



# Änderung Kantonaler Nutzungsplan „Mazenau“

**Landwirtschaft mit besonderer Nutzung gemäss  
Art. 16a Abs. 3 RPG und Art. 16 ff. BauG**

## Planungsbericht

22. Mai 2016

---

**Öffentliche Auflage vom 2. August 2016 bis 31. August 2016**

**Erlassen durch die Standeskommission am 3. Oktober 2016**

Der reg. Landammann:

Roland Inauen

Der Ratschreiber:

Markus Dörig

**Genehmigt durch den Grossen Rat am 3. April 2017**

Der Grossratspräsident:

Martin Breitenmoser

## Inhaltsverzeichnis

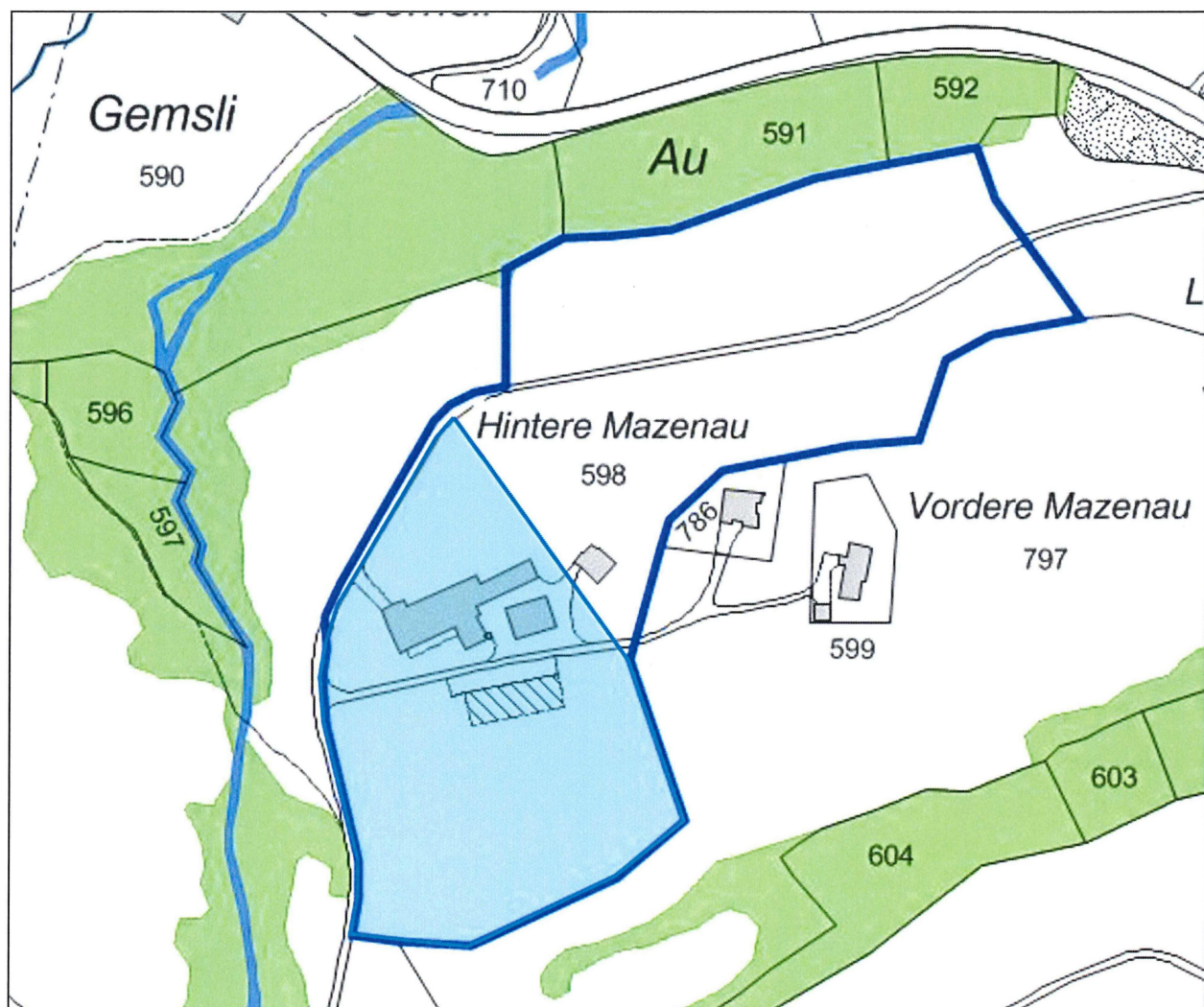
|        |                                                                |   |
|--------|----------------------------------------------------------------|---|
| 1.     | Einleitung.....                                                | 3 |
| 1.1.   | Lage .....                                                     | 3 |
| 1.2.   | Betrieb.....                                                   | 3 |
| 1.3.   | Unternehmensentwicklung.....                                   | 4 |
| 1.4.   | Nutzungsplanänderung.....                                      | 4 |
| 2.     | Gesetzliche Grundlagen .....                                   | 4 |
| 2.1.   | Allgemeine Voraussetzungen (Art. 16 BauG).....                 | 5 |
| 2.1.1. | Unzulässige Gebiete (Art. 16 Abs. 2 BauG).....                 | 5 |
| 2.1.2. | Ammoniakemissionen (Art. 16 Abs. 3 BauG).....                  | 6 |
| 2.1.3. | Einpassung in die Landschaft ( Art. 16 Abs. 4 BauG) .....      | 8 |
| 2.1.4. | Fruchtfolgeflächen ( Art. 16 Abs. 4 BauG) .....                | 8 |
| 2.2.   | Persönliche Voraussetzungen (Art. 17 BauG).....                | 8 |
| 2.2.1. | Ausbildung und praktische Erfahrung (Art. 17 Abs. 1 BauG)..... | 8 |
| 2.2.2. | Selbstbewirtschafter (Art. 17 Abs. 2 BauG).....                | 8 |
| 2.3.   | Gesetzeskonformität.....                                       | 9 |
| 3.     | Tierbestand .....                                              | 9 |
| 4.     | Umweltverträglichkeitsprüfung .....                            | 9 |
| 4.1.   | Geruchsimmissionen .....                                       | 9 |
| 4.2.   | Lärmimmissionen .....                                          | 9 |
| 4.3.   | Nährstoffbilanz.....                                           | 9 |
| 4.4.   | Gewässer .....                                                 | 9 |

## 1. Einleitung

### 1.1. Lage

Die Hintere Mazenau (nachfolgend „Mazenau“ genannt) liegt in Enggenhütten auf einer kleinen Anhöhe, südlich der Staatsstrasse und von dieser aus nicht einsehbar. Die Liegenschaft besteht aus drei Ökonomiegebäuden für Schweinezucht und Legehennen und einem Wohnhaus. Grundeigentümer ist Ruedi Huber-Steffen, Hintere Mazenau, Enggenhüttenstrasse 95, 9050 Appenzell Enggenhütten.

Die „Mazenau“ (Parzelle Nr. 598, Bezirk Schlatt-Haslen) liegt in der Landwirtschaftszone und hat eine Fläche von 4ha. Für den südwestlichen, betrieblichen Teil der Liegenschaft - ohne Wohnhaus - besteht seit dem 6. Dezember 2004 ein kantonaler Nutzungsplan für Landwirtschaft mit besonderer Nutzung (Sondernutzungsplan „Mazenau“). Die Fläche der Sondernutzung beträgt zirka 1.8ha.



### 1.2. Betrieb

Auf dem Betrieb „Mazenau“ werden heute 4'400 Legehennen, 2'300 Aufzuchthennen, 60 Mutterschweine und 140 Remonten gehalten. Die Schweinehaltung fokussiert sich auf „Duroc-Sauen“. Die Aufzucht dieser Rasse ist bekanntlich nicht ganz einfach und wird zum grössten Teil mit Ammensauen der Rasse Edelschweine unterstützt.

Die Schweinehaltung ist eine erfolgreiche Nische des Betriebs „Mazenau“; sie ist für diese Rasse Marktführer in der Schweiz. Mit den Duroc-Sauen auf der „Mazenau“ werden  $\frac{2}{3}$  der Schweizer Duroc-Genetic geliefert. Mit den Ebern werden zirka  $\frac{1}{3}$  der Schweizer Schlachtschweine produziert. Mittlerweile wird damit sogar der Markt in Osteuropa beliefert.

Ausserdem wird Fleisch von Jungschweinen unter dem Label „Juuza“ (jung und zart) produziert.

Der Grundeigentümer ist Selbstbewirtschafter und der Betrieb ist sein Hauptwerbseinkommen.

Baulich ist die „Mazenau“ sanierungsbedürftig. Der alte Abferkelstall zum Beispiel befindet sich im 1. Obergeschoss und hat in den Buchten eine Raumhöhe von nur gerade zirka 1.70m. Der Raum ist kaum zu lüften und das Klima nicht optimal.

### **1.3. Unternehmensentwicklung**

Aufgrund der kontinuierlichen Geschäftsentwicklung und des Erfolgs verfolgt die „Mazenau“ eine Wachstumsstrategie auf den beiden Säulen Duroc-Sauen und Legehennen. Damit soll nicht nur das vorhandene Marktpotenzial voll genutzt, sondern auch die Existenz der „Mazenau“ über Generationen hinaus gesichert werden.

In konsequenter Weiterverfolgung dieser Strategie wird beabsichtigt, den Tierbestand sowohl bei den Sauen als auch bei den Legehennen markant zu erhöhen. Für eine Kapazitätserweiterung ist es betriebswirtschaftlich nicht sinnvoll, die bestehenden Räumlichkeiten punktuell umzubauen. Besser ist eine Ergänzung mit Erweiterungsbauten, die nebst der Kapazitätserhöhung auch die Betriebsabläufe und die moderne Tierhaltung verbessern. Auch um die hohen Investitionen zu rechtfertigen, ist eine Erhöhung des Tierbestands notwendig.

Der Geschäftsplan zeigt, dass die Investitionen finanzierbar, der Absatz vorhanden und der Ertrag realisierbar sind. Es ist vorgesehen, zukünftig vier bis fünf Vollzeitstellen zu schaffen.

### **1.4. Nutzungsplanänderung**

Der vorliegende kantonale Nutzungsplan für Landwirtschaft mit besonderer Nutzung „Mazenau“ ist eine Planänderung des bisherigen Nutzungsplans (Sondernutzungsplan „Mazenau“) vom 6. Dezember 2004.

Die Planänderung ist bedingt durch die Kapazitätserhöhung der Anzahl Tiere. Der Perimeter des aktuell gültigen Sondernutzungsplans vom 14. November 2003 (siehe Kapitel 1.1) wird nicht geändert.

## **2. Gesetzliche Grundlagen**

Die relevante Gesetzgebung des Kantons Appenzell I.Rh. für den kantonalen Nutzungsplan „Mazenau“ für Landwirtschaft mit besonderer Nutzung im Sinne von Art. 16a Abs. 3 RPG ist das Baugesetz (BauG).

Nachfolgend wird aufgezeigt, dass die allgemeinen Voraussetzungen nach Art. 16 BauG und die persönlichen Voraussetzungen nach Art. 17 BauG eingehalten sind.

Die gesetzlichen Grundlagen bezüglich Anzahl Tiere und der Umweltaspekte werden in den Kapiteln 3 und 4 behandelt.

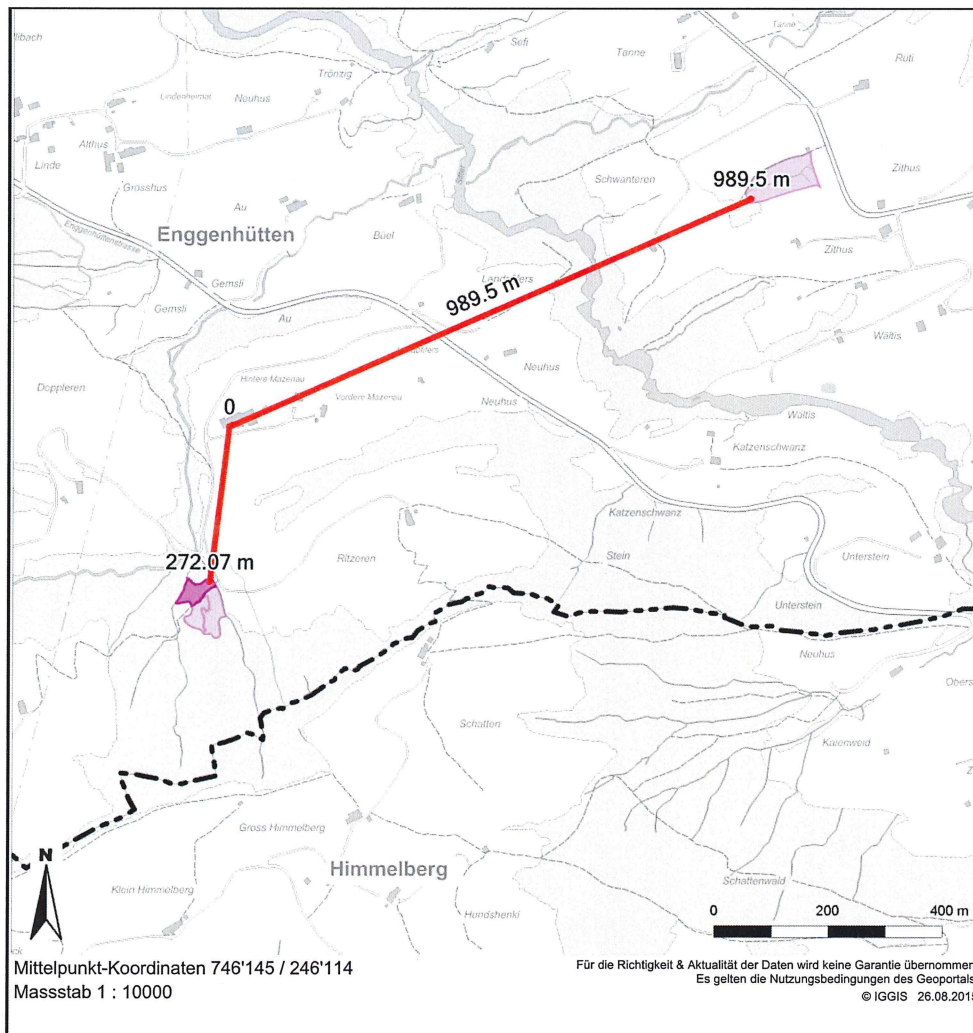
## 2.1. Allgemeine Voraussetzungen (Art. 16 BauG)

### 2.1.1. Unzulässige Gebiete (Art. 16 Abs. 2 BauG)

Landwirtschaftsbetriebe mit besonderer Nutzung sind nicht zulässig in

- Gebieten des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung;
- Sömmerungszonen;
- Moorlandschaften;
- Naturschutzzonen;
- Gewässerschutzarealen und -zonen, wenn die Nutzung mit dem Zweck des Gewässerschutzes nicht vereinbar ist.

Die „Mazenau“ liegt in keinem der oben abschliessend aufgelisteten Gebiete und grenzt auch nicht an solche an. Die nächstgelegene Naturschutzzone, ein kleines Gebiet mit einem nährstoffreichen Boden von zirka 5'500m<sup>2</sup>, liegt 272m (Luftlinie) entfernt und 40m höher. Das zweitnächste Naturschutzgebiet liegt bereits fast 1'000m entfernt in Vorderhaslen auf der anderen Seite der Sitter. Die folgenden Betrachtungen beschränken sich auf mögliche Einwirkungen auf das nähergelegene Naturschutzgebiet.



## 2.1.2. Ammoniakemissionen (Art. 16 Abs. 3 BauG)

Gegenüber Naturschutzzonen sind Mindestabstände einzuhalten. Für die Festlegung der Mindestabstände sind die Kantone zuständig. Im Kanton Appenzell I.Rh. sind keine verbindlichen Mindestabstände vorgeschrieben. Ob und wie weit das nähergelegene Naturschutzgebiet bei bekannter Distanz (Luftlinie 272m) und Höhendifferenz (40m) Ammoniakemissionen erfährt, muss abgeschätzt werden anhand der Emission an der Quelle und den allgemein vorherrschenden Windverhältnissen.

Die Kantone Appenzell A.Rh. und Appenzell I.Rh. haben im August 2009 einen Vorschlag für eine Abstandsregelung hinsichtlich der Ammoniakbelastung von Intensivlandwirtschaftszonen ausgearbeitet. Der Vorschlag orientiert sich an der Technischen Anleitung (TA) Luft aus Deutschland. Basierend auf folgende Formel wird mit den bekannten Tierzahlen und technischen Einrichtungen ein Mindestabstand  $X_{\min}$  berechnet, der anhand der lokalen Ausbreitungsfaktoren noch zu relativieren ist. Formel nach der TA Luft:

$$X_{\min} [m] = \sqrt{F * Q} = \sqrt{41'668 \left[ \frac{m^2 * a}{Mg} \right] * NH_3 - Emissionen \left[ \frac{Mg}{a} \right]}$$

Dabei liegt F je nach tolerierbarer Zusatzlast zwischen 17'858 m<sup>2</sup> und 41'668m<sup>2</sup>\*a/Mg (gemäss Papier zur Fachtagung des LFU Bayern vom 10. Juli 2003). Diese Spanne ergibt mit den geplanten Tierbeständen in der „Mazenau“ folgende Resultate für die Emissionen und entsprechenden Mindestabstände:

| Tierart        | Anzahl | Ammoniak-Emissionsfaktor<br>gemäss TA<br>[kg/(Tierplatz*a)] | Emission              |                    |
|----------------|--------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Zuchtschweine  | 75     | 7.290 [kg/Tierplatz*a]                                      | 546.75 [kg/a]         | 0.547 [t/a]        |
| Remonten       | 25     | 7.290 [kg/Tierplatz*a]                                      | 182.25 [kg/a]         | 0.182 [t/a]        |
| Legehühner     | 10'500 | 0.091 [kg/Tierplatz*a]                                      | 956.55 [kg/a]         | 0.957 [t/a]        |
| Aufzuchthühner | 10'500 | 0.030 [kg/Tierplatz*a]                                      | 318.53 [kg/a]         | 0.319 [t/a]        |
| Mastschweine   | 180    | 2.430 [kg/Tierplatz*a]                                      | 437.40 [kg/a]         | 0.437 [t/a]        |
| <b>Total</b>   |        |                                                             | <b>2441.48 [kg/a]</b> | <b>2.441 [t/a]</b> |

bei F = 17'858

$$X_{\min} = (F * Q)^{1/2} \quad 208.8 [m]$$

bei F = 41'668

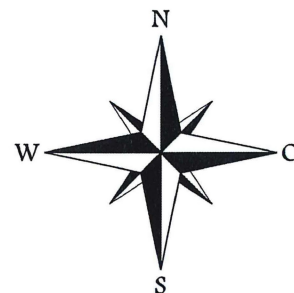
$$X_{\min} = (F * Q)^{1/2} \quad 319.0 [m]$$

Der theoretische Wert für die Empfehlung für den Mindestabstand  $X_{\min}$  zum Naturschutzgebiet liegt also zwischen 209m und 319m. Zu beurteilen sind die 275m Luftlinie zwischen Naturschutzgebiet und den neuen Stallungen.

### Lokale Ausbreitungsfaktoren:

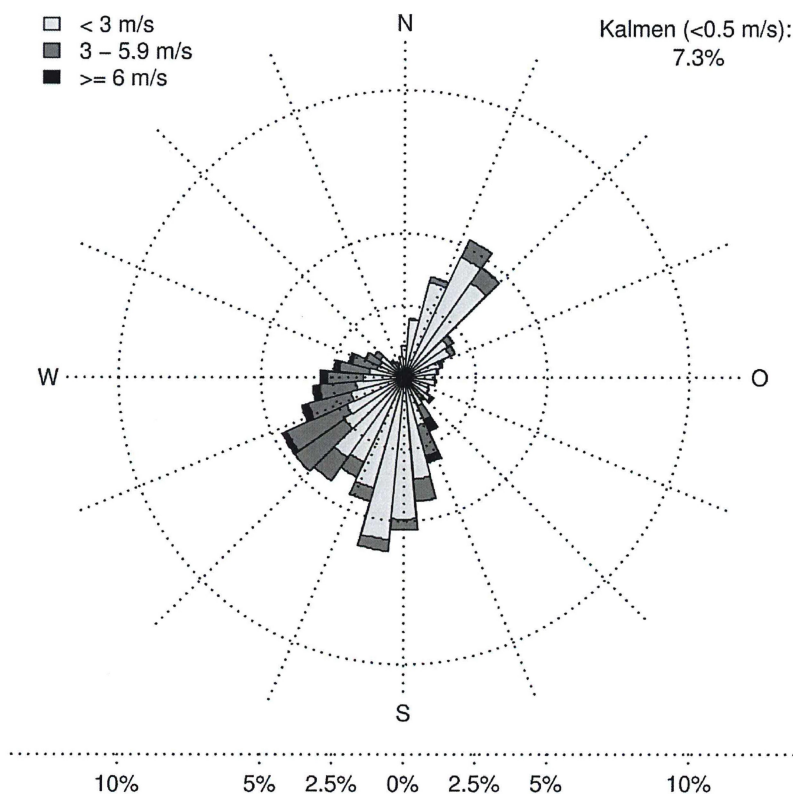


Gemäss Aussagen des Bauherrn herrschen in der „Mazenau“ bei entsprechendem Wetter lokal weder starke Föhn- noch Bisenlage. Bei Bise dreht der Wind im Geländekessel und bläst tendenziell aus westlicher Richtung.



- < 3 m/s
- 3 – 5.9 m/s
- ≥ 6 m/s

Kalmen (<0.5 m/s):  
7.3%



### Windrose der Messstation St.Gallen

Quelle: meteoschweiz

Die Windrosen zeigen die langjährigen Monats- und Jahresmittel von Windrichtung und -geschwindigkeit an Bodenmessstationen der Schweiz an. Grafisch dargestellt werden Durchschnittswerte aus der Periode 1981-2000. Ausgewertet wurden stündliche Mittelwerte von Windrichtung und -geschwindigkeit aus dieser Periode.

Die Windrose für St.Gallen zeigt, dass der Wind hier überwiegend aus westlicher bis südlicher Richtung bläst. Verallgemeinernd könnte man sagen: Je westlicher umso stürmischer. Dies ist die Windrichtung vom Naturschutzgebiet weg hin zu den Stallungen.

In etwa einem Viertel der Fälle bläst er aus entgegengesetzter Richtung - von den Stallungen in Richtung Naturschutzgebiet.

**Massnahmen zur Reduktion:** Statt Mindestabstände können auch Massnahmen zur Reduktion der Ammoniakemission getroffen werden. Auf der Mazenau werden sämtliche ammoniakhal-

tigen Rückstände in gedeckten Gruben gesammelt. Dies reduziert die Ammoniakemission um 90%<sup>1</sup>. Die Rückstände werden nicht auf dem Feld ausgetragen sondern - vertraglich geregelt - anderen landwirtschaftlichen Betrieben übergeben. Die Entsorgung ist damit gesichert.

Im Weiteren werden auch bezüglich Geruchsemissionen - in Ergänzung zu den Ammoniakemissionen - die Mindestabstände gemäss Empfehlung der Eidg. Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik gegenüber Wohnzonen<sup>2</sup> eingehalten. Die nächste Wohnzone befindet sich in Enggenhütten und liegt 580m entfernt.

**Mindestabstand:** Die Formel nach TA Luft empfiehlt einen Mindestabstand zwischen 209m und 319m. Tatsächlich ist die Naturschutzzone rund 272m entfernt. Der Differenz von knapp 50m gegenüber steht die Tatsache, dass die lokalen Windverhältnisse in ¾ aller Fälle die Emissionen aus dem Stall nicht zur Naturschutzfläche hin, sondern in entgegengesetzter Richtung blasen. Zusätzlich plant der Bauherr Massnahmen zur Reduktion der Ammoniakemission wie oben beschrieben. Diese sollten in der Baubewilligung bzw. im Zonenreglement festgelegt werden.

#### 2.1.3. Einpassung in die Landschaft (Art. 16 Abs. 4 BauG)

Die Landwirtschaft mit besonderer Nutzung liegt im Streusiedlungsgebiet und tangiert weder ein Landschaftsschutzgebiet noch das touristische Kerngebiet. Für die Gestaltung der Bauten und deren Einpassung in das Landschaftsbild gelten gegenüber der kantonalen Baugesetzgebung keine besonderen Bestimmungen.

Bauprojekte, die mit der geplanten Kapazitätserhöhung zusammenhängen, werden im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens überprüft, ob sie sich gut in die Landschaft und die Umgebung einfügen. Allfällige Auflagen werden mit der Baubewilligung verfügt.

#### 2.1.4. Fruchtfolgeflächen (Art. 16 Abs. 4 BauG)

Der Betrieb liegt weder in einer Fruchtfolgefläche, noch tangiert er eine. Die nächsten Fruchtfolgeflächen liegen in der Rapisau (Bezirk Gonten) in einer Distanz von 1.7km und in der Egg (Bezirk Schlatt-Haslen) in 2km Entfernung.

### 2.2. Persönliche Voraussetzungen (Art. 17 BauG)

#### 2.2.1. Ausbildung und praktische Erfahrung (Art. 17 Abs. 1 BauG)

Das Land- und Forstwirtschaftsdepartement hat mit der Feststellungsverfügung vom 13. Mai 2015 bestätigt, dass der Gesuchsteller über die erforderliche fachspezifische Ausbildung verfügt und mindestens drei Jahre praktische Tätigkeit auf einem Landwirtschaftsbetrieb mit der entsprechenden Tierhaltungsform (das heisst Schweinehaltung und Legehennen) ausweist.

#### 2.2.2. Selbstbewirtschafter (Art. 17 Abs. 2 BauG)

Der Gesuchsteller bewirtschaftet den Betrieb selber. Es ist sein Haupterwerbseinkommen. Zur Unterstützung werden gemäss Geschäftsplan weitere Mitarbeitende mit einem Arbeitsvertrag angestellt.

---

<sup>1</sup> Tobias Sigrist [2010]: Minderung von Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft im Kanton Schaffhausen

<sup>2</sup> FAT-Bericht Nr. 476 [1995]

### **2.3. Gesetzeskonformität**

Sowohl die allgemeinen als auch die persönlichen Voraussetzungen gemäss Art. 16 und Art. 17 BauG sind für eine Änderung des kantonalen Nutzungsplans „Mazenau“ für Landwirtschaft mit besonderer Nutzung gegeben.

### **3. Tierbestand**

Im Endausbau sollen die folgenden maximalen Anzahl Tiere bewirtschaftet werden<sup>3</sup>:

- 75 (30%) Zuchtsauen über 6 Monate alt
- 25 (0%) Remonten
- 180 (12%) Mastschweine/Remonten über 35kg
- 10'500 (58%) Legehennen über 18 Wochen alt
- 10'500 (0%) Aufzucht-Junghennen (weniger als 18 Wochen alt)

Gemäss kantonomer Bauverordnung (Art. 8 Abs. 2 BauV) sind für die Schweinezucht bis 250, für die Schweinemast bis 1'000, für die Legehennenhaltung bis 18'000 und für Legehennenaufzucht bis 12'000 Tiere zulässig. Diese Limiten werden eingehalten.

Gemäss schweizerischer Höchstbestandesverordnung (Art. 2 und Art. 3 HBV) sind bis 250 Zuchtsauen, 1'500 Mastschweine und 18'000 Legehennen erlaubt. Aufzuchthennen sind nicht beschränkt. Diese Limiten werden eingehalten.

Gemäss schweizerischem Landwirtschaftsgesetz (Art. 46 Abs. 2 LwG) dürfen auf einem Betrieb mit verschiedenen Nutztierarten bei einer Gattung die prozentualen Anteile der Höchstbestände 100% nicht überschreiten. Dies trifft für die Schweinehaltung zu, weshalb bei dieser eine Verteilung von 30% (Zuchtsauen) und 12% (Mastschweine) vorgegeben ist. Da für Aufzuchthennen gemäss HBV keine Höchstbestände vorgegeben sind, gelten die Höchstbestände nur für Legehennen. Deren Anteil beträgt 58%. Die Obergrenze von 100% wird somit eingehalten.

### **4. Umweltverträglichkeitsprüfung**

#### **4.1. Geruchsimmissionen**

Die Mindestabstandsberechnungen gemäss der FAT-Richtlinie Nr. 476 zeigen, dass die nächstgelegenen Wohnzonen die minimal erforderlichen Abstände einhalten. Der Mindestabstand für Wohngebäude in der Landwirtschaftszone beträgt 63m. Das nächstgelegene Wohngebäude befindet sich in Richtung Ost 90m entfernt.

#### **4.2. Lärmimmissionen**

Da beim geplanten Abferkelstall keine Zwangslüftung vorgesehen ist, wird der Neubau durch natürliche Konvektion gelüftet. Es entstehen keine zusätzlichen Lärmimmissionen.

#### **4.3. Nährstoffbilanz**

Der Nachweis einer ausgeglichenen Nährstoffbilanz wird im Rahmen des Baugesuchs erbracht. Die Sicherung der ausgeglichenen Nährstoffbilanz erfolgt gestützt auf privatrechtliche Verträge.

#### **4.4. Gewässer**

Der Perimeter der Landwirtschaftszone mit besonderer Nutzung berührt keine Gewässer.

---

<sup>3</sup> In Klammern die prozentualen Anteile am zulässigen Höchstbestand gem. HBV resp. BauV