



Gemeinde Büren / SO

Studie des ländlichen Raumes

Stand vom 31. August 2020

für die öffentliche Information



Projektnummer 2019022

Auftraggeber Einwohnergemeinde Büren / SO
Gemeinderat
Seewenstrasse 18
4413 Büren

Projektleitung Vogt Planer
Markus Vogt
Hauptstrasse 6
4497 Rünenberg
Telefon 061 981 44 46
markus@vogtplaner.ch

Thema Landwirtschaft Solothurner Bauernverband
Andreas Schwab
Obere Steingrubenstrasse 55
4503 Solothurn
Telefon 032 628 60 62
andreas.schwab@sobv.ch

Thema Infrastruktur Gruner Böhringer AG
Patrick Saladin
Mühlegasse 10
4104 Oberwil
Telefon 061 406 13 23
patrick.saladin@gruner.ch

Referenz 19022_Bericht LEK_def_Öff.odt

Inhaltsverzeichnis

TEIL 1: AUSGANGSLAGE	7
1. Planungsgegenstand	7
1.1. Auftrag	7
1.2. Perimeter	7
1.3. Standortmerkmale Gemeinde Büren	8
1.4. Standortbeurteilung der landwirtschaftlichen Nutzungseignung	9
2. Entwicklungsabsichten	9
2.1. Leitbild der Gemeinde	9
3. Planungsziele / -vorgaben	10
3.1. Allgemeines	10
3.2. Übergeordnete Rahmenbedingungen	11
3.3. Konzepte und Sachpläne des Bundes	11
3.4. Kantonaler Richtplan	13
3.5. Landschaftsqualitätsprojekt Region Leimental-Dorneckberg	14
3.6. Kommunale Planungen	15
4. Aktuelle Situation der Landwirtschaft in Büren	17
4.1. Bewirtschaftungs- und Eigentumsverhältnisse	17
4.2. Auswertung und Analyse der befragten Betriebe	19
4.3. Kenndaten Betriebe	20
4.4. Direktzahlungen und Investitionshilfen	21
4.5. Tierschutz	21
4.6. Gewässerschutz und Landwirtschaft	21
4.7. Resultate der Befragungen	23
5. Aktuelle Situation der Infrastruktur im Landschaftsgebiet Büren	25
5.1. Vorgehen Erhebung Wegnetz und Drainagen	25
5.2. Untersuchung Wegnetz	25
5.3. Zustandserhebung und bauliche Massnahmen Wegnetz	25
5.4. Parzellierung, Nutzungskonflikte und deren Massnahmen	30
5.5. Fazit zum Wegnetz	31

5.6. Allgemeines zu Drainagen / Entwässerung	32
5.7. Untersuchungen Drainage	32
5.8. Resultate Drainagen	33
5.9. Zustand Drainageschächte	34
5.10. Untersuchungen vernässte Stellen	35
5.11. Resultate vernässte Stellen	35
5.12. Fazit Drainagen und Entwässerung	36
5.13. Wasserversorgung	36
6. Aktuelle Situation zu Natur, Landschaft und Wald in Büren	37
6.1. Vorgehen Erhebung	37
6.2. Natur und Landschaft	37
6.3. Ökologische Vernetzung	40
6.4. Wald	40
TEIL 2: MASSNAHMENPLANUNG, KOSTEN UND FINANZIERUNG	42
7. Organisation und Planungsablauf	42
8. Bestandteile	42
9. Ziele für die Landwirtschaft und die Landschaftsentwicklung	42
10. Massnahmen	42
10.1. Massnahmen Landwirtschaft	43
10.2. Massnahmen Natur, Landschaft und Wald	43
10.3. Massnahmen Wegnetz	44
10.4. Massnahmen Drainageleitungen	46
10.5. Massnahmen Schächte	47
10.6. Massnahmen vernässte Stellen	48
11. Kosten	48
11.1. Landwirtschaft	48
11.2. Natur, Landschaft und Wald	48
11.3. Flurwege	49
11.4. Drainagen und Entwässerung	49
11.5. Zusammenfassung Kosten	49

12. Handlungsstrategien	50
13. Finanzierung	51
14. Interessenabwägung, Zielkonflikte und Zielerreichung	51
14.1. Einordnung der Vorgaben zum Umweltschutz	51
14.2. Verbleibende Zielkonflikte	52
14.3. Interessenabwägung	52
14.4. Information der Landwirte	53
15. Empfehlung zum weiteren Vorgehen	53

Anhang 1: Flurnamenverzeichnis

Anhang 2: Beurteilungskriterien Wegnetz

Anhang 3: Massnahmenkatalog Wegnetz

Anhang 4: Karte Oberflächenabfluss Wasser

Anhang 5: Karte Wanderwege und Fliessgewässer

Anhang 6: Hauptwege

Anhang 7: Zustand und Massnahmen Drainageleitungen

Anhang 8: Zustand und Massnahmen Drainageschächte

Anhang 9: Kostenschätzung Sanierung Drainagen

Anhang 10: Organisation

Anhang 11: Planungsablauf

Beilage 1: Plan Fremd- und Eigenbewirtschaftung

Beilage 2: Plan Belagsoberflächen / Weggefälle Wegnetz

Beilage 3: Plan Oberflächenzustand Wegnetz

Beilage 4: Plan Bedarfserhebung Flurwegnetz

Beilage 5: Plan Massnahmen Flurwegnetz

Beilage 6: Plan Grundlagen Drainagen

Beilage 7: Gesamtplan Massnahmen

TEIL 1: AUSGANGSLAGE

1. Planungsgegenstand

1.1. Auftrag

Die Einwohnergemeinde Büren hat den Solothurner Bauernverband, Vogt Planer und die Gruner Böhringer AG mit der Studie des ländlichen Raumes beauftragt. Die Studie beinhaltet auch die Grundlagenerhebung Infrastruktur. Auslöser für die Studie ist die geplante Aussiedlung eines Landwirtschaftsbetriebes in Büren.

Das Amt für Raumplanung empfahl der Gemeinde, die landwirtschaftliche Situation in der Gemeinde gesamthaft zu analysieren, um daraus Massnahmen für das ganze Landschaftsgebiet ableiten zu können.

Der Solothurner Bauernverband hat die Bedürfnisse der Landwirtschaftsbetriebe bezüglich Bauvorhaben der nächsten Jahre überprüft, um so weitere Begehren der Landwirtschaft zu erkennen und zu koordinieren. Aufgrund des Gutachtens sollen allfällige Aussiedlungsbegehren von Betrieben erkannt und koordiniert behandelt werden können.

Die Gruner Böhringer AG analysierte die Situation der Drainagen und des Flurwegnetzes, um daraus ein Konzept zur Sanierung, Verbesserung und zum Unterhalt der Anlagen zu erstellen.

Das Amt für Landwirtschaft Kanton Solothurn erachtet es als wichtig, neben den technischen Abklärungen die Gesamtentwicklung des ländlichen Raumes aufzuzeigen. Vogt Planer ergänzte die oben erwähnten Aspekte mit den Sachthemen Landschaft, Natur und Raumplanung. Daraus entstand ein Gesamtkonzept über den Landschaftsraum der Gemeinde Büren.

1.2. Perimeter

Die Studie erstreckt sich über den Landschaftsraum der Gemeinde Büren. Das Siedlungsgebiet und das Waldareal sind bei spezifischen Fragen in die Überlegungen (Strassenverbindungen, Entwässerung u.ä.) mit eingebunden.



1.1. Abbildung: Büren und seine Nachbarn. Plangrundlage: geo.map.admin.ch

1.3. Standortmerkmale Gemeinde Büren¹

Büren mit seinen 1'059² Einwohnerinnen und Einwohnern gehört zu den kleineren Gemeinden im Kanton Solothurn. Büren ist ein ländliches Dorf mit hoher Lebensqualität im Bezirk Dorneck. Die Bewohnerinnen und Bewohner orientieren sich zum Einkaufen usw. nach Liestal im Kanton Basel-Landschaft oder nach Basel.

Die Gemeinde umfasst eine Gesamtfläche von 623 Hektaren. Die Fläche teilt sich in 289 ha Landwirtschafts-, 287 ha Wald- und 45 ha Siedlungsfläche auf. 1 ha wird als unproduktiv bezeichnet.²

Büren liegt auf 441 m ü. M., rund 6 km südwestlich der Stadt Liestal. Das Haufendorf erstreckt sich in einem nach Osten geöffneten Kessel am Fuss des Gempenplateaus im Tafeljura an einem Quellbach des Orisbaches, im Schwarzbubenland.

Büren ist auf drei Seiten von steilen Waldhängen umgeben. Diese Steilhänge bilden eine charakteristische, durchschnittlich 100 bis fast 200 m hohe Schichtstufe des Tafeljuras, an der verschiedene Quellen entspringen. Im Norden wird der Kessel vom Sternenberg (617 m ü. M.) und dem Schlimmberg (692 m ü. M.), im Süden durch das Horn (633 m ü. M.) abgeschlossen. Die westliche Gemeindegrenze verläuft zumeist auf der Stufenkante oberhalb des Steilabfalls, der besonders im Bereich der Bürenflue (mit 727 m ü. M. der höchste Punkt von Büren) und des Spitzenflüelis (709 m ü. M.) auch Felswände aufweist. Ein kleiner Teil des Gempenplateaus östlich des Chälen gehört ebenfalls zu Büren.

Das Gebiet wird nach Osten durch den Orisbach zur Ergolz entwässert. Der östliche Rand des Oristals respektive des Ruestel mit seinem rund 250 m breiten flachen Talboden bildet die Ostgrenze der Gemeinde. Nach Süden erstreckt sich der Gemeindeboden über den Kessel von Rotengrund bis an den Nordhang des Holzenbergs.

Nachbargemeinden von Büren sind Seewen, Hochwald, Gempen und Nuglar-Sankt Pantaleon im Kanton Solothurn sowie Lupsingen und Ziefen im Kanton Basel-Landschaft.

Die Flurnamen sind im Flurnamenverzeichnis in Anhang 1 aufgeführt.

1 Homepage der Gemeinde Büren

2 Statistische Angaben Kanton Solothurn, Abfrage November 2019

1.4. Standortbeurteilung der landwirtschaftlichen Nutzungseignung

Die landwirtschaftlich genutzten Böden entwickelten sich vorwiegend auf verlehmtm Gehänge- und Verwitterungsschutt oder auf Hängeschutt. Das Ausgangsmaterial ist Kalkgestein. Die Böden weisen daher einen hohen Tongehalt auf, sind skelettreich und im Normalfall mässig bis ziemlich flachgründig. Die Flachhänge sind in der Regel zwischen 10 und 25% geneigt. Entlang der Waldränder kann das Gelände bis zu 50% geneigt sein.

Im Einflussbereich des Oris- und Rueschelbaches lagerten sich im Laufe der Zeit Sedimente aus dem Holozän ab. In den Talauen entwickelten sich alluvial geprägte Böden, welche meist sehr tiefgründig, skelettarm und fruchtbar sind. Die Flächen sind meist eben bis maximal 10% geneigt.

Die Klimaeignungskarte für die Landwirtschaft des Bundesamtes für Landwirtschaft teilt das landwirtschaftlich genutzte Gebiet von Büren der Eignungsklasse B3 zu. Das Klima eignet sich gut für Futterbau und Ackerbau. Für eine intensivere Nutzung ist das Klima häufig etwas feucht (Regentage und -menge). Der Anbau von nicht zu wärmeanspruchsvollen Spezialkulturen wie Obst ist gut möglich. Gesamthaft ist mit geringeren Erträgen zu rechnen als in der Eignungsklasse A3.

Der landwirtschaftliche Produktionskataster teilt die Gemeinde Büren der Hügelzone zu. Der landwirtschaftliche Produktionskataster erfasst erschwerende Produktionsverhältnisse und Lebensbedingungen, die bei der Anwendung des Landwirtschaftsgesetzes angemessen zu berücksichtigen sind.³ Verschiedene Massnahmen im Bereich des Landwirtschaftsgesetzes sind auf die Zoneneinteilung abgestützt. Ein Teil der Direktzahlungen an die Landwirtschaft beispielsweise wird differenziert nach Zonenzugehörigkeit ausgerichtet.

2. Entwicklungsabsichten

2.1. Leitbild der Gemeinde

Parallel zur landwirtschaftlichen Planung arbeitet die Gemeinde am räumlichen Leitbild. Mit dem räumlichen Leitbild beschreibt die Gemeinde die gewünschte räumliche Entwicklung. Darin sind die Vorstellungen festgehalten, wie die Bevölkerung das Dorf Büren in Zukunft sieht. Das räumliche Leitbild ist auf einen Planungshorizont von 25 bis 30 Jahren ausgelegt und bildet die obligatorische Grundlage für die Gesamtrevision der Ortsplanung.

Im Kapitel «Natur und Landschaft» legt das räumliche Leitbild folgende Leitsätze fest:

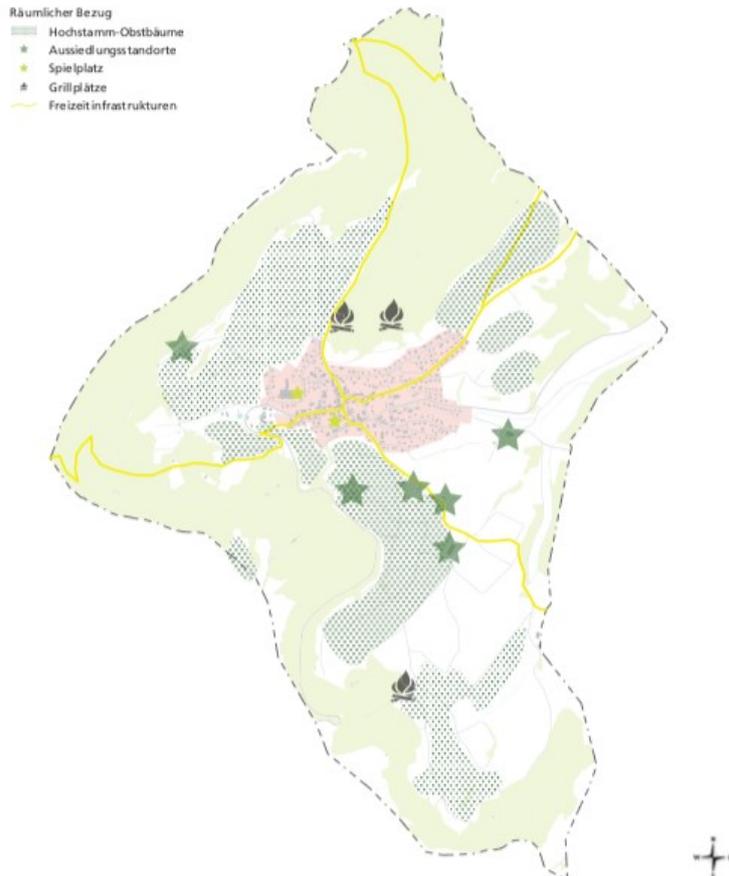
- Es ist auf die Natur im Dorf zu achten.
- Der abwechslungsreiche Charakter und das Landschaftsbild sind zu erhalten. Konzepte und Massnahmen zur Förderung der Biotopvernetzung und zur Vermeidung monostrukturierter, verödeter Landschaftskammern werden unterstützt und im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten gefördert.
- Die Hochstamm-Obstbäume sind zu erhalten.
- Die Gemeinde unterstützt Aussiedlungsstandorte.

Im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Planung stehen auch noch die Leitsätze zur «Freizeit und Erholung»:

³ Art. 4 des Landwirtschaftsgesetzes (SR 910.1), Verordnung über den landwirtschaftlichen Produktionskataster und die Ausscheidung von Zonen (SR 912.1)

- Verzicht auf zusätzliche Einrichtungen und Anlagen ausserhalb des Dorfes. Kooperation mit angrenzenden Gemeinden.
- Den Grillplätzen ist Sorge zu tragen.
- Den Spielplätzen ist Sorge zu tragen.

In einem entsprechenden Plan wird der räumliche Bezug zu den Leitsätzen aufgezeigt:



2.1. Abbildung: Plan Natur und Landschaft / Freizeit und Erholung.

Quelle: Entwurf räumliches Konzept 2019

3. Planungsziele / -vorgaben

3.1. Allgemeines

Zur Landschaft gehören das landwirtschaftliche Kulturland, der Wald, die Gewässer, der Siedlungsraum und die Infrastrukturanlagen. Alle landschaftsprägenden Nutzungen wie die Landwirtschaft, die Waldwirtschaft, die Erholungsräume sowie die Landschaft als Lebensraum einheimischer Pflanzen und Tiere sind in die Betrachtungen einzubeziehen. Ebenso sind das Landschaftsbild, die Geschichte und die Bedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen.

Für die Behörden liefert die Planung die Grundlagen für die Situationsbeurteilung. Die Planung dient als Entscheidungshilfe für Massnahmen der landwirtschaftlichen Strukturverbesserung. Die Planung soll aufzeigen,

welche Massnahmen ergriffen werden müssen, damit sich die Landwirtschaftsbetriebe in Büren weiter entwickeln können, dies unter Beachtung der weiteren Nutzungen und Interessen im Landschaftsraum.

Somit wägt das Konzept zur ländlichen Entwicklung die verschiedenen Interessen im Landschaftsraum ab und koordiniert die verschiedenen Nutzungsansprüche und Massnahmen untereinander.

Das Konzept ist in einem transparenten Prozess zu erarbeiten. Durch Information und Einbezug aller Betroffenen soll ein breit abgestützter Konsens gefunden werden. Eine wichtige Rolle spielen dabei die betroffenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer.

3.2. Übergeordnete Rahmenbedingungen

Das Raumplanungsgesetz verpflichtet die Gemeinden dafür zu sorgen, dass der Boden haushälterisch genutzt und das Baugebiet vom Nichtbaugebiet getrennt wird. Neben Bund und Kanton haben die Gemeinden die raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander abzustimmen und verwirklichen eine auf die erwünschte Entwicklung des Landes ausgerichtete Ordnung der Besiedlung. Sie haben dabei auf die natürlichen Gegebenheiten sowie auf die Bedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft zu achten (Art. 1 RPG).

Die Gemeinde Büren gehört dem Perimeter der Agglomeration Basel an (gemäss Bundesamt für Statistik). Die Agglomerationspolitik sowie die Politik für die ländlichen Räume und Berggebiete wird vonseiten des Bundes heute verstärkt als Querschnittsaufgabe wahrgenommen. Seit 2015 haben verschiedene Entscheidungen in den raumwirksamen Bundes- bzw. Sektoralpolitiken zur Zielerreichung bei der Agglomerationspolitik und der Politik für die ländlichen Räume und Berggebiete beigetragen. Zum Beispiel:

- Das revidierte Raumplanungsgesetz ist seit 2014 in Kraft. Das Gesetz verlangt eine qualitätsvolle Innenentwicklung und eine gute Abstimmung von Siedlung und Verkehr.
- Seit 2015 ist das Mehrjahresprogramm für die Umsetzung der Neuen Regionalpolitik für die Periode 2016-2023 in Umsetzung.
- 2017 wurde der Aktionsplan zur Strategie Biodiversität Schweiz vom Bundesrat verabschiedet, um durch die Konzeption der ökologischen Infrastruktur, die Sanierung bestehender Schutzgebiete und die Artenförderung die Biodiversität zu fördern.
- 2017 wurde Artikel 104a BV (Ernährungssicherheit) von Volk und Ständen angenommen, der den Bund auffordert, Rahmenbedingungen für eine standortangepasste Produktion von Lebensmitteln zu schaffen. Der Bundesrat schlägt im Rahmen der Vernehmlassung zu AP22+ vor, die Standortanpassung der Landwirtschaft mit regionalen Strategien zu fördern.

3.3. Konzepte und Sachpläne des Bundes

Die Gemeinde Büren ist vom Sachplan Fruchtfolgeflächen betroffen. Der Sachplan bezeichnet die ackerfähigen Böden und schützt diese bei raumplanerischen Massnahmen vor Überbauung. Der kantonale Richtplan des Kantons Solothurn zählt rund 2/3 der landwirtschaftlich genutzten Fläche zu den Fruchtfolgeflächen.

Der nordwestliche Teil des Landschafts- und Waldgebietes der Gemeinde Büren liegt im Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) «Gempnenplateau 1107». Das BLN bezeichnet Gebiete, „die in besonderem Masse die ungeschmälerte Erhaltung, jedenfalls aber unter Einbezug von Wiederherstellungs- oder angemessenen Ersatzmassnahmen die grösstmögliche Schonung» verdienen (Art. 6 Abs. 1 NHG). Das BLN verpflichtet Bund und Kantone zur Erfüllung von Bundesaufgaben, ist jedoch auch bei der Richt- und der Nutzungsplanung als Grundlage zu berücksichtigen (Art. 2a BLNV). Im kantonalen Richtplan ist das Gebiet

berücksichtigt, um die Öffentlichkeit für das BLN und den sorgsamsten Umgang mit den wertvollen Landschaften zu sensibilisieren und diesen so in gemeindeübergreifenden Raum- und Entwicklungskonzepten besser zu berücksichtigen.



3.1. Abbildung: BLN Gebiet Gempenplateau. Plangrundlage: map.geo.admin.ch



3.2. Abbildung: Trockenwiesen und -weiden in Büren. Plangrundlage: map.geo.admin.ch

Das Inventar stellt in einer gesamtschweizerischen Übersicht die über 3000 Trockenwiesen und -weiden dar. Verschiedene landwirtschaftlich genutzte Flächen von Büren sind dem Bundesinventar der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung (TWW) zugeteilt. Die meisten Flächen befinden sich entlang des nach Süden exponierten Hanges des Sternenbergs.

3.4. Kantonaler Richtplan

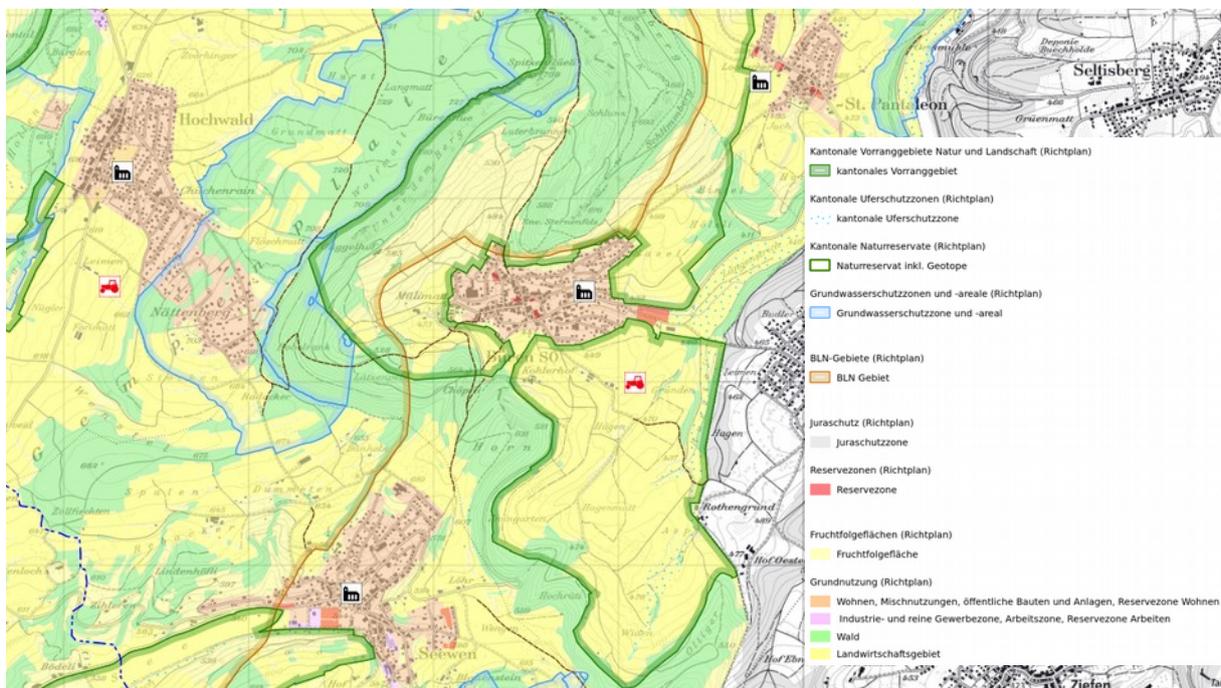
1 Vorranggebiete Natur und Landschaft

Der kantonale Richtplan weist einen Grossteil des Landschaftsgebietes dem Vorranggebiet Natur und Landschaft zu. Davon ausgenommen ist die Talebene zwischen der Siedlungsgrenze von Büren bis zur Gemeindegrenze von St. Pantaleon. Die kantonalen Vorranggebiete Natur und Landschaft bezwecken die Erhaltung und der Aufwertung von Lebensräumen schützenswerter Tiere und Pflanzen sowie die Erhaltung typischer Landschaften. Angestrebt wird ein Lebensraumverbund mit möglichst grossen, zusammenhängenden Strukturen.

Kanton und Gemeinden berücksichtigen bei ihren raumwirksamen Tätigkeiten die kantonalen Vorranggebiete Natur und Landschaft. In der Interessenabwägung kommt ihnen ein grösseres Gewicht zu (L-3.1.1).

Bestehende Bauten und Anlagen in den kantonalen Vorranggebieten Natur und Landschaft können erhalten, erneuert, umgebaut und weiter betrieben werden. Dabei sind die Schutzziele besonders zu gewichten. Neue Bauten und Anlagen dürfen erstellt werden, wenn sie auf einen Standort im kantonalen Vorranggebiet Natur und Landschaft angewiesen sind. Sie müssen sich besonders gut in die Landschaft eingliedern. In der Interessenabwägung kommt den Vorranggebieten Natur und Landschaft ein hoher Stellenwert zu (L-3.1.4).

→ Als Planungsauftrag definiert der kantonale Richtplan, dass die Gemeinden die kantonalen Vorranggebiete Natur und Landschaft in den Gesamtplan (orientierender Planinhalt) zu übernehmen haben. Darüber hinaus können die Gemeinden kommunale Vorranggebiete Natur und Landschaft im Nutzungsplan festlegen (L-3.1.5).



3.3. Abbildung: Auszug kantonalen Richtplan, Gemeinde Büren. Quelle: geo.so.ch

2 Juraschutzzone

Der kantonale Richtplan weist einen Grossteil des Landschaftsgebietes von Büren der Juraschutzzone zu Vorranggebiet Natur und Landschaft zu. Davon ausgenommen ist die Talebene zwischen der Siedlungsgrenze von Büren und der Gemeindegrenze von St. Pantaleon (analog Perimeter Vorranggebiet Natur und Landschaft).

Die Juraschutzzone hat die gleichen Ziele wie das Vorranggebiet Natur und Landschaft. Zudem ist es das Ziel, dass „exponierte Standorte sowie übermässige Aufschüttungen und Abgrabungen vermieden werden“.

→ Als Planungsauftrag definiert der kantonale Richtplan, dass die Gemeinden die kantonale Juraschutzzone und die weiteren Gebiete von besonderer Schönheit und Eigenart in ihre Nutzungsplanung übernehmen und sie parzellengenau im kommunalen Gesamtplan festlegen.

3 Kantonale Uferschutzzone

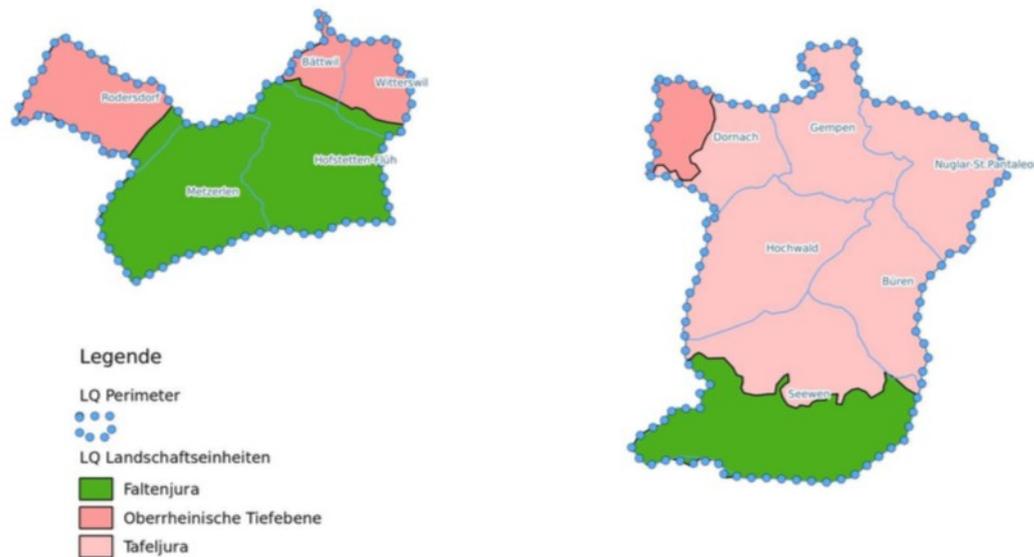
Der kantonale Richtplan weist die Talebene zwischen der Siedlungsgrenze von Büren und der Gemeindegrenze von St. Pantaleon sowie den Uferbereich entlang des Rueschtelbaches der kantonalen Uferschutzzone zu. Ziel der kantonalen Uferschutzzone ist es, die Gewässer und ihre Ufer in ihrer Natürlichkeit zu erhalten und, wo möglich und zweckmässig, in einen naturnahen Zustand zu überführen.

4 Strukturverbesserungen und landwirtschaftliche Planungen

Büren ist im kantonalen Richtplan als Gemeinde mit einer geplanten Güter- und Teilregulierungen bestimmt (Abstimmungskategorie Festsetzung). Der Kanton fördert in diesen Gebieten Massnahmen zur Strukturverbesserung, Bodenverbesserungen, landwirtschaftliche Hochbauten, landwirtschaftliche Planungen und Projekte zur regionalen Entwicklung im ländlichen Raum. Nach den Planungsgrundsätzen haben Kanton und Gemeinden dafür zu sorgen, dass sich Betroffene und Interessierte an der Projektierung und Umsetzung von Strukturverbesserungen und landwirtschaftlichen Planungen beteiligen können.

3.5. Landschaftsqualitätsprojekt Region Leimental-Dorneckberg

Der Bezirk Dorneck bildet den Planungssperimeter für das Landschaftsqualitätsprojekt Region Leimental-Dorneckberg. Der Projektperimeter umfasst eine Fläche von 74.63 km², respektive 7'463 ha. Davon sind 3'476 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, dies entspricht 46.6 Prozent der Gesamtfläche. Der Bezirk Dorneck wird dabei grob in zwei Regionen unterteilt: das Leimental mit den Gemeinden Rodersdorf, Metzleren-Mariastein, Hofstetten-Flüh, Witterswil und Bättwil liegt im Faltenjura und der Tallandschaft des Tafeljuras. Der Dorneckberg mit den Gemeinden Dornach, Gempen, Nuglar- St.Pantaleon, Hochwald, Büren und Teile von Seewen liegen im Tafeljura. Ziel des Konzeptes ist es, die besondere Eigenart der verschiedenen Landschaftsräume zu erhalten und zu fördern. Von Bedeutung für die Ausgestaltung des Landschaftsqualitätsprojektes Leimental-Dorneckberg sind insbesondere der kantonale Richtplan und die kommunalen Landschaftsschutzzonen. Die darin enthaltenen Angaben über die Landschaftsräume werden mit den kantonalen Vorranggebieten Natur und Landschaft abgestimmt und daraus Landschaftsziele abgeleitet. Erhalt und Förderung des Landschaftstypischen steht dabei im Vordergrund. Im Weiteren dient das Konzept als Grundlage für die Auszahlung von Landschaftsqualitätsbeiträgen gemäss Direktzahlungsverordnung.



3.4. Abbildung: Projektgebiet Landschaftsqualitätsprojekt Leimental-Dorneckberg. Quelle: Projektbericht 22. März 2016

3.6. Kommunale Planungen

1 Zonenplanung

Die Nutzungszonen und Schutzzonen sind im Gesamtplan der Gemeinde Büren vom 23. November 2004 dargestellt und im Zonenreglement bestimmt.

Im verbindlichen Inhalt sind die Landwirtschaftszone und praktisch über das ganze Landschaftsgebiet eine kommunale Landschaftsschutzzone festgelegt.

Im Gesamtplan ist unter dem Titel «Überlagernde Zonen und Gebiete» festgehalten, dass das gesamte Gemeindegebiet ausserhalb der Bauzone mit der Juraschutzzone überlagert ist. Im Zonenreglement ist die Juraschutzzone mit der Landwirtschaftszone verknüpft. Unter §12 zur Landwirtschaftszone ist festgelegt, dass die Bestimmungen der Juraschutzzone gemäss Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (§§24 ff NHV) gelten.

2 Naturinventar

Die im Gemeindegebiet vorhandenen Hecken, Feldgehölze und sonstigen Naturelemente sind im Dokument «Ergänzungen zum kommunalen Naturinventar der Gemeinde Büren, Arbeitsgruppe Hecken 1999» in 62 Objektblättern dokumentiert.

3 Naturkonzept

Im Nachgang zum Leitbildprozess um das Jahr 2000 erstellte die Gemeinde ein Naturkonzept. Das Konzept leitet aus den Grundsätzen des Leitbildes Ziele für eine naturnahe Landschaft ab und für ein «lebens- und liebenswertes Büren». Im Wesentlichen sollen:

- ökologisch wertvolle Lebensräume gesichert und aufgewertet werden.

- die Artenvielfalt in den Gebieten Hobelrank, Guggelhof, Bürenflue, Luterbrunnen, Reben, Sternenberg, Schlimberg und Chrützen erhalten bleiben.
- neue artenreiche Lebensräume geschaffen werden.
- die Hochstamm-Kulturen erhalten und gefördert werden.

Das Naturkonzept definiert zur Umsetzung einen Zeitplan von 2001 bis 2010.

4 Naturkonzept «Ob den Reben»

Die Vereinbarung zwischen dem Kanton Solothurn, vertreten durch das Amt für Raumplanung, und der Einwohnergemeinde Büren vom 1. Dezember 2000 bildet den Grundstein für das Naturkonzept «Ob den Reben». Das Ziel der Vereinbarung war und ist es, das 5 ha grosse Gebiet «Ob den Reben» (Dummeten inkl. Waldrand Bachöfli über Räbmättli bis Chalchhofenweg) zu erhalten und laufend aufzuwerten.

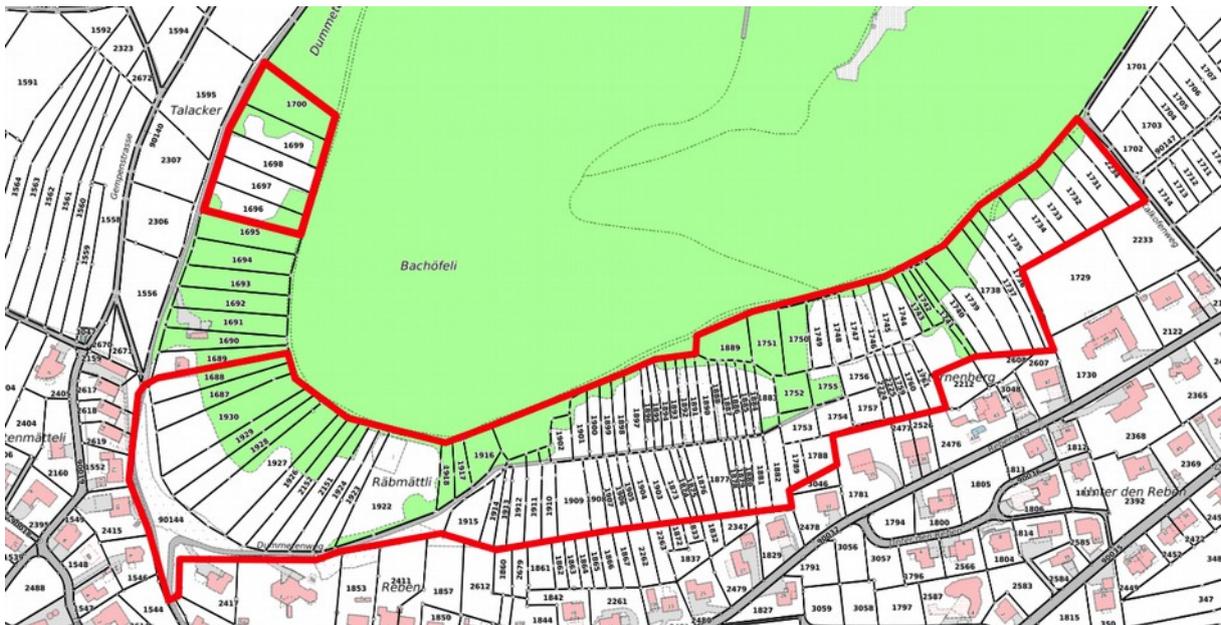


Abbildung 3.5: Perimeter Naturkonzept Ob den Reben. Kartengrundlage: geo.so.ch

Oberste Prioritäten haben die Bekämpfung der Verbuschung, das Mähen von Wiesenflächen und Abführen des Schnittgutes, die Erhaltung der Hochstamm-bäume und der Verzicht auf Düngemittel sowie intensive Beweidung. Mit den Eigentümerinnen und Eigentümern der tangierten Parzellen konnten in den letzten Jahren Vereinbarungen getroffen werden, die die Pflege und den Unterhalt regeln.

5 Unterhaltskonzept Gewässer Büren

Der Kanton hat per Regierungsratsbeschluss (RRB Nr. 2048 vom 9. Nov. 2010) den Unterhalt der Gewässer den Gemeinden übertragen. Die Gemeinde Büren hat deshalb das Unterhaltskonzept Gewässer Büren vom 24.6.2019 erarbeitet. Das Konzept bezweckt, den ordentlichen Gewässerunterhalt der Gemeinde gezielt und umfassend zu planen und zu gewährleisten. Es gibt praktische Hinweise für den sachgerechten Unterhalt der Gewässer, damit diese ihre Funktionen erfüllen können. Dazu zählen Hochwasserschutz, Natur- und Landschaftsschutz.

4. Aktuelle Situation der Landwirtschaft in Büren

4.1. Bewirtschaftungs- und Eigentumsverhältnisse

Die Auswertungen zu den Pacht- und Eigentumsverhältnissen basieren auf den Grundlagendaten des Amtes für Landwirtschaft (GELAN-Daten 2019) im Verschnitt mit den Grundbuchdaten der Gemeinde Büren. Die Daten wurden durch die Sutter Ingenieur- und Planungsbüro AG aufbereitet.

Die Pacht- und Eigenlandverhältnisse der einzelnen Betriebe sind im Plan in der Beilage 1 dargestellt. Die landwirtschaftlich bewirtschaftete Fläche von Büren umfasst rund 290 ha. Rund 100 ha (35%) werden als Eigenland bewirtschaftet. 190 ha (65%) sind als Pachtflächen zu bezeichnen. 33 Parteien bewirtschaften in Büren Landwirtschaftsflächen. Von den 33 Parteien sind 18 Betriebe direktzahlungsberechtigt. Im Durchschnitt liegt die bewirtschaftete Fläche pro Partei bei rund 9 ha. Im Vergleich dazu liegt die Betriebsfläche der 18 direktzahlungsberechtigten Betriebe bei rund 26 ha.

1 Verteilung des Landwirtschaftslandes auf die 33 Parteien

«Partei»	Fläche [Aren]	Anteil in %
1	4'971	16.95
2	3'585	12.23
3	3'476	11.85
4	2'426	8.27
5	2'395	8.17
6	2'294	7.82
7	2'063	7.04
8	2'039	6.95
9	1'708	5.82
10	1'029	3.51
11	921	3.14
12	439	1.50
13	390	1.33
14	371	1.27
15	215	0.73
16	162	0.55
17	160	0.55
18	128	0.44
19	90	0.31
20	89	0.30
21	67	0.23
22	65	0.22
23	59	0.20

«Partei»	Fläche [Aren]	Anteil in %
24	42	0.14
25	36	0.12
26	32	0.11
27	15	0.05
28	14	0.05
29	11	0.04
30	8	0.03
31	8	0.03
32	7	0.03
33	4	0.01

Acht Betriebe bewirtschaften mehr als 20 ha und zusammen eine Fläche von 232 ha (80%) resp. zehn Betriebe bewirtschaften mehr als 10 ha und zusammen eine Fläche von 260 ha (90%).

Die Landwirtschaftsfläche ist auf 358 Eigentümerinnen und Eigentümer und auf 1924 Parzellen aufgeteilt. Im Durchschnitt besitzt jede und jeder rund 0.8 ha Land verteilt auf 5.3 Parzellen.

16 sind im Besitz von mehr als 3 ha Land und besitzen zusammen 147 ha, also rund 50% der Fläche. 57 sind im Besitz von mehr als 1 ha Land und besitzen zusammen 217 ha, was 74% der Fläche entspricht. Die restlichen 301 teilen sich die verbleibenden 73 ha untereinander auf (24 Aren pro Eigentümer im Durchschnitt).

27.2 ha sind im Besitz der öffentlichen Hand oder von Vereinen. Die Flächen verteilen sich wie folgt:

2 Landwirtschaftsflächen im Besitz der öffentlichen Hand und von Vereinen

Organisation	Fläche [Aren]	%
Gemeinde Büren	2'650	97.5
Römisch-Kath. Kirchgemeinde	37	1
Natur- und Vogelschutzverein Büren	20	1
Gemeinde Hochwald	8	0.4
Jagdgesellschaft Büren-Hochwald	3	0.1
Total	2'718	100

Die Gemeinde Büren ist mit 26.5 ha (8.6%) der grösste Landeigentümer. Das Eigentum der Gemeinde Büren verteilt sich auf 117 Parzellen (-teile). In den Zahlen sind die Wegparzellen usw. inbegriffen.

Die Verteilung der Parzellen (-teile) auf die einzelnen Eigentümer illustriert die nachfolgende Grafik:

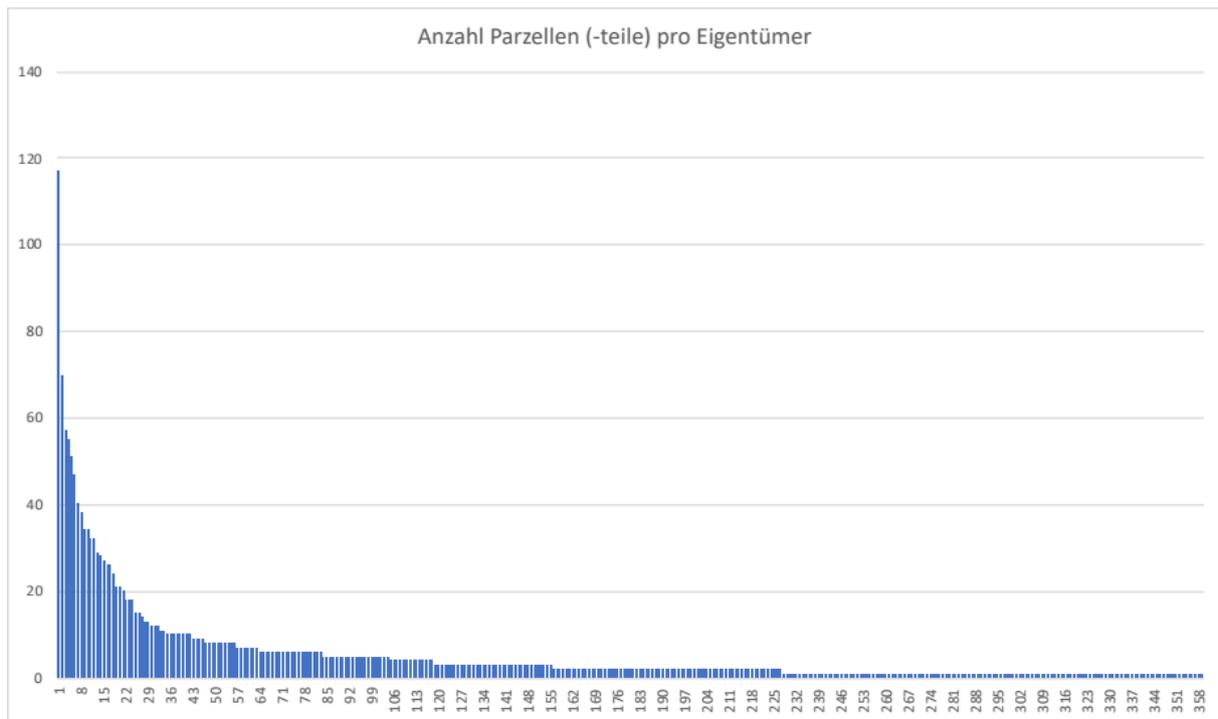


Abbildung 4.1: Flächenverteilung der Landwirtschaftsflächen pro Eigentümer

29 Eigentümerinnen und Eigentümer besitzen rund 50% der insgesamt 1924 Parzellen (-teilen). 227 von ihnen besitzen mehr als eine Parzelle, was 93% der Parzellen (-teile) ausmacht.

4.2. Auswertung und Analyse der befragten Betriebe

In Zusammenarbeit mit dem Amt für Landwirtschaft, der Einwohnergemeinde Büren, dem Planungsbüro Gruner Böhlinger AG und Vogt Planer hat das Solothurner Bauernsekretariat einen Fragenkatalog ausgearbeitet. In diesem sind alle für die Weiterentwicklung der Betriebe und für die Studie des ländlichen Raumes relevanten Fragen aufgelistet.

Die Angaben im vorliegenden Bericht basieren auf diesem Fragebogen und auf Grundlagendaten vom Amt für Landwirtschaft (GELAN-Daten 2019) und dem Amt für Umwelt (Baulicher Gewässerschutz Stand 10.9.2019).

Im Verlauf der Monate Juli und August 2019 wurden die Betriebe gemäss der Liste der Einwohnergemeinde Büren durch das Solothurner Bauernsekretariat vor Ort besucht und anhand des Fragenkatalogs über die aktuelle und zukünftige Betriebssituation befragt. Dabei wurden ausschliesslich die direktzahlungsberechtigten Betriebe nach der landwirtschaftlichen Begriffsverordnung berücksichtigt, welche ein Einkommen erwirtschaften.

Von den 18 Betriebsleitenden konnten 16 interviewt werden. Die Betriebsleiter gaben dabei sehr umfangreich. Insbesondere bei den Fragen zur zukünftigen Ausrichtung des Betriebes und zur Nachfolgeregelung wurden teilweise sehr persönliche Angaben gemacht. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass der Inhalt dieser Gespräche den Grundsätzen des Datenschutzes unterliegen. Die darin enthaltenen Daten und Aussagen werden von der Gemeinde dementsprechend vertraulich zu behandeln. Dies gilt auch für die Auswertung der Daten vom Amt für Landwirtschaft und vom Amt für Umwelt. Im Folgenden werden somit die für die Öffentlichkeit zugänglichen Informationen beschrieben.

4.3. Kenndaten Betriebe

Einleitend wird darauf verwiesen, dass neben den Landwirtschaftsbetrieben von Büren auch Betriebe von benachbarten Gemeinden berücksichtigt wurden, welche Land auf dem Gemeindegebiet von Büren bewirtschaften. Nur so kann eine ganzheitliche Betrachtung der bewirtschafteten Fläche von Büren durchgeführt werden.

Für die Beurteilung der Betriebsgrösse sind nicht allein die bewirtschaftete Fläche, sondern auch der Arbeitskräftebedarf und der Tierbestand wesentliche Grössen. Entsprechend wurden für die Charakterisierung der Betriebsgrösse folgende Kriterien beigezogen (siehe Tabelle 2):

- Arbeitskräftebedarf in Standardarbeitskraft (SAK)
- Landwirtschaftliche Nutzfläche (LN)
- Tierbestand in Grossvieheinheiten (GVE)

3 Charakterisierung nach Betriebsgrösse (GELAN-Daten 2019)

Nr.	LN [Aren]	SAK	GVE
1	5'402	3.21	22.95
2	5'178	3.51	48.51
3	5'067	2.78	46.46
4	4'737	4.04	50.61
5	3'458	2.67	30.43
6	3'442	2.52	10.98
7	2'894	1.44	2.80
8	2'559	2.35	36.69
9	2'512	0.99	7.02
10	2'287	1.45	15.51
11	2'170	1.97	20.19
12	1'897	1.20	0.00
13	1'824	1.47	22.19
14	1'055	0.77	0.00
15	978	0.47	0.00
16	938	1.05	3.91
17	789	0.96	11.39
18	295	2.54	73.06
Durchschnitt	2'638	1.97	22.37

Die durchschnittliche landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) pro Betrieb beträgt 26.4 ha und der mittlere Nutzviehbestand liegt bei 22.4 Grossvieheinheiten (GVE). Dies ergibt 0.85 GVE pro ha.

Zum Vergleich: Die durchschnittliche LN im Kanton Solothurn⁴ liegt bei 21.5 ha und der mittlere Nutzviehbestand bei 22.69 GVE. Dies ergibt 1.06 GVE pro ha.

Der Tierbesatz ist damit relativ «extensiv», was auch mit den vielen Hochstammobstbäumen zu tun hat. Interessant ist auch, dass von den befragten Betrieben kein einziger «biologisch» bewirtschaftet wird. Es ist anzunehmen, dass die Hochstammobstbäume eine Umstellung behindern.

4.4. Direktzahlungen und Investitionshilfen

Gemäss Vorgaben der Direktzahlungsverordnung⁵ sind Betriebe direktzahlungsberechtigt, wenn sie mindestens einen Arbeitskräftebedarf von 0,2 SAK haben. Die untersuchten Betriebe sind aufgrund der ausgewiesenen SAK alle direktzahlungsberechtigt. Ein Betrieb ist wegen des Pensionsalters des Betriebsleiters (über 65 Jahren) nicht direktzahlungsberechtigt.

Gemäss Vorgaben der Strukturverbesserungsverordnung (SVV) liegt der minimale Arbeitsbedarf bei 1 SAK, um Investitionshilfen zu beantragen⁶. Das heisst, wenn der Betriebsleiter oder die Betriebsleiterin Investitionen tätigen will, muss der entsprechende Betrieb auf mindestens 1 aufgestockt werden, damit zinslose Investitionskredite beantragt werden können. Dieses Kriterium erfüllen momentan vier Betriebe nicht.

Zwei Betriebe erreichen die Grenze von einer SAK nur sehr knapp nicht und können bei einer Investition nicht auf Investitionskredite zählen. Die beiden anderen Betriebe sind als «Auslaufbetriebe» zu bezeichnen (siehe Kapitel 4.1).

Eine weitere Möglichkeit, um die notwendige Grösse zu erreichen, damit Investitionshilfen bei Neuinvestitionen ausgerichtet werden können, könnte auch die Bildung einer Betriebsgemeinschaft oder Betriebszweiggemeinschaft mit einem Berufskollegen sein. Hier sind gemäss Auskunft der Landwirte keine weiteren, vertraglichen Zusammenarbeiten geplant.

4.5. Tierschutz

Der Veterinärdienst Solothurn kann aus Datenschutzgründen keine Angaben zu vorhandenen Auflagen machen.

Gemäss Aussagen der Betriebsleitenden sind keine Auflagen vorhanden. Die Beurteilung in diesem Bericht bezieht sich grundsätzlich auf die Aussagen der Landwirte. Bei der Beurteilung vom Investitionsbedarf kann die Tierschutzsituation deshalb nicht abschliessend beurteilt werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass keine schwerwiegenden Abweichungen vom Tierschutzgesetz vorliegen, da die Betriebe bei der regelmässigen Kontrolle des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN) daraufhin überprüft werden.

4.6. Gewässerschutz und Landwirtschaft

Um den Investitionsbedarf im Bereich Gewässerschutz beurteilen zu können, wurde auf die vorhandenen Daten des Amtes für Umwelt zurückgegriffen. Der Soll-/Ist-Wert der Kapazität von Gülle und Mist gibt jeweils das Manko (negative, rot markierte Zahl) bzw. einen Überschuss des vorhandenen Lagervolumens an. Die letzte

4 Angaben gemäss Bundesamt für Statistik, BFS (2012)

5 DZV Art. 5 Mindestarbeitsaufkommen

6 SVV Art. 3 Abs. 1

Spalte gibt das Mischverhältnis zwischen Gülle und häuslichem Abwasser an, das den Wert von 1 zu 3 nicht übersteigen soll.

4 Beurteilung Gewässerschutz (Stand 2019, AfU, Wallierhof)

Nr.	Datenerhebung (Jahr)	Kapazität Gülle (Soll-/Ist-Vergleich)	Kapazität Mist (Soll-/Ist-Vergleich)	Mischverhältnis*
1	2001	-186 m ³	23 m ³	1:1.22
2	Keine Tiere			ARA
3	2017	27 m ³	38 m ³	ARA
4	Keine Tiere			ARA
5	Keine Tiere			ARA
6	2001	-35 m ³	73 m ³	ARA
7	2016	90 m ³	4 m ³	ARA
8	2001	79 m ³	263 m ³	ARA
9	2007	328 m ³	212 m ³	1:1.28
10	2001	361 m ³	-27 m ³	ARA
11	2004	-5 m ³	-84 m ³	1:5.28
12	2001	66 m ³	65 m ³	ARA
13	2001	-135 m ³	11 m ³	1:1.27
14	2001	-47 m ³	-126 m ³	ARA
15	2015	364 m ³	-93 m ³	ARA
16	2006	-20 m ³	69 m ³	1:1.03
17	2001	0 m ³	-1 m ³	ARA
18	2001	173 m ³	-3 m ³	1:1.43

*Mischverhältnis Gülle : Abwasser maximal 1:3.
ARA: Anschluss an Abwasserreinigungsanlage gemäss Aussage Betriebsleiter (keine häuslichen Abwasser)

Genauer betrachten muss man die Betriebe, welche deutlich zu wenig Güllelager- und Mistlagerkapazität aufweisen (in der Tabelle mit einem Manko von mehr als 50 m³). Bei der Gülle sind dies zwei Betriebe. Bei einem Betrieb wird dabei jedoch in der Tabelle einzig der Betriebsstandort in Büren gemäss Datenerhebung aus dem Jahr 2001 angeschaut. Da inzwischen auch die Lagerkapazitäten in der zweiten Standortgemeinde berücksichtigt werden können, sollte bei einer ganzheitlichen Betriebsbetrachtung kein Problem vorhanden sein. Auch die Berechnungen des zweiten Betriebes sind aus dem Jahr 2001, was darauf hinweist, dass seitdem keine Investitionen mehr gemacht wurden. Auch hier sollte die Berechnung neu gemacht werden, da der Tierbestand massiv abgebaut wurde. Dies führt mit grosser Wahrscheinlichkeit zu einer Überkapazität.

Bei einem Betrieb hat sich die Situation hinsichtlich des Lagerraums für Gülle gegenüber 2001 wahrscheinlich verschlechtert, da unterdessen der Viehbestand auf 50 GVE Mutterkühe und Kälber aufgestockt wurde. Der Betrieb hat jedoch Güllelagerraum bei einem anderen Landwirtschaftsbetrieb gemietet, was zu einer ausgeglichenen Bilanz führt.

Ein Betrieb hält Schafe. Für diese braucht es keine separaten Mistplätze, da diese in einem Tiefstreustall gehalten werden. Die Situation mit einem theoretischen Manko von 93 m³ ist daher unbedenklich.

Erin Betrieb ist nicht an der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage (ARA) angeschlossen und weist ein schlechtes Verhältnis zwischen Gülleanfall zu häuslichem Abwasser auf. Auch hier ist es aber in der aktuellen Situation unbedenklich, da nur drei Bewohner im Betriebsleiterhaus wohnen, den Berechnungen aus dem Jahr 2004 jedoch sechs bewohnte Zimmer zugrunde liegen.

Fazit: Die Situation auf den Betrieben betreffend die Hofdüngerlagerkapazitäten und das Mischverhältnis von Gülleanfall und häuslichem Abwasser ist bei den untersuchten Betrieben unbedenklich. Dies liegt vor allem daran, dass ein grosser Anteil der Betriebe schon an der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage angeschlossen ist und der Tierbestand in den letzten Jahren meistens zurückgegangen ist.

4.7. Resultate der Befragungen

Von den 18 untersuchten Betrieben konnten 16 befragt werden. Diese gaben bereitwillig Auskunft zu den drei Themenbereichen Betriebskonzepte (Nachfolge und Entwicklungsmöglichkeiten am Standort), Meliorationen und Werke (Wege, Drainagen) sowie für Büren spezifischen Fragen wie Einstellung zu Naturvereinen (Hochstammobstbäume), Gründung einer Flurgenossenschaft und der Aussiedlung eines Landwirtschaftsbetriebes.

In der Folge wird jedes Thema zusammengefasst. Dabei wird nur auf die für die Studie relevanten Aussagen eingegangen, um dem Datenschutz zu entsprechen.

1 Betriebskonzept (Nachfolge und Entwicklungsmöglichkeit)

Die Betriebsnachfolge innerhalb der nächsten 10 bis 15 Jahren ist bei zwei Betrieben nicht gesichert. Dies belegt das Alter der jeweiligen Betriebsleiter.

Ein Betriebsleiter möchte den Betrieb kurzfristig auflösen und den Betriebsstandort im Dorf einer Bauzone zuweisen. Er plant, die Parzellen möglichst rasch einzeln zu verkaufen. Aktuell bewirtschaftet er die rund 10 Hektaren noch selber. Er erhält keine Direktzahlungen, weil er schon pensioniert ist. Es gibt keine vertragliche Zusammenarbeit, aber die Nachbarn helfen ihm bei der Arbeit.

Ein weiterer Betriebsleiter will wegen des Pensionsalters per Ende 2020 aufhören und das Land zum Teil verpachten. Einen Teil will er weiterhin bewirtschaften, um noch einige Schafe halten zu können. Schon jetzt arbeitet der Betrieb mit einem anderen Betrieb zusammen.

Grosse Umstellungen, welche Investitionen auslösen, sind auf einem Betrieb geplant (Aussiedlung). Die Aussiedlung löst die momentan vorhandenen Probleme mit den Geruchsabstände, welche aktuell nicht eingehalten werden können. Der Stall liegt mitten im Dorf und in der Bauzone. Das gleiche Problem hat ein weiterer Betrieb. Der Betrieb liegt zwar in der Landwirtschaftszone, kann aber ebenfalls mit dem aktuellen Tierbestand die Geruchsabstände gegenüber den benachbarten Parzellen in der Wohnzone nicht einhalten. Der Betriebsleiter ist sich der Situation bewusst, will aber bis zur Pension bzw. bis zur Pension von seiner 5 Jahre jüngeren Ehefrau nichts ändern, da er keinen Nachfolger hat.

2 Meliorationen und Werke

Im Rahmen der Befragungen wurden die Betriebsleiter zu ihrer Einstellung gegenüber einer Güterregulierung (Melioration) und zum Zustand der Werke befragt. Folgend wird einzig auf die Meliorationen eingegangen, da

die Werke (Wege, Drainagen, Vernässungen, Oberflächenwasserprobleme, Bachübergänge etc.) in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Gruner Böhlinger AG veranschaulicht und diskutiert werden.

Elf der sechzehn befragten Betriebe befürworten eine Teilmelioration oder eine Melioration mit „ja“ oder „eher ja“. Eine Pachtlandarrondierung möchten gar zwölf Betriebsleitende. Die meisten Interviewten meinten auch, dass die Landwirte grundsätzlich eher bereit sind, eine Melioration zu machen, als beim letzten Versuch eine Melioration in Angriff zu nehmen. Viele erklärten auch, dass damals die Eigentümerinnen und Eigentümer nicht entsprechend einbezogen wurden. Dies habe sich aber zum Teil auch geändert, da nun oft eine neue Generation vorhanden sei, welche nicht mehr an dem Land bzw. den Obstbäumen hängen würden. Der Hauptgrund für eine Melioration sehen die Befürwortende in den besseren Bewirtschaftungsmöglichkeiten durch grössere Parzellen. Auch die kürzeren Distanzen zu den Feldern seien ein wichtiger finanzieller, aber auch ökologischer Grund, wieso eine Melioration durchgeführt werden sollte.

Eine ablehnende Haltung gegenüber Meliorationen haben insbesondere Betriebe, welche keinen Nachfolger haben und welche mit der aktuellen Situation zufrieden sind. Diese fünf Betriebe erklären, dass die Kosten bzw. der Aufwand gegenüber dem aus einer Melioration resultierenden Nutzen zu hoch seien. Diese Aussagen sind plausibel.

3 Natur- und Vogelschutzverein und Hochstammobstbäume

Fünf Betriebsleitende sind der Meinung, dass es die Hochstammobstbäume nicht mehr brauche, da diese unrentabel geworden seien. Grund: die Kirschessigfliege und die Preise für Kirschen bzw. die Qualitätsansprüche. Für sie ist somit auch der Vogelschutz eher fragwürdig.

Acht weitere Betriebsleitende finden einerseits den Vogelschutz und das finanziell unterstützte Aufhängen der Vogelneester durchaus sinnvoll. Andererseits weisen auch sie auf die Schwierigkeiten mit den Hochstammobstbäumen hin.

Klar für die Hochstammobstbäume und den Vogelschutz sprechen sich drei Betriebsleitende aus. Sie bringen auch das Argument der Vernetzung und damit einhergehende Beiträge ins Spiel.

4 Flurgenossenschaft

Vier Betriebsleitende gaben an, dass der Unterhalt der Strassen und die Drainagen eher nicht über die Gemeinde laufen und deswegen eine Flurgenossenschaft gegründet werden solle. Sie sind mehrheitlich der Meinung, dass somit der Unterhalt besser gewährleistet sei.

Sechs Befragte meinten, dass der Unterhalt der Werke durch die Gemeinde bewerkstelligt werden solle. Aber drei davon stellten klar fest, dass es für eine Güterregulierung eh eine Flurgenossenschaft brauche – und dann könne diese auch für den Unterhalt der Werke eingesetzt werden.

Die restlichen sechs Befragten wollten sich zu diesem Thema nicht äussern, weil es nicht in ihrer Zuständigkeit sei. Mit einer Ausnahme wohnen auch alle ausserhalb von Büren.

5 Gewässerraum

Für sämtliche Betriebe ist der Gewässerraum kein Problem. Die meisten erklären, dass man sich schon jetzt an diese Auflagen halte.

Ein Betriebsleiter weist darauf hin, dass es aber zum Problem werde, wenn die Auflagen strenger würden (z. B. Weideverbot). Zudem verweist ein anderer auf das Kohlerhof-Bächli, welches ein Entwässerungskanal sei und

kein natürlicher Bach. Hier sollen die Planer bzw. die Gemeinde grundsätzlich Abklärungen treffen, und wirklich nur die «echten» Gewässer erfassen.

6 Aussiedlung Landwirtschaftsbetrieb

Aktuell wird davon ausgegangen, dass der Landwirtschaftsbetrieb ins Gebiet Pfaffengrung (GB Büren Nr. 1037 und angrenzende Parzellen) ausgesiedelt werden soll. Die meisten Landwirte wiesen darauf hin, dass eine Aussiedlung an dieser Stelle kaum möglich sei. Es gebe dort zu wenig Land im Eigentum, es sei die falsche Zone und einige wiesen darauf hin, dass es ungerecht sei für bereits ausgesiedelte Betriebe, welche sich an die Zonen halten mussten.

Fünf Betriebe wiesen explizit darauf hin, dass nur eine Güterregulierung das Problem mit der Aussiedlung lösen könne.

Einige Betriebe äusserten sich sehr kritisch darüber, dass einzelne Landwirte aggressiv versuchen würden, an zusätzliches Pachtland zu kommen.

5. Aktuelle Situation der Infrastruktur im Landschaftsgebiet Büren

5.1. Vorgehen Erhebung Wegnetz und Drainagen

Das Wegnetz und die dem Amt für Landwirtschaft bekannten Drainagen wurden untersucht. Es sind keine weiteren Drainagen bekannt geworden. Nicht untersucht wurden die weitere Ver- und Entsorgungsinfrastruktur (Trink- und Abwasser, Energieversorgung, Kommunikation).

Für die Untersuchungen standen im Wesentlichen folgende Grundlagen zur Verfügung:

- Güterwege in der Landwirtschaft, Grundsätze und Subventionierungsvorhaben, BLW, 28.1.2014
- SN 640 742, Verkehrsflächen mit ungebundenem Oberbau, VSS, 2005
- GWP Büren, Böhlinger AG, 21.12.2007
- Statuten des WVD, 22.5.2002

5.2. Untersuchung Wegnetz

Die Gruner Böhlinger AG führte eine systematische Zustandserfassung aller ausparzellierten Wege und Fahrspuren im Landwirtschaftsgebiet (ohne Wald) durch. Die Erfassung der Wege und Fahrspuren ausserhalb Baugebiet fand vom 19.11.2019 bis 17.12.2019 statt und erfolgte in einem GIS-System.

Auf drei gemeinsamen Begehungen mit dem Gemeindearbeiter und Zuständigen Werkhof der Gemeinde Büren wurden Massnahmen und Probleme in Bezug auf die Flurwege besprochen und vor Ort besichtigt.

Durch die Befragung der Landwirte durch den Solothurner Bauernverband wurden Ansprüche und Bedürfnisse an das Wegnetz erfasst und dokumentiert. Diese wurden in der Massnahmenplanung berücksichtigt.

5.3. Zustandserhebung und bauliche Massnahmen Wegnetz

Die visuelle Zustandserfassung wurde nach dem Katalog des VSS erstellt. Zusätzlich zu den Vorgabeparametern der VSS Norm 640925 b wurden folgende Daten erhoben:

- Erstellen Abschnittsfotografie
- Art und Zustand der Belagsoberfläche, Weggefälle (siehe Beilage 2 und 3)
- Wegbreite (siehe Beilage 4)
- Wegentwässerung oder Hangwasser auf der Fahrbahn (siehe Beilage 4)

Alle Flurwege ausserhalb des Baugebietes wurden begangen, unabhängig davon, ob diese über eine eigene Wegparzelle verfügen. Die Beurteilungskriterien sind in Anhang 2 ersichtlich. Die Beurteilungen sind in den Beilagen 2 - 4 dargestellt.

Die Auswertung der Zustandsbewertung von ca. 83'690 m² untersuchten Flurwegen ergab folgendes Resultat (gemäss der VSS Norm 640925 b):

5 Zustand der Feldwege

Index I1	Bedeutung	Anteil	Fläche
0.0 - 0.9	gut	37%	ca. 31'297 m ²
1.0 - 1.9	mittel	29%	ca. 23'963 m ²
2.0 - 2.9	ausreichend	20%	ca. 16'761 m ²
3.0 - 3.9	kritisch	12%	ca. 10'320 m ²
4.0 - 5.0	schlecht	2%	ca. 1'349 m ²

Der Zustand von 14% (ca. 11'717 m²) des Flurwegnetzes der Gemeinde werden als kritisch bis schlecht beurteilt. Es sind dies insbesondere folgende Wege:

- Mergelweg östliche der Gempenstrasse, Schlaglöcher und starke Furchenbildung
- Kalkofenweg, Belagsrandrisse und Schlaglöcher
- Mergelweg Zufahrt Güggelhof, Schlaglöcher und starke Furchenbildung
- Asphaltierter Weg 'Pfaffengrung', sehr starke Rissbildung und Belagsrandrisse
- Dummetenweg; Starke Ablösungen, Schlaglöcher

Der Zustand von 86% (ca. 71'974 m²) des Flurwegnetzes der Gemeinde werden als gut bis ausreichend beurteilt.

1 Unterhalt

Von 2012 bis 2019 wurden durch die Gemeinde insgesamt ca. 11'983 m / 27'366 m² Flurwege unterhalten und erneuert (siehe Beilage 3). Dies entspricht einem jährlichen Durchschnitt von ca. 1'498 m / 3'420 m² erneuerten Flurwegen (4% des Flurwegnetzes).

6 Unterhaltsumfang Feldwege durch Gemeinde

Ausführungsjahr	Länge	Fläche
2012	ca. 2'312 m	ca. 6'464 m ²
2013	ca. 2'983 m	ca. 4'664 m ²

Ausführungsjahr	Länge	Fläche
2014	ca. 1'413 m	ca. 3'771m ²
2016	ca. 905 m	ca. 2'626 m ²
2017	ca. 2'255 m	ca. 3'780 m ²
2019	ca. 2'115 m	ca. 6'061 m ²

Seit 2012 bis 2019 umfassten 96% der Unterhaltsarbeiten Kies- und Mergelwege, 4% umfassten eine Oberflächenbehandlung einer Asphalttragschicht. Damit ein Flurwegunterhalt im Rahmen der periodischen Wiederinstandstellung (PWI) vom Kanton unterstützt wird, dürfen nach einer Instandstellung eines Kieswegs in den nächsten 8 Jahren keine Instandstellungsarbeiten ausgeführt werden (bei Belagswegen 12 Jahre). Diese Wege sind in Beilage 3 gesondert dargestellt.

Die Arbeiten an den Unterhaltsarbeiten wurden vom Werkhof der Gemeinde koordiniert und begleitet.

Die Befragung der Landwirte hat ergeben, dass sie sich finanziell nicht an den PWI beteiligen möchten. Generell wurde beanstandet, dass die Flurwege zu wenig unterhalten werden und bei steilen Flurwegen eine Asphaltierung oder Wegentwässerung gewünscht wird (siehe Beilage 4).

2 Erweiterung oder Anpassung Wegnetz

Die Zustandserfassung und Begehungen vor Ort legen ein gut erschliessendes Flurwegnetz offen. Neben den Hofzufahrten bestehen folgende Hauptwege als Hauptachsen und Zufahrten in grössere Geländekammern (Anhang 6):

- Zufahrt zur Mergelgrube und zum Schiesstand
- Weg bei Bünthen ins Gebiet Buechmatt
- Müliackerweg zum Guggelhof
- Verbindungswege im Gebiet Zilacker, Müliacker
- Weg im Talacker ins Gebiet Chälen und nach Gempen
- St. Pantaleonsstrasse Richtung St. Pantaleon und ins Gebiet nördlich davon
- Haretenweg
- Weg ins Gebiet Lochmatt / Langenstrich / Rueschtel
- Leimgasse ins Gebiet Rueschtel / Widen / Rueschtel
- Verbindungsweg im Asp
- Wege in die Gebiete Geren / Bockmatte / Zwingarten / Schürenmatt

Eine Neuanlage von Wegen ist weder aus Sicht der Gemeinde noch aus Sicht der Landwirte erforderlich. Beide beurteilen das Flurwegnetz als ausreichend erschlossen.

Von einzelnen Landwirten oder der Gemeinde wurde die Verlegung oder Aufhebung einzelner Wege angeregt.

Die Überprüfung des Flurwegnetzes hat gezeigt, dass einige Wege nicht oder nur noch peripher benutzt werden. An diesen soll aus Sicht der Gemeinde kein Unterhalt mehr ausgeführt werden.

Dies betrifft u.a. folgende Abschnitte (siehe Beilage 4):

- Rämättli, Flurweg wird nicht mehr unterhalten (Nr. 201)
- Zufahrten Hinter den Reben - Bäntlionweg (Nr. 202)
- Ärschberg (Verlängerung Hohli Gass), Weg wird nicht mehr unterhalten (Nr. 203)
- Unger Hägen, Flurweg wird nicht mehr unterhalten (Nr. 204)

Diese Abschnitte sollen aus der Unterhaltsplanung ausgeschlossen werden. Eine Abtretung an die umliegenden Parzelleneigentümer, d.h. die Aufhebung der Parzellierung, kann im Rahmen einer Güterregulierung erfolgen.

Der Handlungsbedarf, welcher sich auf Grund der Wegbreite, des Weggefälles und der weiteren baulichen Eigenschaften ergibt, ist in Beilage 5 ersichtlich. Die Klassierung befindet sich in Anhang 2 und die ausführliche Begründung befindet sich in Anhang 3 (die Nummerierung bezieht sich auf die Beilage 5).

Grundsätzlich wird das Wegnetz von Büren wie folgt beurteilt:

3 Wegzustand, Belagsoberfläche

Bei Wegen mit einem Zustandsindex von 0 - 3 (gut bis ausreichend) sind in den nächsten 2 bis 10 Jahren lokale Sanierungs- oder Reparaturmassnahmen notwendig (86% des Wegnetzes).

Bei Wegen mit einem Zustandsindex von 3 - 5 (kritisch bis schlecht) sind Sanierungen- und/oder Erneuerungen in den nächsten 1 bis 2 Jahren zu planen (14% des Wegnetzes). Um die Sanierungen innert der empfohlenen Frist durchzuführen, ist eine Steigerung des Unterhaltsaufwandes von jährlich 4% auf 7% erforderlich. Die prioritär zu sanierenden Wege sind in der Massnahmenliste ersichtlich (z. B. Weg östlich der Gempenstrasse, Kalkofenweg, Zufahrt Güggelhof, asphaltierte Wege 'Uf Hägen' und Dummetenweg).

4 Wegbreite

Die erforderliche Wegbreite gemäss Anhang 2 wird bei den meisten Nebenwegen knapp eingehalten. Sie weisen Wegbreiten von 2.6 - 3 m auf (Ziel: 2.8 - 3.2 m). Hauptwege (gemäss Kap. 8) weisen in der Regel eine Breite von 3 m auf und sind genügend breit (Ziel: 3 - 3.6 m). Ein Handlungsbedarf seitens der Landwirte besteht mit Ausnahme des Abschnitts Buechmatt nicht (Nr. 300). Dieser Abschnitt ist vor allem im Bereich des Bachüberganges und des südlichen Wegabschnittes mit einer Breite von 2.2 - 2.5 m für einen Hauptweg zu schmal. Die vorhandene Wegparzelle weist eine Breite von 3.5 m auf und ist genügend breit. Bei umfangreicheren Wegsanierungen ist der Weg entsprechend zu verbreitern.

5 Wegentwässerung

Die wenigsten Flurwege verfügen über eine Wegentwässerung. Das Längsgefälle der Wege ist auf grossen Teilen des Wegnetzes grösser als 12%, ab welchem eine Wegentwässerung mit Querrinnen erforderlich ist (mittleres und dunkles Grau in Beilage 2). Bei einem Längsgefälle zwischen 8 und 12% erfolgt die Wegentwässerung über die Bombierung der Fahrbahn (hellgrau in Beilage 2). Diese wird im Rahmen des Unterhaltes hergestellt. Bei fehlender Wegentwässerung und mit der Zeit auftretenden Spurrinnen nimmt bei steileren Wegen die Wassermenge und Erosionskraft entlang dem Weg zu und schwemmt den Mergel ab. Dies hat Belagsschäden und einen erhöhten Unterhaltsaufwand zur Folge. Die betroffenen Flurwege, welche ein Längsgefälle von > 12% aufweisen, sollen mit einer Wegentwässerung mit Querrinnen versehen werden (gemäss Tabelle im folgenden Kapitel 33% der Mergelwege). Sie sind in der Beilage 5 ersichtlich. Zudem wird in der gleichen Beilage auf lokal bekannte Probleme mit der Wegentwässerung hingewiesen.

Auch bei Wegen mit einer geringeren Längsneigung kann eine Wegentwässerung erforderlich sein, wenn wegen einem Wiesenbord Oberflächenwasser nicht abfliessen kann. Das Wiesenbord ist im Rahmen des Unterhalts mindestens abschnittsweise zu durchbrechen, um eine Wegentwässerung zu gewährleisten.

Erhebliche Wassermengen können auch durch Oberflächenwasser auf die Wege gelangen und diese beeinträchtigen (siehe Anhang 4). Viele dieser Stellen wurden an der Befragung der Landwirte genannt. Für diese Wege sind die Fassung und kontrollierte Weiterleitung des Oberflächenwassers wichtig (z. B. Nr. 400, Nr. 401, Nr. 403, Nr. 404, Nr. 405).

6 Weggefälle

Gefälle Hauptwege: Die Hauptwege überschreiten mit Ausnahme der Zufahrt zum Guggelhof (Nr. 101) und dem Weg im Gebiet 'Chrüzen' (Nr. 100) die akzeptable Längsneigung von 12% nicht (in Einzelfällen sind max. 15% zulässig). Diese beiden Hauptwege sollen asphaltiert werden.

Gefälle Nebenwege: Die meisten bedeutenden Nebenwege weisen ein Gefälle bis 12% auf (max. 15% zulässig). Einzelne Abschnitte oder Querverbindungen weisen Gefälle bis über 20% auf. Da es sich um kurze, gerade und übersichtliche Strecken ohne Absturzgefahr handelt, kann dies mit einer entsprechenden Wegentwässerung akzeptiert werden (tolerierbar sind in Ausnahmefällen bis zu 25%, siehe Anhang 2).

7 Wegflächen nach Belagsart und Gefälle

Gefälle	Hartbelag		Mergel		unbefestigt		Gesamt	
	m ²	%						
< 8%	9'096 m ²	71%	3'496 m ²	12%	12'849 m ²	71%	25'441 m ²	42%
8 - 12%	2'302 m ²	18%	16'665 m ²	55%	2'503 m ²	14%	21'470 m ²	35%
12 - 20%	1'381 m ²	11%	9'256 m ²	31%	1'386 m ²	8%	12'023 m ²	20%
>20%	0 m ²	0%	723 m ²	2%	1'298 m ²	7%	2'021 m ²	3%
Gesamt	12'779 m ²	100%	30'140 m ²	100%	18'036 m ²	100%	60'955 m ²	100%

7 Asphaltierung

Generell sind die meisten wichtigen Wege in die Geländekammern sowie die meisten Hofzufahrten asphaltiert (Thalacker / Gempenstrasse, Mühleacker, Leimengasse / Uf Hägen / Hagenmatt, Lupsingerstrasse, St. Pantaleonstrasse).

Handlungsbedarf ergibt sich insbesondere bei steilen Wegen. Je nach Weggefälle und Wegbedeutung ist eine Wegentwässerung, eine Asphaltierung oder Ausführung mit Rasengittersteinen angezeigt (siehe Anhang 2).

Folgende Hofzufahrten verfügen nur über einen Mergelbelag und sollten asphaltiert werden:

- Guggelhof (Nr. 101)
- Cholerhof (Nr. 102)

Auf Grund der grossen Längsneigung empfehlen wir den Weg im Gebiet 'Chrüzen' (Nr. 100, Verlängerung Gempenstrasse/Thalacker) mit (Beton-)Fahrspuren zu befestigen.

Der Weg in Geren zur Sendeantenne soll bis zur Abzweigung zum Cholerhof aus folgenden Gründen asphaltiert werden (Nr. 104):

- Es handelt sich um einen viel befahrenen Hauptweg.

- Durch das grosse Längsgefälle wird der Weg ausgewaschen und beschädigt, weswegen ein erheblicher Unterhaltsaufwand besteht.
- Durch die Asphaltierung kann die Abführung des Oberflächenwassers gezielt erfolgen. Dies dient dem Schutz der unterliegenden Landwirtschaftsflächen und der Siedlung.

Die Wege Gempenstrasse (viel befahrener Weg am Siedlungsrand), Kohliberg und die Zufahrt zum Schiessplatz sollen nicht asphaltiert werden, da es sich um Wanderwege handelt, welche dadurch in ihrer Qualität geschmälert würden (siehe Anhang 5). Zudem handelt es sich beim Kohliberg nicht um einen Hauptweg und die Einmündung in die Seewenstrasse ist wegen dem engen Einbiegeradius nicht konform. Bei diesen Wegen ist eine Wegentwässerung zu erstellen.

5.4. Parzellierung, Nutzungskonflikte und deren Massnahmen

1 Fehlende Wegparzelle

Einige Wege verfügen nicht über eine eigene Parzelle, sind aber für die Erschliessung von zahlreichen Parzellen erforderlich. Zum Teil bestehen Dienstbarkeiten, z. B. Zufahrt zum Modellflugplatz auf Parzelle Nr. 1080. Der Flurweg zum Modellflugplatz ist nicht ausparzelliert und wird von der Landwirtschaft und von Privatpersonen gleichermaßen genutzt. Bei folgenden, stark genutzten Wegen drängt sich die Ausscheidung einer Wegparzelle auf:

- Zilacker (Nr. 200)
- Zufahrt zum Modellflugplatz (Nr. 205), eine Verbreiterung, Ausmarkung und Sicherung der Böschung sollte in Betracht gezogen werden. Durch die intensive Befahrung und die Abböschung besteht eine starke Rissbildung.

Mit einem Vergleich zwischen der amtlichen Vermessung und dem bestehenden Flurwegnetz (exklusiv Wald) wurde festgestellt, dass ca. 19'253 m² des Wegnetzes nicht ausparzelliert sind. Dies entspricht ca. 20% des Flurwegnetzes ausserhalb Baugebiet.

Andererseits bestehen ausparzellierte Wege, welche aus Sicht der Gemeinde nicht durch dieselbe unterhalten werden sollen (siehe Abschnitt 'Erweiterung oder Anpassung Wegnetz').

2 Weglage nicht auf Wegparzelle

Bei einigen Flurwegen wurde festgestellt, dass deren Lage erheblich (in der Regel bis zur halben Fahrbahnbreite) von deren Parzellierung abweicht. Ausgeprägt ist dies in folgenden Gebieten:

- Haretenweg (Nr. 206)
- Schöpftel (Nr. 207), dieser Weg verläuft völlig in einer anderen Richtung
- Buechmatt (Nr. 208)

Mit Ausnahme der oben beschriebenen Abschnitte handelt es sich um kürzere Wegabschnitte mit einer Länge < 100 m, weshalb diese in den Beilagenplänen nicht dargestellt sind.

Bei den Flurwegen Nr. 206, 207 und 208, welche sich nicht innerhalb ihrer Parzellen befinden, sind die Eigentumsverhältnisse und Dienstbarkeiten zu überprüfen. Eine Wegverschiebung zurück in die Wegparzelle erachten wir nicht als verhältnismässig (ausser wenn dies vom Eigentümer oder der Eigentümerin gefordert wird).

Wege, welche zugewachsen sind oder nie befestigt wurden, sollen in ihrer Lage belassen bleiben.

Im Rahmen einer Gesamtmelioration empfehlen wir, die Parzellierung der aktuellen Lage anzupassen und Kleinstparzellen aufzuheben (Nr. 210). In diesem Zusammenhang sind die Eigentumsverhältnisse und Dienstbarkeiten zu überprüfen.

3 Kleinstparzellen

Wahrscheinlich wurden im Rahmen einer früheren Arrondierung bei der Ausparzellierung von Wegen einzelne Parzellen durch diese neuen Wegparzellen geteilt.



Abbildung 5.1: Beispiel 1 Kleinstparzellen



Abbildung 5.2: Beispiel 2 Kleinstparzellen

Dies führt bei einigen Parzellen zu sehr kleinen und nicht nutzbaren (Rest-)Flächen (Beispiele, nicht abschliessend):

- Verlängerung von Im Baumgarten
- Geren
- Flurweg in der Lochmatt neben dem Orisbach
- Hinter den Reben
- Bodenacker/Dischiacker

Im Rahmen einer Arrondierung sind diese Kleinstparzellen aufzuheben.

5.5. Fazit zum Wegnetz

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Layout des Flurwegnetzes den Ansprüchen genügt und keine neuen Wege erstellt werden sollen. Viele Mergelwege weisen ein für diesen Belag an der oberen Grenze liegendes Längsgefälle auf.

- Die fehlende Wegentwässerung verursacht einen grossen jährlichen Unterhaltsaufwand. Die Wege sind mit einer Entwässerung zu ergänzen.

- Einige Wegabschnitte sollten auf Grund ihrer Bedeutung oder des grossen Gefälles und dem damit verbundenen hohen Unterhaltsaufwand asphaltiert oder anderweitig befestigt werden (z. B. mit Fahrspuren).
- Die aktuelle Weglage entspricht oftmals nicht der Parzellierung, dies soll zusammen mit der Aufhebung von Kleinstparzellen im Rahmen einer Melioration bereinigt werden.
- Eine Anpassung des Wegnetzes ist erst mit einer Güterregulierung oder Teilarrondierung sinnvoll.

5.6. Allgemeines zu Drainagen / Entwässerung

Gemäss den Drainageplänen, welche vom Amt für Landwirtschaft zur Verfügung gestellt wurden, stammt das Drainagenetz aus den Jahren 1942 bis 1963, wobei die grössten Drainagenetze 1945 erstellt wurden. Das Drainagenetz besteht aus Saugern, stumpf gestossenen Tonröhren mit 8 - 10 cm Durchmesser. Diese fassen das Wasser und leiten es ab in Sammelleitungen (Steinzeug- oder Zementrohre), deren Durchmesser von 12 cm (wenige Abschnitte weisen 10 cm Durchmesser auf) bis zu 70 cm messen. Die Drainagen sind in der Regel 1.4 m tief im Boden.

Die Drainageleitungen sind im Eigentum der Gemeinde Büren.

Die drainierte Fläche erstreckt sich zwischen der Leimengasse und dem Brühlweg Richtung Süden über die Gebiete Leimen, Gruebe, Uf Hägen, Hagenmatt bis Asp. Zudem existiert eine Ableitung im Oristal ab Langenstrich bis kurz vor der Abzweigung nach Lupsingen. Diese Leitung dient hauptsächlich zum Abführen der von Norden zufließenden Gewässer, da der Orisbach auf der rechten Talseite leicht erhöht verläuft.

5.7. Untersuchungen Drainage

Die Befragung der Landwirte hat wenig Rückmeldungen zur Drainage ergeben. Die Rückmeldungen haben gezeigt, dass die Drainagen genügend wirksam sind und auch keine Erweiterung der bestehenden Drainagen nötig seien.

Im November 2019 wurden die Leitungen von 20 der vorhandenen 67 Schächte untersucht. Die Schächte mussten teilweise geortet werden, wurden aber alle aufgefunden.

Bei 12 Schächten wurden die Leitungen mit einer Handschiebekamera (auf einer maximalen Länge von 30 m) untersucht. Bei 8 Schächten konnten die Leitungen nicht mit der Handschiebekamera untersucht werden, da die Schächte zu tief waren, zu viel stehendes Wasser in den Schächten vorhanden war (Schlammsammler) oder in den Leitungen zu starker Wasserandrang herrschte. Bei diesen Schächten wurde nur der vom Schacht aus sichtbare Teil der Leitungen per Augenschein begutachtet.

In einem weiteren Schritt wurde im Januar 2020 eine Kanal-TV Firma (Ex-Team AG) beauftragt, die als schadhaft oder ungenügend beurteilten Leitungen komplett zu untersuchen. Die Resultate wurden durch Gruner Böhlinger AG ausgewertet. Teilweise konnten auch die Daten von früheren Untersuchungen beigezogen werden.

Aus der Befragung der Landwirte gingen mit Ausnahme einer Leitung in der Verlängerung des Mühleackerweges und im Gebiet Schürmatt keine Rückmeldungen bezüglich weiterer, nicht kartierter Drainagen ein.

5.8. Resultate Drainagen

Die Beurteilung des Leitungszustands erfolgte in Anlehnung an die VSA Schadensklassifizierung (siehe Tabelle unten). Die Dringlichkeitsstufe des Ersatzes oder der Sanierung der Leitung entspricht nicht der Tabelle nach VSA, sondern es werden spezifische Massnahmen vorgeschlagen. Die Einteilung nach VSA geht von Schmutzwasserkanälen aus, von welchen eine Dichtheit verlangt wird, die von Drainageleitungen nicht gefordert ist. Deshalb wurde die Definition für die Drainageleitungen angepasst.

8 Definition Zustand Drainageleitungen

Zustand	Original Definition VSA (Schmutzwasser)	Angepasste Definition Drainage
0	Kanal ist undicht, allseits sehr stark gerissen, sehr stark eingedrückt, eingestürzt, oder es besteht Einsturzgefahr.	Kanal eingestürzt
1	Kanal ist ausgefressen, stark ausgewaschen, allseits stark gerissen, versetzte, ausgebrochene Verbindungen.	Kanal weist starke und mehrere Längsrisse auf.
2	Kanal weist Beschädigungen auf, stellenweise Löcher im Scheitel, Risse die teilweise verkalkt sind, Sohle ausgefressen oder stark ausgewaschen, diverse Quer-, Scheitel- und Längsrisse.	Kanal weist Risse mehrere Längsrisse oder grössere Abplatzungen auf. Verbindungen stark verschoben. Verkalkung <10%
3	Kanal befindet sich in ungenügendem Zustand. Sohle leicht ausgewaschen, diverse leichte Verkalkungen im Scheitel und in der Wandung.	Kanal ist in genügendem Zustand. Wenige kleine Risse, Verbindungen wenig verschoben. Verkalkung <10%
4	Kanal befindet sich in gutem Zustand.	Kanal ist in gutem Zustand.

Die Beurteilung der untersuchten Leitungen ergibt ein sehr heterogenes Bild (Beilage 6). Grosse Teile des untersuchten Netzes sind in einem guten Zustand oder sind genügend funktionstüchtig (VSA Klasse 4 und 3), so dass sie in den nächsten Jahren nicht ersetzt oder umfangreich saniert werden müssen. Einige Leitungen oder ganze Teilgebiete sind nicht komplett funktionsuntüchtig, aber schadhaft oder so stark verkalkt, dass eine Sanierung in nächster Zeit nötig ist (VSA Klasse 2). Wenige untersuchte Leitungen sind in einem so schlechten Zustand, dass die Funktionstüchtigkeit kaum mehr vorhanden ist (VSA Klasse 1). Vereinzelt Leitungen waren komplett zerstört (VSA Klasse 0).

Diejenigen Leitungen, die einen guten Zustand (Klasse 4 oder 3) aufweisen, wurden nicht weiter untersucht. Die anderen Leitungen wurden mittels Kanal-TV aufgenommen und ausgewertet (siehe Kap. 1.4.1). Das Resultat der TV-Untersuchung weicht naturgemäss von der Untersuchung per Handkamera oder Augenschein ab.

9 Untersuchungsergebnisse Drainageleitungen

Zustand	Länge Hand*	Länge TV	Gesamt**	%
0	23	399	399	5.1%
1	109	243	352	4.6%
2	780	948	1260	16.3%
3	1221	283	890	11.5%
4	811	24	835	10.8%
Total untersucht	2944	1959	3737	48.3%

Zustand	Länge Hand*	Länge TV	Gesamt**	%
Nicht untersucht	4791	5776	3998	51.7%
Total	7735	7735	7735	
%	38.1%	25.3%		

* Als Länge mit Handkamera wurde die gesamte Leitung angegeben, obwohl meist nur ein Teil der Leitung mit der Handschiebekamera aufgenommen wurde.

** Leitungen, die von Hand und mit Kanal TV untersucht werden, werden in der Summe nur einmal gezählt.

Als generelle Aussage kann zudem festgehalten werden, dass die angetroffenen Sammelleitungen relativ grosszügige Durchmesser aufweisen. Eine gewisse Verkalkung der Leitung führt deshalb nicht zum Versagen des Systems oder einer fehlenden Kapazität der Sammelleitung. Während des Untersuchungszeitraums herrschte über längere Zeit relativ nasse Witterung, trotzdem waren auch stark verkalkte Leitungen nicht übermässig ausgelastet.

Es hat sich gezeigt, dass die Resultate der Untersuchungen per Handkamera auf rund 530 m (7 Leitungen) zu positiv war, da die vorhandenen Schäden nicht entdeckt wurden (entweder war der Schaden im Bereich, der mit Handkamera nicht aufgenommen werden konnte oder die Aufnahmequalität war zu wenig gut, um den Schaden zu entdecken). Umgekehrt konnten rund 410 m Leitung (10 Leitungen) definiert werden, die nicht per Kanal-TV aufgenommen werden müssen, da sie sich definitiv in sehr gutem Zustand befinden.

5.9. Zustand Drainageschächte

Gemäss den Grundlageplänen sind 64 Schächte vorhanden. Bei der Begehung wurden drei zusätzliche Schächte aufgefunden (KS 1610a, KS 1780a und KS 1400a) und zwei Schächte konnten nicht gefunden werden (KS 1090 und KS 1110). Das Drainagesystem weist demnach 67 Schächte auf.

Die Aufnahmen erfolgten teilweise durch die Firma Ex-Team AG im Rahmen der Kanal-TV Aufnahmen, grösstenteils durch Gruner Böhlinger AG bei Aufnahmen im April 2020. Zwei Schächte konnten nicht geöffnet werden (KS 1670 und KS 1400a).

Die Auswertung aller Aufnahmen ist durch Gruner Böhlinger AG erfolgt. Es wurde ebenfalls eine Klassierung in Anlehnung an die VSA (siehe Kap. 1.4.1.2) vorgenommen.

Wie bei den Drainageleitungen ergibt sich ein sehr heterogenes Bild des Zustands. Ein grosser Teil der Schächte weist einen guten, oder akzeptablen Zustand auf (47.8%). Einige Schächte haben stärkere Schäden. Wenige Schächte sind nicht mehr funktionstüchtig oder zerstört.

10 Untersuchungsergebnisse Schächte

Zustand	Anzahl Schächte	%
0 ungenügend	1	1.6%
1 bedenklich	9	14.3%
2 kein unmittelbarer Handlungsbedarf	23	36.5%
3 genügend	16	25.4%
4 keine erkennbare Schäden	14	22.2%
Total	63	100.0%

Bei einigen Schächten ist lediglich der Deckel kaputt. Dies führt zwar zu einer Bewertung mit niedrigem Zustand, dennoch muss nicht der ganze Schacht ersetzt werden.

Etliche der genannten Schäden betreffen die starke Verkalkung der Schächte. Diese führt nicht zu einem Verlust der Funktionstüchtigkeit (entsprechend ist kein Schacht auf Grund der Verkalkung der Klasse 0 oder 1 zugeteilt).

Bei keinem der Schächte ist eine Leiter installiert. Gemäss heutigen Normen und Sicherheitsstandards sollte jeder Schacht, der tiefer als 1.5 m ist, über eine Leiter verfügen.

5.10. Untersuchungen vernässte Stellen

Anlässlich der Befragung der Landwirte durch den Solothurner Bauernverband wurde erhoben, ob ein weiterer Ausbau der Drainage nötig ist, die bestehende Drainage zu wenig Kapazität hat und ob vernässte Stellen auf den Feldern vorhanden sind.

5.11. Resultate vernässte Stellen

Das Resultat der Befragung zeigt, dass an 11 Stellen Vernässungen vorhanden sind. Die Ausdehnung der Vernässung ist nicht weiter bekannt. Ebenso ist die Häufigkeit der Vernässung unbekannt. Auch zu den Ursachen der Vernässung sind keine weiteren Angaben bekannt.

Einige der vernässten Stellen befinden sich in Gebieten, die heute nicht an das Drainagenetz angeschlossen sind (Nummerierung siehe Beilage 6):

- Müliacker (1)
- Bridenacker (2)
- zwischen Hornacker / Zwingarten (3)
- Suri Asp (9)
- Lochwiden / Stängelimatt (10)
- Amtmatt / Oltigermatten (11)

Alle sechs Gebiete liegen in Bereichen, welche auch von Oberflächenabfluss betroffen sind (siehe Anhang 4). Zudem befinden sich alle Gebiete mit Ausnahme desjenigen bei Suri Asp in relativ steilem Gelände.

Folgende Gebiete sind ans Drainagenetz angeschlossen, weisen aber dennoch eine Vernässung auf:

- Pfaffengrüng (4)
- unterhalb von Leisihübel (5)
- zwischen Leisihübel und Asp (6)
- Hagenmatt oberhalb des Feldwegs (7)
- Hagenmatt unterhalb des Feldwegs (8)

Bei den Gebieten Leisihübel (5) und Asp (6) wurde die Drainageleitung untersucht und als funktionstüchtig eingestuft. Diese Gebiete sind stark bis massiv von Oberflächenabfluss betroffen. Da das Drainagenetz keine Fassung des Oberflächenwassers umfasst und nur verzögert auf dieses Wasser reagiert, kann eine Vernässung wegen Oberflächenabfluss nicht mit Drainageleitungen gelöst werden. Je nach Ursache für die Vernässung

können andere Massnahmen ergriffen werden wie das Erstellen von Einläufen ins Drainagenetz, Anpassung der Wegentwässerung oder Anpassung der Bewirtschaftungsart oder -richtung.

Bei den übrigen Gebieten Nr. 4, 7 und 8 wurden die entsprechenden Drainageleitungen noch nicht untersucht. Falls es sich zeigt, dass die entsprechenden Leitungen der Drainage schadhafte sind, kann die Sanierung eine Verbesserung bringen, falls die Ursache nicht vom Oberflächenabfluss herrührt.

11 Resultate vernässte Stellen

Nummer	Anschluss Drainage	Nah bei Drainage	Oberflächenabfluss	Schaden an Drainage
1	Nein	Nein	mittel	keine Drainage
2	Nein	Nein	mässig	keine Drainage
3	Nein	Nein	mässig	keine Drainage
4	Ja	-	stark	unbekannt
5	Ja	-	stark	nein
6	Ja	-	mittel	nein
7	Ja	-	mässig	unbekannt
8	Ja	-	mässig	unbekannt
9	Nein	Ja	mittel	keine Drainage
10	Nein	Nein	mittel	keine Drainage
11	Nein	Nein	mässig	keine Drainage

5.12. Fazit Drainagen und Entwässerung

Als generelles Fazit kann ausgesagt werden, dass die Drainage insgesamt funktioniert. Einige lokale Stellen sind gemäss heutigem Kenntnisstand nicht mehr funktionstüchtig, grössere Stellen sind sanierungsbedürftig. Die Verkalkung der Leitungen ist teilweise beträchtlich. Da die Leitungsdurchmesser sehr grosszügig gewählt wurden, führt dies bis heute an den wenigsten Orten zu grösseren Problemen. Die Schäden und die Verkalkung sind sehr heterogen im Drainagenetz verteilt. Dies liegt vermutlich an der unterschiedlichen Geologie der Böden (Kalkgehalt und Deformierbarkeit der Böden) und an der unterschiedlichen Bewirtschaftung der Felder (befahren mit schweren oder leichten Maschinen). Daher können mit Ausnahme des Systems im Nordosten Richtung St. Pantaleon keine Teilgebiete ganz von Sanierungsarbeiten ausgeschlossen werden.

Um die Wirkung der Drainage wieder vollumfänglich herzustellen und einen guten und sicheren Zustand zu erhalten, sind Massnahmen an der Drainage nötig. Nebst den oben genannten Sanierungsmassnahmen braucht es in Zukunft auch regelmässiges Spülen.

5.13. Wasserversorgung

Sämtliche Höfe ausserhalb der Bauzone sind an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen.⁷

Büren bezieht das Trinkwasser zu 95% aus eigenen Quellen und zu 5% vom Wasserverbund Dorneckberg (WVD). Mit der Versorgung durch den Wasserverbund verfügt Büren über ein zweites Standbein, welches bei

⁷ GWP Büren, Böhringer AG, 21.12.2007.

Trockenheit eine genügende Wasserverfügbarkeit gewährleistet. Das GWP enthält keinen Handlungsbedarf, welcher sich auf die Landwirtschaft oder die Höfe ausserhalb der Bauzone bezieht.

Anlässlich der Befragung der Landwirte wurde mehrfach geäussert, dass diese eine grössere Wasserverfügbarkeit in Hitzeperioden für zukünftige Obstanlagen oder Gemüsekulturen begrüssen würden. Zurzeit bestehen in Büren weder Obstanlagen noch Gemüsekulturen (für letztere dürfte der Boden zu ungeeignet sein) und auch keine konkreten Vorhaben. Drei Landwirte sind nicht zufrieden mit der Versorgung von Strom und Wasser, geben aber keine Gründe an.

Die gemäss den Statuten des WVD vom 22.5.2002 der Gemeinde Büren vertraglich zugesicherte Wassermenge beträgt 245 m³/Tag. Bei einem mittleren Verbrauch vermögen die eigenen Quellen bei mittlerer Schüttung den Verbrauch knapp zu decken. Bei einem maximalen Tagesverbrauch und einer minimalen Quellschüttung werden ca. 430 m³ /Tag vom WVD bezogen. Dies liegt deutlich über der vertraglich zugesicherten Menge. In dieser Ausgangslage ist deshalb ein zusätzlicher Wasserbezug der Landwirtschaft nicht möglich. Eine Erhöhung der Wasserbezugsmenge bedarf einer Statutenänderung durch die Delegiertenversammlung des WVD.

6. Aktuelle Situation zu Natur, Landschaft und Wald in Büren

6.1. Vorgehen Erhebung

Die nachfolgenden Angaben zur Natur, Landschaft und dem Wald basieren auf bereits vorhandenen Untersuchungen und Felderhebungen. Im Wesentlichen sind dies:

- Landschaftsqualitätsprojekt Region Leimental-Dorneckberg. Trägerschaft LQ Leimental-Dorneckberg, Bericht rev. 22. März 2016
- Ergänzungen zum kommunalen Naturinventar Gemeinde Büren, Objektblätter Hecken und Feldgehölze, Arbeitsgruppe Hecken 1999
- Unterhaltskonzept Gewässer Büren, Bericht mit Massnahmenkatalog, BSB + Partner Ingenieure und Planer AG vom 26.6.2019

Zusammen mit Gemeinderätin Sabine Saner, Zuständige für Umweltfragen der Gemeinde Büren, fand am 15. Oktober 2019 eine Begehung des Planungsperrimeters statt.

6.2. Natur und Landschaft

1 Allgemeines

Der Tafeljura wurde bei der Alpenfaltung durch den Kettenjura überlagert. Die horizontal geschichteten Sedimentgesteine wurden im Laufe der Jahrmlionen angehoben oder sind abgesunken. Es entstanden tafelförmige Hochflächen mit steilwandigen Tälern. Die Siedlung von Büren liegt am Fuss einer Talmulde auf rund 440 m ü. M. Das Landschaftsgebiet kann grob in einen nördlichen und einen südlichen Teil aufgetrennt werden. Im Norden der Siedlung steigt das Gelände kontinuierlich an, geht in felsiges Gelände über und findet seinen Abschluss auf dem Gempenplateau auf rund 700 m ü. M. Die felsigen Tafelränder sind bewaldet. Die angrenzenden, meist steilen Waldränder und Wiesen bieten Lebensraum für wärmeliebende Pflanzen- und Tierarten. Die offene, gegen Süden exponierte Landschaft im nördlichen Teil der Gemeinde wird mehrheitlich als Wies- und Weideland genutzt. Die Flächen sind mit einer überdurchschnittlich hohen Anzahl von Hochstammbäumen bepflanzt.

Die Landschaft südlich des Siedlungsgebietes ist leicht kupiert. Die Flachhänge sind mehrheitlich gegen Nordosten exponiert und werden vorwiegend ackerbaulich genutzt. Auf einzelnen Dauerwiesenflächen sind auch hier Hochstammobstbäume vorhanden, im Vergleich zum nördlichen Teil jedoch in einer weit geringeren Dichte. Die offene Landschaftskammer wird im Westen, Süden und im Osten durch steile bewaldete Tafelränder abgeschlossen. Die Tafelränder liegen mit rund 560 m ü. M. rund 150 m tiefer als im Norden der Gemeinde.

2 Extensiv genutzte Wiesen und Weiden

Die artenreichen Wiesen und Weiden sind ein typischer und sehr wertvoller Lebensraum in Büren. Unterhalb des Sternenberges entlang der steilen Hänge und entlang der Waldränder sind rund 4.3 ha im nationalen Inventar der Trockenwiesen und -weiden TWW aufgeführt (siehe Pläne «Hasel» Nr. 10767, «Büren» Nr. 10775 und «Luterbrunnen» Nr. 10774).



6.1. Abbildung: Inventar der Trockenwiesen und -weiden TWW. Quelle: geo.admin.ch

Die Bewirtschaftung aller TWW-Flächen sowie der weiteren Magerwiesen- und -weiden ist bereits heute mit entsprechenden Bewirtschaftungsverträgen geregelt.

3 Hecken und Feldgehölze

Im Inventar sind 34 Hecken, Feld- und Ufergehölze als wertvoll oder sehr wertvoll bezeichnet:

Art	Objekt-Nr.	Flurname	Grösse
Baumhecke	H02	Güggelhof Nord	1000 m ²
Hochhecke	H03	Unter dem Berg	314 m ²
Hochhecke	H06	Thalacker	1500 m ²
Hecke	H07	Buchmattbünten	
Waldzipfel/Waldrand	H08	Buchmattbünten	
Ufergehölz	H13	Mettlibächli / Chöppli	

Art	Objekt-Nr.	Flurname	Grösse
Hochhecke	H14	Mettlibächli Strassenrand	
Baumhecke	H17	Dummeten	1000 m ²
Hecke	H21	Frickerwiese	
Hecke	H22	St. Pantaleonweg	
Baumhecke	H24	Langenhag Ost	
Baumhecke	H27	Hasel Breite	40 m
Hochhecke	H29	Rain / Hasel	75 m
Ufergehölz	H32	Haretzbächli	1500 m ²
Hecke	H35	Huebacher Seewenstrasse	
Ufergehölz	H36 / H37	Bachufer Grenchelmatt	
Ufergehölz	H39	Orisbach bei Kläranlage	
Hecke	H10	Weiher	1600 m ²
Hecke	H43	Asp	
Hochhecke	H44	Roter Grund – Asp	800 m ²
Ufergehölz	H45	Rüstelbach bis Aspacher	1000 m ²
Niederhecke	H46	Asp und Widenbächli	490 m ²
Ufergehölz	H47	Oltiger b. Rotengrund	
Ufergehölz	H48	Widenbächli	
Ufergehölz	H49	Wäldchen in den Widen	
Ufergehölz	H50	Widenbach bis Stengelmatt	
Wald / Ufergehölz	H51 / H52	Widenbach bis Widenweg	
Feldgehölz	H54	Lettenboden – Juch	
Baumhecke	H55	Lör – Horn	
Baumhecke	H57	Leimgruben – Seewenweg	
Hochhecke	H61	Zwinggarten	25 m x 6 m
Ufergehölz	H62	Stockbrunnen	

4 Hochstammobstgärten

Die im nördlichen Teil des Landschaftsgebietes vorhandenen Hochstammobstgärten sind landschaftsprägend. Neben der Produktion von Früchten bilden die grossflächigen und zusammenhängenden Obstgärten einen sehr wertvollen Lebensraum für die Bevölkerung von Büren, und für Tiere, im Speziellen für Vögel wie den Gartenrotschwanz, und für die Vegetation (unterschiedliche Schnitttermine, Unternutzung und im Zusammenhang mit der Ernte der Früchte, Weide im Herbst).

5 Bäche / Gewässer

Das Gewässernetz der Gemeinde Büren ist im nachfolgenden Plan dargestellt:

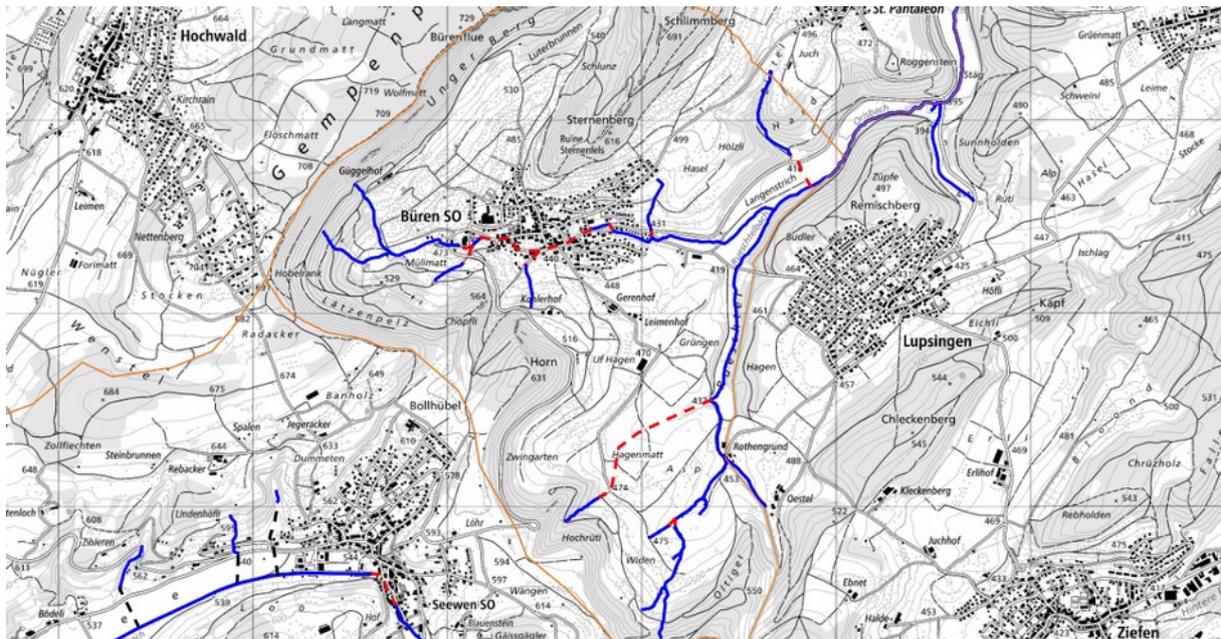


Abbildung 6.2: Gewässernetz in Büren

Das öffentlichen Gewässernetz der Gemeinde Büren ist rund 9 km lang. Davon sind rund 8 km als offene Gewässer ausgebildet. 1 km der Gewässer verläuft in einer Dole. Es sind dies das Rütibächli (Teil im Landschaftsgebiet von 830 m), der unterste Teil (rund 170 m) des Bintelbaches und rund 80 m des Mettlibaches (am Dorfrand). Innerhalb des Siedlungsgebietes fliesst der Dorfbach/Dugbach ebenfalls unterirdisch.

Nach dem Gewässerschutzgesetz ist entlang der Bäche der Gewässerraum auszuscheiden. In der Annahme, dass beidseitig der minimale Gewässerraum von 6 m definiert wird, sind von der noch anstehenden Planungsmassnahme rund 10 ha Landwirtschaftsland betroffen.

Die Gemeinde Büren ist für den Unterhalt der Gewässer verantwortlich. Die Gemeinde hat dazu ein Unterhaltskonzept (UHK) erarbeitet. Das Unterhaltskonzept bezweckt den ordentlichen Gewässerunterhalt gezielt und umfassend zu planen und zu gewährleisten. Es gibt praktische Hinweise für den sachgerechten Unterhalt der Gewässer, damit diese ihre Funktionen erfüllen können. Dazu zählen der Hochwasserschutz und der Natur- und Landschaftsschutz.

6.3. Ökologische Vernetzung

Grundlage für den Vollzug der ökologischen Vernetzung ist das Landschaftsqualitätsprojekt Region Leimental-Dorneckberg. Die Gemeinde Büren wird dabei dem Landschaftsraum Tafeljura zugeteilt. Die darin definierten Ziele und die daraus abgeleiteten Massnahmen liegen auch der vorliegenden Studie zugrunde.

6.4. Wald

241 ha oder knapp 40% des Gemeindebannes sind mit Wald bestockt. Genaue Zahlen zu den Eigentumsverhältnissen liegen nicht vor. Schätzungsweise ist der Wald zu 80% im Eigentum der öffentlichen Hand. Gebiete mit einem hohen Anteil Privatwald sind: Luterbrunnen, Buechberg, Lätzenpelz, Änschel,

Hochrüti / Höhenmatt, Grüngen / Diebtschenrain und Hard. Privatwald befindet sich auch oft entlang des Waldrandes, wo der Wald in ursprünglich landwirtschaftlich genutzte Flächen eingewachsen ist.



6.3. Abbildung: Beispiel Reben mit vielen Privatparzellen mit Wald- und landwirtschaftlicher Nutzung. Quelle: geo.so.ch

Der Zweckverband Forstbetrieb Schwarzbubenland bewirtschaftet den öffentlichen Wald.

TEIL 2: MASSNAHMENPLANUNG, KOSTEN UND FINANZIERUNG

7. Organisation und Planungsablauf

Der Gemeinderat setzte eine Arbeitsgruppe ein. Die Arbeitsgruppe arbeitete an der Analyse und an den Planungszielen zur landwirtschaftlichen Planung.

Die Organisation und der Planungsablauf sind in den Anhängen 10 und 11 dokumentiert.

8. Bestandteile

Die Studie des ländlichen Raumes besteht aus:

- dem vorliegenden Bericht inkl. einer Kostenschätzung zu den Massnahmen mit möglichen Handlungsstrategien und deren Finanzierung
- dem Massnahmenplan, Masstab 1 : 5000
- diverse Anhängen und Beilagen

9. Ziele für die Landwirtschaft und die Landschaftsentwicklung

Allgemeines Ziel gemäss Auftrag

Auslöser für die Studie des ländlichen Raumes ist die geplante Aussiedlung eines Landwirtschaftsbetriebes in Büren. Der geplante Standort liegt in der Juraschutzzone. Der Kanton verlangte im Rahmen der Voranfrage und im Rahmen der Vorprüfung des Gesamtplanes eine umfassende Interessenabwägung für die Standortsuche der Aussiedlung. Die Gemeinde und die kantonalen Fachstellen kamen zum Schluss, dass für die Fragestellungen eine Gesamtplanung erstellt werden soll.

Ziel der Planung ist somit, die landwirtschaftlichen Interessen aller Landwirte der Gemeinde zu eruieren und die Anliegen zu koordinieren.

Zudem sind die Grundlagen zu erarbeiten um die nötigen Sanierungsmassnahmen an landwirtschaftlichen Güterwegen, Hofzufahrten und Drainagen zu definieren sowie das Werkeigentum langfristig zu sichern.

Mit der Studie des ländlichen Raumes sind im Weiteren Grundlagen zu erarbeiten und Massnahmen zu definieren, damit entschieden werden kann, wie zukünftig mit den verschiedenen Interessen ausserhalb Baugebiet umgegangen werden kann und die Koordination derselben sichergestellt werden kann (Landwirtschaft, Wanderwege, Tourismus, Natur- und Landschaftsschutz, Forstwirtschaft).

10. Massnahmen

Die nachfolgend beschriebenen Massnahmen sind – soweit räumlich relevant - im Gesamtplan in der Beilage 7 dargestellt.

10.1. Massnahmen Landwirtschaft

Die Strukturbereinigung ist in der Region Büren schon relativ weit fortgeschritten. Die Betriebe haben eine grosse, durchschnittliche Fläche, wobei der Tierbesatz eher extensiv ist.

Aufgrund des baulichen Gewässerschutzes ist bei den untersuchten Betrieben nicht mit grossen Investitionen in Ökonomiegebäude zu rechnen.

Die Landwirte sind gegenüber dem gewünschten Aussiedlungsstandort sehr kritisch eingestellt. Viele wiesen darauf hin, dass nur mit einer Güterregulierung ein möglicher Standort gefunden werden kann.

Massnahme L 1: Gesamtmelioration oder Teilarrondierung in Betracht ziehen (private Eigentümer rechtzeitig einbinden)

Über zwei Drittel der befragten Landwirte möchten, dass eine Güterregulierung realisiert wird – aus wirtschaftlichen und aus ökologischen Gründen. Skepsis gibt es in Bezug auf die privaten Eigentümerinnen und Eigentümer.

Massnahme L 2: Detailanalyse eines Betriebs im Hinblick auf die Einzonung im Dorf bzw. eine mögliche Aussiedlung

Nur der Betrieb Gerber hat in Büren keinen Nachfolger und steht kurz vor der Betriebsaufgabe. Er will das Land verkaufen und möchte die Parzelle im Dorf einzonen lassen. Zwei weiterer Betriebe in St. Pantaleon wollen ebenfalls aufhören und besitzen eine stattliche Fläche Landwirtschaftsland auf Bürener Boden. Beide geben aber an, dass sie das Land nicht an Bürener Betriebe abgeben wollen.

Massnahme L 3: Aussiedlung Landwirtschaftsbetrieb

Ein Landwirtschaftsbetrieb will mittelfristig auszusiedeln. Weiter sind keine grossen Investitionen geplant. Der gewünschte Aussiedlungsstandort müsste aus der kommunalen Landschaftsschutzzone sowie aus dem kantonalen Vorranggebiet ausgezont werden, was auch bei den Berufskollegen eher auf Skepsis stösst. Deswegen wird empfohlen, zuerst eine Güterregulierung (Massnahme 1) und einen anderen Standort (Massnahme 2) zu überprüfen. Dabei schliessen sich die Massnahmen nicht aus.

Anmerkung: Probleme betreffend die Mindestabstände hat neben dem aussiedlungswilligen Betrieb neben auch noch eine weiterer Betrieb. Da es sich beim zweiten Betrieb mittelfristig um einen Auslaufbetrieb handelt, sind dennoch keine Investitionen oder gar eine Aussiedlung geplant.

10.2. Massnahmen Natur, Landschaft und Wald

Aufgrund der Analyse und der Erkenntnisse im Rahmen der Planung sind im Bereich Natur, Landschaft und Wald folgende Massnahmen umzusetzen (Klammerbemerkung bezieht sich auf den Planeintrag im Massnahmenplan):

1 Hochstammobstgärten erhalten, pflegen und weiterentwickeln (N 1)

Die Hochstammobstgärten im nördlichen Teil der Landschaft von Büren sind sehr landschaftsprägend und eng mit der Geschichte von Büren verbunden. Um die Hochstammobstgärten zu erhalten, sind Anstrengungen der Öffentlichkeit nötig, da diese Form der Obstproduktion heute nicht mehr konkurrenzfähig ist. Die Gemeinde muss Investitionen in die Pflege und die Erneuerung der Bestände tätigen.

2 Naturinventar aktualisieren (N2)

Grundlage für die Revision der Ortsplanung ist ein aktuelles Naturinventar. Die bereits geschützten Objekte sind auf ihre aktuelle Qualität zu überprüfen und neue Objekte sind zu beschreiben. Nicht mehr vorhandenen Objekte sind zu bezeichnen.

3 Ortsplanung überarbeiten (N 3)

Die Ortsplanung und insbesondere der Teil Landschaft ist zu revidieren und auf die aktuelle gesetzliche Grundlage zu stellen. Wichtige Landschafts- und Naturobjekte sind rechtsverbindlich zu schützen und nötige Zonen für die Weiterentwicklung der Landwirtschaft (Aussiedlungsstandort) sind zu definieren. Der Gewässerraum ist auszuscheiden.

4 Aufwertung Waldränder (N 4)

Das Landschaftsgebiet von Büren ist von Wald umgeben. Viele Waldränder sind südexponiert und bieten einen wertvollen Lebensraum für wärmeliebende Pflanzen und Tiere. Zudem besteht die Tendenz, dass der Wald an den meist steilen Hängen ins Landwirtschaftsgebiet hineinwächst. In Zusammenarbeit mit Grundeigentümern und den zuständigen Forstorganen ist die Waldrandpflege zu überprüfen und bei Bedarf so zu intensivieren, dass lockere Waldränder entstehen können.

5 Umsetzung Landschaftsqualitätsprojekt Region Leimental-Dorneckberg (N 5)

Die Massnahmen des Landschaftsqualitätsprojektes werden durch die Landwirtschaft umgesetzt und über Flächenbeiträge entschädigt. Die Gemeinde und die eingesetzten Gremien stehen in der Pflicht, den Erfolg der Umsetzung zu überwachen und korrigierend einzugreifen. Dazu sind die nötigen Ressourcen zur Verfügung zu stellen.

6 Umsetzung Unterhaltskonzept Gewässer (N 6)

Die Massnahmen zum Unterhalt und zur Pflege der Gewässer sind im entsprechenden Unterhaltskonzept Gewässer Büren (SO) aufgelistet. Die Gemeinde ist für den Gewässerunterhalt verantwortlich.

10.3. Massnahmen Wegnetz

Der Handlungsbedarf zu allen untersuchten Wegen ist in der nachfolgenden Aufstellung ersichtlich (siehe auch Anhang 3), die Nummerierung bezieht sich auf Beilage 5.

12 Handlungsbedarf Wegnetz

Nr.	Massnahmen	Lokalität	Dringlichkeit
	Belagswechsel		
100	Weg befestigen mit Fahrspuren	Chrüzen	mittel
101	Hofzufahrt Gügghof durch Landwirt asphaltieren, Wegentwässerung erstellen	Gügghof	hoch
102	Hofzufahrt Cholerhof durch Landwirt asphaltieren, Wegentwässerung erstellen	Cholerhof	hoch
103	Weg befestigen mit Fahrspuren	Ischlag	mittel

Nr.	Massnahmen	Lokalität	Dringlichkeit
104	Weg asphaltieren und Entwässerungsrinne	Geren	hoch
	Eigentümer, Rechtliches		
200	Wegparzelle ausscheiden	Zilacker	gering
201	Weg Räbmättli nicht mehr unterhalten	Sternenberg	gering
202	Weg nicht mehr unterhalten	Bäntlionweg	gering
203	Weg nicht mehr unterhalten	Ärschberg / Hohli Gass	gering
204	Weg nicht mehr unterhalten	Unger Hägen	gering
205	Zufahrt Modellflugplatz abparzellieren	Hagenmatt	gering
206	Aktuelle Weglage bei Melioration berücksichtigen	Grabacker	gering
207	Aktuelle Weglage bei Melioration berücksichtigen	Schöpfel / Grung	gering
208	Aktuelle Weglage bei Melioration berücksichtigen	Buechmatt	gering
209	Weg nicht mehr unterhalten	Hornacker	gering
210	Kleinstparzellen bei Melioration aufheben	div.	gering
211	Aktuelle Weglage bei Melioration berücksichtigen	div.	gering
	Wegeometrie		
300	Enge Strasse nach aktueller Normierung verbreitern	Buechmatt	mittel
301	Enge Strasse nach aktueller Normierung verbreitern	Hägenrain / Pfaffengrung	hoch
302	PWI bei Wegen mit Zustandsklasse > 2	div.	hoch-mittel
	Entwässerung		
400	Wegentwässerung mit Querrinnen erstellen	Müliacker	hoch
401	Wegentwässerung bei Mergelwegen mit Neigung > 12%	div.	hoch-mittel
402	Bachübergang instand stellen	Cheibacker	mittel
403	Sickerleitung zur Wasserführung	Hagenmatt	mittel
404	Wegentwässerung mit Querrinnen	Oltigermatten	mittel
405	Graben zur Wasserführung	Stängelimatt	mittel
406	Sickergraben zur Wegentwässerung	Hägenrain / Pfaffengrung	hoch
407	Bachübergang sanierungsbedürftig, Verklausungsgefahr	Aspacker	mittel
408	Wegentwässerung erstellen	Bifig	hoch
409	Wegentwässerung erstellen	Leimengasse	hoch

10.4. Massnahmen Drainageleitungen

Der Vergleich der Aufnahmearten (per Handkamera oder per Kanal-TV) zeigt, dass die Unsicherheit mit der Handkamera beträchtlich ist. Es wird daher empfohlen, die weiteren Leitungen systematisch mit Kanal-TV zu untersuchen. Eine Ausnahme bildet das Drainagesystem im Osten im Gebiet Langenstrich, da die entsprechenden Leitungen in sehr gutem Zustand und nicht verkalkt sind.

Bei den bereits mit Kanal-TV aufgenommenen Leitungen können konkrete Massnahmen definiert werden. Je nach Klassierung des Zustands kann die Dringlichkeit oder der Zeitpunkt der Umsetzung anders gewählt werden. Es ist anzumerken, dass selbst bei Leitungen mit Klassierung 0 keine Gefahr für Umwelt oder Personen und Tiere besteht und somit keine Sofortmassnahmen getroffen werden müssen (anders als dies beispielsweise bei Schmutzwasserleitungen der Fall wäre).

Es kommen grundsätzlich vier Arten von Massnahmen bei Hauptleitungen in Frage (da Saugerleitungen meist nicht untersucht werden können, ist deren Zustand nicht bekannt):

1. Hochdruckreinigen der Leitung bei zu starker Verkalkung
2. Sanierung mit Inliner bei leicht beschädigter Leitung
3. Partieller Leitungersatz bei lokalen Schäden an der Leitung
4. Kompletter Leitungersatz bei schlechtem Zustand des ganzen Leitungsabschnitts

Das Reinigen mit Hochdruckstrahl hängt stark von der Art der Verkalkung ab. Je nach Kalkhärte und Kalkmenge dauert das Reinigen sehr lange. Unter Umständen geht die Reinigung sogar so lange, dass die Kosten für die Reinigung höher sind als ein Neubau der Leitung. Der Grenzwert für die Tagesleistung der Reinigung liegt (je nach Durchmesser der Leitung) bei 10 m bis 25 m. Zudem ist bei Steinzeugleitungen unklar, ob diese dem Hochdruckstrahl des Reinigungsgerätes standhalten.

Es wird daher empfohlen, bei zwei bis drei Leitungen einen Spülversuch zu unternehmen. Dabei soll einerseits ermittelt werden, ob die erforderliche Tagesleistung erreicht werden kann, und andererseits, ob die Steinzeugrohre dem Druck standhalten.

Die Sanierung mit Inliner ist generell wesentlich günstiger als ein Neubau. Im vorliegenden Fall macht sie nur dann Sinn, wenn eine längere Strecke ohne grosse Schäden und mit nur wenigen Anschlüssen saniert werden muss. Leitungen der Klassen 0 und 1 können mit Inlinern nicht saniert werden.

Ein lokaler Ersatz kommt dann in Frage, wenn die Leitung generell in gutem Zustand ist, aber lokal auf kurzer Strecke eine Beschädigung aufweist. Wir weisen darauf hin, dass dadurch ein Materialwechsel in der Leitung entsteht. Ein Teilersatz sollte nur dann vorgenommen werden, wenn der Neubau der ganzen Leitung sehr erschwert ist (unter grösseren Strassen oder Gebäuden) oder die Leitung im Vergleich zum Schaden unverhältnismässig lang ist.

Für Leitungen mit der Klassierung 3 und 4 wird vorgeschlagen, vorderhand keine Massnahmen zu treffen.

13 Massnahmen an untersuchten Leitungen

Zustand	Hochdruck [m]	Inliner [m]	Ersatz [m]	%
0	0	0	399	19.8%
1	0	0	352	17.5%
2	477	92	691	62.7%
Total	477	92	1442	100.0%
%	23.7%	4.6%	71.7%	

Eine Auflistung der Massnahmen und des Zustands pro Leitung findet sich im Anhang 7.

10.5. Massnahmen Schächte

Mittelfristig sind nur Massnahmen bei Schächten mit der Klassierung 0 bis 2 nötig. Entsprechend den oben genannten Resultaten sind folgende Massnahmen möglich:

1. Deckelersatz
2. Kalk entfernen
3. Ersatz gesamter Schacht (evtl. ergänzen mit Leiter)

14 Massnahmen an untersuchten Schächten

Zustand	Anzahl Deckelersatz	Anzahl Kalk entfernen	Anzahl Schachtersatz
0	0	0	1
1	2	0	7
2	1	6	17
3	1	1	0
4	0	0	0
Total	4	7	25

Eine Auflistung des Zustands und der Massnahmen pro Schacht findet sich in Anhang 8.

Beim Entfernen von Kalk wird vorgeschlagen, einen Test bei einem stark verkalkten Schacht durchzuführen und anschliessend zu entscheiden, ob mit der gewählten Methode weiter verfahren werden soll.

Situativ ist zu entscheiden, ob bei gewissen Schächten ein Teil des Schachts stehen bleiben soll. Die entsprechende Auswertung und Entscheidung soll erst in einer weiteren Projektphase erfolgen.

Einige der Schächte sind vor allem aussen stark zerstört, da sie einige Dezimeter aus dem Boden ragen und beim Bestellen der Felder von den Maschinen und Geräten beschädigt wurden. Es wird vorgeschlagen, die neuen

Schächte besser gegen solche Schäden zu schützen. Dies kann entweder durch ein Versetzen auf Bodenniveau erfolgen, wobei ein Pflug dann nach wie vor den Schacht rammen kann. Oder die Schächte werden mit einbetonierten Pfosten gut und fix markiert. Eine weitere Möglichkeit wäre, um den Einstieg (normalerweise DN 600 oder 800) einen Ring mit DN 1000 zu versetzen, der einfach ersetzt werden kann, falls er zerstört wird.

Es ist bei neu zu erstellenden Schächten, die tiefer als 1.5 m sind, eine Leiter zu montieren.

10.6. Massnahmen vernässte Stellen

Beim Gebiet Suri Asp (9) könnte ein Anschluss an das bestehende Drainagenetz Sinn machen und wäre mit geringem Aufwand möglich. Alle anderen Gebiete sind entweder bereits an das Drainagenetz angeschlossen oder zu weit entfernt, um mit verhältnismässigem Aufwand daran angeschlossen zu werden. Zusätzliche Drainageleitungen oder eine Ergänzung des bestehenden Netzes sind deshalb nicht zielführend. Zur abschliessenden Beurteilung der Situation sind vertiefte Erkenntnisse über den Grund der Vernässung erforderlich.

11. Kosten

11.1. Landwirtschaft

Für die Arrondierung der Landflächen/Pachtlandarrondierung sind die Landflächen zu bewerten (Bodenkartierung und Punktierung). Die Kosten für diese Bewertung belaufen sich grob geschätzt auf rund CHF 200'000.-. Für die nachfolgenden grundbuchamtlichen Verfahren sind Planungs- und Vermessungskosten von rund CHF 400'000.- zu budgetieren.

Die Detailanalyse des Betriebs Gerber kostet rund CHF 50'000.-.

Die Aussiedlung des Landwirtschaftsbetriebes wird in Folge der verschiedenen Planungsarbeiten ermöglicht. Die eigentliche Aussiedlung wird vom Eigentümer finanziert.

11.2. Natur, Landschaft und Wald

Für die Umsetzung der Massnahmen im Bereich Natur, Landschaft und Wald sind folgende Kostenschätzungen einzurechnen:

15 Kostenschätzung Natur, Landschaft und Wald

Nr.	Massnahme	Kosten
N 1.1	Pflege Hochstammgärten während 15 Jahren	CHF 150'000.-
N 1.2	Ersatz Bäume (Annahme 10 Bäume pro Jahr) inkl. Pflanzung für 15 Jahre, CHF 200.- pro Baum	CHF 30'000.-
N 2	Naturinventar erneuern	CHF 20'000.-
N 3	Ortsplanung überarbeiten	CHF 150'000.-
N 4.	Pflegekonzept Waldränder überarbeiten/erneuern	CHF 20'000.-
N 4.2	Pflegemassnahmen über 15 Jahre für 8.5 km, CHF 20.- pro m	CHF 170'000.-
N 5	Begleitung Umsetzung Landschaftsqualitätsprojekt über 15 Jahre, pro Jahr CHF 1'000.-	CHF 15'000.-

Nr.	Massnahme	Kosten
N 6	Unterhalt Gewässer, pro Jahr CHF 20'000.-	CHF 300'000.-
	Total	CHF 855'000.-

11.3. Flurwege

16 Kostenabschätzung Flurwege

Nr.	Massnahme	Baukosten
100...	Hofzufahrten und Hauptwege asphaltieren	CHF 445'000.-
300...	Wegverbreiterungen	CHF 290'000.-
302	PWI (jährliche Kosten von CHF 60'000.- bei Aufteilung auf 8 Jahre)	CHF 455'000.-
400...	Wegentwässerung (Querrinnen, Sickergraben, Sickerleitung)	CHF 190'000.-
407, 402	Bachübergänge instand stellen	CHF 25'000.-
	Total	CHF 1'405'000.-

11.4. Drainagen und Entwässerung

Für die zusätzlichen Kanal-TV-Aufnahmen der verbliebenen 5.7 km fallen Kosten von ca. CHF 70'000 an.

Unter der Annahme, dass das Entfernen von Kalk günstiger ist als der Neubau der Leitungen, wird geschätzt, dass sich die heute bekannten Massnahmen für die Drainageleitungen auf ca. CHF 670'000.- belaufen. Da heute lediglich für rund 50% der Leitungen die Massnahmen abgeschätzt werden können, kann davon ausgegangen werden, dass die Massnahmen für das gesamte Netz rund CHF 1'200'000.- bis 1'400'000.- kosten werden. Dazu kommen rund CHF 120'000.- für die Sanierung der Schächte.

Dies gibt Gesamtkosten für die Sanierung von CHF 1'400'000.- bis 1'500'000.- CHF (ohne Honorare, ohne MwSt.). Der Anschluss der vernässten Stelle bei Suri Asp würde je nach Umfang rund CHF 50'000.- bis 70'000.- kosten (Kostenschätzung in Anhang 9) .

11.5. Zusammenfassung Kosten

17 Zusammenfassung Kostenschätzung

Nr.	Bereich	Kosten
1	Landwirtschaft	CHF 650'000.-
2	Natur, Landschaft, Wald	CHF 855'000.-
3	Flurwege	CHF 1'405'000.-
4	Drainagen	CHF 1'300'000.-
5	Schächte	CHF 120'000.-
6	Anschluss vernässte Stelle Suri Asp	CHF 60'000.-
	Total	CHF 4'390'000.-

Die geschätzten Gesamtkosten der nötigen Massnahmen im Landschaftsgebiet belaufen sich auf rund 4 bis 4.5 Millionen Franken. Verteilt auf die nächsten 15 Jahre (Planungshorizont) sind Investitionen von rund CHF 300'000.- pro Jahr notwendig.

12. Handlungsstrategien

Die Förderung der Landwirtschaft ist grundsätzlich eine öffentliche Aufgabe und wird neben den Grundeigentümern von Bund, Kanton und Gemeinden gemeinsam getragen. Zu diesen Fördermassnahmen zählen unter anderem die finanzielle Unterstützung von Erschliessungen und Arrondierungen des Grundeigentums und des Pachtlandes.

Die Weiterentwicklung des ländlichen Raumes in Büren und die Umsetzung der nötigen Massnahmen können in folgenden Strategien angegangen werden:

- Durchführung einer Gesamtmelioration
- Instandstellung der Infrastrukturanlagen
- Teilarrondierung und Pachtlandumlegung
- Freiwillige Bewirtschaftungsarrondierung

Mit einer Gesamtmelioration werden alle nötigen Massnahmen im Landschaftsgebiet von Büren unter Berücksichtigung aller Interessen bearbeitet. Dank ihrer Multifunktionalität stellt sie die verschiedenen Interessen in idealer Weise einander gegenüber, was letztendlich zu einer ausgewogenen Verbundlösung führt. Mit der Gesamtmelioration werden die Interessen von Bund, Kanton und Gemeinde effizient und umfassend umgesetzt. Es wird die höchste Projektqualität erreicht. Entsprechend wird diese Vorgehensweise auch mit namhaften Bundes- und Kantonsbeiträgen (Subventionen) unterstützt und gefördert.

Die Instandstellung der vorhandenen Infrastrukturanlagen kann losgelöst von den weiteren Massnahmen wie der Landarrondierung umgesetzt werden. Der vorliegende Bericht zeigt den Sanierungs- und Erneuerungsbedarf der vorhandenen Infrastrukturanlagen (Wege und Entwässerungen) auf. Die dabei vorgeschlagenen Massnahmen basieren auf der Annahme, dass das Grundeigentum bleibt, wie es ist. Die vorgesehenen Flächenentwässerungen können grundsätzlich unabhängig von einer Landumlegung im vorgesehenen Rahmen realisiert werden. Für die Übertragung von Teilkosten auf den Bund und den Kanton ist die Realisierung von ökologischen Ausgleichsmassnahmen unabdingbar. Angesichts der eingeschränkten Möglichkeiten könnte deren Umfang im Vergleich zur Gesamtmelioration jedoch reduziert werden.

Die Strukturverbesserungsmassnahmen lassen sich (theoretisch) auch auf eine reine Land- und Pachtlandarrondierung reduzieren. Dabei werden die Infrastrukturanlagen in ihrem heutigen Umfang und Zustand belassen und bloss die Arrondierung des Grundeigentums und der Pachtlandparzellen angestrebt. Angesichts des festgestellten Sanierungsbedarfes der Weg- und Entwässerungsanlagen ist aber ein derartiges Verfahren für Büren wenig dienlich. Insbesondere ist davon auszugehen, dass für die Öffentlichkeit im Laufe der Zeit trotzdem erhöhte Kosten für «Notfallsanierungen» an Wegen und Wasserableitungen anfallen werden.

Eine Bewirtschaftungsarrondierung optimiert einzig die landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsverhältnisse. Dabei wird das Pachtland und soweit möglich auch das Eigenland so umverteilt, dass sich die Bewirtschaftungseinheiten und die Fläche der einzelnen Einheiten vergrössern. Zudem sollten die neuen Flächen auf die Betriebsrichtung abgestimmt sein und möglichst nahe beim Betriebsstandort liegen. Von einer Bewirtschaftungsarrondierung ist vor allem das Pachtland und beschränkt das Eigenland betroffen. Die

kleinräumigen Eigentums Grenzen bleiben bestehen. Eine reine Bewirtschaftungsarrondierung erbringt somit der Landwirtschaft nicht den gleichen Nutzen wie eine Gesamtmelioration. Zudem wird es auch schwierig, in diesem Verfahren die nötigen ökologischen Ersatzmassnahmen umzusetzen. Im Weiteren fehlen die rechtlichen Grundlagen für die Durchführung einer Bewirtschaftungsarrondierung. Die Massnahmen müssten auf rein freiwilliger Basis umgesetzt werden.

13. Finanzierung

Bezogen auf die das Verfahren «Gesamtmelioration» gemäss der Strukturverbesserungsverordnung des Bundes beträgt der derzeitige Beitragssatz an die beitragsberechtigten Kosten in der Hügelzone, in welcher Büren liegt, 37% (Art. 16, Abs. 1, lit. a SVV).

Mit Leistungen, welche über die Verordnung über die regionale Förderung der Qualität und der Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft (Öko-Qualitätsverordnung, ÖQV) vom 4. April 2001 hinausgehen (Aufwertungen von Kleingewässern, Bodenschutzmassnahmen, Anlage/Sicherung von Biotopen, Hochstammobstbeständen, Feldbäumen, Trockenmauern usw.), lässt sich der Beitragssatz des Bundes bis auf maximal 40% erhöhen (Art. 17 SVV⁸).

Es ist davon auszugehen, dass sich der Kanton je nach finanzieller Lage mit einem gleichhohen Beitrag wie der Bund beteiligen wird. Damit sind von Bund und Kanton total Beiträge zwischen 70 und 80% möglich.

Normalerweise werden die verbleibenden Kosten zwischen den Grundeigentümern und der Gemeinde hälftig geteilt.

Werden die Massnahmen ausserhalb einer Gesamtmelioration umgesetzt, ist von wesentlich tieferen Kantons- und Bundesbeiträgen auszugehen (max. 55-60%). Dabei ist jedoch zu beachten, dass diese Beiträge nur an Massnahmen von grossem landwirtschaftlichem Interesse entrichtet werden. Die verbleibenden Kosten sind durch die Gemeinde und die Grundeigentümer zu tragen.

14. Interessenabwägung, Zielkonflikte und Zielerreichung

14.1. Einordnung der Vorgaben zum Umweltschutz

Gewässer- und Grundwasserschutz

Im Umkreis der relevanten Quellen sind die nötigen Grundwasserschutzzonen ausgeschieden. Die Ausscheidung des Gewässerraumes entlang der Gewässer ist noch nicht erfolgt. Die Zonenplanung definiert jedoch bereits Uferschutzzonen. Im Bereich von defekten Drainagenleitungen können Gülle oder weitere Schadstoffe leicht ins Bachwasser gelangen.

Fazit: Werden die vorgeschlagenen Massnahmen umgesetzt, können die Vorgaben zum Gewässer- und Grundwasserschutz eingehalten werden.

Bodenschutz

Aussiedlungen, Wegneubauten und Gewässerrevitalisierungen beanspruchen immer fruchtbaren Boden.

8 Verordnung vom 7. Dezember 1998 über die Strukturverbesserungen in der Landwirtschaft (Strukturverbesserungsverordnung, SVV)

Fazit: Die vorgeschlagenen Massnahmen beanspruchen Boden. Die Bauprojekte sind so zu planen und umzusetzen, dass der Eingriff in den Boden möglichst gering ausfällt. Ausgehobener Boden ist in der Gemeinde oder in der Region möglichst wiederzuverwerten.

Kulturdenkmalschutz

Von der landwirtschaftlichen Planung sind keine Kulturdenkmäler betroffen.

Altlasten / Schadstoffe im Boden

Es sind keine Altlasten bekannt, welche von der vorliegenden Planung tangiert werden.

Grundsätzlich wird nicht davon ausgegangen, dass der Boden im Landschaftsgebiet mit Schadstoffen belastet ist. Bei Bauvorhaben ist der Sachverhalt genauer zu prüfen und es sind bei Bedarf Bodenuntersuchungen vorzunehmen.

Lärmschutz / Immissionen

Aussiedlungen von Landwirtschaftsbetrieben verringern die Lärm- und Geruchsimmissionen im Siedlungsgebiet.

Fazit: Mit der vorliegenden Planung werden die Lärm- und Geruchsimmissionen im Siedlungsgebiet tendenziell reduziert.

Störfall

Von der Planung sind keine Störfallbetriebe oder störfallrelevanten Aktivitäten betroffen.

14.2. Verbleibende Zielkonflikte

Die vorliegende Massnahmenplanung hinterlässt den Zielkonflikt zwischen der Aussiedlung des Landwirtschaftsbetriebes zum dem Erhalt des Landschaftsbildes und des fruchtbaren Bodens.

Der Neubau einer landwirtschaftlichen Siedlung verändert das Landschaftsbild von Büren und beansprucht fruchtbaren Boden. Der Eingriff kann nicht rückgängig gemacht werden. Der Zielkonflikt zwischen wirtschaftlicher Entwicklung des Betriebes und der Beanspruchung von natürlichen Ressourcen lässt sich nicht beheben. In der Umsetzung können die Auswirkungen jedoch minimiert werden, indem ein möglichst wenig exponierter Standort gewählt wird. Zudem sind für den Bau Gestaltungsauflagen zu definieren, welche die Einpassung in die Landschaft unterstützen. Der Eingriff in den Boden ist mit einer kompakten Bauweise möglichst klein zu halten und der ausgehobene Boden ist vor Ort oder in der Umgebung wiederzuverwerten.

14.3. Interessenabwägung

Neben der Forstwirtschaft ist die Landwirtschaft eine der nachhaltigsten Branchen. Sie produziert ihre Güter unter Einsatz von Kapital und Arbeit auf dem Boden. Die Produktionszyklen sind dabei an die Vegetationsperioden gebunden. Die bodenabhängige Landwirtschaft kann pro Jahr in der Regel eine «Serie» herstellen, mit dem Bau von Gewächshäusern o. ä. könnten die «Serien» auf zwei oder drei erhöht werden. Der Boden muss dabei immer so bewirtschaftet werden, dass im neuen Jahr wieder eine gleiche «Serie» hergestellt werden kann. Das bedeutet also, der Boden muss fruchtbar bleiben. Dieses Prinzip sichert die Existenz der Landwirtschaft und ist deswegen ein zwingender Grundsatz. Nur eine nachhaltige Bewirtschaftung kann diesen Grundsatz kurz- und langfristig erfüllen und muss somit die Grundlage für die Studie des ländlichen Raumes darstellen.

Nach einer der bekannten Definitionen setzt sich der Begriff der Nachhaltigkeit aus den drei Komponenten Ökologie, Ökonomie und Soziales zusammen.

Die Gemeinde muss die Investitionen und den Unterhalt in die Landschaft und auch in die Landwirtschaft gegenüber der Bevölkerung begründen und rechtfertigen. Ziel von öffentlichen Institutionen kann es nur sein, die zukünftige Entwicklung der Landwirtschaftsbetriebe maximal nachhaltig auszugestalten.

Als Komponente der Ökologie bezeichnet die Planung folgende Massnahmen:

- Erhalt und Pflege der Hochstammobstbestände
- Naturinventar erneuern und Schutz der wertvollen Objekte
- Pflege der Waldränder
- Begleitung Umsetzung Landschaftsqualitätsprojekt
- Unterhalt Gewässer

Als Komponente der Ökonomie bezeichnet die Planung folgende Massnahmen:

- Aussiedlung des Landwirtschaftsbetriebes
- Unterhalt und Erneuerung der Infrastrukturen wie Wege, Drainagen und der Entwässerungen

Als Komponente mit gesellschaftlichem Charakter (Soziales) bezeichnet die Planung folgende Massnahmen:

- Revision der Ortsplanung und somit Koordination der Bedürfnisse der Allgemeinheit
- Reduktion der Immissionen im Siedlungsgebiet durch die Aussiedlung des Landwirtschaftsbetriebes

Die Studie des ländlichen Raumes berücksichtigt somit alle drei Bereiche und ermöglicht bei Beachtung aller Aspekte eine nachhaltige Weiterentwicklung der Landwirtschaft, der Landschaft und der gesamten Gemeinde Büren.

14.4. Information der Landwirte

Der Entwurf der Studie wurde den Landwirten am 12. August 2020 vorgestellt. Die Gemeinde und die anwesenden Planer durften dazu 12 Landwirte begrüßen. Die konstruktive Diskussion zeigte auf, dass sich die Landwirte dem Handlungs- und dem Koordinationsbedarf bewusst sind. Es wurde anerkannt, dass Investitionen in die nachhaltige Weiterentwicklung der Bürener Landschaft und Landwirtschaft unabhängig von der Art der «Handlungsstrategie» nötig sein werden. Von den aufgezeigten Handlungsstrategien wird von den Landwirten die Gesamtmelioration (Moderne Melioration) als am zielführendsten eingeschätzt (Kosten / Nutzen). Berechtigte Bedenken zum Zeitbedarf (ab wann sind konkrete Massnahmen möglich → z. B. Aussiedlung des Landwirtschaftsbetriebes) und zur Kommunikation (Akzeptanz der Bevölkerung von Büren, Einbezug der vielen Kleinstgrundeigentümer) wurden geäussert.

15. Empfehlung zum weiteren Vorgehen

Aufgrund der vorhandenen Parzellierung, der zu erwartenden Investitionen in das Wegnetz und in die Entwässerungsanlagen im Landschaftsgebiet sowie aufgrund der nötigen strukturellen Anpassungen in der Landwirtschaft empfehlen die beauftragten Planer der Gemeinde Büren den Prozess für eine Moderne Melioration anzustossen und soweit nötig zu begleiten. Dazu wird folgendes Vorgehen empfohlen:

1. Beratung der Studie des ländlichen Raumes im Gemeinderat und Beschlussfassung zur Handlungsstrategie
2. Information der Bürener Bevölkerung über die Studie des ländlichen Raumes sowie über die vom Gemeinderat gewählte Handlungsstrategie. Die Information erfolgt im Idealfall zusammen mit der Information zum kommunalen Leitbild.
3. Sollte sich der Gemeinderat für die Handlungsstrategie «Moderne Melioration» entschieden haben, sind im Budget 2021 die Kosten für die Gründung einer entsprechenden Organisation (Flurgenossenschaft o. ä.) zu budgetieren (Vorschlag Fr. 50'000.-⁹, davon sollten rund Fr. 20'000.- in die «Kommunikation» investiert werden). Die Kosten sind mit je einer Offerte (Fachbüro für Meliorationen, Fachbüro für Kommunikation) abzusichern.
4. Mit der Budgetierung ist dem Amt für Landwirtschaft das Gesuch zur amtlichen Mitwirkung und der Kostenbeteiligung einzureichen. Dem Gesuch ist das Leitbild der Gemeinde und die Studie des ländlichen Raumes beizulegen.
5. Ist das Budget beschlossen und die Kantonsbeteiligung zugesichert, sind die Fachbüros einzusetzen und die nötigen Grundlagen (Beizugsgebietsplan, das Grundeigentümer- und Liegenschaftsverzeichnis, der Statutenentwurf) sind unter Mitwirkung der Abteilung Strukturverbesserungen des Amtes für Landwirtschaft vorzubereiten. Die Studie des ländlichen Raumes dient in dieser Phase als wichtige Grundlage und als «Vorprojekt» gemäss §27, Abs. 1 der Verordnung über die Bodenverbesserung in der Landwirtschaft (BoVO).
6. Das Verfahren gemäss Kapitel 4.2 «Gründung der Genossenschaft» der Verordnung über die Bodenverbesserung in der Landwirtschaft ist anzugehen.

Für die Planer

Rünenberg, Solothurn, Oberwil, den 31. August 2020

Vogt Planer



Markus Vogt

Solothurner Bauernverband



Andreas Schwab

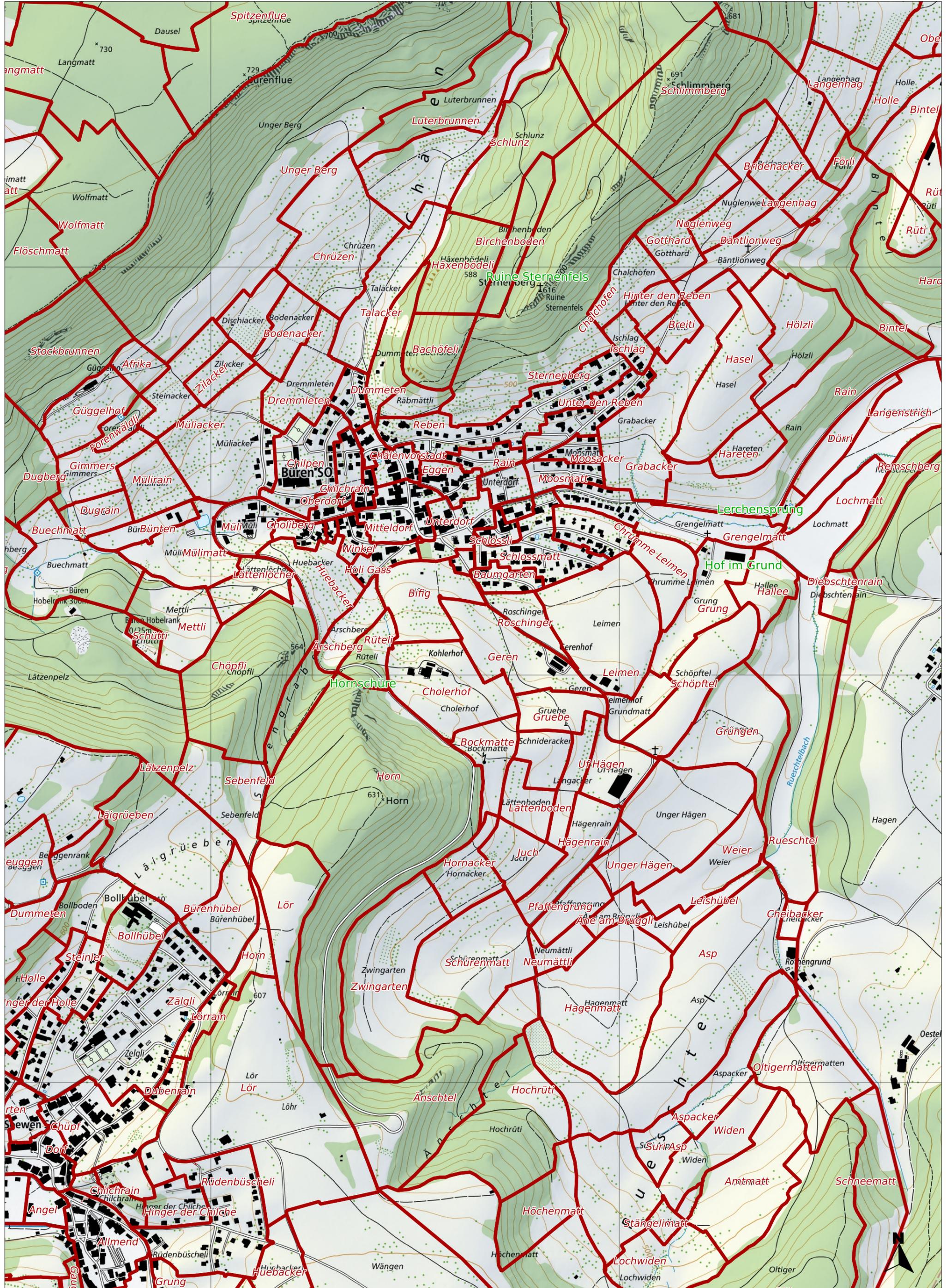
Gruner Böhringer AG



Patrick Saladin

9 In der Mail vom 13. August 2020 sichert die Abteilung Strukturverbesserungen des Amtes für Landwirtschaft des Kantons Solothurns eine Kostenbeteiligung wie beim ersten Gründungsversuch 2010 zu. Das heisst, dass für die Gründung einer «Flurgenossenschaft Büren» sowie die Durchführung einer Güterregulierung in der Gemeinde Büren im Sinne von §8 des Kant. Landwirtschaftsgesetzes vom 4. Dezember 1994 die amtliche Mitwirkung zugesichert wird. Im Falle eines Scheiterns des Gründungsversuches übernimmt der Kanton 80% der Kosten für die Vorbereitungen (Plan Beizugsgebiet, Grundeigentümer- und Flächenverzeichnis, Statuten) bis zur Gründungsversammlung. Sollte dann die Gründung beschlossen werden, bilden die für das Gründungsverfahren entstandenen Kosten Teil der unmittelbar anschliessenden Grundlagenetappe.

Anhang 1: Flurnamenverzeichnis



Anhang 2: Beurteilungskriterien Wegnetz

Anhang 3: Massnahmenkatalog Wegnetz

Anhang 2: Beurteilungskriterien Wegnetz

Strassenzustand

Die Beurteilung des Strassenzustandes erfolgte nach VSS Schadensklassifizierung (siehe Abbildung unten). Die Dringlichkeitsstufe des Ersatzes oder der Sanierung der Strasse kann aufgrund örtlicher Gegebenheiten oder Nutzung der Strasse von der Empfehlung des VSS abweichen.

Die Erfassung ist eine technische Beurteilung und kann durch Bedürfnisse der Nutzer oder örtliche Gegebenheiten verschieden gewichtet werden.

VSS Index I1

-  0 Schadenfrei
-  0 - 1 Kein Handlungsbedarf
-  1 - 2 Erneuerung in 5 - 10 Jahren
-  2 - 3 Erneuerung in 2 - 5 Jahren
-  3 - 4 Erneuerung in 1 - 2 Jahren
-  4 - 5 Sofortmassnahmen

Die Ergebnisse der visuellen Erfassung sind im Plan "Belagsoberflächen / Weggefälle Wegnetz" (Beilage 2) dargestellt.

Zusammengefasst finden sich die Ergebnisse im Bericht unter dem Punkt "Zustandserhebung und bauliche Massnahmen Wegnetz" und im Plan "Massnahmen Wegnetz" (Beilage 5).

Der Ausbaustandard richtet sich nachfolgenden Gesichtspunkten und wurde bei den Massnahmen entsprechend berücksichtigt:

Belagsart

Es wird unterschieden zwischen Hartbelag (Asphalt/Beton), Mergelbelag und unbefestigten Wegen (Wiesenwegen). Die empfohlene Belagsart richtet sich nach 'Güterwege in der Landwirtschaft, BLW, 2014'. Danach sollen Hauptwege wie Hofzufahrten und Zufahrten in grössere Geländekammern ab einem Gefälle von 12% sowie reine Ackerbaugebiete einen Hartbelag aufweisend. Nebenwege können (mit einer entsprechenden Wegentwässerung) bis zu einem Gefälle von 20% ausgeführt werden. Wege mit Hartbelag sind bei Wanderwegen und aus ökologischen Gründen wegen der Zerschneidung der Lebensräume nicht erwünscht. Deshalb sollen Mergelwege zurückhaltend asphaltiert werden und mit einer entsprechenden Wegentwässerung vorgesehen werden.

Wegbreite

Die empfohlene Wegbreite richtet sich nach 'Güterwege in der Landwirtschaft', SN 640 742, und nach der Bedeutung des Weges, sowie nach der Landnutzung. Danach sollen Hauptwege wie Hofzufahrten, Hauptachsen Acker-/Futterbau, Intensivkulturen und Wege in der Ebene eine Wegbreite von 3 - 3.6 m aufweisen. Wege in leichten Hanglagen können gemäss SN 640 742 eine Breite von 2.8 - 3.2 m aufweisen.

Weggefälle (Längsgefälle)

Das empfohlene Weggefälle richtet sich nach der Tabelle 7 aus 'Güterwege in der Landwirtschaft' und beträgt i.d.R. auf Hauptwegen bis 12%, in Ausnahmefällen bis 15%. Auf kurzen Wegabschnitten mit einem

Hartbelag darf das Gefälle bis zu 18% betragen. Auf Nebenwegen darf das Gefälle auf kurzen Abschnitten bis 25% Längsneigung aufweisen.

Typ	Max. Längsneigung in %
Hauptwege	
Normale Verhältnisse	12
Schwierige topografische Verhältnisse, in Ausnahmefällen	15 ⁷
Nur auf kurzen Strecken	18 ^{*)}
Nebenwege	
Normale Verhältnisse	15
Schwierige topografische Verhältnisse	18 ^{*)}
In Ausnahmefällen, auf kurzen geraden und übersichtlichen Strecken ohne Absturzgefahr, nur für Landwirtschafts- und Geländefahrzeuge	25 ^{*)}

*) i.d.R. nur Betonwege

In Kurven mit kleinen Radien (≤ 20 m) sind die Längsgefälle zu reduzieren⁸.

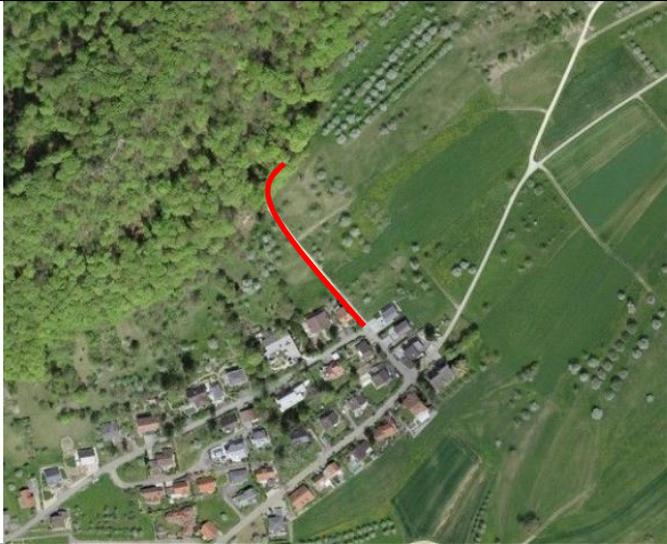
Wegentwässerung oder Oberflächenwasser auf der Fahrbahn

Die Wegentwässerung kann bei Mergelwegen gemäss SN 640 742 in Abhängigkeit der Längsneigung wie folgt erfolgen:

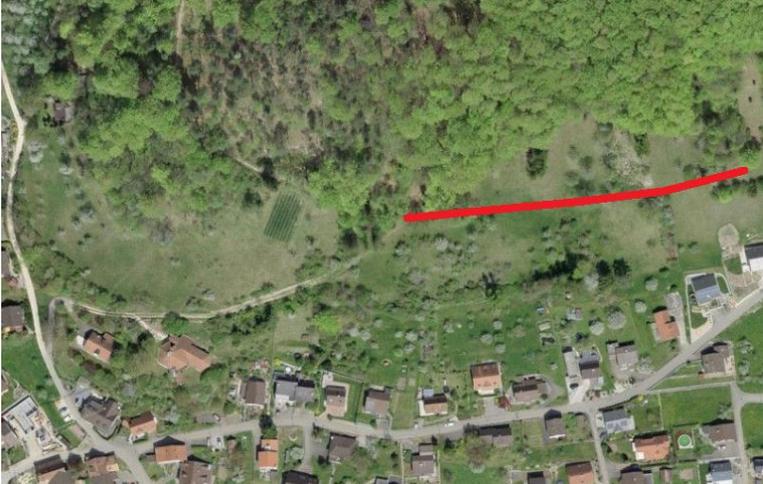
Längsneigung	Wegentwässerung
bis 8%	Einseitiges Quergefälle ohne Querrinnen
bis 12%	Querprofil mit Bombierung
bis 20%	Einseitiges Quergefälle mit Querrinnen

Anhang 3: Massnahmenkatalog Wegnetz

Massnahmen zum Thema Belagswechsel	
Nr. / Massnahme	Nr. 100 Flurweg Chrüzen mit Fahrspuren befestigen
Handlungsbedarf	Der Mergelweg Chrüzen ist ein Hauptweg und stellt die Verbindung nach Gempfen dar. Er ist mit 18% steil, stark befahren und muss deswegen viel unterhalten werden.
Massnahme	Wegen der starken Befahrung empfehlen wir eine Befestigung mit Fahrspuren und einer Wegentwässerung mit Querrinnen.
Dringlichkeit	mittel
Kosten	CHF 135'000.-
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 101 Hofzufahrt Guggelhof asphaltieren, Wegentwässerung erstellen
Handlungsbedarf	Die Hofzufahrt Guggelhof wird mit schweren Landwirtschaftsfahrzeugen befahren und befindet sich in einem schlechten Zustand (VSS Index 3.2) und verfügt über keine Wegentwässerung.
Massnahme	Für diese Baumassnahme wurde eine Offerte eingeholt, vorgeschlagen wird eine Strassenbefestigung mit ACT 16 auf dem bestehenden Mergelbelag. Dabei ist auch die Wegentwässerung zu prüfen.
Dringlichkeit	hoch
Kosten	CHF 43'500.- (CHF 36'500.- gem. Offerte + Entwässerung)
Foto	

Nr. / Massnahme	Nr. 102 Hofzufahrt Cholerhof asphaltieren, Wegentwässerung erstellen
Handlungsbedarf	Die Hofzufahrt Cholerhof wird mit schweren Landwirtschaftsfahrzeugen befahren und verfügt über keine Wegentwässerung.
Massnahme	Der Mergelweg soll asphaltiert und mit einer Wegentwässerung versehen werden.
Dringlichkeit	hoch
Kosten	CHF 40'000.-
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 103 Flurweg Ischlag mit Fahrspuren befestigen
Handlungsbedarf	Der Mergelweg ist mit über 20% Längsneigung sehr steil und verfügt nicht über eine Wegentwässerung.
Massnahme	<i>Trotz des guten Zustandes des Mergelweges Zustand (VSS Index 0.5) empfiehlt sich eine Befestigung mit einer Entwässerung mit Querrinnen, da es sich um einen Weg mit einer erhöhten Bedeutung handelt. Auf Grund der grossen Längsneigung sollen zudem die Fahrspuren befestigt werden.</i>
Dringlichkeit	mittel
Kosten	CHF 44'000.-
Foto	

Nr. / Massnahme	Nr. 104 Flurweg Geren / Gruebe / Bockmatte asphaltieren und Entwässerungsgraben	
Handlungsbedarf	Der stark befahrene Mergelweg weist ein Gefälle von bis 15% auf und verfügt nicht über eine Wegentwässerung. Oberflächenwasser erodiert sowohl den Weg als auch das angrenzende Landwirtschaftsland. Zudem bedroht das Oberflächenwasser das unterliegende Siedlungsgebiet. Zudem befindet er sich teilweise nicht auf der Wegparzelle.	
Massnahme	Im Rahmen des Projektes 'Schutz vor Oberflächenwasser im Gebiet Leimen' soll der Weg mit einem talseitigen Quergefälle auf die Wegparzelle zurückverlegt und asphaltiert werden. Die hangseitige Entwässerung erfolgt über eine befestigte Rinne mit Querschlägen/Querrinnen. Bei den Querschlägen wird ein Tiefpunkt im Wegverlauf erstellt.	
Dringlichkeit	hoch	
Kosten	CHF 186'000.-	
Foto		

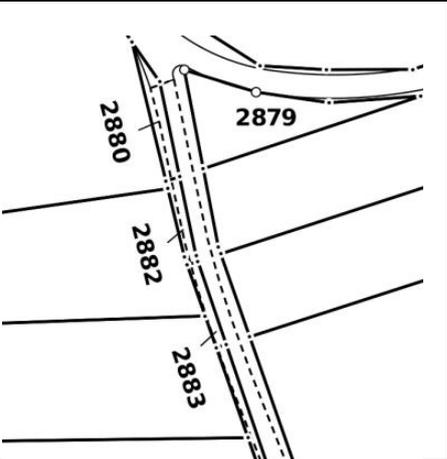
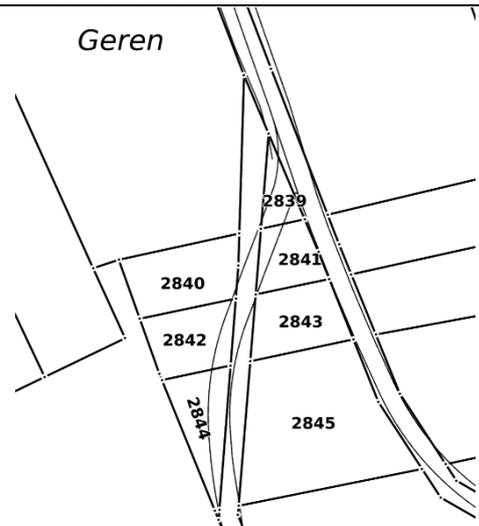
Massnahmen zum Thema Eigentümer, rechtliches	
Nr. / Massnahme	Nr. 200 Wegparzelle für Flurweg bei Zilacker ausscheiden
Handlungsbedarf	Der Flurweg wird ausserordentlich viel befahren und stellt eine wichtige Verbindung für die Landwirtschaft dar.
Massnahme	Im Rahmen einer Güterregulierung soll der Weg ausparzelliert werden.
Dringlichkeit	gering
Kosten	nicht erhoben da nicht bezifferbar
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 201 Flurweg Räbmättli nicht mehr unterhalten
Handlungsbedarf	Der Flurweg Räbmättli läuft ab Ende der Mergelfläche in eine Wiese über und wird nicht mehr benutzt und soll nicht mehr unterhalten werden.
Massnahme	Er soll aus der Unterhaltsplanung ausgeschlossen werden.
Dringlichkeit	gering
Kosten	keine
Foto	

Nr. / Massnahme	Nr. 202 Zufahrten Hinter den Reben - Bäntlionweg nicht mehr unterhalten
Handlungsbedarf	Die Zufahrten zu den Parzellen Hinter den Reben - Bäntlionweg werden kaum befahren, der Unterhalt durch die Gemeinde wird auch von den Landwirten nicht mehr gewünscht.
Massnahme	Diese drei Zufahrten sollen aus der Unterhaltungsplanung ausgeschlossen und die Wege nicht mehr unterhalten werden.
Dringlichkeit	gering
Kosten	keine
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 203 Flurweg Ärschberg (Verlängerung Hohli Gass) nicht mehr unterhalten
Handlungsbedarf	Der Anschlussweg zur Kantonsstrasse beim Ärschberg wird nicht mehr unterhalten. Er soll nicht als Abkürzung ab der Seewenstrasse ins Dorf genutzt werden können. Eine Befahrung von der Kantonsstrasse aus ist nicht erwünscht.
Massnahme	Der Weg soll nicht mehr unterhalten werden.
Dringlichkeit	gering
Kosten	keine
Foto	

Nr. / Massnahme	Nr. 204 Unger Hägen, Flurweg Wiese wird nicht mehr unterhalten
Handlungsbedarf	Der ausparzellerte Weg Unger Hägen wird durch die Landwirtschaft kaum benutzt.
Massnahme	Der Weg soll aus der Unterhaltsplanung ausgeschlossen und der Weg nicht mehr unterhalten werden.
Dringlichkeit	gering
Kosten	keine
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 205 Zufahrt Modellflugplatz ausparzellieren
Handlungsbedarf	Die Zufahrt zum Modellflugplatz wird intensiv auch von Personenwagen befahren, dieser Flurweg verfügt nicht über eine eigene Parzelle. Die Zufahrt ist mit einer Dienstbarkeit geregelt.
Massnahme	Im Rahmen einer Güterregulierung ist dessen Parzellierung (mit der Aufhebung der Dienstbarkeit) vorzusehen. Zudem ist ein Ausbau des Flurweges inkl. Entwässerung mit einer Sickerleitung vorzusehen.
Dringlichkeit	gering
Kosten	nicht erhoben da nicht bezifferbar
Foto	

Nr. / Massnahme	Nr. 206 Weglage im Grabacker weicht von der Wegparzelle ab
Handlungsbedarf	Die Lage des Flurweges weicht auf einem längeren Abschnitt beträchtlich von der ausgeschiedenen Wegparzelle ab.
Massnahme	Im Rahmen einer Güterregulierung soll die Parzellierung der aktuellen Lage angepasst werden.
Dringlichkeit	gering
Kosten	nicht erhoben da nicht bezifferbar
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 207 Weglage im Schöpfel/Grung weicht von der Wegparzelle ab
Handlungsbedarf	Die Lage des Flurweges weicht auf einem längeren Abschnitt beträchtlich von der ausgeschiedenen Wegparzelle ab.
Massnahme	Im Rahmen einer Güterregulierung soll die Parzellierung der aktuellen Lage angepasst werden.
Dringlichkeit	gering
Kosten	nicht erhoben da nicht bezifferbar
Foto	

Nr. / Massnahme	Nr. 208 Weglage im Buechmatt weicht von der Wegparzelle ab
Handlungsbedarf	Die Lage des Flurweges weicht auf einem längeren Abschnitt beträchtlich von der ausgeschiedenen Wegparzelle ab.
Massnahme	Im Rahmen einer Güterregulierung soll die Parzellierung der aktuellen Lage angepasst werden.
Dringlichkeit	gering
Kosten	nicht erhoben da nicht bezifferbar
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 209 Flurweg im Hornacker nicht mehr unterhalten
Handlungsbedarf	Eine Befahrung von der Kantonsstrasse aus ist nicht erwünscht.
Massnahme	Der Weg soll nicht mehr unterhalten werden.
Dringlichkeit	gering
Kosten	keine
Foto	

Nr. / Massnahme	Nr. 210 Kleinstparzellen bei Melioration aufheben	
Handlungsbedarf	Entlang von Strassen und Bächen gibt es einige Gebiete mit Kleinstparzellen, welche unterschiedliche Eigentümer haben. Diese sind auf Grund ihrer Lage oder Grösse nicht nutzbar.	
Massnahme	Im Rahmen einer Güterregulierung sollen Kleinstparzellen aufgehoben werden.	
Dringlichkeit	gering	
Kosten	nicht erhoben da nicht bezifferbar	
Foto		
Nr. / Massnahme	Nr. 211 Aktuelle Weglage bei Melioration berücksichtigen	
Handlungsbedarf	Die Lage von mehreren Flurwegen weicht jeweils auf einem längeren Abschnitt beträchtlich von der ausgeschiedenen Wegparzelle ab. Dadurch ist diese Landflächen für den Eigentümer nicht nutzbar.	
Massnahme	Im Rahmen einer Gesamtmelioration soll die Parzellierung der aktuellen Lage angepasst werden. Im Gebiet Geren soll der Weg bei der Asphaltierung zurück auf die Parzelle verlegt werden.	
Dringlichkeit	gering	
Kosten	nicht erhoben da nicht bezifferbar	
Foto		

Massnahmen zum Thema Weggeometrie und PWI	
Nr. / Massnahme	Nr. 300 Ausbau Flurweg Buechmatt
Handlungsbedarf	Der Flurweg bei Buechmatt ist sehr eng, ein Kreuzen ist nicht möglich. Insbesondere der Abschnitt zwischen der Kreuzung mit dem Bündtenweg und dem Durchlass des Dugbaches ist sehr eng. Eine genügend breite Wegparzelle ist vorhanden.
Massnahme	Der Weg soll auf dem erwähnten Abschnitt innerhalb der Wegparzelle verbreitert werden.
Dringlichkeit	mittel
Kosten	CHF 12'000.-
Foto	
Nr. / Massnahme	
Nr. 301 Ausbau Flurweg Pfaffengrung	
Handlungsbedarf	Der asphaltierte Flurweg bei Hägenrain / Pfaffengrung ist in einem schlechten Zustand (VSS Index 3.9) und sehr eng, ein Kreuzen ist nicht möglich. Wegen einem fehlenden Bankett talseitig rutscht der Weg ab und es entstehen Längsrisse.
Massnahme	Es wird eine Sanierung und Wegverbreiterung vorgeschlagen (siehe auch Entwässerungsmassnahme Nr. 406).
Dringlichkeit	hoch
Kosten	CHF 278'000.-
Foto	

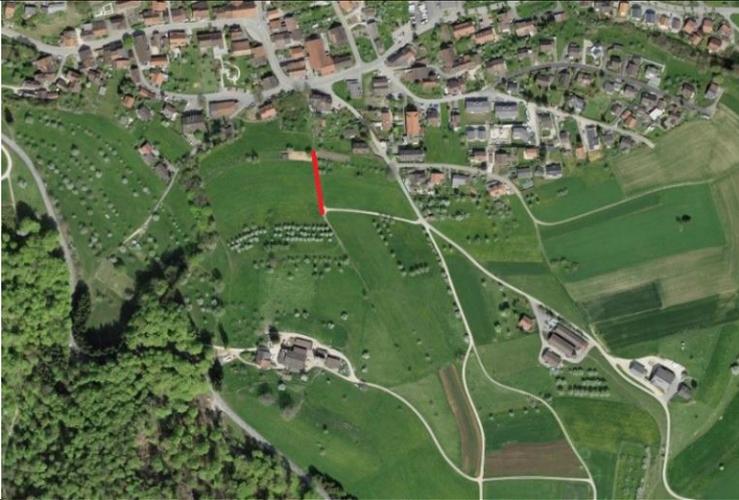
Nr. / Massnahme	Nr. 302 diverse Wege: PWI bei Wegen mit Zustandsklasse > 2
Handlungsbedarf	Die Qualität von Mergelwegen nimmt u.a. mit der Beanspruchung durch Verkehr und Oberflächenwasser laufend ab.
Massnahme	Bei Wegen mit einem Zustandsindex von 3 - 5 (kritisch bis schlecht) sind periodische Instandstellungen (PWI), Sanierungen und/oder Erneuerungen in den nächsten 1-2 Jahren zu planen. Zudem sollen Flurwege, welche ein Längsgefälle von > 12% aufweisen, mit einer Wegentwässerung mit Querrinnen versehen werden (siehe Massnahme Nr. 401).
Dringlichkeit	hoch-mittel
Kosten	CHF 457'000.- (jährliche Kosten von CHF 60'000.- bei Aufteilung auf 8 Jahre)
Foto	

Massnahmen zum Thema Entwässerung	
Nr. / Massnahme	Nr. 400 Abfluss Oberflächenwasser Müliacker gewährleisten
Handlungsbedarf	Oberflächenwasser aus dem Gebiet Steinacker fliesst dem Weg entlang und gelangt via Mühleackerweg in Siedlungsgebiet, wo mehrfach Schäden verursacht wurden.
Massnahme	Mit einer Weganhebung (Hochpunkt) und einem Tiefpunkt soll das Oberflächenwasser Richtung Müli geleitet werden.
Dringlichkeit	hoch
Kosten	CHF 2'000.-
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 401 Wegentwässerung erstellen bei Mergelwegen mit Neigung > 12%
Handlungsbedarf	Durch das Befahren von bombierten Mergelwegen bilden sich Fahrspuren, in welchen das Oberflächenwasser in Wegrichtung anstatt vom Weg wegfliessen und diesen erodiert. Bei steilen Mergelwegen nimmt die Erosionskraft stark zu und der Weg wird erheblich schneller geschädigt.
Massnahme	Auf allen unbefestigten Wegen mit einem Gefälle > 12%, sowie bei Wegen, welche von Oberflächenwasser betroffen sind, ist eine Wegentwässerung mit Querrinnen erforderlich. Bei Wegen mit einem geringeren Gefälle ist das Abfliessen des Wassers zu gewährleisten. Hierzu ist das Wiesenbord im Rahmen des Unterhalts abschnittsweise zu durchbrechen, um eine Wegentwässerung zu ermöglichen. Zudem kann die Bombierung überhöht werden.
Dringlichkeit	hoch-mittel
Kosten	CHF 67'000.-
Foto	

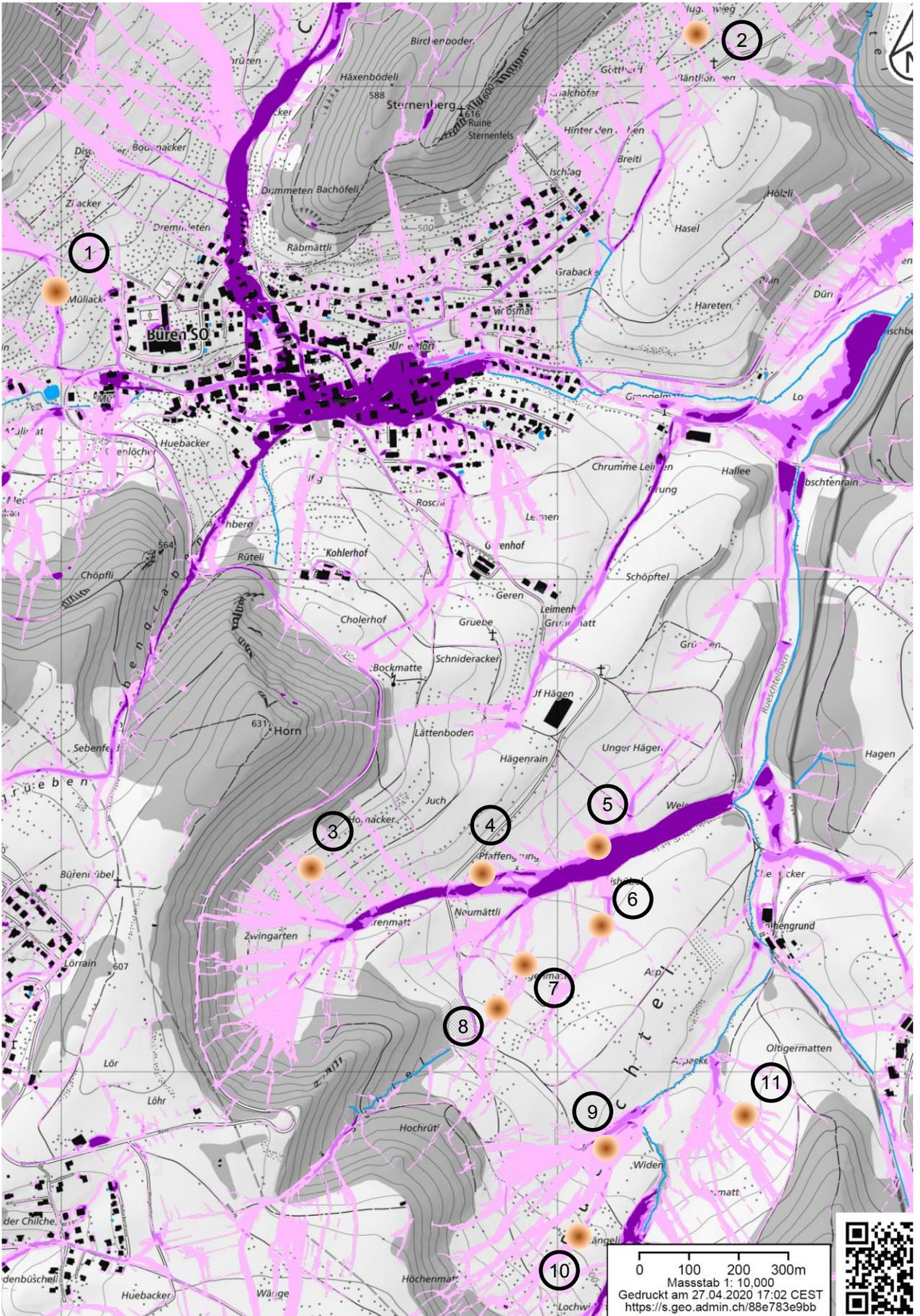
Nr. / Massnahme	Nr. 402 Bachübergang Cheibacker instand stellen
Handlungsbedarf	Der Bachübergang Cheibacker ist in einem schlechten baulichen Zustand.
Massnahme	Es wird ein Neubau des Durchlasses empfohlen.
Dringlichkeit	mittel
Kosten	CHF 10'000.-
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 403 Sickerleitung zur Wasserführung entlang Flurweg Hagenmatt
Handlungsbedarf	Oberflächenwasser fliesst über den Weg und beschädigt diesen. Zudem verfügt der Weg nicht über eine Wegentwässerung.
Massnahme	Entlang dem Weg wird eine Sickerleitung erstellt. Querrinnen und Abschläge entwässern den Weg. Siehe auch Massnahme Nr. 205
Dringlichkeit	mittel
Kosten	CHF 57'000.-
Foto	

Nr. / Massnahme	Nr. 404 Fehlende Wegentwässerung Oltigermatten erstellen
Handlungsbedarf	Auf dem Flurweg gibt es Pfützenbildung und Entwässerungsprobleme.
Massnahme	Es ist eine Wegentwässerung mit Querrinnen erforderlich. Zudem ist das Wiesenbord im Rahmen des Unterhalts abschnittsweise zu durchbrechen, um eine Wegentwässerung zu gewährleisten.
Dringlichkeit	mittel
Kosten	CHF 5'000.-
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 405 Sickergraben zur Entwässerung entlang Flurweg Stängelimatt
Handlungsbedarf	Der Flurweg bei Stängelimatt / Widen ist in einem schlechten Zustand (VSS Index 3.0), durch benachbarte Vernässungen und Hangwasser besteht eine Entwässerungsproblematik und der Kalksteinmergel wird regelmässig ausgewaschen.
Massnahme	Für diese Baumassnahme schlagen wir einen Entwässerungsgraben westlich des Flurweges vor.
Dringlichkeit	mittel
Kosten	CHF 2'000.-
Foto	

Nr. / Massnahme	Nr. 406 Entwässerungsgraben entlang Flurweg Hägenrain / Pfaffengrung
Handlungsbedarf	Der asphaltierte Flurweg bei Hägenrain/Pfaffengrung ist in einem schlechten Zustand (VSS Index 3.9), durch benachbarte Vernässungen und Hangwasser besteht eine Entwässerungsproblematik und der Kalksteinmergel wird regelmässig ausgewaschen. Eine Wegentwässerung besteht nicht.
Massnahme	Das hangseitige Oberflächenwasser soll z.B. in einer Sickerleitung gefasst und abgeleitet werden (siehe auch Wegsanierungsmassnahme Nr. 301).
Dringlichkeit	hoch
Kosten	CHF 37'000.-
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 407 Bachübergang Aspacker sanieren
Handlungsbedarf	Der Bachübergang Aspacker ist in einem schlechten baulichen Zustand. Zudem besteht Verklüsungsfahr.
Massnahme	Es wird ein Neubau mit Vergrösserung des Durchlasses inkl. einem Schwemmholzfang empfohlen.
Dringlichkeit	mittel
Kosten	CHF 15'000.-
Foto	

Nr. / Massnahme	Nr. 408 Wegentwässerung entlang Flurweg Bifig erstellen
Handlungsbedarf	Der Mergelweg weist ein Gefälle von bis 14% auf und verfügt nicht über eine Wegentwässerung.
Massnahme	Im Rahmen des Projektes 'Schutz vor Oberflächenwasser im Gebiet Leimen' soll die Wegentwässerung mittels Quergefälle und ein Entwässerungsgraben erstellt werden.
Dringlichkeit	hoch
Kosten	CHF 20'000.-
Foto	
Nr. / Massnahme	Nr. 409 Wegentwässerung Leimengasse erstellen
Handlungsbedarf	Oberflächenwasser aus dem Gebiet Cholerhof, Geren fliesst entlang der Leimengasse ins Dorf und führte mehrfach zu Schäden.
Massnahme	Im Projekt 'Schutz vor Oberflächenwasser im Gebiet Leimen' soll das Oberflächenwasser quer über den Weg abgeleitet werden. Hierfür sind die Wiesenborde abzutragen. Die Leimengasse im Gebiet Geren ist bereits in der Unterhaltsplanung der Gemeinde berücksichtigt. Die Kosten für die Weginstandstellung sind nicht in dieser Massnahme enthalten.
Dringlichkeit	hoch
Kosten	CHF 2'000.-
Foto	

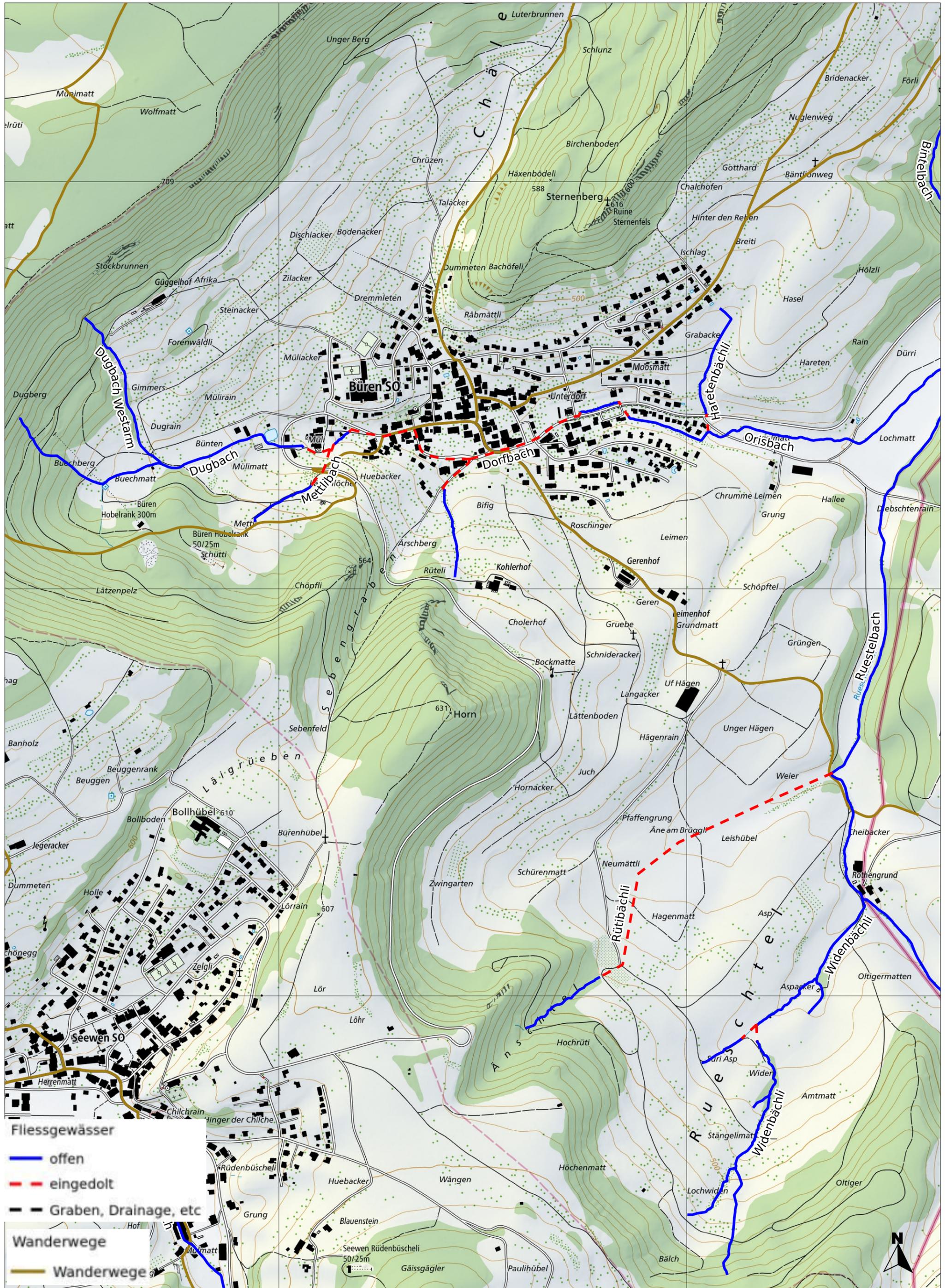
Anhang 4: Karte Oberflächenabfluss Wasser



0 100 200 300m
Massstab 1: 10.000
Gedruckt am 27.04.2020 17:02 CEST
<https://s.geo.admin.ch/88e783e9bb>

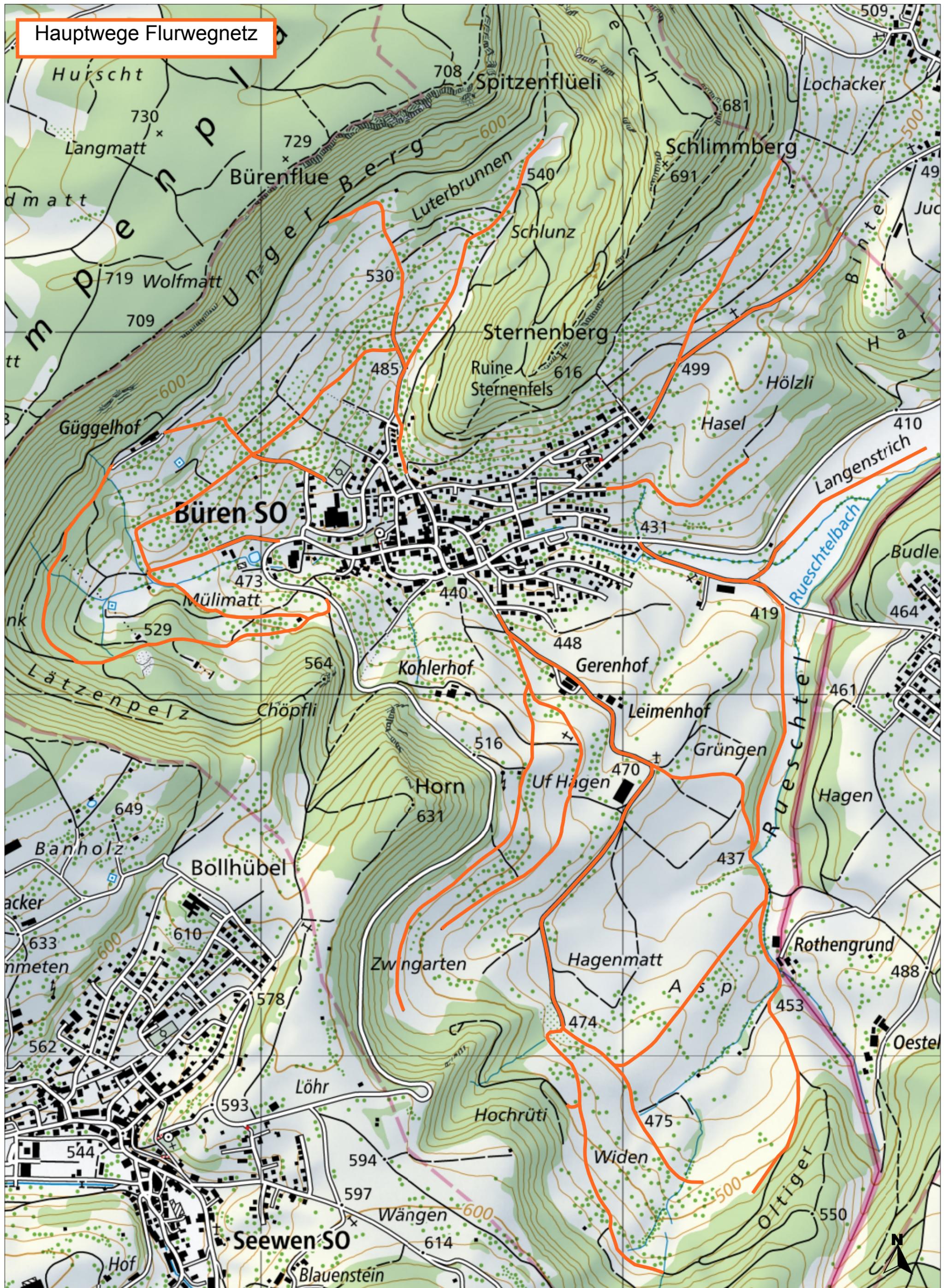


Anhang 5: Karte Wanderwege und Fliessgewässer



Anhang 6: Hauptwege

Hauptwege Flurwegnetz



Anhang 7: Zustand und Massnahmen Drainageleitungen

Gemeinde Büren

47'220'600

Landwirtschaftliche Planung Büren

Sanierung Drainagen

Zustand und Massnahmen Drainageleitungen

Anhang G1

Erleuterungen

Leitung 0 - 12: Richtung der Leitung im Schacht. 0 = Abflussleitung
 Von Schacht x zu Schacht y kann nicht angegeben werden, da sehr viele
 Blindleitungen.

Schacht Nr.	Leitung	Schadenklasse	Bemerkung	Massnahmen		
				Hochdr	Inliner	Neubau
1070	0	4	Leitung nur teilweise in Büren			
1070	7	4				
1080	0	4				
1080	7	4				
1080	10	4				
1090	0					
1100	0	4				
1100	7	4				
1100	9	4				
1110	0					
1120	0	4				
1120	4	4				
1120	5	4				
1120	6	4				
1120	8	4				
1120	10	4				
1270	0					
1270	6					
1280	0					
1280	10					
1290	0					
1290	4					
1300	0	1		0	0	1
1300	6	1		0	0	1
1300	8	2	Kalk, sonst gut	1	0	0
1310	0	2	Kalk, sonst gut	1	0	0
1310	4	1		0	0	1
1320	0	1		0	0	1
1320	4					
1320	7	2	Kalk und schlechte Anbindung	1	0	0
1330	0					
1330	6					
1330	9	1	Kalk, Risse	0	0	1
1340	0	1	Kalk, Risse	0	0	1
1340	4	1		0	0	1
1340	6	2	Kalk und Riss, 120	0	0	1
1350	0	2	Kalk	1	0	0
1350	4					
1350	6	2	Ende	0	0	1
1350	7	2	Kalk, sonst gut	1	0	0
1350	8					
1360	0	2	Kalk, sonst gut	1	0	0
1360	7	2	Kalk, sonst gut	1	0	0

Schacht Nr.	Leitung	Schadenklasse	Bemerkung	Massnahmen		
				Hochdr	Inliner	Neubau
1370	0	2	Kalk, sonst gut	1	0	0
1370	3	0		0	0	1
1370	6	3				
1380	0	0		0	0	1
1390	0	3				
1390	3	4				
1400	0	0		0	0	1
1400	6	0		0	0	1
1410	0	0		0	0	1
1410	3	2	Längsrisse	0	0	1
1410	6	2	Längsrisse	0	0	1
1420	0	2	Längsrisse	0	0	1
1420	6	3				
1430	0	3				
1430	4	2	Kalk, sonst gut	1	0	0
1430	6	2	wenig Kalk	1	0	0
1430	8	3				
1510	0					
1510	6					
1520	0					
1520	6					
1520	8					
1530	0	3				
1530	6	2	Kalk und Absätze	0	0	1
1530	9	3				
1540	0					
1540	3					
1540	6					
1550	0					
1550	3					
1550	6					
1560	0	2	Wenig Kalk, Absätze, Risse	0	0	1
1560	3	3				
1560	6	2	viele kleine Absätze, Kalk	0	0	1
1560	9	2	viele kleine Absätze, Risse	0	0	1
1570	0	2	viele kleine Absätze, Kalk	0	0	1
1570	6					
1580	0	3				
1580	3					
1580	6	2	Wurzeln, Absätze	0	0	1
1590	0	2	Wurzeln, Absätze	0	0	1
1590	1					
1590	3	0		0	0	1
1600	0	3				
1600	6	3				
1610	0					
1610	5					
1620	0					
1620	2					
1620	3					
1620	6					
1620	8					
1630	0					
1630	6					

Schacht Nr.	Leitung	Schadenklasse	Bemerkung	Massnahmen		
				Hochdr	Inliner	Neubau
1630	8					
1640	0					
1640	6					
1640	8					
1650	0					
1650	3					
1650	4					
1650	6					
1650	9					
1660	0	3				
1660	4	2		0	0	1
1660	6	3				
1660	8	4				
1670	0					
1670	6					
1680	0	3				
1680	4	3				
1680	6	3				
1680	8	3				
1690	0					
1690	6					
1700	0					
1710	0	4				
1710	3	4				
1710	5	4				
1710	7	4				
1720	0					
1720	4					
1720	6					
1720	7					
1720	8					
1730	0					
1730	4					
1730	5					
1730	8					
1740	0					
1740	4					
1740	6					
1750	0	3				
1750	6	3				
1760	0					
1760	4					
1760	6					
1760	8					
1770	0					
1770	6					
1780	0	3				
1780	4	3				
1780	7	2	Absätze, wenig Kalk	0	1	0
1780	8	3				
1790	0	3				
1790	4	3				
1790	8	4				
1800	0					
1800	7					

Schacht Nr.	Leitung	Schadenklasse	Bemerkung	Massnahmen		
				Hochdr	Inliner	Neubau
1810	0					
1810	6					
1810	9					
1820	0					
1820	5					
1820	6					
1820	7					
1830	0	2	Absätze, wenig Kalk	0	1	0
1830	4					
1830	9					
1840	0					
1850	0					
1850	4					
1850	6					
1850	8					
1860	0					
1860	4					
1870	0					
1870	8					
1910	0					
1910	4					
1910	6					
2010	0					
2010	5					
2010	7					
2010	8					
2020	0					
2030	0	4				
2030	2	1				
2030	3	4				
bei 1610	0					
bei 1610	5					
bei 1780	0					

Anhang 8: Zustand und Massnahmen Drainageschächte

Gemeinde Büren

47'220'600

Landwirtschaftliche Planung Büren

Sanierung Drainagen

Zustand und Massnahmen Schächte

Anhang G2

Schacht Nr.	Zustand	Bemerkung	Massnahme
1070	2		Schacht neu
1080	3		
1090		Nicht auffindbar	
1100	2		Schacht neu
1110		Nicht auffindbar	
1120	2		Schacht neu
1270	3		
1280	1	Bewertung anhand Foto	Schacht neu
1290	3	Bewertung anhand Foto	
1300	2		Schacht neu
1310	4		
1320	2		Schacht neu
1330	4		
1340	2	Kalk, sonst gut	Alle Leitungen ersetzen => Schacht neu
1350	2	Kalk, sonst gut	Alle Leitungen ersetzen => Schacht neu
1360	4		
1370	3		
1380	1	Deckel, sonst gut	Alle Leitungen ersetzen => Schacht neu
1390	4		
1400	3	Kalk, sonst gut	
1410	4		
1420	4		
1430	4		
1510	1		Schacht neu
1520	2		Schacht neu
1530	3		
1540	3		
1550	3		
1560	4		
1570	3		
1580	4		
1590	4		
1600	1		Schacht neu
1610	3		
1620	1	richtiger Schacht?	Schacht neu
1630	2		Schacht neu
1640	4		
1650	2		Schacht neu
1660	2		Schacht neu
1670		Lässt sich nicht öffnen	
1680	2		Schacht neu
1690	2		Schacht neu
1700	4		
1710	2		Schacht neu
1720	3		
1730	2		Schacht neu
1740	2		Schacht neu

Schacht Nr.	Zustand	Bemerkung	Massnahme
1750	2	Kalk, sonst gut	Kalk spitzen
1760	2	Kalk, sonst gut	Kalk spitzen
1770	1	Deckel, sonst gut	Deckel ersetzen
1780	2	Deckel und Kalk, sonst gut	Kalk spitzen, Deckel ersetzen
1790	2		Schacht neu
1800	4		
1810	1		Schacht neu
1820	0	Aufgebrochen	Einlaufsituation verbessern
1830	3	Deckel, sonst gut	
1840	3		
1850	2	Kalk, sonst gut	Kalk spitzen
1860	4		
1870	2		Schacht neu
1910	3	Steine/Erde in Schacht, Leitung gut?	Leitung 6 untersuchen
2010	1		Schacht neu
2020	1		Einlaufsituation verbessern
2030	2		Schacht neu
1610a	3		
1780a	3		
1400a		Lässt sich nicht öffnen, Deckel gebrochen	

Anhang 9: Kostenschätzung Sanierung Drainagen

Landwirtschaftliche Planung Büren

Sanierung Drainagen

Kostenschätzung (Genauigkeit $\pm 30\%$) vom 11.05.2020

Anhang G3

Preisbasis: 2020

Sanierung Drainage					
	Sanierung Leitungen (Spülen, Inline, Neubau)		CHF	1'330'000	
	Sanierung Schächte		CHF	120'000	
	Subtotal Sanierung Drainage		CHF		<u>1'450'000</u>
Erweiterung Drainage					
	Erweiterung auf Gebiet 9, Suri Asp		CHF	60'000	
	Subtotal Erweiterung Drainage		CHF		<u>60'000</u>
Baunebenkosten					
	Bodenkundliche Untersuchung		CHF	10'000	
	Kanal TV		CHF	70'000	
	Unvorhergesehenes	15%	80'000.00	CHF	12'000
	Subtotal Baukosten		CHF		<u>92'000</u>
Honorare					
	Ingenieurhonorar	10%	1'602'000	CHF	160'000
	Bodenkundliche Baubegleitung			CHF	20'000
	Unvorhergesehenes	15%	180'000.00	CHF	27'000
	Subtotal Honorare			CHF	<u>207'000</u>
	Total exkl. MWST			CHF	<u>1'809'000</u>
	MWST (7.7%)			7.7% CHF	<u>140'000</u>
	Total inkl. MWST				<u>1'949'000</u>

Annahmen

Kosten Hochruck 300 CHF/m'

Kosten Inline 160 CHF/m'

Kosten Neubau 350 CHF/m'

Zustand der nicht untersuchten Leitungen vergleichbar mit Zustand der untersuchten Leitungen

Anhang 10: Organisation

Mitglieder der Arbeitsgruppe

- Stephanie Erni, Gemeindepräsidentin (Vorsitz Arbeitsgruppe)
- Sabine Saner, Gemeinderätin Ressort Forst- und Landwirtschaft, Umwelt, Verkehr
- Brigitte Hächler, Projektleiterin Strukturverbesserungen, Amt für Landwirtschaft Kanton Solothurn
- Patrick Saladin, Gruner Böhringer AG, Sachbearbeiter Infrastruktur
- Andreas Schwab, Solothurner Bauernverband, Sachbearbeiter Landwirtschaft
- Markus Vogt, Vogt Planer, Projektleiter und Sachbearbeiter Raumplanung, Natur, Landschaft

Anhang 11: Planungsablauf

Zeitraum	Tätigkeit
April – Juni 2019	Vorbereitungsarbeiten seitens Gemeinde, Offerten und Auftragsvergabe
11. Juni 2019	Entscheid Regierungsrat Kanton Solothurn Beitragszusicherung
10. September 2019	1. Arbeitsgruppensitzung
August – Dezember 2019	Grundlagenerhebung, Befragung Landwirte
10. Dezember 2019	2. Arbeitsgruppensitzung, Lesung Grobentwurf
Januar – Mai 2020	Felderhebungen Drainagen, Flurwege usw., Zusammenstellen der Ergebnisse, Berichtsentwurf erstellen
26. Mai 2020	3. Arbeitsgruppensitzung, 1. Lesung Bericht mit Plänen
Juni 2020	Überarbeitung und Ergänzung der Studie
30. Juni 2020	Beratung durch Gemeinderat Büren
12. August 2020	Informationsveranstaltung Landwirte
August 2020	Studie ergänzen und bereinigen
31. August 2020	Abgabe Studie an Gemeinde

Beilage 1: Plan Fremd- und Eigenbewirtschaftung

Beilage 2: Plan Belagsoberflächen / Weggefälle Wegnetz

Beilage 3: Plan Oberflächenzustand Wegnetz

Beilage 4: Plan Bedarfserhebung Flurwegnetz

Beilage 5: Plan Massnahmen Flurwegnetz

Beilage 6: Plan Grundlagen Drainagen

Beilage 7: Gesamtplan Massnahmen