktions-tische mit Melamin-Oberfläche für 30 Schüler/-innen mit entsprechender Bestuhlung, um flexibel arbeiten zu können und einen Sozialformwechsel zu ermöglichen
- 3 Edelstahl-Tiefziehbecken zum Auswaschen von Pflanzenwurzeln und Säuberung der Arbeitsgeräte
- 6 Steckdosenwürfel von der Decke hängend für 30 Schülerarbeitsplätze
- Steinzeugfliesen für einen rutschfesten und robusten Fußboden
- direkter Zugang zum Gewächshaus und zum Geräte- und Materialraum
- 4 Schränke zur Lagerung von Arbeits- und Versuchsgeräten, Unterrichtsmaterialien und Bestimmungsbüchern
- Multifunktionsboard mit Beamer, um einen Tafelanschrieb zu ermöglichen und Unterrichtsfilme zu zeigen
- Lehrerpult mit eingebautem PC und Steuerung für das Multifunktionsboard
- Verdunkelungsmöglichkeit für Beamerpräsentationen
- Türen zum Gewächshaus, zum Lernbüro und zum Material- und Geräteraum

zu 2. Gewächshaus

Zielsetzung siehe Lernziele (B)

Ausstattung:

- Betonboden mit Accudrain-Entwässerung
- Wasseranschluss, um Kulturen zu bewässern
- 6 tragbare Kulturtische mit den Abmessungen 1,20 m x 3,00 m, um für Unterrichtszwecke und unterschiedliche Kulturverfahren eine flexible Anordnung zu ermöglichen
- Beheizungsmöglichkeit für eine ganzjährige Nutzung
- Energiesparlampen (LED) und Energieschirm zur Reduzierung der Strom- und Heizkosten
- Steuerungssystem (Klimacomputer), um möglichst energiesparend zu arbeiten und eine Überhitzung im Sommer zu vermeiden
- Tür nach draußen für einen direkten Zugang zum Kompost und den Außenflächen.

zu 3. Lernbüro

Zielsetzung: Demonstration und Vermittlung von Büroorganisation, Management landwirtschaftlicher Betriebsleiter

Ausstattung:

- Arbeitsplatte für 2 Arbeitsplätze mit Steckdose, PC-Anschluss und Telefon/Fax
- Regal- und Ablagesysteme mit Schiebetür (abschließbar)
- 2 Bürostühle

zu 4. Material und Geräteraum

Zielsetzung: Vorbereitungsraum für Lehrkräfte zur Versuchsvorbereitung im Theorie- und Praxisunterricht

Ausstattung:

- Arbeitsplatte vor dem Fenster mit Stehhilfe
- Schrank für Geräte und Unterrichtsmaterialien, Werkstoffe
- Tür zum Lagerraum

zu 5. Lager

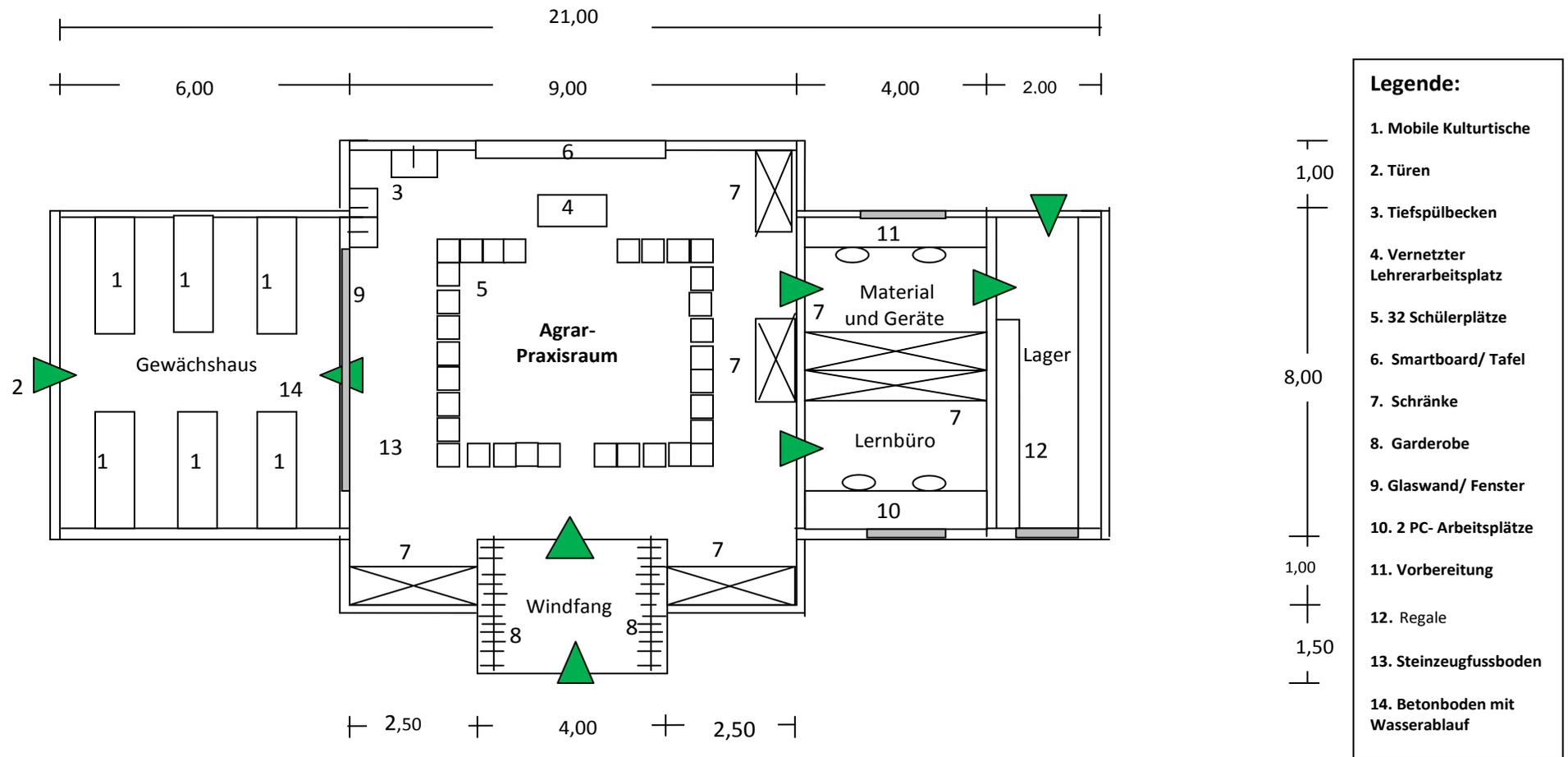
Zielsetzung: Trocknung und Lagerung von Erntegut der Versuchsflächen, das im Unterricht weiter aufbereitet und /oder analysiert wird

Ausstattung:

- 1 Fenster
- Lüftung und Heizung
- Regalsysteme von 60 cm Tiefe - Aufbewahrung von Saatgut in Normkisten
- Außentür für einen direkten Zugang zu den Anbauflächen

Anlage IV

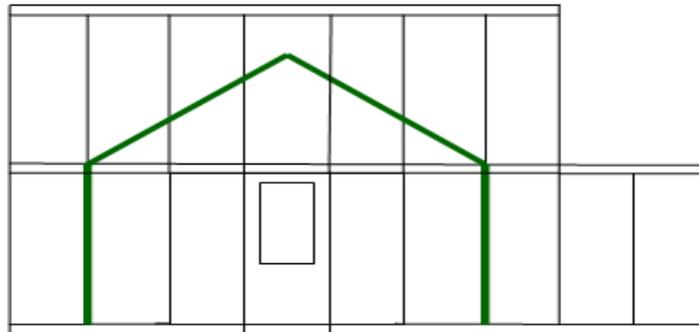
Grundriss des Gewächshauses mit Agrar-Praxisraum, Lernbüro, Material u. Geräteraum sowie Lager



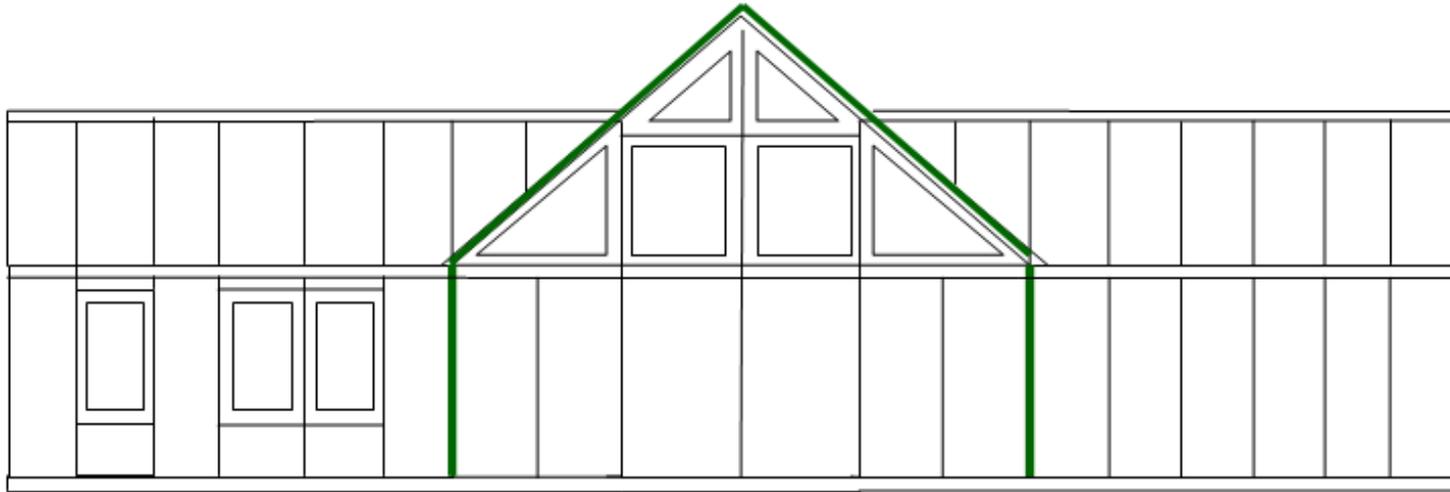
Skizze /Nordansicht



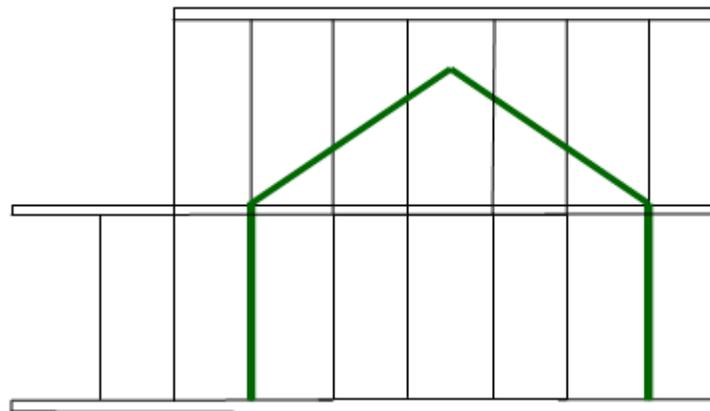
Skizze Ostansicht



Skizze Südansicht



Skizze Westansicht





An: <michael.wieske@landkreis.lueneburg.de>,
Kopie:
Blindkopie:
Betreff: Schülerzahlen Agrar
Von: Christiane Pätz <paetz@bbs3-lueneburg.de> - Donnerstag 18.08.2016 09:02

Sehr geehrter Herr Wieske,

in der Abt. Agrarwirtschaft haben wir in diesem Jahr insgesamt 212 Schülerinnen und Schüler. Damit liegen wir etwa beim gleichen Wert wie in den Vorjahren.

Die Bildungsgänge im Einzelnen:

Einjährige Berufsfachschule Agrarwirtschaft: 31,

Berufsschule Landwirte (1. – 3. Ausbildungsjahr): 79,

Berufsschule Pferdewirte (2. – 3. Ausbildungsjahr, Schüler der Grundstufe besuchen die einjährige Berufsfachschule): 41,

Berufsfachschule Agrarwirtschaftlich-technische Assistenten: 37,

Fachschule Agrarwirtschaft: 24.

Bei der Berufsfachschule Agrarwirtschaftlich-technische Assistenten (zweijährige Berufsfachschule, die zu einem beruflichen Abschluss führt) könnte es in den nächsten Jahren eine Veränderung geben. In den Pflanzen-/Saatzuchtbetrieben etabliert sich zurzeit der Beruf des Pflanzentechnikers (duale Ausbildung). Eine Abfrage bei unseren Kooperationsbetrieben hat ergeben, dass 11 die Einrichtung dieser Berufsschulausbildung bei uns begrüßen würden.

Mit freundlichen Grüßen

Christiane Pätz, OStD'in
Schulleiterin

Berufsbildende Schulen III
des Landkreises Lüneburg
Am Schwalbenberg 26
21337 Lüneburg

Tel. 04131 889 221

Fax 04131 889 235

E-Mail: paetz@bbs3-lueneburg.de

Internet: www.bbs3-lueneburg.de