

Gemeinde Trin

Teilrevision Ortsplanung

Mulin - Landwirtschaftszone

Planungs- und Mitwirkungsbericht

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass	3
2. Variantenstudien - Standortevaluation	3
3. Konflikte mit der bestehenden Ortsplanung.....	3
4. Änderung Zonen- und Genereller Gestaltungsplan.....	5
5. Planungsablauf und Mitwirkung.....	3

Anhang

- Projektunterlagen
- Vorprüfungsbericht

1. Anlass

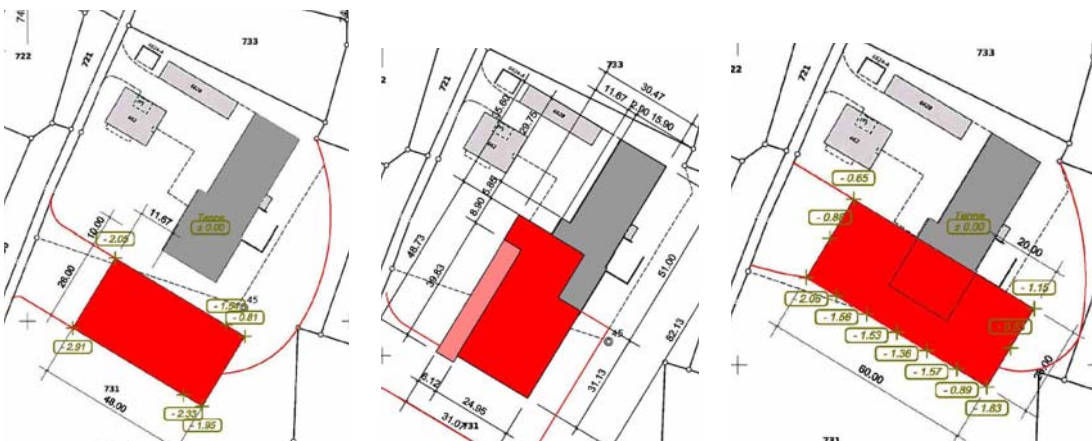
Im Jahr 1995 hat der Landwirtschaftsbetrieb Telli in die Ebene von Mulin ausgesiedelt. Die Erstellung der Neubauten in der schützenswerten Ebene von Trin Mulin gab damals bereits Anlass zu Diskussionen. In Absprache mit den zuständigen Amtsstellen konnte einvernehmlich eine landschaftsverträgliche Lösung realisiert werden. Die Ökonomiebauten wurden mit minimalen Gebäudehöhen erstellt. Die Silos wurden im Ökonomietrakt untergebracht. Die Hofanlage hat in der Folge bezüglich landschaftlicher Einordnung nie zu kritischen Beurteilungen geführt.



Zwischenzeitlich haben sich die Anforderungen an die Tierhaltung wesentlich geändert. Der heutige Betriebsleiter, Hans-Jakob Telli, will deshalb die Ökonomiebauten den aktuellen Bedürfnissen und Forderungen anpassen. Anstelle des Anbindestalles ist ein Laufstall geplant. Die flächenmässigen Anforderungen ergeben sich aus den betrieblichen Notwendigkeiten. Aufgrund eines Variantenstudiums hat sich eine Lösung eindeutig als Bestvariante herausgestellt. Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit den zuständigen Vertretern vom Amt für Landwirtschaft und Geoinformation optimiert. Es entspricht den Normen und den Subventionsvorgaben.

2. Variantenstudien - Standortevaluation

Neben der bestehenden Betriebsfläche werden zusätzlich ca. 1'000 m² Gebäudegrundfläche benötigt. Folgende Varianten wurden untersucht:



A Freistehender, unabhängiger Neubau arrondiert mit Bestand

B Verlängerung Bestand mit Teilabbruch

C Queranordnung mit Teilabbruch

Aus grundsätzlichen, betrieblichen Vorgaben muss der neue Milchviehlaufstall im Bereich der bestehenden Bauten, mit möglichst direkter Anbindung zu den Futtermittelreserven realisiert werden. Andere Varianten fallen ausser Betracht.

Kurzbeschreibung der Varianten:

A: Der neue Milchviehlaufstall hat keine interne Verbindung zum bestehenden Ökonomietrakt mit den Futterlagern und zum bestehenden Milchraum. Dieser muss ebenfalls neu erstellt werden. Es braucht beim Neubau ausserdem einen neuen, lastwagentauglichen Erschliessungsbereich für den Milchtransport. Der bestehende Tiefstreulaufstall kann weiterhin genutzt werden. Der Neubau kann gegenüber dem Bestand etwas tiefer gelegt werden (ca. 1 m). Er beansprucht eine Fläche von ca. 1'250 m². Die maximale Gebäudelänge von 48 m resultiert quer zum leicht abfallenden Gelände (Südansicht) und eröffnet eine ungegliederte Fassadenansicht von gut 4 m Gebäudehöhe auf ca. 3 m über dem heutigen Terrain. Das Gelände muss über die gesamte Breite von ca. 50 m aufgeschüttet und angepasst werden.

B: Vom bestehenden Tenn wird ein Teil abgebrochen. Der Neubau wird in der Verlängerung des Bestandes so ergänzt, dass die bestehende Krananlage für die Futtermitteltransporte verlängert werden kann. Diese arbeitstechnisch wichtige Anlage bedingt die Höhen und Dachgestaltung der neuen Gebäude. Der bestehende Milchraum und der Tiefstreulaufstall können weiterhin genutzt werden. Der Neubau umfasste eine Grundfläche von ca. 1'250 m². Ca. 115 m² entfallen auf den bestehenden Bau (Abbruch). Durch die Verlängerung der bestehenden Ostfassade resultiert hier eine maximale Gebäudelänge von gut 82 m. Gegen Süden resultiert eine gegliederte Giebelfassade von 31 m Breite (einschliesslich gedeckter Laufhof) mit verschiedenen Traufhöhen bezüglich dem unterschiedlich, neugestalteten Terrain. Im Minimum (Westfassade) beträgt sie ca. 4.2 m zuzüglich Terrainaufschüttung von ca. 1.1 m. Die Gebäudeecke im Osten hat eine Traufhöhe von ca. 5.4 m zuzüglich einer Terrainaufschüttung von ca. 1.2 m.

C: Der Neubau wird quer an den Bestand angebaut, wobei die Dächer so angepasst werden, dass die Krananlage einseitig um 90 Grad in einen der Seitenflügel umgelenkt und so mindestens teilweise auch für den neuen Laufstall genutzt werden kann. Die Krananlage bestimmt die Dachgestaltung und die Gebäudehöhe. Der Tiefstreulaufstall für das Jungvieh muss ebenfalls neu im Ergänzungsbau erstellt werden. Der Milchraum ist weiterhin nutzbar. Diese Anordnung bedingt das grösste Neubauvolumen (neue Grundfläche ca. 1'560 m²). Die maximale Gebäudelänge von 60 m resultiert quer zum leicht abfallenden Gelände (Südansicht) und eröffnet eine ungegliederte Fassadenansicht von gut 4 m Gebäudehöhe auf ca. 3 m über dem heutigen Terrain. Das Gelände muss über die gesamte Breite von ca. 60 m aufgeschüttet und angepasst werden.

Die Varianten A - C werden bezüglich folgender Kriterien überprüft und bewertet:

1 Landschaftliche Einordnung

1.1 Resultierendes Bauvolumen über heutigem Terrain

Die Neubauvolumen der Varianten A und B sind in etwa identisch. Das Bauvolumen ist bei Variante C grösser. Durch den Teilabbruch bei Variante B ist das gesamte Volumen der Ökonomiebauten am kleinsten.

1.2 Terrainveränderungen und Einpassung

Das Gelände der Trinser Ebene fällt gegen Süden leicht ab. Es ist gekennzeichnet durch leichte, von Norden nach Süden verlaufende Wellen. So wurde der bestehende Ökonomietrakt mit der Giebelrichtung nach Süden und eingebettet in ein Wellental entlang der Ostfassade angeordnet.



Südansicht: Nord-Süd verlaufende „Welle“ entlang der Ostfassade



Nordostansicht: Einbettung der Aussiedlung mit Ausrichtung des Ökonomietraktes in der Falllinie des Geländes.

Die Varianten A und B bedingen Aufschüttungen von ca. 2'500 - 3'000 m³.

Mit Variante A wird versucht, die Siedlung mit einem zusätzlichen Baukörper im Süden zu schliessen, zu arrondieren. Trotz der etwas tieferliegenden Anordnung (der direkte räumliche Bezug zum Bestand weg fällt) resultieren entlang der Südfassade auf der gesamten Breite erhebliche Geländeanpassungen (Aufschüttungen), die dem natürlichen Geländeverlauf der Ebene entgegenstehen.

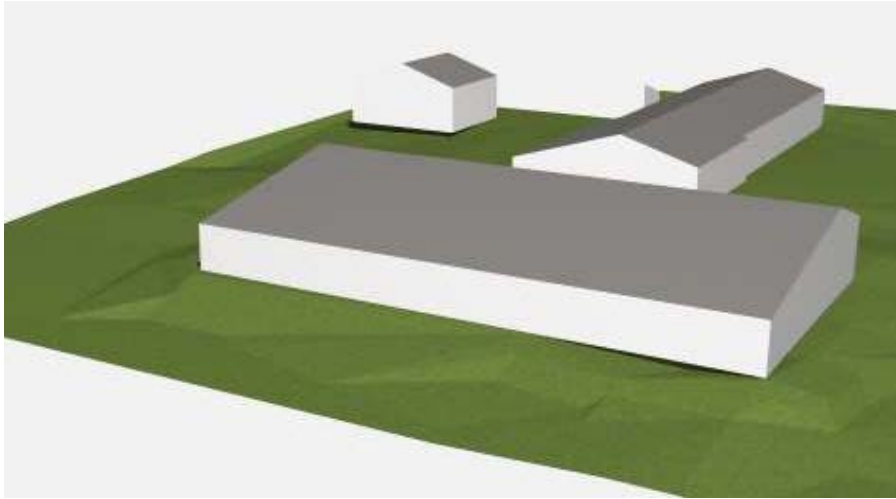
Bei Variante B ergeben sich die Terrainveränderungen aus den Anforderungen an die Dachhöhen mit Krananlage. Infolge der Fortsetzung der bestehenden Ostfassade werden die Differenzen zwischen aktuellem und neu gestaltetem Terrain an der neuen Südfassade am grössten. Die Aufschüttungen beschränken sich jedoch auf eine relativ geringe Breite von ca. 30 m und können gegliedert werden.

Der nördlicher liegende Baukörper bei Variante C bedingt weniger Terrainaufschüttungen (ca. 2'000 m³). Die Südansicht ist jedoch auf der grössten Breite von 60 m betroffen.

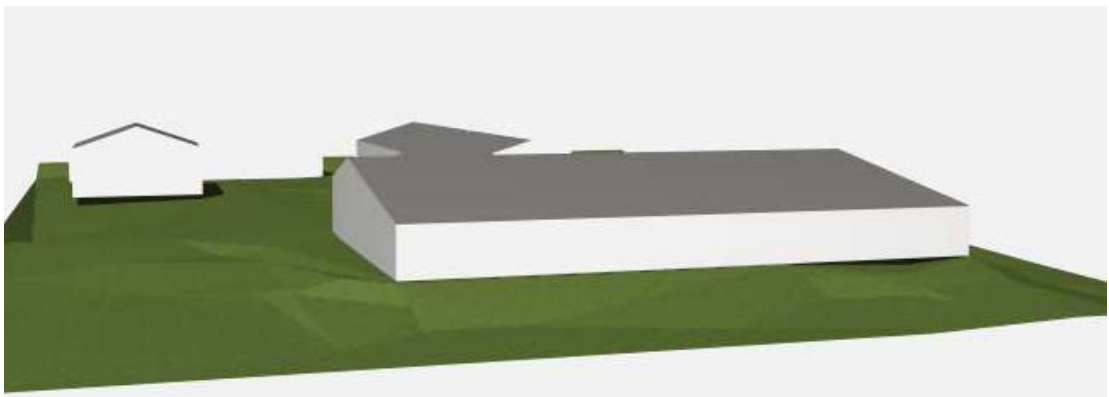
1.3 Strukturelle Anordnung - räumliche Wirkung

Die drei Anlagevarianten werden in einfachen, genäherten Geländemodellierungen aus verschiedenen Richtungen räumlich dargestellt:

Variante A



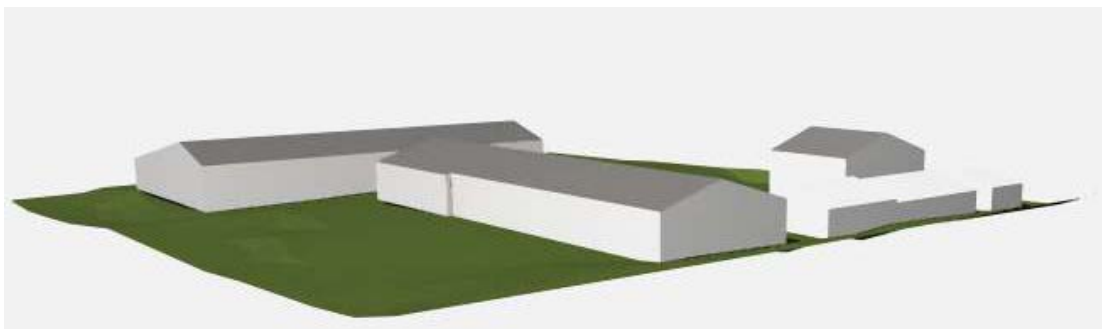
Südostansicht



Südwestansicht



Nordwestansicht

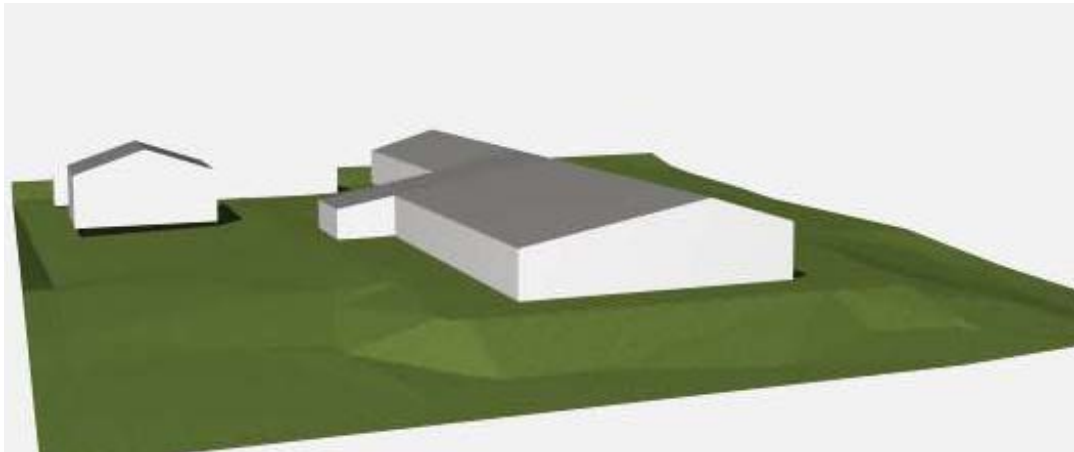


Nordostansicht

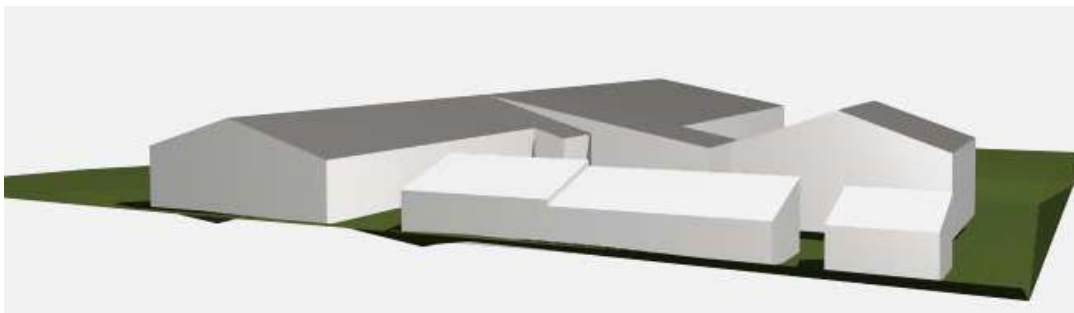
Variante B



Südostansicht



Südwestansicht



Nordwestansicht



Nordostansicht

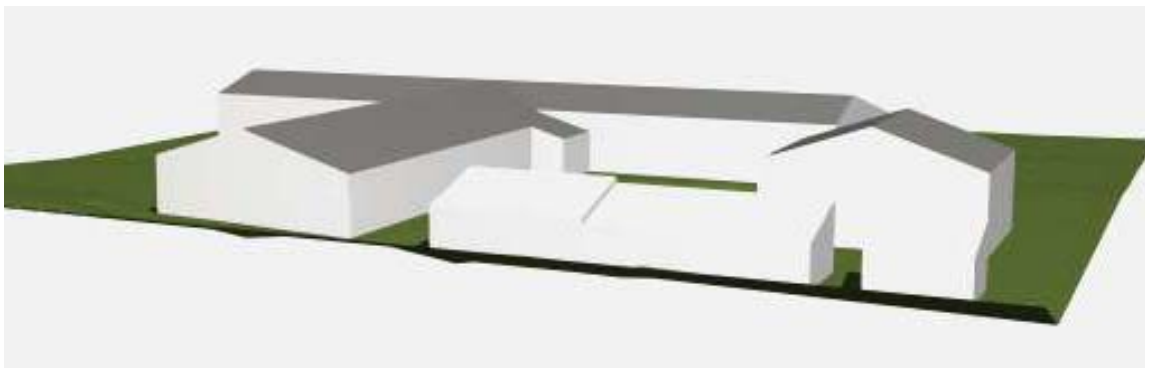
Variante C



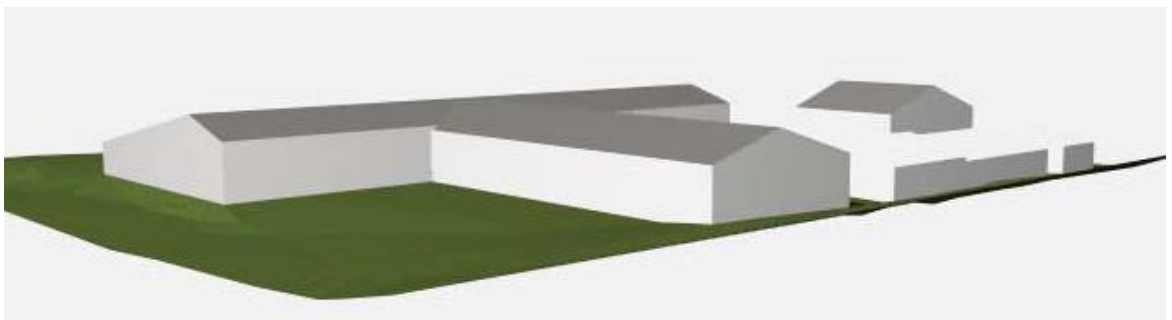
Südostansicht



Südwestansicht



Nordwestansicht



Nordostansicht

Fernaufsicht im Orthofoto:



Mit der Variante C wird die geglückte An- und Einordnung der bestehenden Bauten mit dem dominanten, vorgelagerten Anbau sowohl in der Nah- als in der Fernansicht zerstört.

Die vorgelagerten Gebäuderiegel der Varianten A und C fügen sich weder aus der Nah- noch aus der Fernsicht in die Ebene ein. Durch die grössenbedingte Auskragung nach Osten, kann die gesuchte kompakte Arrondierung mit der Bestehenden Anlage nicht realisiert werden. Die (Nah-)Ansichten auf die Aussiedlung aus dem südlichen Teil der Ebene werden durch die dominanten Fassaden von bis 60 m Breite gestört.

Bei Variante B kann die Struktur des Bestandes fortgesetzt werden. In der Nahansicht aus Nordost wird die lange Ostfassade kleinräumig dominant und landschaftsbestimmend.

2 Betriebliche Aspekte

2.1 Interne Abläufe

Der unabhängige Neubau bei Variante A ist ungünstig. Die Futtermittel müssen „manuell“ im Freien über den Hof transportiert werden.

Bei den Varianten B und C können die internen Abläufe etwa gleichermassen optimiert werden.

2.2 Synergien mit Bestand

Die Milkammer mit externer Erschliessung (Milchabtransport) kann bei den Varianten B und C weiter genutzt werden. Die Anlagen sind betrieblich immer noch einwandfrei. Bei der Variante A muss die Logistik mit neuen Anlagen gleichwertig erstellt werden.

Bei Variante A kann die bestehende Krananlage für den internen Futtermitteltransport nicht genutzt werden. Es braucht alternative Einrichtungen, wobei ein zusätzlicher Umschlag nötig ist.

2.3 Tierfreundlichkeit

Die Varianten können als gleichwertig beurteilt werden.

2.4 Arbeitseffizienz

Die Arbeitseffizienz ist bei Variante B deutlich besser, da die interne Infrastruktur - insbesondere durchgehende Krananlage - optimale Arbeitsabläufe ermöglicht.

Bei Variante A ist durch die räumliche Trennung mit erheblichem Mehraufwand zu rechnen.

3. Kosten

Die Variante A wird in der Erstellung trotz neuer Milchammer am günstigsten, da keine Anschlüsse an bestehende Bauten nötig sind.

Die Variante C wird gegenüber der Variante B deutlich aufwändiger eingeschätzt. Die Dachseitigen Einpassungen, die Ergänzung der Krananlage mit Umlenkung und das grössere Gebäudevolumen für den Neubau sind kostenintensiv und risikomässig weniger gut abschätzbar.

Variantenbewertung:

Landwirtschaftsbetrieb Hans-Jakob Telli

Neubau Milchviehlaufstall - Variantenbewertung (Standortevaluation)

Variante		A	B	C
1 Landschaftliche Einordnung				
1.1	Resultierendes Bauvolumen über heutigem Terrain	+	++	-
1.2	Terrainveränderungen	+	+	++
1.3	Strukturelle Anordnung - räumliche Wirkung	+	++	-
2 Betriebliche Aspekte				
	2.1 Interne Abläufe	-	+++	++
	2.2 Synergien mit Bestand	-	+++	++
	2.3 Tierfreundlichkeit	+++	+++	+++
	2.4 Arbeitseffizienz	-	+++	+
3 Kosten		++	+	-

Die Variante B ist insgesamt deutlich die beste Lösung.

Gesamtbeurteilung und Auflagen für die Baueingabe:

Mit dem geplanten Neubau wird die Aussiedlung „Telli“ das Landschaftsbild wesentlich stärker prägen. Die Weiterführung der einfachen, klaren Strukturen in Anlehnung an die bereits erstellten Bauten mit der Variante B, trägt zu einer Beruhigung im Landschaftsbild bei. Die Einbettung in den typischen, wellenförmigen Geländeverlauf minimiert die negativen Auswirkungen im Rahmen der Möglichkeiten. Das notwendige Gebäudevolumen ist Folge der heutigen Anforderungen an die modernen Landwirtschaftsbetriebe mit einer artgerechten Tierhaltung und effizienten Arbeitsbedingungen.

Im Rahmen des Detailprojektes sind folgende Aspekte zu berücksichtigen, damit eine optimale landschaftliche Einpassung des Neubaus erreicht wird:

- Geländeanpassungen entlang der Ostfassade, so dass eine möglichst gute Einbettung ins „Wellental“ erreicht wird. Die bestehenden und bleibenden Gebäudeteile im Norden dürfen nicht oder nur unwesentlich ausgegraben werden.
- Geländeanpassungen entlang der Südfassade, so dass möglichst kleine Bereiche mit steilen Böschungen resultieren und der natürliche Geländeverlauf dominant bleibt.
- Für die notwendigen Aufschüttungen ist Material zuzuführen, wenn nicht genügend Material aus den Abgrabungen für Unterniveaubauten anfällt.
- Die lange Ostfassade ist gestalterisch so auszubilden, dass eine Gliederung von Teilbereichen entsteht und damit die Fassade optisch gebrochen und aufgelöst wird.

3. Konflikte mit der bestehenden Ortsplanung

Die Neuanlage überschneidet in einem kleinflächigen Bereich in das festgesetzte Hochbauverbot gemäss Generellem Gestaltungsplan. Es ist darauf hinzuweisen, dass dies auch bei den Varianten A und C der Fall wäre. Das notwendige Gebäudevolumen kann nicht innerhalb der vom Hochbauverbot ausgesparten Fläche realisiert werden.

Die Betriebsbauten mit Umschwung liegen teilweise in der überlagerten Wintersportzone für die Loipe in der Trinser Ebene. Dieser Konflikt ist von untergeordneter Bedeutung, da die Loipenanlage flexibel ist. Der Konflikt soll trotzdem mit dieser Teilrevision ausgeräumt werden.

4. Änderung Zonen- und Genereller Gestaltungsplan

a) Anpassung Hochbauverbot

Das Hochbauverbot war mit der Gesamtrevision der Ortsplanung im Jahr 2001 für wesentliche Teile der schutzwürdigen Trinser Ebene festgesetzt worden. Bei der Abgrenzung im Bereich der landwirtschaftlichen Aussiedlungen sind künftige Betriebsvergrößerungen grundsätzlich berücksichtigt worden. Der Bereich zwischen Sportanlagen, Campingplatz und den zwei Höfen wurde nicht mit dem Hochbauverbot belastet. Die Abgrenzung erfolgte im Detail willkürlich (Verlängerung der Campingzonengrenze bis ca. 25 m unterhalb des Hofes Telli). Die Fläche mit Hochbauverbot soll für 666 m² aufgehoben werden, so dass die neue Grenze im Bereich des Hofes ungefähr parallel zur geplanten Stallerweiterung verläuft.

b) Anpassung Wintersportzone

Die Wintersportzone wird um den Hof soweit aufgehoben, dass Konflikte zwischen Loipenbetrieb und Landwirtschaft ausgeschlossen werden können. Es betrifft eine Fläche von 5'388 m². Die Anpassung bedeutet keine Einschränkung für die Anlage der Loipe.

5. Planungsablauf und Mitwirkung

Am 25.06.15 hat ein Augenschein mit Vertretern vom Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, vom Amt für Raumentwicklung, vom Amt für Natur und Umwelt sowie von der Denkmalpflege Graubünden stattgefunden. Die wesentlichen betrieblichen Vorteile der vorliegenden Neubauvariante waren für alle Teilnehmer nachvollziehbar. Der Eingriff in die Landschaft der Trinser Ebene ist erheblich. Das Aufzeigen einer optimalen Einpassung des Neubaus in die Umgebung wurde als wesentliche Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit betont. Hierbei sollte zum Einen der Gestaltung der langen Ostfassade Beachtung geschenkt werden (Gliederung). Zum Anderen müssen die notwendigen Terrainveränderungen derart vorgenommen werden, dass die Wirkung der Ebene nicht zerstört wird und sich die Neubauten wie der bestehende Gebäudetrakt in das Gelände einfügt. Beide Aspekte wurden als Auflage für die Bereinigung des Bauprojektes berücksichtigt. Die Geländeänderungen werden auf das unumgängliche Minimum für Erschliessungsanlagen und Freilaufbereiche der Tiere beschränkt. Im Anhang wird der aktuelle Projektierungsstand für die Baueingabe dokumentiert.

Die Teilrevision wird Ende August zur Vorprüfung eingegeben. Gleichzeitig wird die öffentliche Mitwirkungsaufgabe durchgeführt.

Gemäss Vorprüfungsbericht vom 31.08.15 ist die Teilrevision begründet und gibt zu keinen Bemerkungen Anlass. Der Bericht ist im Anhang beigefügt.

Im Rahmen der Mitwirkungsaufgabe sind keine Eingaben eingegangen. Die Teilrevision wurde an der Einwohnerversammlung vom 9.12.2015 beschlossen.

Laax, 11. Dezember 2015

Planungsbüro Madeleine Grob



Madeleine Grob