



Quartierplan Matiel (Anpassung)

Varianten-Evaluation Verkehrser schliessung



Impressum

Projekt
Quartierplan Matiel (Anpassung) Gemeinde Luzern
Projektnummer:
S2023-380

Dokument
Varianten-Evaluation Verkehrerschliessung

Auftraggeber
Gemeinde Luzern

Bearbeitungsstand
Stand:
revidierte Fassung
Bearbeitungsdatum:
4. Oktober 2023

Bearbeitung
STW AG für Raumplanung, Chur
Benjamin Aebli
Tom Kolodynski

z:\4_luzern\s2023-380_qp_matiel\01_rap\05_bericht\20230929_bericht_variante_verkehr.docx

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	4
2.	Rahmenbedingungen	5
2.1	Quartierplangebiet	5
2.2	Heutige Erschliessung	5
2.3	Ausschlussgebiete	6
2.4	Standortgebundenheit	7
2.5	Bebauung bestehend	8
2.6	Bebauung Reserven	9
2.7	Grundeigentum	9
3.	Varianten	11
3.1	Variante 0 / Ist Zustand	11
3.2	Variante 1	12
3.3	Variante 2	13
3.4	Variante 3	14
4.	Bewertung	14
4.1	Grundsätze Bewertungsraster	14
4.2	Gegenüberstellung Varianten	15
4.3	Variante 0 / Ist Zustand	15
4.4	Variante 1	15
4.5	Variante 2	15
4.6	Variante 3	16
4.7	Zusammenfassung	16
5.	Fazit / Empfehlung	16

1. Ausgangslage

Im Gebiet «Matiel», südwestlich des Dorfs Pany, wurde in den Jahren 1984 und 1985 eine Quartierplanung durchgeführt. Ein Teilbereich nordöstlich innerhalb des Quartierplanperimeters befindet sich gemäss dem geltenden Zonenplan der Gemeinde Luzein in einer Nichtbauzone (Zone für künftige bauliche Nutzung). Die übrige Fläche innerhalb des Quartierplanperimeters befindet sich vorwiegend in der Wohnzone 2. Das Gebiet innerhalb der Wohnzone 2 wurde inzwischen fast vollständig überbaut. Es bestehen nur noch wenige unbebaute Bauplätze.

Die Gemeinde Luzein möchte die Erschliessung der aktuell verfügbaren Baulandreserven und eine langfristige Erschliessung des Gebiets östlich in der Zone für künftige bauliche Nutzung bei einer allfälligen zukünftigen Einzonung sicherstellen. Des Weiteren sollen das Gebiet «Maliel» südlich des Quartierplangebiets und das Landwirtschaftsgebiet im Osten des Quartierplanperimeters über das Quartierplangebiet «Matiel» erschlossen werden. Gleichzeitig prüft die Gemeinde Luzein eine allfällige Übernahme der privaten «Matielerstrasse» ins öffentliche Eigentum. Aus diesem Grund soll der geltende Quartierplan aktualisiert und dessen Perimeter vergrössert werden. Dafür hat der Gemeindevorstand mit Beschluss vom 27. Oktober 2020 und vom 10. November 2020 die Revision des Quartierplans eingeleitet.

Mit der Anpassung des Quartierplans «Matiel» soll der Quartierplan an die aktuell geltende Nutzungsplanung und an das übergeordnete Recht angepasst werden. Mit der Erweiterung des Quartierplanperimeters soll die bauliche Entwicklung der noch unbebauten Flächen innerhalb der Wohnzone 2 in «Matiel» und die Erschliessung der neuen im Quartierplan liegenden Parzellen im Gebiet «Maliel» geregelt werden. Die bestehende Erschliessung ist aufgrund des vorherrschenden Ausbaustandards und des steilen Gefälles im Bereich der östlichen «Matielerstrasse» nicht geeignet. Aus diesem Grund soll zunächst die bestmögliche Erschliessungsvariante ermittelt werden. Die Teilgebiete «Matiel» und «Maliel» werden allerdings durch eine Waldfläche zweigeteilt.

Im vorliegenden Dokument werden mögliche Erschliessungsvarianten ermittelt, gegeneinander abgewogen und bewertet. Die Gemeinde Luzein ist sich bewusst, dass eine mögliche Erschliessung durch die Waldfläche unausweichlich sein wird und grosse Herausforderungen darstellt.

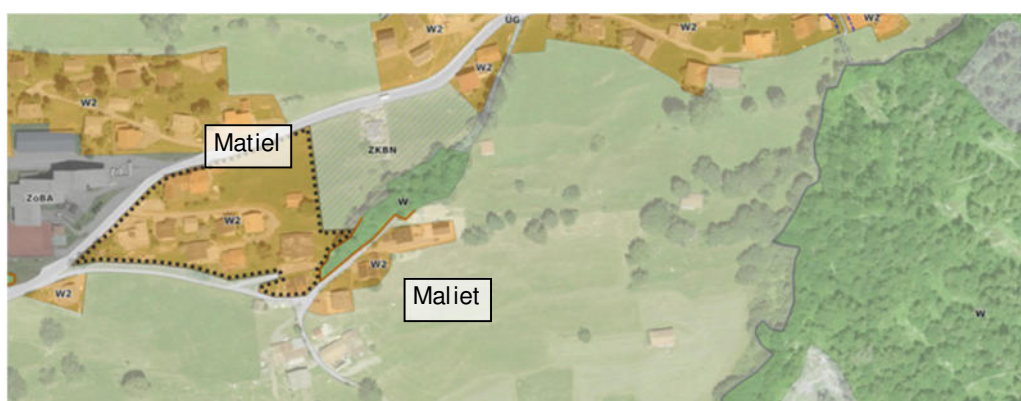


Abbildung 1 Ausschnitt Zonenplan mit Perimeter des rechtskräftigen Quartierplans «Matiel» (massstabslos, Quelle: geogr.ch)

2. Rahmenbedingungen

2.1 Quartierplangebiet

Mit der Einleitung der Revision des bestehenden Quartierplans wurde der Perimeter mit den Parzellen Nr. 1700, 1708, 1707, 2053 und 1625 erweitert. Die Parzelle 1678 (gelbe Markierung in der nachfolgenden Abbildung) wurde aus dem Quartierplanperimeter entlassen.

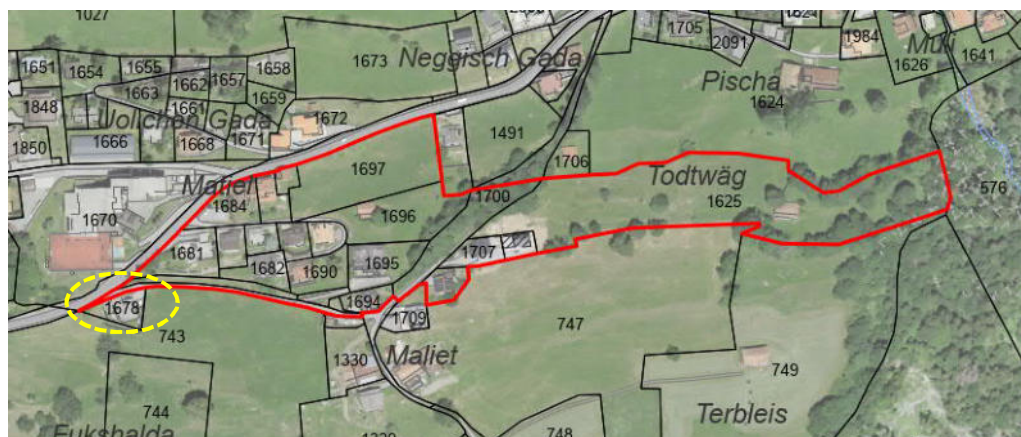


Abbildung 2 angepasster Quartierplanperimeter gemäss Beschluss Gemeindevorstand vom 27.10.2020 und 10.11.2020 «(rot, Quelle: geogr.ch)»

2.2 Heutige Erschliessung

Bis anhin wurden die Gebiete «Matiel» und «Maliet» über die «Matielerstrasse», welche zentral durch das Quartierplangebiet führt und die alte «Malietstrasse», welche sich weiter südlich des Quartierplangebiets befand, erschlossen. Im Sommer 2023 wurde die alte «Malietstrasse» zurückgebaut und anstelle dieser Erschliessung wurde die neue «Malietstrasse» weiter südlich erbaut. Die alte «Malietstrasse» dient heute lediglich noch als Fussweg.

Die (neue) «Malietstrasse» führt direkt ab der Kantonsstrasse im Gebiet «Breit Halda» / «Fukshalda» in die Richtung des Quartierplangebiets «Matiel» und mündet in der alten «Malietstrasse», welche im östlichen Bereich unverändert belassen wurde. Ein zusätzlicher Strassenarm zweigt in Richtung Osten ab. Die neu erstellte «Malietstrasse» wurde bis anhin nicht in der amtlichen Vermessung nachgeführt.

Aus den erwähnten Gründen sind die vorangegangenen Orthofotos in den Abbildungen 1 und 2 nicht mehr auf dem aktuellen Stand.

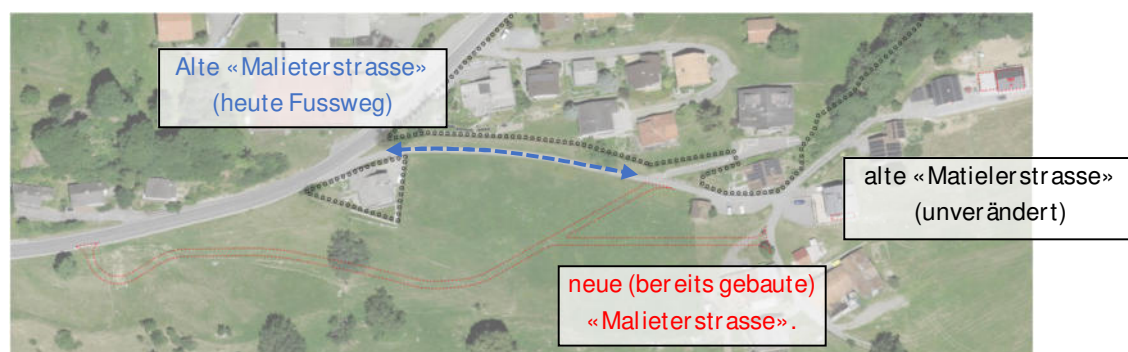


Abbildung 3 Übersicht neue und alte Erschliessung (massstabslos, Quelle: geogr.ch)



Abbildung 4 & 5 Fotos neue «Malieterstrasse» und Fussweg (Quelle: Gemeinde Luzein)

Wie in der Abbildung 5 ersichtlich ist, wurde inzwischen auch die Zufahrt zur Parzelle Nr. 1695 erneuert und das Gefälle der Erschliessungsstrasse verringert.

Das starke Gefälle im östlichen Bereich der «Malieterstrasse» von teilweise bis zu 26% stellt insbesondere in den Wintermonaten oder an Regentagen eine grosse Herausforderung dar und erschwert die Erschliessung der entsprechenden Liegenschaften im Gebiet «Maliel». Es gilt alternative Erschliessungsmöglichkeiten zu evaluieren, diese zu überprüfen, die Machbarkeit nachzuweisen und die Vor- und Nachteile gegeneinander abzuwägen.

2.3 Ausschlussgebiete

Aufgrund der vorherrschenden Topografie ist eine Erschliessung des Gebiets «Maliel» sowohl von Norden als auch von Osten oder direkt von Süden, bspw. über den bestehenden Land- und Forstwirtschaftsweg, nicht möglich. Der bestehende Land- und Forstwirtschaftsweg, welcher das Gebiet von Süden her erschliesst, ist ebenfalls sehr steil und weist einen tiefen Ausbaustandard auf. Liegenschaften innerhalb der Bauzone müssen im Grundsatz und wenn immer möglich auch über Bauzone erschlossen werden. Die Gebiete nördlich, östlich und südlich von «Maliel» befinden sich in einer Nichtbauzone (Landwirtschaftszone, übriges Gemeindegebiet, Wald etc.). Diese erwähnten Bereiche können demnach von der Erschliessungsvariantenevaluation ausgeschlossen werden. Zu diesem Ergebnis kam auch eine Verkehrsstudie im Rahmen des Auflageprojektes für die Gesamtmelioration der Gemeinde Luzein. Die geprüfte Variante wurde für als baulich zu aufwendig, landwirtschaftlich schlecht vertretbar und als Erschliessung für Bauland als nicht genehmigungsfähig beurteilt.



Abbildung 6 Ausschlussgebiete mit geprüfter Erschliessung (dunkelrot) gemäss einer Verkehrsstudie (hellrot)

2.4 Standortgebundenheit

Die einzige realistische Möglichkeit, das Gebiet «Matiel» geeignet zu erschliessen, ist es, die neue «Malieterstrasse» zu nutzen und mit möglichst geringem Aufwand auszubauen / zu erweitern. Dafür müsste das Gebiet «Matiel» aber über die bestehende Waldfläche erschlossen werden. Dies setzt eine Rodung der entsprechenden Waldfläche voraus. Für die Rodung muss die Standortgebundenheit nachgewiesen werden, was eine Herausforderung darstellt. Das vorliegende Dokument weist diese Standortgebundenheit für die bestmögliche Erschliessungsvariante nach.

2.5 Bebauung bestehend

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die topografischen Verhältnisse und die bestehende Bebauung. Die bestehende «Malieterstrasse» im Osten ist mit einem Gefälle von bis zu 26% besonders steil. Zum Vergleich kann auf neue Tiefgarageneinfahrten verwiesen werden, welche ein maximales Gefälle von 15% aufweisen dürfen, sofern diese überdeckt sind (ohne Überdachung max. 12%). Eine Erschliessung über diesen Teilabschnitt kommt deshalb grundsätzlich nicht in Frage. Dennoch wird auch diese Erschliessungsmöglichkeit noch einmal detailliert überprüft und die Vor- und Nachteile gegenüber den anderen Erschliessungsvarianten abgewogen.

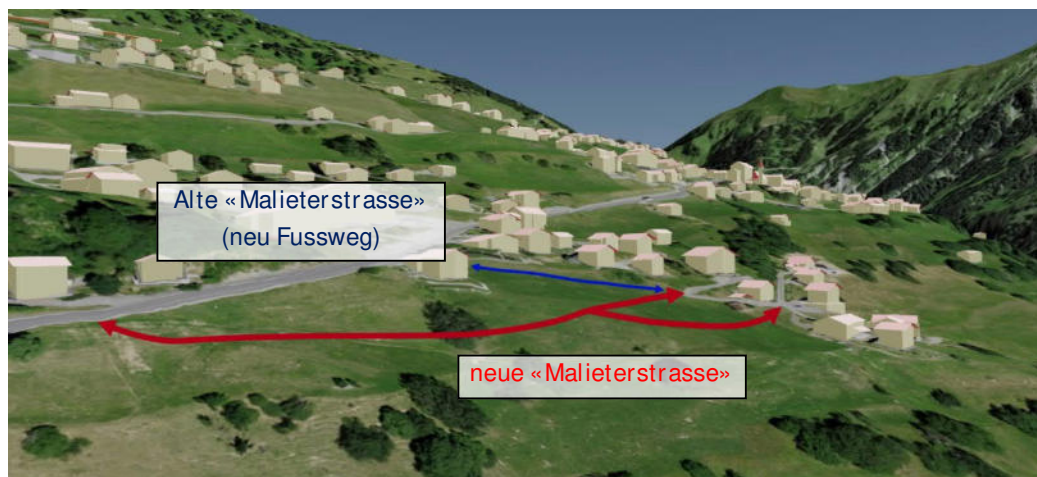


Abbildung 7 Darstellung der Topografie im Gebiet «Matiel» und «Maliel», Blickrichtung Nordosten (massstabslos, Quelle: mapplus.ch)

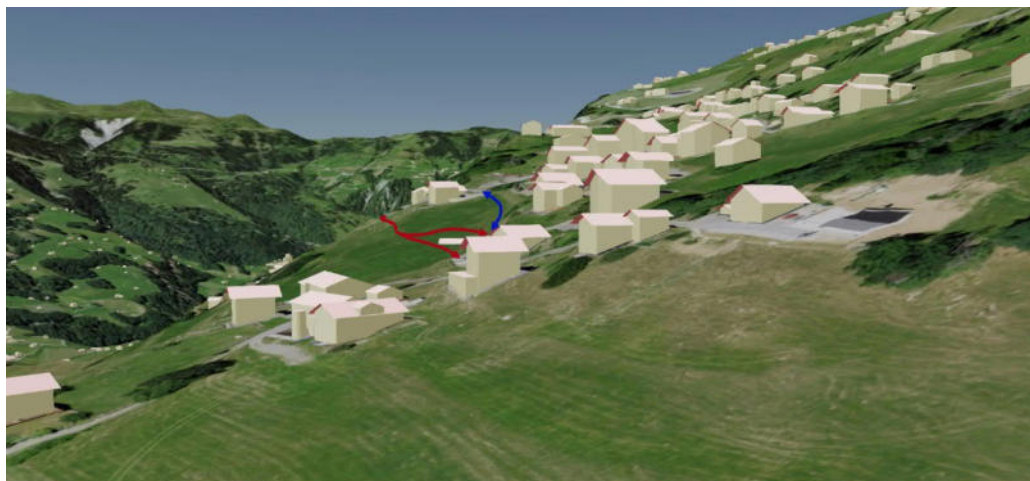


Abbildung 8 Darstellung der Topografie im Gebiet «Matiel» und «Maliel», Blickrichtung Westen (massstabslos, Quelle: mapplus.ch)



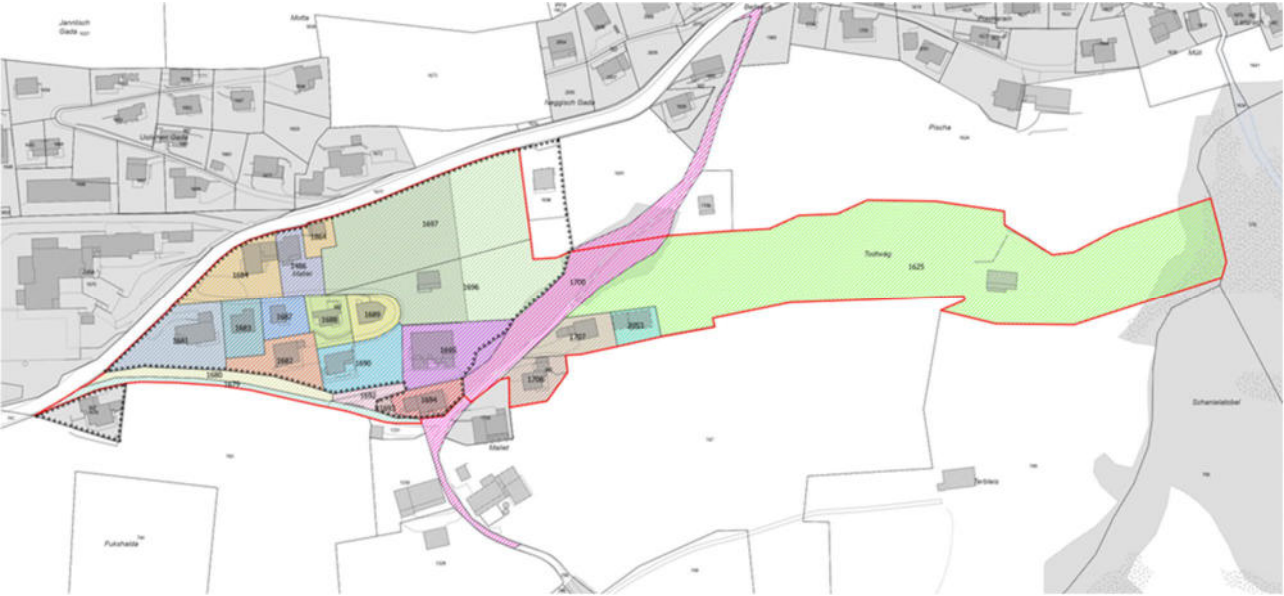
Abbildung 9 «Malieterstrasse» Blickrichtung Nordwesten (Quelle: google.com/streetview)

2.6 Bebauung Reserven

Neben dem Ziel, eine gute Erschliessung des Quartiers sicherzustellen, soll auch eine möglichst gut ausgenutzte, zukünftige Bebauung von bestehenden Reserveflächen innerhalb der Bauzone ermöglicht werden. Diese möglichen Bebauungen sind in den Varianten zu berücksichtigen.

2.7 Grundeigentum

Innerhalb des Quartierplanperimeters befinden sich 21 Parzellen mit insgesamt 46 verschiedenen Grund- und Miteigentümerschaften. Lediglich die Parzelle Nr. 1700 befindet sich im Grundeigentum der Gemeinde Luzein. Die Vielzahl an unterschiedlichen Grund- und Miteigentümerschaften erschwert die Realisierung von neuen Erschliessungsvarianten.



Grundeigentümer

Grundstück Nr.	Name
1694	Angela Maria Resch-Eichinger, p.Adr. Felicitas Valär-Lony Reto Valär
1682	Angelica Küng Mühlebach Anton Josef Mühlebach
1684	Christian Scherrer
1689	Christina Margreth Flutsch
1688	Christoph Timéus
1625	Cleophea Battaglia
2053	Cornelia Kindschi Arno Mathis
1690	Cornelia Krause
1687	Fides Küng Straumann Dominik Straumann
1700	Gemeinde Luzein
1468	Selma Martha Kückkömürü Bernd Konrad Gleixner Roger Herbert Weibel Patrizia Daniela Hartmann Christian Scherrer
1693	Georg Christian Pleisch
1708	Hans Peter Carl Peter Carl Monia Carl Hans Peter Carl
1707	Hans Peter Kindschi
1680	Hans Peter Roffler
1696	Jürg Werner Flutsch
1697	Marika Frieda Steiner
1681	Markus Conrad

Grundeigentümer

Grundstück Nr.	Name
1695	Fritz Grunder Johanna Grunder Leone Scurio Heidi Scurio Walter Schmid Silvia Beatrice Fader Hans Peter Schwerzmann Yvonne Schwerzmann Verena Tommasini Roman Bernhard Kaiser Matthias Leisi Myriam Sabine Leisi Martin Künzler Heidi Binder Andreas Meier
1692	Silvia Beatrice Fader Hans Peter Schwerzmann Yvonne Schwerzmann Verena Tommasini Roman Bernhard Kaiser Matthias Leisi Myriam Sabine Leisi Martin Künzler Heidi Binder Andreas Meier Fritz Grunder Johanna Grunder Leone Scurio Heidi Scurio Walter Schmid
1683	Susann Janssen Björn Janssen

Abbildung 10 Übersicht über die Eigentümerschaften im Quartierplanperimeter

3. Varianten

Im nachfolgenden Kapitel werden der Ist-Zustand und die zusätzlichen ermittelten Varianten beschrieben.

3.1 Variante 0 / Ist Zustand

Wie bereits vorhergehend erwähnt, wird das Quartierplangebiet heute über die beiden Strassen «Matielerstrasse» und neue «Malieterstrasse» von Westen erschlossen. Die neue «Malieterstrasse» schliesst an zwei Standorten an die alte «Malieterstrasse» an und erschliesst somit das südöstliche Teilgebiet des Perimeters neu.

Das nordöstliche Gebiet im Quartierplanperimeter mit den Parzellen Nr. 1697 und 1696 ist heute strassenmässig noch nicht vollständig erschlossen. Eine vollständige Erschliessung kann problemlos über die bestehende «Matielerstrasse» sichergestellt werden. Dabei ist auch eine zukünftige Erschliessung der Nichtbauzone sicherzustellen.

Im östlichen Abschnitt weist die «Malieterstrasse» ein Gefälle von 26 % auf, was die Erschliessung der angrenzenden Parzellen erschwert. Eine Verbesserung des Niveaus ist an Ort und Stelle nicht möglich. Aus diesem Grund kommt die Weiterführung der heutigen Erschliessung (Variante 0) nicht mehr in Frage.

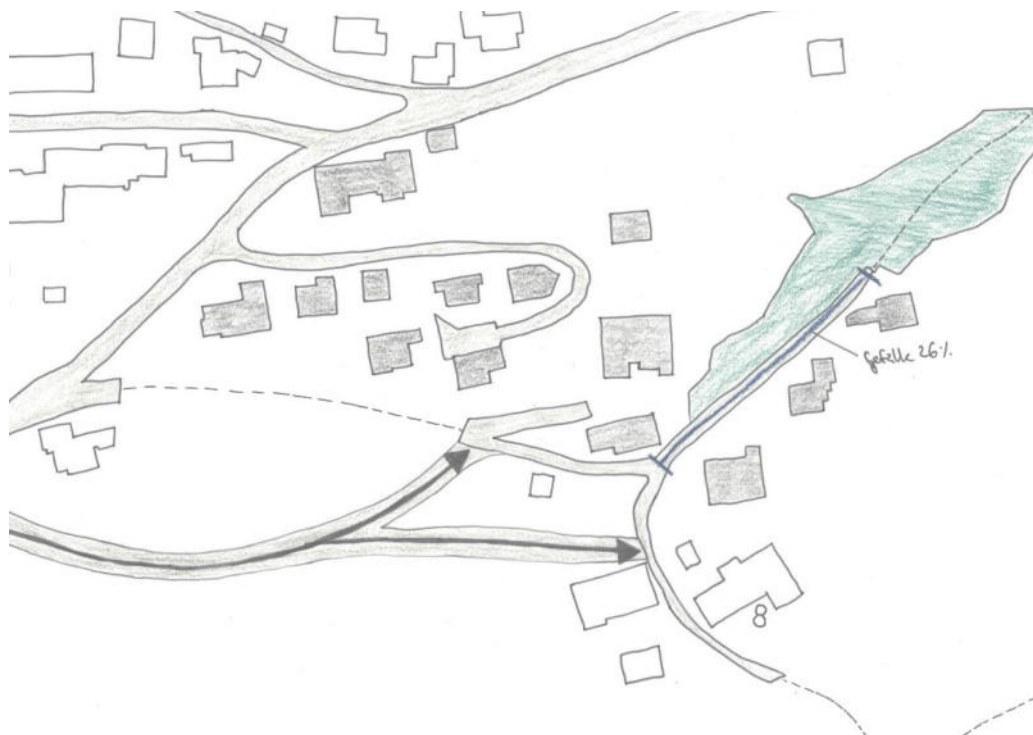


Abbildung 11 Variante 0

3.2 Variante 1

In Variante 1 wird die Parzelle Nr. 1697 über die «Matielerstrasse» erschlossen. Die Erschliessung auf der Parzelle, welche in der W2 liegt, begleitet eine mögliche künftige Bebauung südlich der Kantonshauptstrasse. Die Erschliessung könnte bei einer allfälligen Einzonung der ZKBN in eine Wohnzone weitergeführt werden. Neben der möglichen Erschliessungsstrasse im oberen, nördlichen Bereich des Quartierplans, kann weiter südlich eine zusätzliche Erschliessungsstrasse auf der Parzelle Nr. 1696 und angrenzend an die Parzelle Nr. 1695 erstellt werden, welche auch das Gebiet «Maliel» mit erschliesst. Der noch nicht eingezonte Teil der Parzelle Nr. 1696 kann dabei auch miterschlossen werden. Diese mögliche Erschliessung führt auf der Parzelle Nr. 1700 durch Wald. Die obere «Matielerstrasse» würde durch die zusätzliche Erschliessung entsprechend mehr beansprucht.

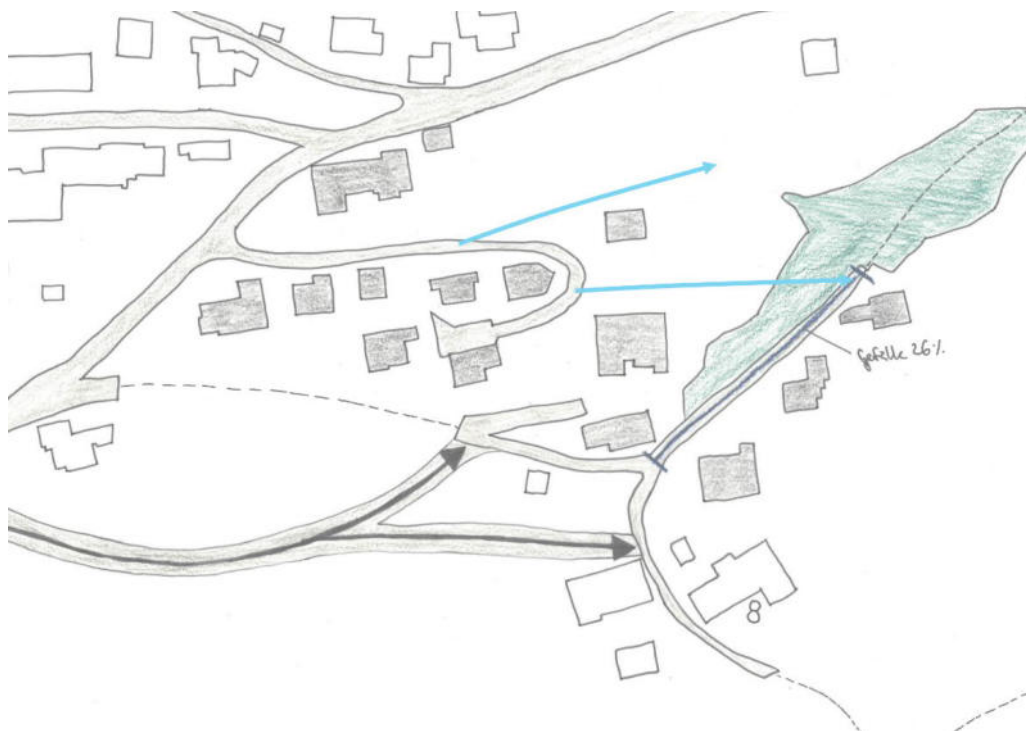


Abbildung 12 Variante 1

3.3 Variante 2

In der Variante 2 wird die Parzelle Nr. 1697 von der «Matielerstrasse» über eine Stichstrasse erschlossen. Das Gebiet «Maliet» wird in dieser Variante über die neue «Malieterstrasse» und die ebenfalls neu erstellte Zufahrtsstrasse der Parzelle Nr. 1695 erschlossen. Die bestehende Stichstrasse könnte in Richtung Osten durch den Wald weitergeführt werden. Dadurch könnte das Gebiet «Maliet» ebenfalls bedarfsgerecht und mit möglichst geringem Aufwand erschlossen werden. In dieser Variante kann der künftige Verkehr auf bestehende Strassen verteilt werden.

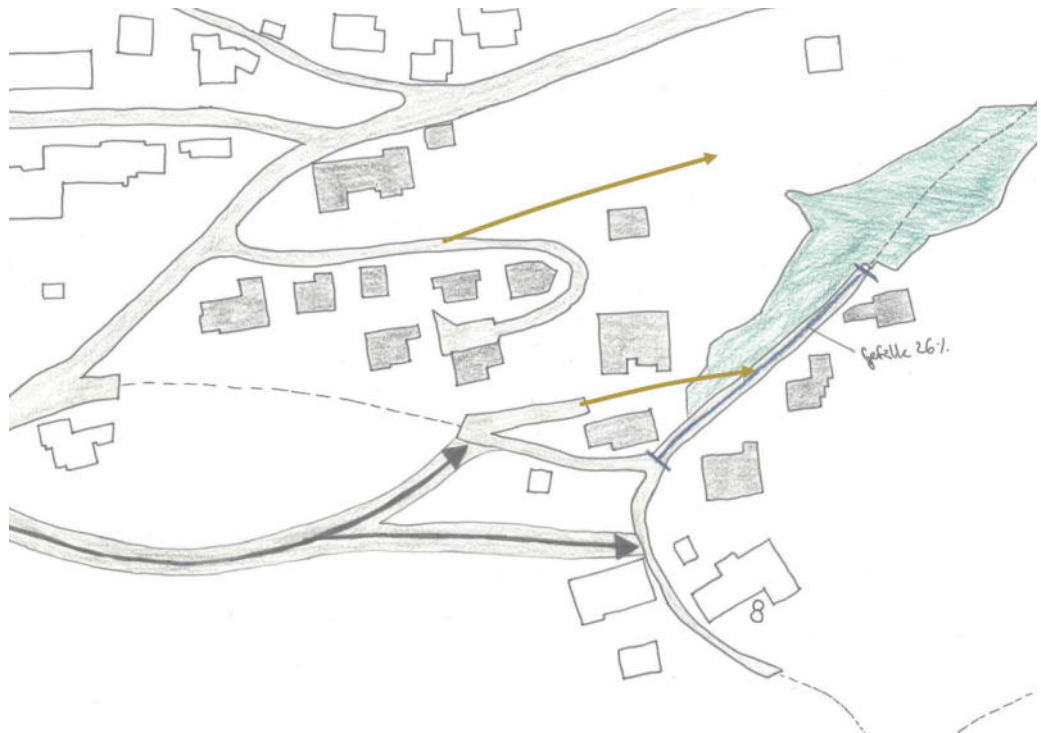


Abbildung 13 Variante 2

3.4 Variante 3

In der Variante 3 werden die Parzellen Nr. 1696, 1697 und das Gebiet «Maliel» über eine mögliche zentral angelegte Erschliessungsstrasse erschlossen. Ziel dieser Variante ist eine möglichst kurze strassenmässige Erschliessung mit kurzen Wegen. Die Möglichkeit zur Anbindung der Flächen in der ZKBN ist gegeben. Die Feinerschliessung der Parzellen Nr. 1696 und 1697 wäre Sache der entsprechenden GrundeigentümerInnen. Die Variante 3 führt im Bereich der Parzelle Nr. 1700 ebenfalls durch Waldareal. Durch den allfälligen Abbruch des Stalls auf der Parzelle Nr. 1696 könnte eine noch direktere Strassenerschliessung realisiert werden.

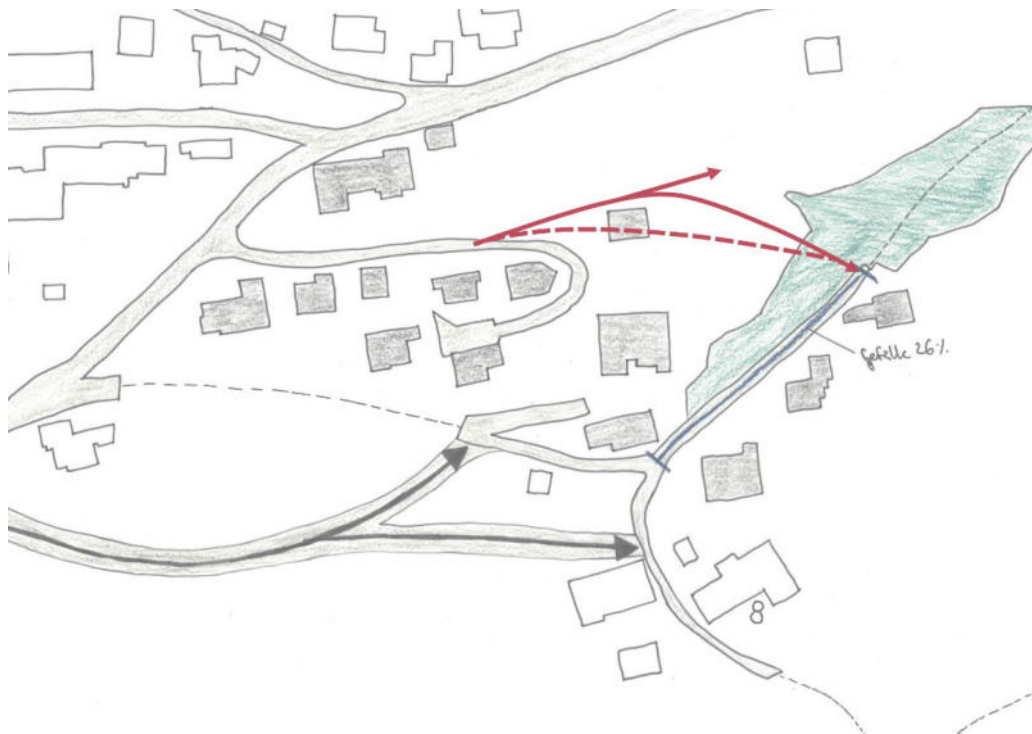


Abbildung 14 Variante 3

4. Bewertung

4.1 Grundsätze Bewertungsraster

Um eine Verbesserung mit der strassenmässigen Erschliessung gegenüber der heutigen Situation herzustellen, sind die vorerwähnten Varianten zu bewerten und gegeneinander abzuwägen. Hierfür wurden verschiedene Kategorien und Bewertungskriterien entwickelt.

Durch die Länge der möglichen Erschliessungsstrassen kann der grobe Aufwand (Kosten) für die jeweilige Erstellung abgeschätzt werden. Des Weiteren treiben allfällige Kunstbauten wie Stützmauern, Leitplanken, Böschungen etc. die Aufwände in die Höhe.

Aufgrund der maximalen und der durchschnittlichen Gefälle der möglichen Erschliessungsvarianten kann der Fahrkomfort erahnt und unter den Varianten verglichen werden. Hierfür werden unterschiedlichen Kategorien definiert. Unter 5 % Gefälle ist die Variante als positiv zu werten, zwischen 5 % und 12 % Gefälle ist die Variante neutral zu bewerten, über 12 % ist die Variante negativ zu bewerten.

Durch den Ausbau des Erschliessungsnetzes soll der Verkehrsfluss verbessert werden. Die Folgen des Ausbaus in Bezug auf den künftigen Verkehrsfluss werden ebenfalls überprüft und bewertet.

Die Verfügbarkeit des entsprechenden Grundeigentums ist zentral für den Ausbau der Erschliessung. Dementsprechend wird überprüft, ob sich die tangierten Parzellen in öffentlichem oder in privatem Besitz befinden. Je mehr Parteien von der möglichen Erschliessung betroffen sind, umso herausfordernder könnte sich der Prozess gestalten.

Die Betroffenheit der Anwohnenden durch Immissionen, wie bspw. Lärm und Abgasen, welche durch den Ausbau der Erschliessungsstrasse entstehen, wird überprüft und grob bewertet.

Mit dem Bau von Strassen können Siedlungskörper und unbebaute Landschaften zerschnitten werden. Auffällige Bauten oder Anlagen verstärken diese Trennwirkung. Um das Landschaftsbild möglichst wenig zu beeinträchtigen, sind Strassen möglichst gut in die Umgebung einzufügen. Demnach wird in der Analysebewertung untersucht, wie sich die entsprechende Variante in das Landschaftsbild einzubinden vermag.

Mit Ausnahme der Variante 0 muss Wald gerodet werden. Für eine entsprechende Rodung des Waldes ist die Standortgebundenheit nachzuweisen. Entsprechend soll möglichst wenig Wald tangiert werden. Zudem soll die zukünftige Nutzung des Waldes nicht unnötigerweise eingeschränkt werden. Das heisst, dass auch allfällige Waldflächen, welche durch die Rodung abgetrennt werden, möglichst funktionsfähig bestehen bleiben.

4.2 Gegenüberstellung Varianten

4.3 Variante 0 / Ist Zustand

Bei der Variante 0 wurde explizit nur eine Anpassung im oberen, nordöstlichen Bereich der alten «Malieterstrasse» vorgesehen, weil unten nur geringfügige Anpassungen, jedoch keine relevanten Verbesserungen möglich sind. Vom Fixpunkt beim Haus auf Parzelle Nr. 1694 kann die Weglänge nicht erhöht und damit die Steigung nicht reduziert werden. Eine Längsneigung von über 20% bleibt somit bestehen. Die heute bestehenden Probleme bleiben ungelöst. Die Variante 0 kommt für eine Umsetzung nicht in Frage.

4.4 Variante 1

Die Zufahrt zur Parzelle Nr. 1708 müsste mit einem Gefälle von mehr als 40% ausgeführt werden. Dies stellt keine realistische Option dar. Um diese Situation verbessern zu können, müsste die Strasse hinter dem Haus auf Parzelle Nr. 1695 früher und mit einem kleineren Radius als 30m nach Westen geführt werden. Dazu müsste allerdings die bestehende Stützmauer abgebrochen werden. Entsprechend würde auch das Wohnhaus im hinteren Bereich beeinträchtigt. Die Erschliessungsvariante 1 weist am meisten Laufmeter auf und dürfte sich dementsprechend als kostenaufwändig herausstellen. Die Variante 1 tangiert mehrere Parzellen, welche sich in privatem Grundeigentum befinden.

4.5 Variante 2

Die Variante 2 weist neben der Variante 0 den kürzesten Weg auf. Aus bau- und erschliessungstechnischer Sicht stellt dies die einzig sinnvolle Variante dar. Das Gefälle der Strassen befindet sich in einem vertretbaren Rahmen. Der Standort für den Ersatz des Parkplatzes kann noch beliebig angepasst werden und muss nicht zwingend auf dem Nachbargrundstück Nr. 1690 platziert werden. Baulich wäre dies aber die einfachste Lösung. Allerdings führt die Erschliessung der Variante 2 ebenfalls durch mehrere Grundstücke in privatem Grundeigentum. Zudem muss im Süden eine Teilfläche Wald gerodet werden. Diese Punkte stellen die grössten Herausforderungen in der Umsetzung der Variante 2 dar.

4.6 Variante 3

Die Erschliessungsvariante 3 kann zwar organisch in das bestehende Terrain eingebettet werden und stellt die grundsätzliche Haupterschliessung der Gebiete «Maliel» und der Nichtbauzone sicher. Allerdings löst diese Variante 3 nicht alle bestehenden Herausforderungen. So kann die Erschliessungssituation der Parzellen Nr. 1707 und 1708 nicht verbessert werden. Der Weg der Erschliessungsvariante 3 ist weitläufig und die bestehende Waldfläche muss zweigeteilt und teilweise gerodet werden. Die Erschliessungsvariante 3 stellt somit keine reelle Lösungsmöglichkeit dar.

4.7 Zusammenfassung

In der Beilage befindet sich eine ausführliche Gegenüberstellung der Varianten inkl. Bewertung.

5. Fazit / Empfehlung

Insgesamt wird die Variante 0, welche wie bereits erwähnt für eine Umsetzung nicht in Frage kommt, am besten bewertet. Dies ist insofern nachvollziehbar, weil die Variante die heute bestehende Erschliessungssituation abbildet und lediglich eine marginale Korrektur bei der Erschliessung auf die Parzelle Nr. 1707 vorsieht. Dadurch müssen keine Eingriffe im Wald, am Orts- oder Landschaftsbild vorgenommen werden und es wird kein weiteres Grundeigentum tangiert.

Es wird empfohlen, die zukünftige Erschliessung der Gebiete «Matiel» und «Maliel» aufbauend auf der Variante 2 weiterzuentwickeln.

Die Variante 2 löst die bestehenden Herausforderungen gesamthalt am besten. Die Vor- und Nachteile der Variante 2 sind ausgewogen.

Aus waldrechtlicher Sicht muss zwar ebenfalls Wald gerodet werden, die Waldrodung konzentriert sich aber auf den südlichen Bereich und kann verhältnismässig geringgehalten werden. Die verbleibende Waldfläche bleibt zusammenhängend und ihre Funktion wird nicht beeinträchtigt.

Chur, 4. Oktober 2023 / Benjamin Aebli, Tom Kolodynski

Gemeinde Luzern, Quartierplan Matiel (Anpassung)

Gegenüberstellung Erschliessungsvarianten

Stand:
04.10.2023

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Länge der neu zu erstellenden Strasse ins Gebiet "Matiel"				
Begründung	unverändert	ca. 150 m	ca. 120 m	ca. 130 m
Bewertung	1	-1	0	-1
Max. Strassenneigung (in %)				
Begründung	Gefälle bis zu 26%	Gefälle 5 - 12 %	Gefälle 5 - 12 %	Gefälle 5 - 12 %
Bewertung	-1	1	1	1
wirtschaftlichkeit (Unterhalt / Erstellung / Kunstbauten)				
Begründung	geringe Eingriffe	Terrainveränderungen, Kunstbauten, Rodung, weitester Weg	Terrainveränderungen, Kunstbauten, Rodung, kürzester Weg	Terrainveränderungen, Kunstbauten, Rodung
Bewertung	0	-1	0	-1
Verbesserung Verkehrsfluss				
Begründung	Stichstrasse, keine Verbesserung	Konzentration auf "Matielerstrasse", Rundverkehr möglich	ausgewogen, spürbare Verbesserung	Konzentration auf "Matielerstrasse", Rundverkehr möglich
Bewertung	-1	0	1	0
Verkehrskonzentration /-verteilung				
Begründung	keine Entflechtung	Entflechtung, Verteilung findet statt	Entflechtung bei Privatparzellen	Entflechtung, Verteilung findet statt
Bewertung	-1	1	0	1
betroffenes Grundeigentum				
Begründung	Keine zusätzlichen Parzellen betroffen	Variante über 3 Parzellen	Variante über 3 Parzellen. Eine Parzelle besitzt 15 Miteigentümerschaften	Variante über 3 Parzellen
Bewertung	1	0	-1	0
Verfügbarkeit Grundeigentum				
Begründung	teilweise öffentliches / teilweise privates Grundeigentum	privates Grundeigentum	privates Grundeigentum	privates Grundeigentum
Bewertung	0	-1	-1	-1
Trennwirkung Siedlung				
Begründung	unverändert	Erhöhte Trennwirkung durch zwei parallel verlaufende Strassen	geringe Trennwirkung, da Weiterführung einer bestehenden Zufahrt	Trennwirkung durch relativ lange Erschliessung
Bewertung	0	-1	1	0
Landschaftsbild				
Begründung	unverändert	Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch zwei parallel verlaufende und nahe zueinander befindende Strassen, Waldrodung zentral	Weiterführung bestehende Zufahrt, Waldrodung nur im südlichen Bereich	Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch eine im Gelände auffällig verlaufende Strasse, Waldrodung zentral
Bewertung	0	-1	0	-1
Qualitätsverlust Wald				
Begründung	keiner	Qualitätsverlust zu erwarten, Zweiteilung der Waldfläche, mit einer guten Strassenführung, könnte die Rodungsfläche reduziert werden	Qualitätsverlust lediglich im südlichen Bereich, keine Zweiteilung der Waldfläche	Qualitätsverlust zu erwarten, Zweiteilung der Waldfläche, mit einer guten Strassenführung, könnte die Rodungsfläche reduziert werden
Bewertung	1	-1	0	-1
planerische Herausforderungen / Hindernisse				
Begründung	keine	Es muss rund 90 m² Fläche Wald gerodet werden. Die Funktion des Waldes bleibt grundsätzlich erhalten	Es muss rund 60 m² Fläche Wald gerodet werden. Die Funktion des Waldes bleibt grundsätzlich erhalten	Es muss rund 80 m² Fläche Wald gerodet werden. Die Funktion des Waldes bleibt grundsätzlich erhalten
Bewertung	1	-1	0	-1
Gesamtbewertung	1	-5	1	-4