



20. Dezember 2022

Projektdokumentation Speziallandwirtschaftszone Parzelle Nr. 200 Blüomatte, Hergiswil b.W.

1. Ausgangslage

Die Bell Schweiz AG besitzt in den Gemeinden Hergiswil, Luthern und Ufhusen insgesamt 4 Elterntierpärke für die Bruteierproduktion. In diesen Tierhaltungsanlagen werden mit je 8'446 Zuchttieren (Hennen und Hähne) befruchtete Bruteier produziert. Diese Bruteier werden in den nahegelegenen Brütereien zu Küken für die Produktion von Lebendgeflügel ausgebrütet. An allen Standorten sind zwei Ställe aus den 1970-Jahren vorhanden. Aufgrund des Alters dieser Anlagen möchte die Bell Schweiz AG diese Anlagen in den nächsten Jahren mit folgenden Zielsetzungen erneuern (nicht abschliessende Aufzählung):

- Erhöhung Tierwohlstandard
- Reduktion Umweltbelastung (z.B. Ammoniakemissionen)
- Erhöhung Hygienestandard für Verbesserung Lebensmittelsicherheit
- Rationalisierung der Produktion (Nutzung Skaleneffekte und Automation der Arbeitsprozesse)
- Verbesserung baulicher Zustand der Anlagen angesichts des Alters der Gebäude und Anlagen

1.1. Bedarfsnachweis

Die Bruteierproduktion ist eine wichtige Grundlage für die Versorgung der Brütereien mit Bruteier. Eine Abdeckung der Produktion ist notwendig und systemrelevant für die nachgelagerte Geflügelproduktion. Wir weisen darauf hin, dass alleine der nachgelagerte Schlacht- und Verarbeitungsbetrieb der Organisationseinheit Geflügel in Zell über 550 Mitarbeiter beschäftigt und auch in weiteren integrierten Unternehmungen und bei Zulieferanten (z.B. Brütereien, Futtermühlen) weitere Arbeitsplätze gesichert werden können.

2. Erfolgte Vorabklärungen 2018

Im Herbst 2018 wurde beim Kanton eine Vorabklärung für die Erweiterung oder Ersatzneubau der Parke eingereicht. Die Vorabklärungen erfolgten durch eine Voranfrage der Bell Schweiz AG an Ihr Gemeindebauamt an das rawi. Die Dokumente können via eBAGE+ gesichtet werden.

Die Vorabklärungen ergaben, dass die zahlreichen Auflagen für Tierhaltungsbetriebe im Kanton Luzern erheblich sind. Aufgrund dieser restriktiven Auflagen in der Landwirtschaftszone für die Erneuerung der Parke ist eine sinnvolle Neugestaltung unter dem Aspekt der Zielerreichung gemäss Ausgangslage nicht machbar. Wir haben uns deshalb entschieden, die Umzonung in eine Speziallandwirtschaftszone zu beantragen. Dabei sollen die Synergien der laufenden Ortsplanungsrevisionsprozesse genutzt werden.

3. Standortbegründung und Begründung zu Konzentrationsprinzip

- Die Umzonung bzw. die Projekte sollen an den bestehenden Standorten umgesetzt werden. Die entsprechende Erschliessung ist vorhanden und kann weitergenutzt werden.
- Die Total vier Standorte für die Bruteierproduktion in den Gemeinden Hergiswil, Luthern und Ufhusen können aus sanitärisch und hygienischen Gründen nicht an einem Standort vereint werden. Für eine kontinuierliche Belieferung der Brüterei mit Bruteiern ist pro Standort ein unterschiedliches Herdenalter notwendig. Eine Zusammenlegung der Standorte hätte einen negativen Effekten auf die Tiergesundheit. Pro Standort muss der Grundsatz all-in/all out eingehalten werden und vom Produktionsprozess ist mind. einmal pro Jahr eine komplette Serviceperiode notwendig.

- Die bestehenden Parzellen befinden sich in der Nähe, aber nicht unmittelbar bei Wohnzonen. Durch die technischen Massnahmen (siehe Berechnungen Mindestabstand) sind die Mindestabstände eingehalten, ein Näherrücken der Tierhaltungsanlagen zu den Wohnzonen ist aus bekannten Gründen nicht sinnvoll.
- Durch die vier Tierhaltungsanlagen in den drei Gemeinden ist die Zukunft von mindestens sieben Arbeitsplätzen gesichert, was in der Region und von den Standortgemeinden begrüsst wird.
- An den bestehenden Standorten wird seit rund 50 Jahren Geflügelproduktion betrieben und es sprechen keine offensichtlichen Interessen gegen einen Weiterbetrieb der Geflügelproduktion an diesen Standorten.

4. FFF-Beanspruchung und Aussage zu haushälterischer Bodennutzung

- Durch die Umzonung bzw. das Bauvorhaben erfolgt keine Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen, da die bereits heute überbauten Parzellen in die Speziallandwirtschaftszonen umgezogen werden sollen.
- Durch das gemäss Vorprojekt geplante Stallbaukonzept wird keine zusätzliche landwirtschaftliche Nutzfläche ausserhalb der Parzellen der Bell Schweiz AG beansprucht. Somit entspricht das Projekt bzw. die Umzonung den Grundsätzen eines haushälterischen Umganges mit dem Boden.

5. Einhaltung Massnahmeplan Ammoniak vom 2007 bzw. Merkblatt 2022 Ammoniakreduktion bei Stallbauten vom 01.07.2022 bei der Erneuerung der Elterntierställe der Bell Schweiz AG, OE Geflügel

Dieser Bericht stützt sich auf das Merkblatt 2022 zur Ammoniakreduktion vom 01.07.22 bei Stallbauten des Kantons Luzern und gilt für den gesamten Tierbestand von allen 4 Standorten.

5.1. Anforderungen gem. Merkblatt 2022

Aus dem Merkblatt zur Ammoniakreduktion 2022 ergeben sich Total 30 Abzugspunkte für das Bauvorhaben der Bell Schweiz AG:

- Umfang der vom Bauvorhaben direkt betroffene Tierplätze: > 70 GVE = 12 Punkte
 - Über alle Standorte sind Bauten für 317.8 GVE vorgesehen
- Tierbesatz nach Umsetzung Bauvorhaben: Talzone > 3.5 GVE/ha = 18 Punkte
 - Kein Standort verfügt über landwirtschaftliche Nutzfläche

5.2. Massnahmen zur Ammoniakreduktion

Die folgenden Massnahmen werden bei den Neubauprojekten an den genannten Standorten umgesetzt.

Hochdruckvernebelungsanlage (2 Punkte)

An allen Standorten wird eine Hochdruckvernebelungsanlage eingebaut um die Stalltemperatur zu verringern und den Staub zu binden und damit ein besseres Klima für die Tiere zu schaffen.

Kotbandentmistung inkl. Trocknung (4 Punkte)

Unter der Kottrube wird ein Kotband eingebaut, um mindestens zweimal wöchentlich die Kottrube zu entmisten. Ein Zusatznutzen ergibt sich hier in der effizienteren Schädlingsbekämpfung (Bsp. Rote Vogelmilbe). Damit dem Mist während der Lagerung nur wenig Emissionen generiert, wird eine Kotbandtrocknung eingeplant.

Mistlagerung geschlossen (2 Punkte)

Für die Mistlagerung wird ein Raum erstellt, der auf mindestens drei Seiten geschlossen und überdacht ist. Dadurch ist der Mist nicht der Witterung ausgesetzt und es entstehen nicht unnötige Emissionen.

Abluftreinigungsanlage bei zwangsbelüfteten Ställen (12 Punkte)

Die Elterntierställe werden mit Unterdruck gelüftet, das Abluftvolumen ist grösser als jenes der Zuluft. Die Abluft wird konzentriert über die Gibelventilation abgeführt, es entweicht damit keine Stallluft über die Auslaufklappen. Durch das konzentrierte Abführen der Abluft kann diese auch durch eine Abluftreinigungsanlage geführt werden. Als Abluftreinigungsanlage kommt ein Biofilter in Frage. Eine mögliche Anlage ist bspw. Hagola NH360° (DLG 6380). Die Anlage erreicht eine Ammoniakreduktion von 90% und die Geruchsemissionen liegen gem. Prüfbericht unter 300 Geruchseinheiten.

Uns ist klar, dass eine Abluftreinigungsanlage gefordert wird. Wir werden die Forderung erfüllen können und dies mit den Baugesuchsunterlagen aufzeigen.

Bestandesreduktion je 5 GVE im Vergleich zur Situation vor Baugesuch (2 Punkte)

Mit einer Bestandesreduktion von 20 GVE sind 8 Punkte als umgesetzte Massnahmen anzurechnen.

Dadurch ergeben sich für das Bauvorhaben folgende Tierzahlen:

Tierbestand vor Massnahmen	33'783	entspricht 337.8 GVE
Reduktion aufgrund Massnahmen	2'000	entspricht 20 GVE
Tierbestand nach Massnahmen	31'783	entspricht 317.8 GVE

Mit dieser Massnahme wird der Tierbestand ggü. der Ausgangslage von 337.8 GVE um 6% gekürzt.

Durch die Umsetzung der gesamtbetrieblichen Massnahmen und Massnahmen in der Geflügelhaltung ergeben sich folgende Punktzahlen:

Abzugspunkte aufgrund Bauvorhaben	30
Punkte aufgrund umgesetzter Massnahmen Geflügel	-20
Punkte aufgrund umgesetzter gesamtbetrieblicher Massnahmen	- 8
Punkte aufgrund keiner Erhöhung des Tierbestandes	- 3
Saldo Abzugspunkte	- 1

5.3. Fazit

Durch die Umsetzung der oben genannten Massnahmen sind die Neubauprojekte aus heutiger Sicht an allen Standorten bewilligungsfähig. Die Anforderungen gem. Merkblatt Juli 2022 können erfüllt werden.

Sollten bei der Erarbeitung neue, zusätzliche Massnahmen zur Ammoniakreduktion seitens Bell Schweiz AG geltend gemacht werden können, kann ggf. auf eine Bestandesreduktion verzichtet werden.

6. Mindestabstände bei Tierhaltungsanlagen

Um den Tierwohlstandard zu erhöhen, wird ein geschlossener Aussenklimabereich geplant. Als Variante zum herkömmlichen Aussenklimabereich, der auf drei Seiten mit Windschutznetzen geschlossen ist, kann der Aussenbereich mit Lichtplatten oder Fenster geschlossen werden. Diese Lösung kann von uns gewählt werden, da wir die BTS-Vorschriften nicht 1:1 einhalten müssen (keine Direktzahlungen/kein BTS-Label). Dennoch möchten wir unseren Tieren mehr Tierwohl ermöglichen und auch den Konsumenten unsere Tiere zeigen. Mit diesem geschlossenen Aussenbereich sind diese Anforderungen erfüllbar.

Um die Geruchsbelastung zu verringern wird ein Biofilter mit einem Wirkungsgrad von 90% eingebaut. Durch den geschlossenen Aussenbereich und der Unterdrucklüftung wird der Stall zwangsbelüftet, dadurch kann die Abluft konzentriert über den Biofilter geführt werden. Es wird ausschliesslich Festmist produziert.

Die Mindestabstände betragen, nach Berücksichtigung des Biofilters, bei einem Elterntierstall für 10'594 Elterntiere zur Wohnzone 26 m, zur gemischten Zone 18 m und zur Landwirtschaftszone 13 m. Die Mindestabstände können eingehalten werden, wie aus dem beiliegenden Plan ersichtlich ist.

10'594 Tiere ist die max. Tierzahl pro Standort, sollten die Bauvorhaben nur an drei Standorten umgesetzt werden können. Die Verteilung der Tiere auf die vier Standorte ist noch offen.

7. Lärm

Der Nachweis zur Einhaltung der Grenzwerte wird mit den Unterlagen zum Baugesuch eingereicht.

8. Gewässerabstand

Der Waldabstand von 20 m und der Gewässerabstand von 12 m können mit dem geplanten Gebäude eingehalten werden.

9. Beilagen

- Beilage 1: Mindestabstandberechnungen
- Beilage 2: Situationsplan mit Hüllkurve

Landwirtschaft und Wald (lawa)
Abteilung Landwirtschaft
 Centralstrasse 33
 Postfach
 6210 Sursee
 Telefon 041 925 10 00
 Telefax 041 925 10 09
 lawa@lu.ch
 www.lawa.lu.ch

Berechnung von Mindestabständen bei Tierhaltungsanlagen (nach FAT-Bericht Nr. 476)

Version 2.0
 01.07.2007/ko

Gemeinde:	Hergiswil bei Willisau	Betriebsnummer:	LU7843
Betrieb:	Bell Schweiz AG	Datum:	06. Feb 23
Standort:	Blüomatte, 6133 Hergiswil	Sachbearbeiter:	

Tabelle 1 Geruchsbelastungsfaktoren (fg)					Stall 1	Stall 2	Stall 3	Stall 4	Stall 5	
Tierart (i)		GB-Faktor (fg)	Korrektur für Weide	Tier einheit	Eingabe Anzahl (Z)					
Rindvieh*	Aufzucht-Kälber, Rinder, Kühe, Pferde	0.15	1.00	GVE						
Schafe*	geschlechtsreife männliche Tiere	0.20	1.00	Tierplatz						
	weibliche und Jungtiere	0.08	1.00	Tierplatz						
Ziegen*	geschlechtsreife männliche Tiere	0.30	1.00	Tierplatz						
	weibliche und Jungtiere	0.10	1.00	Tierplatz						
Schweine	<i>Mast</i>									
	Vormast und Aufzucht	25- 60 kg	0.15	Tierplatz						
	Vor-, Endmast und Aufzucht	25-110 kg	0.20	Tierplatz						
	Endmast und Aufzucht	60-110 kg	0.25	Tierplatz						
	<i>Zucht (konventionell)</i>									
	Jungsauen / Remonten		0.25	Tierplatz						
	Galtsauen, tragende Sauen		0.30	Tierplatz						
	Säugende Sauen mit Ferkeln bis 25 kg		0.35	Tierplatz						
	Eber		0.30	Tierplatz						
	<i>Zucht (AFP)</i>									
Ferkel-Aufzucht AFP	8- 25 kg	0.06	Tierplatz							
Säugende Sauen mit Ferkeln bis 8 kg		0.30	Tierplatz							
Jungsauen		0.25	Tierplatz							
Galtsauen, tragende Sauen (Deck-/Wartebetr.)		0.25	Tierplatz							
Eber		0.30	Tierplatz							
Geflügel	Hühner, Aufzucht und Mast	0.007		Tierplatz						
	Legehennen, Elterntiere, Trutenaufzucht	0.010		Tierplatz	10594					
	Trutenelterniere, Trutenmast	0.015		Tierplatz						
Mastkälber	Mastkälber bis 100 kg (bis 2,5 Monate)	0.20		Tierplatz						
	Mastkälber über 100 kg (über 2,5 Monate)	0.25		Tierplatz						
Kaninchen	Kaninchen	0.005		Tierplatz						

Ergebnis Formel 1	Total Geruchsbelastung (GB) = SummeZi*fgi	GB	105.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--------------------------	--	-----------	---------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Ergebnis Formel 2	Normabstand (N) = 43 * ln (GB) - 40	m	160.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
--------------------------	--	----------	---------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Tabelle 2 Korrekturfaktoren fk für Mindestabstand					Stall 1	Stall 2	Stall 3	Stall 4	Stall 5
Kriterium		Korrekturfaktor (fk)			Eingabe Korrekturfaktor (fk)				
1. Geländeform					1.0				
	- relativ ebenes Terrain	1.0							
	- am Hang oder am Rand eines Hanges	1.2							
2. Höhenlage					0.9				
	- unter 600 m ü.M.	1.0							
	- zwischen 600 - 1000 m ü.M.	0.9							
3. Aufstallung / Entmistung					1.0				
	- Rindvieh, Pferde, Ziegen, Schafe	1.0							
	- Offenfrontstall, Kaltstall, Freilaufstall für . Schweine, Mastkälber ohne StrohfILTER	0.8							
	. mit StrohfILTER	0.5							
4. Hofdüngerproduktion					0.9				
	- Vorwiegend Festmist	0.9							
	- Vorwiegend Flüssigmist . mit Umspühsystem od. offenem Lagerbeh.	1.1							
. ohne Umspühsyst. + geschlossener Lagerbeh.	1.0								

5. Sauberkeit				1.0					
	- gut bis zufriedenstellend	1.0							
	- mangelhaft bis schlecht	1.2							
6. Fütterung				1.0					
	- Getreide, Kartoffeln, Gras, Milch usw.	1.0							
	- Schotte über 20 % der Futtermenge (in TS)	1.2							
	- Küchenabfälle über 20 % der Futtermenge (in TS)	1.3							
	- Kadaver, Schlachtabfälle	1.5							
7. Lüftung				1.0					
	- Lüftung seitlich oder über Kamin mit "Hut"								
	. keine Schutzobjekte im Nahbereich	1.0							
	. Schutzobjekte im Nahbereich (Abluffführung nicht gegen Schutzobjekte)	1.2							
	- Grossflächiger Bodennaher Luftaustritt (z.B. Biofilter, Offenfrontstall)	1.0							
	- Kaminlüftung senkrecht über Dach								
	. Kamin-H über Dach > 1.5 m, Gebäude-H > 10 m	0.8							
	. Kamin-H über Dach < 1.5 m, Gebäude-H < 10 m	1.0							
8. Geruchsreduzierung Stallluft				0.2					
	- keine Geruchsreduzierung	1.0							
	- Biowäscher bei 80 % Wirkungsgrad	0.3							
	- Biofilter bei 90 % Wirkungsgrad	0.2							
9. Geruchsreduzierung bei der Güllelagerung				1.0					
	- Keine	1.0							
	- Güllebelüftung, Biogasanlage	0.9							
Ergebnis Formel 3	Mindestabstand (MA) = N * fk1 * fk2 *fk9		m	26.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebäudeabstände				Stall 1	Stall 2	Stall 3	Stall 4	Stall 5	
				Eingabe Abstand zwischen Gebäuden					
	Abstand von Stall 1 zu			0					
	Abstand von Stall 2 zu				0				
	Abstand von Stall 3 zu					0			
	Abstand von Stall 4 zu						0		
	Abstand von Stall 5 zu							0	
Gewichtete Geruchsbelastung bei mehreren Ställen				Gewichtete Geruchsbelastung					
				Stall 1	Stall 2	Stall 3	Stall 4	Stall 5	
	Beeinflussung durch Stall 1			4,64					
	Beeinflussung durch Stall 2								
	Beeinflussung durch Stall 3								
	Beeinflussung durch Stall 4								
	Beeinflussung durch Stall 5								
	Gewichtete Geruchsbelastung pro Stall			4,64					
Ergebnis Formel 4	Gewichteter Mindestabstand bei einem Stall oder bei mehreren Ställe			Stall 1	Stall 2	Stall 3	Stall 4	Stall 5	
	gegenüber								
	Wohnzone 100 %	m	26						
	Gemischte Zone 70 %	m	18						
	Landwirtschafts - Zone 50 %	m	13						
Bemerkungen:									
Ort / Datum: _____									
Stempel / Unterschrift _____									



Büro Schweiz AG
Postfach 2356
4002 Basel

Bestehend
Neu
Abbruch

Ersatzneubau Elmhörstel
Blüematt, Hergiswil
Situation MST. 1:500

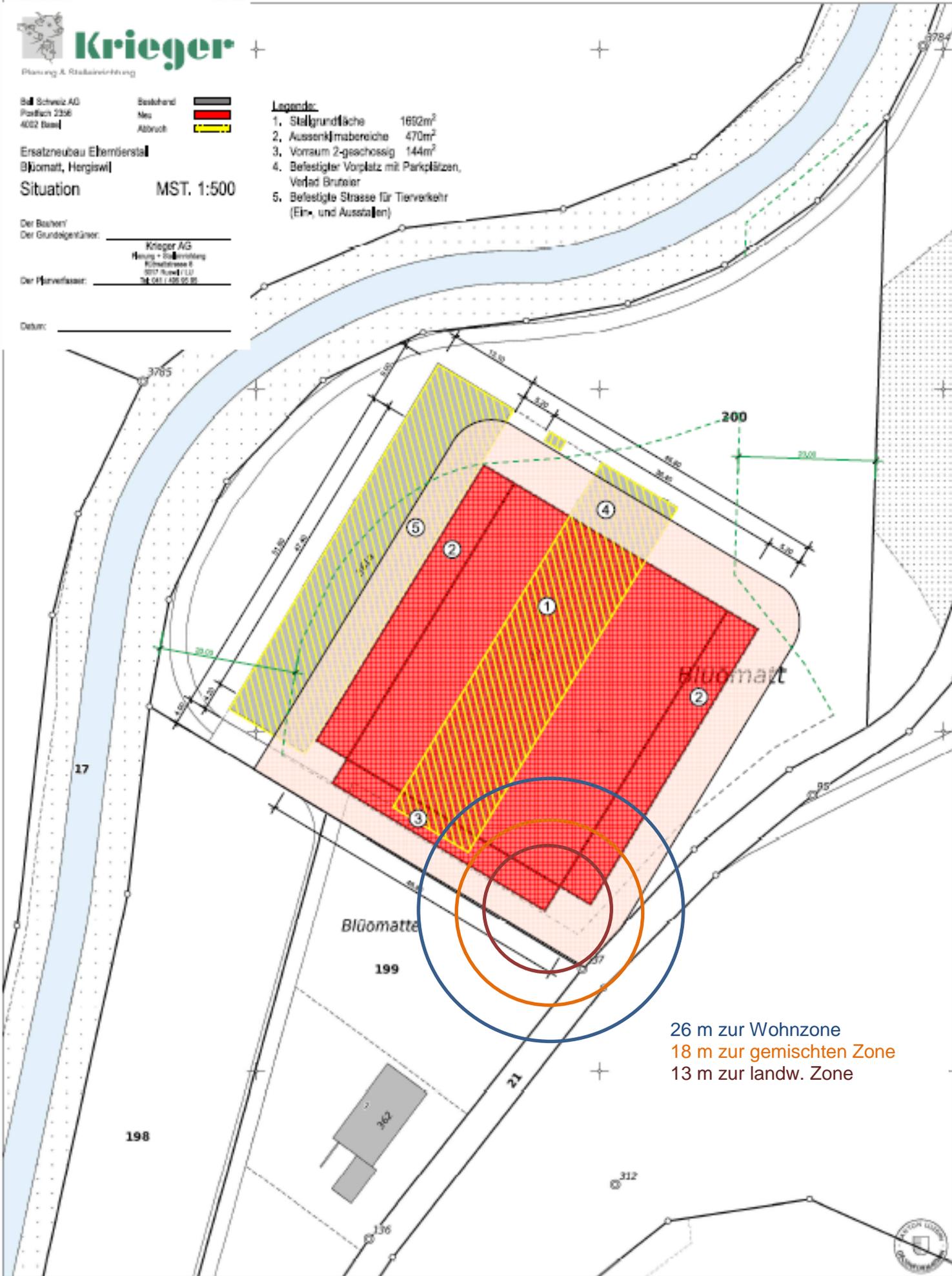
Der Baubeh:
Der Grundbesitzer:

Der Planverfasser:

Datum:

Legende:

1. Stellgrundfläche 1602m²
2. Aussenkümbereiche 470m²
3. Vorraum 2-geschossig 144m²
4. Befestigter Vorplatz mit Parkplätzen, Verlad Bruttoer
5. Befestigte Strasse für Tierverkehr (Ein- und Ausstallen)



26 m zur Wohnzone
18 m zur gemischten Zone
13 m zur landw. Zone