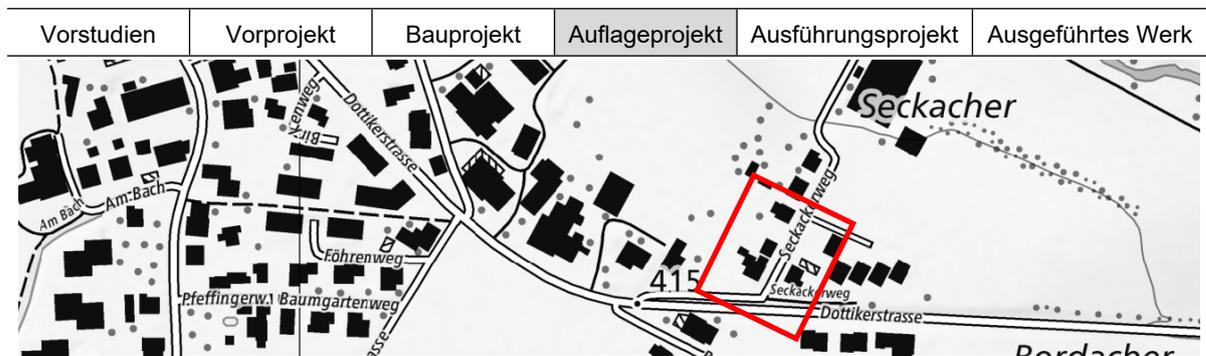


GEMEINDE Hendschiken IO

STRASSE Seckackerweg

OBJEKT Neubau Einmündung Seckackerweg

Technischer Bericht



PROJEKTVERFASSER

Fahrgrund AG
Bahnhofstrasse 20
5600 Lenzburg

BAUHERR

Gemeinde Hendschiken



Erstellt: 22.02.2022 / 01.07.2023

Zugehörige Dokumente

- | | |
|--------------|---|
| 100315-32301 | Situation Strassenbau 1:100, Längenprofil 1:50
Kostenvoranschlag |
| 100315-32302 | Landerwerb 1:200
Landerwerbstabelle |
| 100315-32303 | Signalisationsplan 1:200 |

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage	5
2. Weitere Projekte	5
3. Grundlagen	5
4. Nutzungsvereinbarung	6
5. Prüfung Vorprojekt	6
6. Projekt	6
6.1 Lage und Bauzonen	6
6.2 Situation.....	6
6.3 Längenprofil	7
6.4 Querprofil	7
6.5 Strassenaufbau	7
6.6 Markierung und Signalisation	7
6.7 Sichtzonen	7
6.8 Schleppkurven.....	8
6.9 Anlagen öffentlicher Verkehr	8
6.10 Radwegverbindungen.....	8
6.11 Wanderwege	8
6.12 Fussgängerverbindungen.....	8
6.13 Erschliessung Landwirtschaftsparzelle.....	8
6.14 Kunstbauten	8
7. Geschwindigkeiten, Verkehrssicherheit	9
8. Werkleitungen	9
8.1 Strassenentwässerung	9
8.2 Beleuchtung.....	9
8.3 Elektrisch (Projekt AEW)	9
8.4 Kanalisation	9
8.5 Trinkwasser	9
8.6 Swisscom / TV	9
9. Abfälle und Altlasten	10
9.1 Grundwasser	10
9.2 Abwasser und Entwässerung	10
9.3 Boden	10
9.4 Luft.....	10
9.4.1 Bauphase	10
9.4.2 Betriebsphase.....	10
9.5 Bau-Lärm, Erschütterungen und NIS	10
9.5.1 Bauphase	10
9.5.2 Erschütterungen	10
9.6 Strassenverkehrslärm.....	11
9.6.1 Neuanlage	11
9.6.2 Wesentliche Änderung	11
9.6.3 Lärmindernde Massnahmen (Deckbelag, Andere).....	11
9.7 Oberflächengewässer.....	11
9.8 Wald	11
9.9 Jagd	11

9.10 Fischerei	11
9.11 Landwirtschaft	11
9.12 Kulturgüter	11
9.13 Unfälle und Betriebsstörungen	11
9.13.1 Zustand heute.....	11
9.13.2 Bauphase	11
9.13.3 Betriebsphase.....	12
10. Landerwerb	12
11. Kosten.....	12
11.1 Baukosten.....	12
11.2 Perimeterbeitragsplan	12
12. Weiteres Vorgehen	12
13. Schlusswort	13

1. Ausgangslage

Die Einwohnergemeinde Hendschiken erteilte dem Ingenieurbüro Fahrgrund AG im Januar 2022 den Auftrag für die Erarbeitung eines Bauprojekt «Neubau Einmündung Seckackerweg».

Der Seckackerweg ist eine Erschliessungsstrasse (ES) innerorts mit beidseitig anliegenden Liegenschaften.

Zurzeit wird das Gebiet «Seckacker» durch den Seckackerweg und über eine parallel zur Kantonstrasse K388 verlaufende Zufahrt erschlossen. Mit dem Kantonsprojekt Dottikerstrasse Ost, Strassensanierung und Neubau Gehweg wird diese Zufahrt abgebrochen und an dieser Stelle der neue Gehweg erstellt.

Das Strassenbauprojekt Dottikerstrasse wird zum Anlass genommen, den schon länger geplanten Ausbau des Einmünders Seckackerweg zu realisieren.

Der Einmünder Seckackerweg wird bezüglich Geometrie normgemäss ausgebaut und in der Höhenlage optimiert.

Als Basis für die Erarbeitung des Bauprojektes gilt das Vorprojekt vom Ingenieurbüro Suisseplan aus dem Jahr 2017.

2. Weitere Projekte

Der Kanton Aargau plant, die Dottikerstrasse in Hendschiken umfassend in Stand zu stellen. Er hat dafür zwei Bauprojekte ausgearbeitet.

- Hendschiken IO, K 388, Dottikerstrasse Strassensanierung und Neubau Gehweg Dottikerstrasse, Teilprojekt West, Mattenstrasse -Schmittengässli
- Hendschiken IO, K 388, Dottikerstrasse Strassensanierung und Neubau Gehweg Dottikerstrasse, Teilprojekt Ost, Schmittengässli -Seckacker

Diese Projekte sind mit dem vorliegenden Bauprojekt «Neubau Einmündung Seckackerweg» koordiniert und abgestimmt.

Die notwendigen Kredite für die Ausführung aller drei Projekte liegen vor. Grundsätzlich können die Projekte unabhängig voneinander realisiert werden. Eine gleichzeitige Realisierung führt zu Synergien bei der Bauausführung und reduziert die totale Bauzeit. Aus diesem Grund werden die Projekte gleichzeitig separat aufgelegt. Sie sollen nach Möglichkeit auch miteinander realisiert werden.

3. Grundlagen

Die Projektierung basiert auf folgenden Grundlagen:

- Erschliessung Seckacker, Vorprojekt, Suisseplan 2017
- Katasterpläne der Gemeinde Hendschiken
- Normen des Departements Bau, Verkehr und Umwelt
- VSS – Normen
- Werkleitungspläne (Wasser, Elektro, Gas, Telefon, Kabelfernsehen)
- Projekt- und Ausbauangaben Werke
- Geländeaufnahmen Fahrgrund AG
- Projektsitzungen 1 bis 5 im Zeitraum Mai 2021 bis Februar 2022
- Hendschiken IO, K 388, Dottikerstrasse Strassensanierung und Neubau Gehweg Dottikerstrasse, Teilprojekt West, Mattenstrasse -Schmittengässli

- Hendschiken IO, K 388, Dottikerstrasse Strassensanierung und Neubau Gehweg Dottikerstrasse, Teilprojekt Ost, Schmittengässli -Seckacker

4. Nutzungsvereinbarung

Aufgrund des Projektinhaltes ohne Massnahmen an Kunstbauten oder Sonderbauwerken wird auf die Erstellung einer Nutzungsvereinbarung verzichtet.

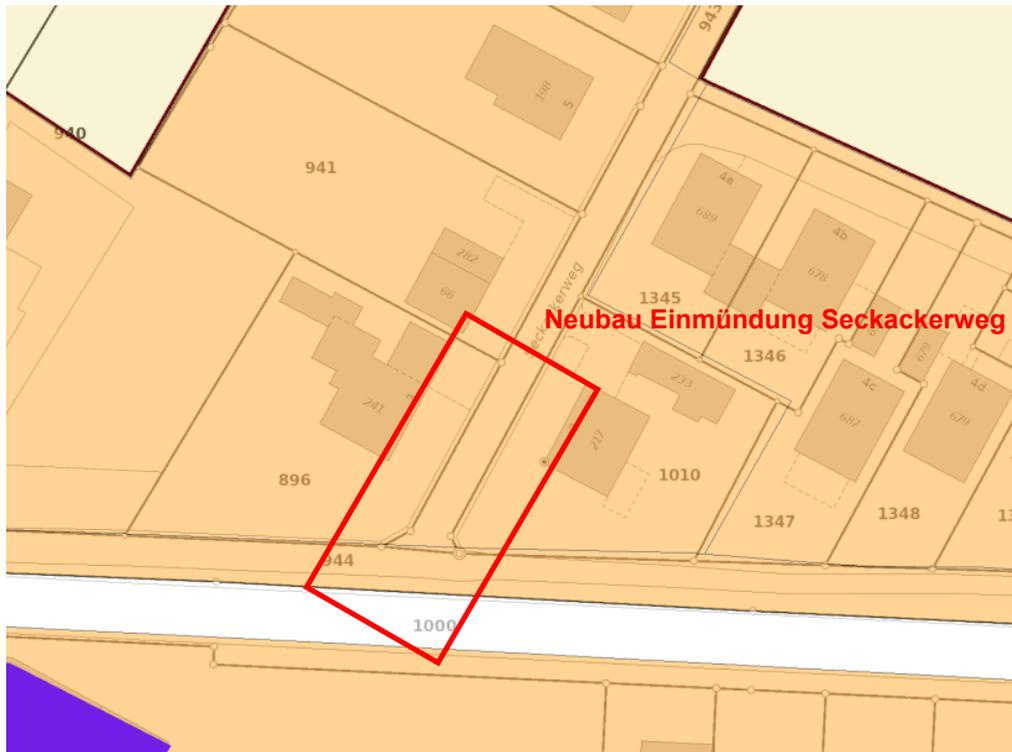
5. Prüfung Vorprojekt

Das Vorprojekt aus dem Jahr 2017 wurde für die Erarbeitung des Bauprojektes als Grundlage genutzt. Alle Projektbestandteile wurden geprüft und optimiert. Das Projekt Neubau «Einmündung Seckackerweg» wurde auf das Bauprojekt «Hendschiken IO, K 388, Dottikerstrasse Strassensanierung und Neubau Gehweg Dottikerstrasse, Teilprojekt Ost, Schmittengässli -Seckacker» abgestimmt und die Projektkosten optimiert werden (erwartete Kostenreduktion: ca. 25%).

6. Projekt

6.1 Lage und Bauzonen

Der Strassenperimeter liegt in der Bauzone Wohnzone 2 (orange) mit mehreren bestehenden Vorplätzen und Grundstückszufahrten. Zudem grenzt das Projekt an die Kantonsstrasse K388 (weiss) an.



6.2 Situation

- Spurbreite

Die Strassenbreite des Seckackerweges wird beibehalten. Die Einlenkradien wurden so erstellt, dass in Zukunft eine Zufahrt mit PKW und LKW ohne Erschwernisse ermöglicht ist.

- Projektlänge

Die Sanierungslänge beträgt 20.35 m.

- Vorplätze und Einfahrten Anrainergrundstücke

Im gesamten Perimeter der neu zu erstellender Einmündung sind Vorplätze, Zufahren, Kunstbauten und Bepflanzungen vorhanden. Die angrenzenden Bestandteile müssen gemäss Situationsplan angepasst werden. Die Anpassungen sollen auf das notwendige Minimum begrenzt bleiben, das vorhandene Ortsbild soll trotz des Neubaus der Einmündung möglichst beibehalten / wieder hergestellt werden.

6.3 Längenprofil

Durch den Neubau werden die vertikale Linienführung und die Strassenentwässerung angepasst. Infolge der projektierten vertikalen Linienführung wird der Anschluss an den Seckackerweg erleichtert. Der Anschluss an die Kantonsstrasse wird mit einem Gefälle von 5.0% erstellt. Nach der Kuppe wird das bestehende Längsgefälle von 1.8% beibehalten.

6.4 Querprofil

Das Quergefälle wird mit 3.0% ausgeführt.

6.5 Strassenaufbau

Es ist vorgesehen, im gesamten Strassenabschnitt den bestehenden Belag zu entfernen. Zudem wird die bestehende Fundation komplett ausgebaut und entsorgt. Somit erhält die Einmündung Seckackerweg einen komplett neuen Aufbau mit folgender Materialisierung:

Die Stärke des neuen Belages im Fahrbahnbereich beträgt 105 mm.

Deckschicht: 35 mm AC 11 N

Tragschicht: 70 mm AC T 22 N

Fundation: 500 mm ungebundene Gemische 0/45

Die bestehenden Randabschlüsse müssen infolge der neuen Linienführung, des Gehweges und auch den neuen kantonalen Anforderungen gesamtheitlich ersetzt werden. Grundsätzlich ist im wasserführenden Bereich ein Schalenstein Typ 12 mit einer Stellplatte SN8 vorgesehen. Im nicht wasserführenden Bereich wird als Strassenabschluss ein Schalenstein Typ 12 gesetzt. Als Basis für die Materialisierung und Erstellung der Randabschlüsse gilt die ATB – Norm 401.101.

6.6 Markierung und Signalisation

Die Markierung des Knotens erfolgt gemäss heutigem Ausbaustandard. Vor der Kantonsstrasse wird aus Sicht des Seckackergebietes ein neues «kein Vortritt»-Signal erstellt. Das bestehende Abbiegeverbot bei der Ausfahrt aus dem Seckackerweg wird aufgehoben.

6.7 Sichtzonen

Die Dottikerstrasse ist Verkehrsorientiert und somit gilt eine Knotensichtweite von 50 m. Die Sichtlinien / -zonen wurden überprüft und sind in den Plänen (Signalisation- und Markierung, Landerwerb) ersichtlich.

6.8 Schleppkurven

Die Schleppkurven für LKW-Typ A ohne Anhänger wurden überprüft und können ohne Überschneidungen auf fremde Fahrbahnen eingehalten werden. Grössere LKW oder LKW mit Anhänger sind

möglich, jedoch nur mit Überschneidungen auf andere Fahrbahnen. Da das Gebiet Seckacker bereits überbaut ist, wird nicht mit grösseren LKW-Typen als die Kat. A gerechnet.

6.9 Anlagen öffentlicher Verkehr

Die neue Einmündung Seckackerweg liegt nicht an öffentlichen Verkehrsrouten.

6.10 Radwegverbindungen

Über die neue Einmündung führen keine kantonalen Radrouten.

6.11 Wanderwege

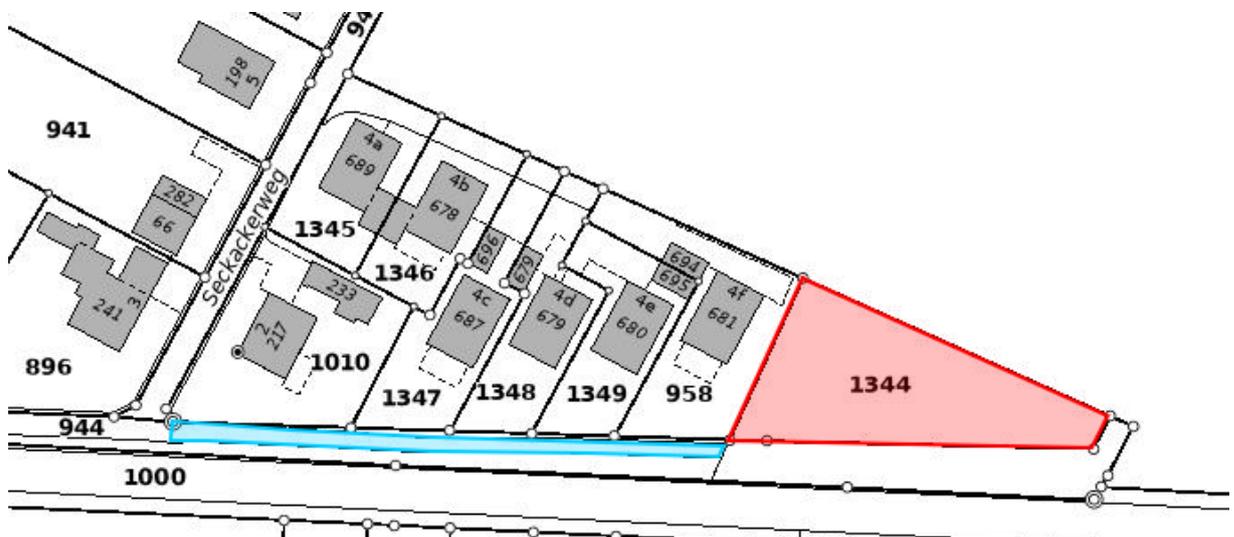
Über die neue Einmündung Seckackerweg führen keine Wanderwege.

6.12 Fussgängerverbindungen

Die Anwohner des Gebietes «Seckacker» erhalten mit dem Kantonsprojekt Dottikerstrasse, Strassensanierung und Neubau Gehweg von der Strehlgasse bis zur Einmündung Seckackerweg eine durchgehende, neue Fussgänger Verbindung in Richtung Ortszentrum mit einem neuen Gehweg. Ab Knoten Seckackerweg in Richtung Dottikon ist kein Ausbau des Gehweges vorgesehen.

6.13 Erschliessung Landwirtschaftsparzelle

Die landwirtschaftliche Parzelle Nr. 1344 wird aktuell durch die Parzelle Nr. 944 erschlossen. Diese Erschliessung bleibt bestehen. Die Zufahrt ab neuem Einmünder auf den Feldweg auf Parzelle Nr. 944 bleibt gewährleistet.



6.14 Kunstbauten

Bestehende Kunstbauten, die nicht angepasst werden müssen:

Parzelle Nr. 896 - Betonsockel mit Steinkorbmauer; keine Massnahmen notwendig.

Bestehende Kunstbauten mit Umbau / Instandsetzung:

Parzelle Nr. 1010 - Betonsockel mit Möblierung; muss infolge neuen Einlenkradien abgebrochen und angrenzend an den Strassenrand wieder hergestellt werden.

Parzelle Nr. 1010 - bestehende Kabelkabine; muss infolge der neuen Situation versetzt werden.

Alle Anpassungen / Umbauten werden auf das Nötigste begrenzt.

7. Geschwindigkeiten, Verkehrssicherheit

Die Dottikerstrasse K388 und der Seckackerweg liegen im Innerortsbereich und sind mit 50km/h generell signalisiert.

8. Werkleitungen

Alle Werkleitungseigentümer wurden im Rahmen der Projektbearbeitung angefragt, ob Sanierungen anstehen oder Ausbauprojekte vorhanden sind. Es wurde explizit darauf hingewiesen, dass im Rahmen des vorliegenden Projektes alle Arbeiten auszuführen seien. Dies Werkleitungsarbeiten sind nicht Bestandteil der Projektauflage.

8.1 Strassenentwässerung

Die Strassenentwässerung wird der neuen Strassenführung angepasst und an die bestehende Kanalisation angeschlossen. Alle im Projektperimeter liegenden Einlaufschächte werden ersetzt und mit neuen Schlamm Sammlern ausgestattet.

8.2 Beleuchtung

Die Beleuchtung ist Bestandteil des Projektes «Dottikerstrasse, Strassensanierung und Neubau Gehweg». Die Strassenbeleuchtung wird vollständig auf LED umgerüstet.

8.3 Elektrisch (Projekt AEW)

Die Verteilkabine auf der Parzelle Nr. 1010 muss infolge der neuen Situation abgebrochen und angrenzend an den neuen Strassenrand wiederhergestellt werden. Alle bestehenden Werkleitungen, welche in den Vorschacht der Kabelkabine führen, müssen an die neue Gegebenheit angepasst werden. Eine zusätzliche Anpassung der Werkleitung ist aktuell nicht vorgesehen. Das Projekt EW ist nicht Bestandteil der Projektauflage.

8.4 Kanalisation

Im Bereich der neuen Einmündung wurde der Zustand der Kanalisation mit Kanalfernsehaufnahmen überprüft. Anhand der Kanalfernsehaufnahmen konnte festgestellt werden, dass keine Sanierungsmassnahmen notwendig sind.

8.5 Trinkwasser

Infolge der optimierten vertikalen Linienführung werden alle Strassenkappen im Projektperimeter erneuert. Der Hydrant und das Leitungssystem werden belassen. Das Projekt Trinkwasser ist nicht Bestandteil der Projektauflage.

8.6 Swisscom / TV

Alle Werkleitungen der Werke sind an die neuen Gegebenheiten anzupassen. Das Projekt Swisscom ist nicht Bestandteil der Projektauflage.

9. Abfälle und Altlasten

Im Projektperimeter sind keine belasteten Standorte anzutreffen.

9.1 Grundwasser

Der Projektperimeter liegt ausserhalb von den Gewässerschutzzonen (S1, S2, S3). Der Baustellenbereich liegt im Grundwasserschutzbereich Au. Im Bereich der Baustelle sind in der kantonalen Grundwasserkarte keine Grundwasservorkommen bezeichnet. Es werden nur oberflächliche Arbeiten (Strassenbauarbeiten inkl. Strassenentwässerung) ausgeführt.

9.2 Abwasser und Entwässerung

Die Strassenentwässerung im Projektperimeter wird erneuert. Die Leitungen der Kanalisation weisen einen guten Zustand auf, es sind keine Arbeiten vorgesehen.

9.3 Boden

Der Boden neben der Strasse wird aktuell als humusierter und mit Gras bewachsener Randstreifen genutzt. Das Abrandmaterial wird beprobt und aufgrund der Messergebnisse weiterverwendet.

Durch die neue Strassenführung sind Erdarbeiten an der Oberboden- und Unterbodenschicht vorgesehen. Das gesamte Material wird in die geeignete Deponiestelle abgeführt und behandelt. Für die Erstellung der Bankette, Grabenauffüllungen etc. wird neues Material zur Verwendungsstelle geliefert.

Zwischenzeitlich gelagertes Bodenmaterial wird auf den seitlichen Flächen nur kurzzeitig zwischengelagert. Es kommen hierbei der Leitfaden beim Bauen des BAFU sowie die kantonalen Vorgaben zur Anwendung.

9.4 Luft

9.4.1 Bauphase

Die Baustelle wird gemäss Baurichtlinie Luft des BAFU in die Massnahmestufe A eingestuft. Die Basismassnahmen aus der Baurichtlinie werden umgesetzt.

Die Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten ist nicht vorgesehen.

9.4.2 Betriebsphase

Der betroffene Strassenabschnitt wird bezüglich Betriebes aufgrund des nicht überlasteten Verkehrsaufkommens als unproblematisch beurteilt.

9.5 Bau-Lärm, Erschütterungen und NIS

9.5.1 Bauphase

Die Baustelle wird in die Massnahmenstufe B eingeteilt. Die Ausführung der Bauarbeiten ist werktags vorgesehen. Die Zeit für die Ausführung der Bauarbeiten wird von 07.00 Uhr bis 19.00 Uhr beschränkt. Lärmintensive Arbeiten fallen nur vereinzelt an. Sie werden zwischen 07.00 Uhr und 12.00 Uhr, sowie 14.00 Uhr bis 17.00 Uhr ausgeführt.

9.5.2 Erschütterungen

Die Baustelle befindet sich innerorts und teilweise sehr nahe an bestehenden Gebäuden. Für die Ausführung sind folgende Massnahmen vorgesehen:

- Rissaufnahmen vor Baubeginn der angrenzenden Fassaden, Stützmauern und Bauten.
- Punktuelle Erschütterungsmessungen als Beweissicherung (zeitlich und Lage beschränkt).
- Punktuelle statische Verdichtung sind vorgesehen und in den Kosten eingerechnet.

9.6 Strassenverkehrslärm

9.6.1 Neuanlage

Mit dem vorliegenden Bauprojekt wird eine neue Einmündung realisiert. Jedoch verursacht diese nicht zusätzlichen Strassenverkehrslärm.

9.6.2 Wesentliche Änderung

Es werden keine wesentlichen Änderungen, welche den Strassenverkehrslärm beeinflussen vorgenommen.

9.6.3 Lärmindernde Massnahmen (Deckbelag, Andere)

Im gesamten Projektperimeter wird im Bereich der Kantonsstrasse ein lärmindernder Deckbelag SDA 4-12 eingebaut.

9.7 Oberflächengewässer

Für das vorliegende Projekt sind keine Oberflächengewässer betroffen.

9.8 Wald

Für das vorliegende Projekt sind keine Waldflächen betroffen.

9.9 Jagd

Das Strassenbauprojekt liegt im Jagdrevier Nr. 125 (Hendschiken).

9.10 Fischerei

Es werden keine Bauarbeiten an öffentlichen Gewässern ausgeführt.

9.11 Landwirtschaft

Für den Knotenneubau sind keine Landwirtschaftsflächen betroffen.

9.12 Kulturgüter

Die archäologischen Fundstellen sind im Bauperimeter nicht vorhanden.

9.13 Unfälle und Betriebsstörungen

9.13.1 Zustand heute

Auf dem Seckackerweg ist kein erhöhtes Unfallgeschehen zu konstatieren.

9.13.2 Bauphase

Während der Bauphase wird der Verkehr im Bereich der Baustelle einspurig geführt. Aufgrund der mehrfach veränderten Verkehrsführung in der einzelnen Bauphase ist die Unfallgefahr vorübergehend erhöht. Der zusätzlichen Gefährdung wird mit normengerechter Baustellensignalisation entgegengewirkt.

9.13.3 Betriebsphase

Durch den neuen Gehweg und den neu normgerechten Anschluss an die Kantonsstrasse kann davon ausgegangen werden, dass das Unfallrisiko gemindert wird.

10. Landerwerb

Für die Realisierung des Bauvorhabens sind drei Parzellen direkt betroffen. Die entsprechenden Flächen sind im Landerwerbsplan, sowie in der beiliegenden Landerwerbstabelle ersichtlich. Zusätzlich plant die Gemeinde, die Eigentumsverhältnisse entlang des Seckackerweges zu erwerben, die asphaltiert sind und eigentlich zum Strassenbereich gehören. Nicht mehr benötigte Restflächen der Parzelle 940 sollen an die angrenzenden Grundstücke abgetreten werden. Details zum Landerwerb und von vorübergehenden Landbeanspruchungen während der Bauzeit sind im Landerwerbsplan und in der Landerwerbstabelle ersichtlich. Die Verhandlungen über Landerwerb finden nach der aktuellen Projektauflage statt.

11. Kosten

11.1 Baukosten

Aufgrund des detaillierten Kostenvoranschlages haben wir mit Kosten von CHF 220'000 inkl. MWST gerechnet (Preisbasis November 2021, Kostengenauigkeit +/- 10 %).

Im Kostenvoranschlag sind folgende Bauteile enthalten:

- Strassenbau
- Strassenentwässerung
- Kunstbauten

Folgende Punkte sind im Kostenvoranschlag nicht enthalten:

- Strassenbeleuchtung
- Kanalisationssanierung- und Ausbildung

11.2 Perimeterbeitragsplan

Die durch den Seckackerweg erschlossenen Grundstücke werden aufgrund des Strassenerschliessungsregementes der Gemeinde Hendschiken beitragspflichtig zur Mitfinanzierung des vorliegenden Bauprojektes.

Es ist vorgesehen, dass die Grundeigentümer 30% oder Fr. 66'000.—der Baukosten tragen.

Der Perimeterbeitragsplan bestehend aus einem Bericht, einer Betragstabelle und einem Situationsplan. Er wird separat aufgelegt und ist nicht Bestandteil des vorliegenden Projektes. Einwendungen gegen den Perimeterbeitragsplan sind im Rahmen der Auflage separaten Auflage dazu, zu machen.

12. Weiteres Vorgehen

Der Terminplan für die weiteren Schritte ist abhängig von der Dauer der Bearbeitung von allfälligen Einwendungen und von den anschliessend stattfindenden Landerwerbsverhandlungen. Die Ausführung der Bauarbeiten soll zudem auf die Bauarbeiten für die Kantonsstrasse abgestimmt werden. Mit einer Ausführung der Bauarbeiten wird im günstigsten Fall ab Anfang 2025 gerechnet.

13. Schlusswort

Mit dem vorliegenden Projekt kann die Zufahrt Seckackerweg normgemäss und verkehrssicher sowie abgestimmt auf den Ausbau der Dottikerstrasse ausgebaut werden.

Fahrgrund AG

23.2.2022/1.7.2023/det