



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Strassen ASTRA

46

Nationalstrassen

Dokument m10

Strassen-Nr.

N13

Unterhaltsabschnitt

28

Autobahnklasse

1

Trübbach - Haag

EU-Strassen-Nr.

E43

Projektphase

AUSFÜHRUNGSPROJEKT

Projekt- / Planbezeichnung

Anschluss Buchs SG

Ersatzneubau Überführung AS Buchs, neuer LSA-Knoten Langäulistrasse,
Anpassung der Sekundärknoten West / Ost und neue Langsamverkehrsführung

Schutz von Sonderarten

Kanton / Gemeinde: SG / Buchs

Projektkurzbezeichnung

N13-28UeMa

Projekt-Nr. / TDCost-Nr.

MP-080418

Inventarobjekt-Nr.

17.13.28.310.01

Unterhaltskilometer

153.100 – 153.500

RBBS

N13+1530+100 bis N13+1530+500



Projektverfasser



ilu AG
Zentralstrasse 2a
8610 Uster

Plan-Nr. (PV):

3112_N13 AS Buchs-m10

Plan-Nr. (ASTRA)

080418.PVBAU.AP-m10

Format:

A4

Massstab:

Erstellt:

SK, AR

Dat:

10.12.2024

Gepr.:

AT

Plotfile.:

3112_N13 AS Buchs-m10.doc

Projektleitung

ASTRABHU-70006-1-0-D-20100701

Bundesamt für Strassen ASTRA
Filiale Winterthur
Grüzefeldstrasse 41, 8404 Winterthur

Geprüft:

Kz.:

Funktion:

Eingang ASTRA:

Kurzzeichen SGV:

Freigabe ASTRA:

Kurzzeichen:

Änderungsverzeichnis

Version	Anpassung / Änderung	Verfasser	Datum
1.0	Abgabe	ilu AG	10.12.2024

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG

1.	Projektvorhaben	5
2.	Grundlagen	5
2.1	Gesetzliche Grundlagen	6
2.2	Weitere Grundlagen	6
2.3	Ausnahmebewilligungen	6
3.	Heutige Situation	7
3.1	Standort und Umgebung	7
3.2	Wald- und Bestockungsflächen	8
3.3	Werdenberger Binnenkanal	8
3.4	Feldbegehung	9
4.	Projektauswirkungen in Bau- und Betriebsphase	10
4.1	Abgrenzung zu Rodungen (m5) und Entfernung der Ufervegetation (m6)	10
4.2	Waldflächen und Ufervegetation	10
4.3	Bestockungsflächen	10
4.4	Werdenberger Binnenkanal	10
5.	Ersatzmassnahmen nach NHG	11
5.1	Bestockungsflächen	11
5.2	Waldflächen	12
5.3	Stotterflächen	12
5.4	Werdenberger Binnenkanal	13
6.	Schutzkonzept	13
7.	Begründung	14
8.	Beantragte Bewilligung	15

Anhang

- A.1 Fotodokumentation Ausgangszustand Wald- und Bestockungsflächen**
- A.2 Bilanzierung der Ersatzmassnahmen nach NHV**
- A.3 Mailkorrespondenz mit Kantonsforstamt**

Verzeichnis der Abkürzungen

Abkürzung	Begriff / Erläuterung
AP	Ausführungsprojekt nach NSG
AS	Anschluss
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BAFU	Bundesamt für Umwelt
NHG	Natur- und Heimatschutzgesetz
TBA	Tiefbauamt
UEF	Überführung
UNF	Unterführung
UeMa	Überbrückungsmassnahmen Nationalstrassen
USG	Umweltschutzgesetz
WaG	Waldgesetz
WBK	Werdenberger Binnenkanal

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Überbrückungsmassnahmen Nationalstrassen (UeMa) der N13/28 Trübbach – Haag soll für den Anschluss Buchs ein Ausführungsprojekt ausgearbeitet werden, da am Kreisel zwei Zuflüsse überlastet sind und am Knoten Langäulistrasse Probleme bezüglich Verständlichkeit, Unfälle sowie ungenügende Schleppkurven bestehen. Das Projekt ist standortgebunden, da der Anschluss Buchs bereits besteht. Es liegt im öffentlichen Interesse, sowohl den motorisierten Verkehrsfluss als auch die Wegführung des Langsamverkehrs zu verbessern und die Sicherheit für alle Beteiligten zu erhöhen. Um diese projektbedingten Anforderungen zu erreichen, sind teilweise definitive Rodungen und Entfernung von Feldgehölzen notwendig. Es müssen 3'062 m² Wald und 845 m² Feldgehölze definitiv gerodet bzw. entfernt werden.

Die Wald- und Feldgehölzflächen entsprechen dem Vegetationstyp Typischer Ulmen-Eschen-Auenwald und sind nach NHG geschützt. Aufgrund dieses Schutzes muss zusätzlich zum Realersatz für die Rodung Ersatz nach NHG geleistet werden. Die Bilanzierung des Ersatzes nach NHG wurde mit der Methode von Hintermann und Weber durchgeführt.

Als Realersatz werden 675 m² Waldfläche innerhalb des Projektperimeters und zusätzlich 2'387 m² Wald auf einer Stotterfläche des Kantons ersetzt. Weiter werden innerhalb des Projektperimeters 1'860 m² Feldgehölze neu erstellt. Gemäss der Bilanzierung von Hintermann und Weber wird mit den geplanten Wald- und Feldgehölzflächen der notwendige Ersatz nach NHG erfüllt.

Die Stotterfläche des Kantons liegt in Altstätten im Gebiet Breitwasen auf der Parzelle 1778. Die Fläche liegt zwischen zwei Waldflächen und die Aufforstung sorgt für eine bessere Vernetzung der beiden Waldflächen. Die Aufforstung der Fläche wurde im Jahr 2019 realisiert.

1. Projektvorhaben

Im Rahmen der Überbrückungsmassnahmen Nationalstrassen (UeMa) der N13/28 Trübbach – Haag soll für den Anschluss Buchs ein Ausführungsprojekt ausgearbeitet werden, da am Kreisel zwei Zuflüsse überlastet sind und am Knoten Langäulistrasse Probleme bezüglich Verständlichkeit, Unfälle sowie ungenügende Schleppkurven bestehen.

Im Rahmen des Erhaltungskonzepts wurde eine Umgestaltung des Knotens Langäulistrasse beschlossen. Diese beinhaltet die Erstellung eines lichtsignalanlagegesteuerten Knotens mit Verschiebungen der Brücke Langäulistrasse, eines bestehenden Unterführungsbauwerkes und eines bestehenden Ölabscheiders. Weiter ist beim Anschluss Buchs eine komplett vom motorisierten Individualverkehr getrennte Langsamverkehr-Verbindung zwischen Buchs und dem Knoten Ost projektiert, welche ebenfalls Bestandteil des AP ist.

Das heutige Entwässerungssystem des Anschlusses Buchs besteht aus mehreren separaten Teileinzugsgebieten, die entweder über den Ölabscheider des AS Buchs oder direkt ohne Ölrückhalt in den Werdenberger Binnenkanal (WBK) entwässern. Das Strassenabwasser wird zukünftig weiterhin in den WBK entwässert, jedoch wird der heutige Ölabscheider durch ein neues Multifunktionsbecken am gleichen Standort ersetzt. Die Flächen, die über das Multifunktionsbecken entwässern, werden ergänzt mit denjenigen östlich des WBK, welche bisher ohne Vorbehandlung direkt in den Kanal entwässert wurden. Die verbleibenden Strassenflächen des Anschlusses Buchs (Brücke WBK Langäulistrasse – Projektende und Abwasser Langsamverkehr im Bereich Unterführung FG/RW AS Buchs) werden weiterhin direkt in den WBK entwässert.

Die bestehenden Kunstbauten müssen grösstenteils neu erstellt resp. angepasst werden. Beim Anschluss Buchs werden drei Brücken, zwei Unterführungen sowie eine Stützmauer neu erstellt. Anpassungen erfolgen bei der Werdenberger Binnenkanal (WBK) - Brücke Buchs (Teilabbruch angrenzende Stützmauer) sowie beim Ölabscheider. Drei Bauwerke werden komplett rückgebaut, namentlich die Überführung (UEF) AS Buchs (Ersatzneubau), die Brücke über den WBK Richtung Industrie (Eigentum Kanton St. Gallen) sowie die Unterführung (UNF) Kanalweg Nord Buchs. Infolge der angepassten Verkehrsführung sind auch Anpassungen des Langsamverkehrs notwendig.

Durch den Neu- und Umbau der Kunstbauten und die Erstellung von Installationsplätzen sind neben den im Bewilligungsdokument m5 beschriebenen Rodungen auch die Entfernung der Bestockung auf verschiedenen Flächen notwendig. Dabei handelt es sich um Flächen, welche dauerhaft für neue Strassenverläufe oder Brücken beansprucht werden aber auch um Flächen, welche nur temporär genutzt und nach den Bauarbeiten wiederhergestellt werden. Die Bestockungen und Waldflächen bestehen aus der nach NHG geschützten Vegetation des typischen Ulmen-Eschen-Auenwalds. Es wird folgende Bewilligung beantragt:

- Ausnahmegewilligung nach Art. 18 Abs. 1bis und 1ter NHG für technische Eingriffe in besonders zu schützende Lebensräume (Uferbereiche, seltene Waldgesellschaften, Feldgehölze und Äschengewässer).

Die Entfernung der Bestockung und die Rodung von Wald betrifft auch Vegetation, welche als naturnahe Ufervegetation eingestuft wird. Diese Fläche wird zusätzlich im Bewilligungsdokument m6 behandelt.

2. Grundlagen

Schutzwürdige Lebensräume

Besonders zu schützen sind gemäss Art. 18 Abs. 1bis NHG unter anderen Uferbereiche, seltene Waldgesellschaften und Feldgehölze.

Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume

Lassen sich Beeinträchtigungen schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung

aller Interessen nicht vermeiden, so hat der Verursacher gemäss Art. 18 Abs. 1ter NHG für besondere Massnahmen zu deren bestmöglichem Schutz, für Wiederherstellung oder ansonsten für angemessenen Ersatz zu sorgen.

Als Wiederherstellung gilt das Beheben von temporären Eingriffen in Natur und Landschaft in Art, Funktion und Umfang im Massstab 1:1 am Ort des Eingriffs. Allenfalls ist die Kontinuität der Funktionsfähigkeit gestört und es entstehen zeitliche Lücken während der Dauer des Eingriffs bzw. bis zur Wiedererlangung der vollen Funktionsfähigkeit. Durch flankierende oder zusätzliche Massnahmen ist diesen Lücken Rechnung zu tragen.

Unvermeidbare Eingriffe werden in Art, Funktion und Umfang im Massstab 1:1 an einem anderen Ort (Realersatz) oder aber hinsichtlich ihrer Art, Funktion und Umfang in anderer, angemessener Weise an einem anderen Ort wettgemacht. Die Ersatzmassnahme liegt in der gleichen Gegend wie der Eingriff und ist in Bezug auf den betroffenen Naturraum gebietstypisch und ökologisch sinnvoll.

2.1 Gesetzliche Grundlagen

- [1] Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966
- [2] Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV) vom 16. Januar 1991
- [3] Bundesgesetz über den Wald (WaG) vom 4. Oktober 1991
- [4] Verordnung über den Wald (Waldverordnung, WaV) vom 30. November 1992

2.2 Weitere Grundlagen

- [5] Richtlinie – Checkliste Umwelt für Nationalstrassenprojekte, Ausgabe 2024, ASTRA
- [6] Wiederherstellung und Ersatz im Natur- und Landschaftsschutz (2002), BUWAL
- [7] Bewertungsmethode für Eingriffe in schutzwürdige Lebensräume, Hintermann & Weber AG, November 2017
- [8] Geoportal des Kantons St. Gallen (www.geoportal.ch), Zugriff Januar 2024
- [9] Geoportal der Schweizerischen Eidgenossenschaft (www.map.geo.admin.ch), Zugriff Januar 2024

2.3 Ausnahmegewilligungen

Ausnahmegewilligung für Eingriffe in besonders zu schützende Lebensräume

Ausnahmegewilligung nach Art. 18 Abs. 1bis und 1ter NHG für technische Eingriffe in besonders zu schützende Lebensräume (Uferbereiche, seltene Waldgesellschaften, Feldgehölze und Äschengewässer).

3. Heutige Situation

3.1 Standort und Umgebung

Der Anschluss Buchs befindet sich im St. Galler Rheintal im Abschnitt Trübbach - Haag N13/28 zwischen km 153.100 und km 153.500 direkt neben dem Rhein. Auf diesem Abschnitt befinden sich neben dem Trasse weitere Inventarobjekte wie Brücken, Unter- und Überführungen, Signalportale, Langsamverkehr und ein Ölabscheider. Die Rheinbrücke, die Langäulibrücke sowie die Langäulistrasse befinden sich im Eigentum des Kantons St. Gallen. Hinsichtlich Ufervegetation relevant ist der Werdenberger Binnenkanal (WBK). Das Rheinufer ist nicht betroffen, weder von den Bauarbeiten noch vom Projekt.

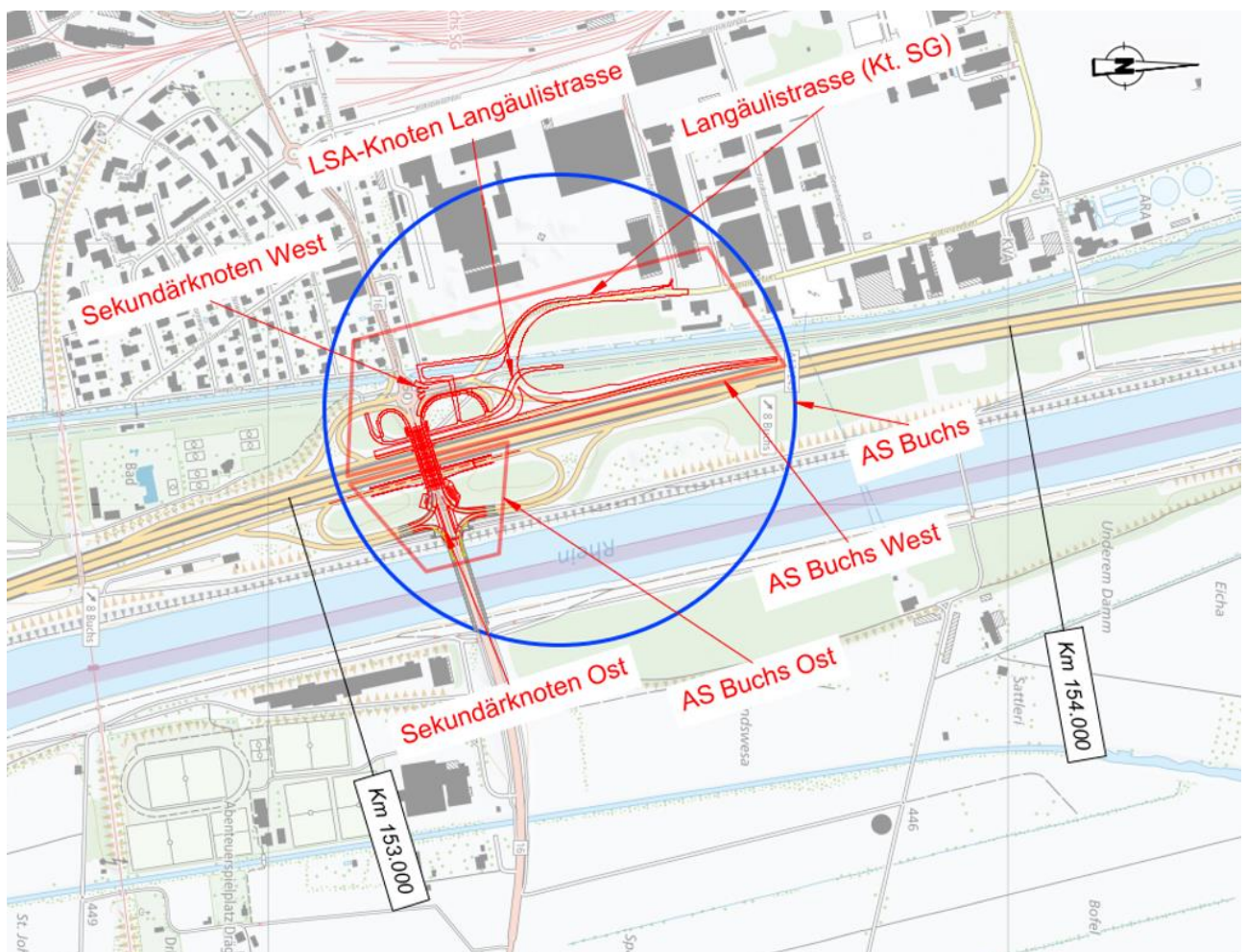


Abbildung 1 Situation mit Projektperimeter (080418.PVBAU.AP-g).

3.2 Wald- und Bestockungsflächen

Bei den Waldflächen und Bestockungen im Projektperimeter handelt es sich um die Vegetationsgesellschaften Typischer Ulmen-Eschen-Auenwald und Ulmen-Eschen-Auenwald mit Springkraut (Abbildung 2). Beide Vegetationsgesellschaften sind nach NHG geschützt. Die in der Abbildung 2 grün markierten Flächen gelten nicht als Wald, sondern als Feldgehölz. Sie sind jedoch ebenfalls nach NHG geschützt.



Abbildung 2 Nach NHG geschützte Waldgesellschaften (Typischer Ulmen-Eschen-Auenwald) (Geoportal SG [8]). Die grün umrandeten Flächen gelten als Feldgehölz, die restlichen Flächen im Projektperimeter sind rechtlich Wald.

Der Typische Ulmen-Eschen-Auenwald (Einheit 29) gehört zu den Hartholzauen. Die Flächen bestehen gemäss Bericht Nr. 17 der Arbeitsgemeinschaft Waldstandortkartierungen St. Gallen aus Esche, Ahorn, Eiche und anderen Edellaubbäumen. Der Standort ist im Kanton St. Gallen selten. Flora und besonders Fauna sind sehr artenreich und für den Naturschutz wertvoll (Geoportal St. Gallen, Layer Waldgesellschaften geschützt nach NHG).

Der Ulmen-Eschen-Auenwald mit Springkraut (Einheit 29*) gehört zu den Weichholzauen. Der Naturwald besteht gemäss Bericht Nr. 17 der Arbeitsgemeinschaft Waldstandortkartierungen St. Gallen aus Schwarz- und Weisslerlen, Eschen und Ulmen. Der Standort ist im Kanton St. Gallen selten und für den Naturschutz wertvoll (Geoportal St. Gallen, Layer Waldgesellschaften geschützt nach NHG).

3.3 Werdenberger Binnenkanal

Der Werdenberger Binnenkanal ist ein Äschengewässer von nationaler Bedeutung (swisstopo). Der WBK innerhalb des Projektperimeters liegt im Verbreitungsgebiet der Äschenpopulation. Es befinden sich keine Kern-, Laich- oder Larvenzonen im Projektperimeter. Der Werdenberger Binnenkanal ist im Projektperimeter stark verbaut und gilt gemäss ökomorphologischer Klassifizierung als «stark beeinträchtigt» (Geoportal St. Gallen). Das Verbreitungsgebiet der Äschenpopulation erstreckt sich von Sevelen bis zum Bodensee. Die Kernzone der Äschenpopulation befindet sich rund 1.5 km bachaufwärts.

3.4 Feldbegehung

Bei einer Feldbegehung wurden Vegetationsaufnahmen der von Rodung oder Entfernung der Bestockung betroffenen Flächen durchgeführt (Abbildung 3 bzw. Anhang A.4).

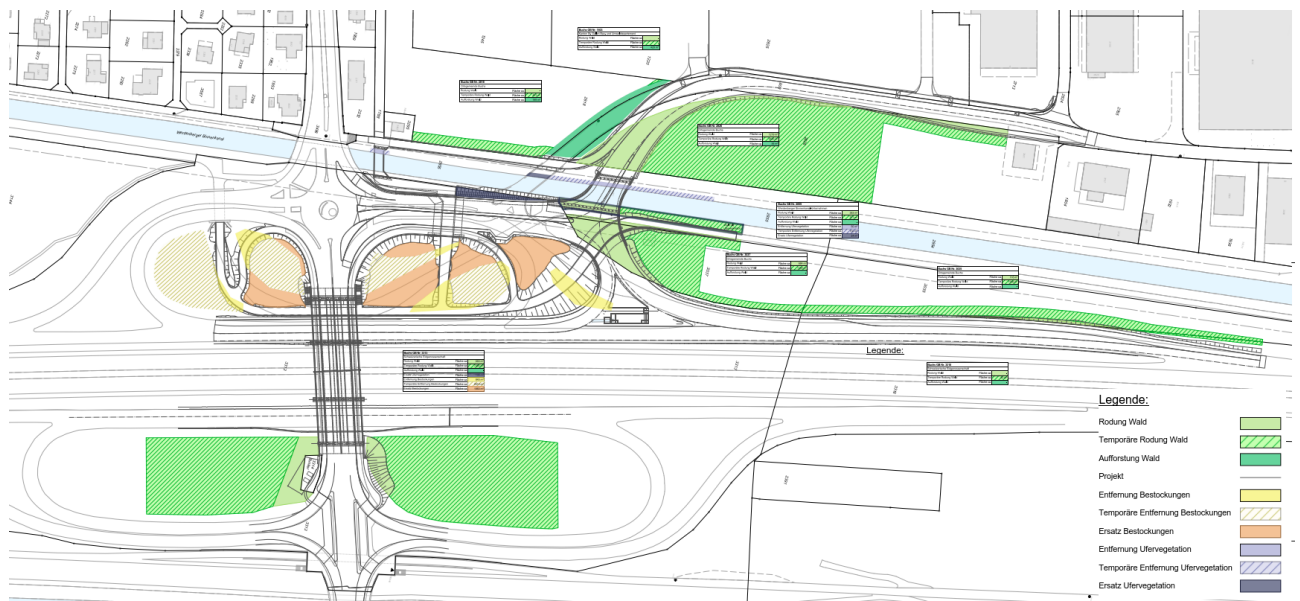


Abbildung 3 Situationsplan der im Projektperimeter zu rodenden Waldflächen mit den wiederherzustellenden Ersatzaufforstungsflächen.

Die grosse, temporär zu rodende Fläche östlich des Werdenberger Binnenkanals ist als Typischer Ulmen-Eschen-Auenwald klassifiziert. Die Begehung vor Ort zeigte jedoch, dass es sich dabei um eine Aufwuchs-/Aufforstungsfläche mit Rotfichten und Weisstannen handelt (Abbildungen 4), welche nur im südlichsten Teil eine ökologisch wertvolle Gebüschvegetation hat.



Abbildungen 4 Temporär zu rodende Fläche mit Aufwuchs von Rotfichten und Weisstannen (Bilder vom 28.10.2022).
Bild links: Blickrichtung Norden, Bild rechts: Blickrichtung Süden.

Die übrigen Wald- und Bestockungsflächen, welche alle als Ulmen-Eschen-Auenwald mit Springkraut klassifiziert sind, entsprechen der Klassifizierung im Geoportal (Fotodokumentation in Anhang A.1). Dabei ist jedoch festzuhalten, dass die typische Dynamik eines Auenwaldes aufgrund fehlender Überflutungen und Auflandungen fehlt und die Vegetation somit deutlich artenärmer ist. Bei der Feldbegehung konnten zudem keine seltenen oder gefährdeten Tierarten festgestellt werden. Aufgrund der starken Fragmentierung der einzelnen Habitate, gerade innerhalb der Autobahnauffahrten, eignen sich die Flächen kaum für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger.

4. Projektauswirkungen in Bau- und Betriebsphase

4.1 Abgrenzung zu Rodungen (m5) und Entfernung der Ufervegetation (m6)

Rodungen

Für die Rodungen ist Realersatz nach Artikel 7 WaG zu leisten, welcher im Dokument m5 behandelt wird. Ergänzend zum Realersatz sind im vorliegenden Projekt Ersatzmassnahmen nach NHG zu leisten, da die beeinträchtigten Waldflächen und Feldgehölze als schutzwürdige Lebensräume gelten. Die Bilanzierung der Rodungen und des Realersatzes aus dem m5-Dokument wird im Kapitel 5 aufgeführt.

Entfernung Ufervegetation

Die Ufervegetation am östlichen Ufer des WBK ist Waldfläche. Die Ersatzmassnahmen nach NHG für die Rodung werden im Kapitel 5 behandelt, der Realersatz für die Rodung ist Teil des m5-Dokuments. Die Ufervegetation am westlichen Ufer des WBK besteht mehrheitlich aus Wiesenflächen. Die Ersatzmassnahmen nach NHG für diesen Bereich des Ufers werden im m6-Dokument thematisiert und sind nicht Teil des vorliegenden Dokuments m10.

4.2 Waldflächen und Ufervegetation

Im Rahmen des Projekts müssen 3'062 m² Wald dauerhaft und 15'590 m² Wald temporär gerodet werden. Davon gelten 262 m² der definitiv zu rodenden Waldfläche und 227 m² der temporär zu rodenden Waldfläche als Ufervegetation. Die temporär gerodeten Flächen werden an Ort und Stelle wieder aufgeforstet, für die definitiv gerodeten Flächen erfolgt im Projektperimeter eine Ersatzaufforstung von 675 m² (Abbildung 3). Der weitere Realersatz erfolgt auf einer Stotterfläche des Kantons, welche im Kapitel 5 beschrieben wird.

	Rodung	Aufforstung
Temporäre Flächen	15'590 m ²	15'590 m ²
Definitive Flächen Stotterfläche	3'062 m ²	675 m ² 2'387 m ²

4.3 Bestockungsflächen

Im Rahmen des Projekts müssen 845 m² Feldgehölze dauerhaft und 2'610 m² Feldgehölze temporär entfernt werden. Die temporär zu entfernenden Flächen werden an Ort und Stelle wiederhergestellt, für die definitiv zu entfernenden Flächen erfolgt im Projektperimeter eine Ersatzbestockung von 1'860 m² (Abbildung 3).

	Entfernung Bestockung	Ersatzbestockung
Temporäre Flächen	2'610 m ²	2'610 m ²
Definitive Flächen	845 m ²	1'860 m ²

4.4 Werdenberger Binnenkanal

Für die Erstellung der Brückenwiderlager der Brücke WBK Langäulistrasse Buchs müssen zwei Baugruben erstellt werden. Zum WBK hin wird jeweils ein temporärer Umlenkdam mit Big Bags erstellt (Abbildung 5). Die Umlenkdämme müssen auf einer Länge von ca. 90 m erstellt werden.

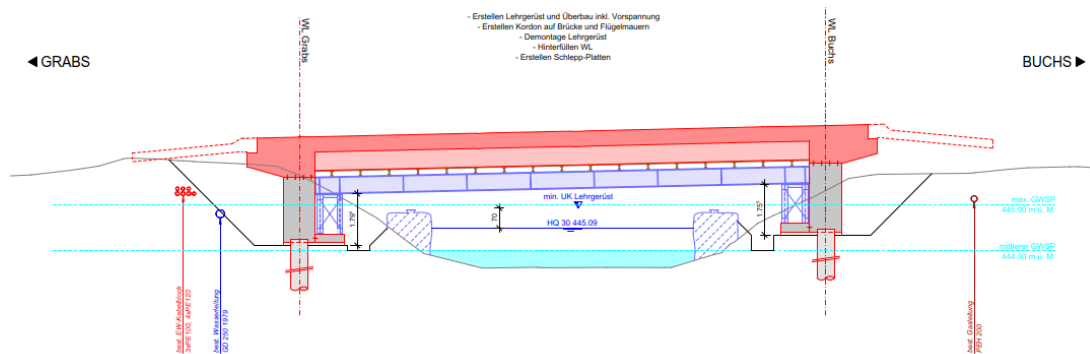


Abbildung 5 Querprofil der Baustappe 2 und 3 der Brücke WBK Langäulistrasse Buchs mit Baugruben und Umlenkdammen.

5. Ersatzmassnahmen nach NHG

Da sowohl die definitiv zu entfernenden Bestockungsflächen als auch die zu rodenden Waldflächen nach NHG geschützt sind, sind Ersatzmassnahmen nach NHG zu leisten. Der Ersatz nach NHG wurde nach der Bewertungsmethode für Eingriffe in schutzwürdige Lebensräume von Hintermann Weber (2017) berechnet. In der Bilanz werden gemäss Modul A «Biotoptypen» anhand der Grösse und Qualität von Lebensräumen die Biotop-Punktwerte für Eingriffsflächen errechnet und bilanziert. Zur Herleitung des Biotopwerts gibt es nebst der Flächengrösse drei Kriterien: 1. Entwicklungsdauer des Lebensraums, 2. Seltenheit des Lebensraums, 3. Bedeutung des Lebensraums für den Artenschutz. Jedes Kriterium kann fünf Wertestufen annehmen, die unterschiedliche Punktwerte aufweisen.

Hintermann & Weber geben Richtwerte für eine Auswahl an Lebensraumtypen vor. Je nach Ausprägung des Lebensraums wird zwischen schlechter, mittlerer und guter Qualität unterschieden. Für die Wald- und Bestockungsflächen im Projektperimeter wurde als Referenzwert ein Eschen-Auenwald in schlechtem Zustand angenommen und für die Stotterflächen ein Weisstannen-Buchenwald in guter Qualität. Die Begründung für die Annahmen sind im Anhang A.2 aufgeführt.

Die Summe der Punktwerte aus allen Kriterien wird sowohl für den Ausgangs- als auch den Endzustand des Projekts ermittelt. Die Bilanzierung erfolgt separat für die Wald- und Bestockungsflächen und wird in den Kapiteln 5.1 und 5.2 und im Anhang A.2 detailliert aufgeführt.

5.1 Bestockungsflächen

Die in Kapitel 4.3 aufgeführten 1'860 m² neue zu erstellenden Feldgehölze reichen gemäss der Bilanzierung in Abbildung 6 bzw. Anhang A.2 als Ersatzmassnahmen nach NHG für die Entfernung der bestehenden Bestockungsflächen im Projektperimeter aus.

Die Feldgehölze werden mit Arten des typischen Ulmen-Eschen-Auenwald erstellt und die Arbeiten finden unter Einhaltung der Standardmassnahmen gemäss Kapitel 6 statt.

Ausgangszustand												Endzustand												Punkte Ausgangszustand:				101
																								Punkte Endzustand:				223
																								Projektbilanz Punkte:				122
																								*Verminderungsfaktor: nur bei Ersatzmassnahmen: von Hand einfüllen (gemäss Blatt «Verstufung»)				
						Kriterium 1 Entwicklungszeit	Kriterium 2 Seltenheit	Kriterium 3 Biodiversität	Kriterium 4 Besonderheiten	Biotop	Total							Verm.- faktor*	Biotop	Total	Differenz							
Parzelle	Fläche (a)	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Wert	Punkte	Parzelle	Fläche (a)	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Wert	Punkte	Punkte				
3313	8.45	3	4	3	4	2	4			12	101.4	3313	18.6	3	4	3	4	2	4	0	0.8	12	223	122				

Abbildung 6 Bilanzierung der Ersatzmassnahmen nach NHG für die Bestockungsfläche (Methode nach Hintermann Weber).

5.2 Waldflächen

Neben den im Projektperimeter ersetzten 675 m² Wald werden gemäss der Bilanzierung der Ersatzmassnahmen nach NHG (Abbildung 7 bzw. Anhang A.2) weitere 2'387 m² durch eine Stotterfläche des Kantons (Kapitel 5.3) ersetzt. Mit den insgesamt 3'062 m² Ersatzaufforstungsflächen nach NHG werden auch für den Realersatz genügend Ersatz erstellt.

Abbildung 7 Bilanzierung der Ersatzmassnahmen nach NHG für die Rodungsflächen (Methode nach Hintermann Weber)

5.3 Stotterflächen

Die Stotterfläche des Kantons, welche gemäss Absprache mit dem Kantonsforstamt (Anhang A.3) als Ersatz-aufforstungsfläche für das Projekt vorgesehen ist, liegt in Altstätten im Gebiet Breitwasen auf der Parzelle 1778 (Abbildung 8). Die Fläche liegt zwischen zwei Waldflächen und die Aufforstung sorgt für eine bessere Vernetzung der beiden Waldflächen. Die Aufforstung der Fläche wurde im Jahr 2019 realisiert.

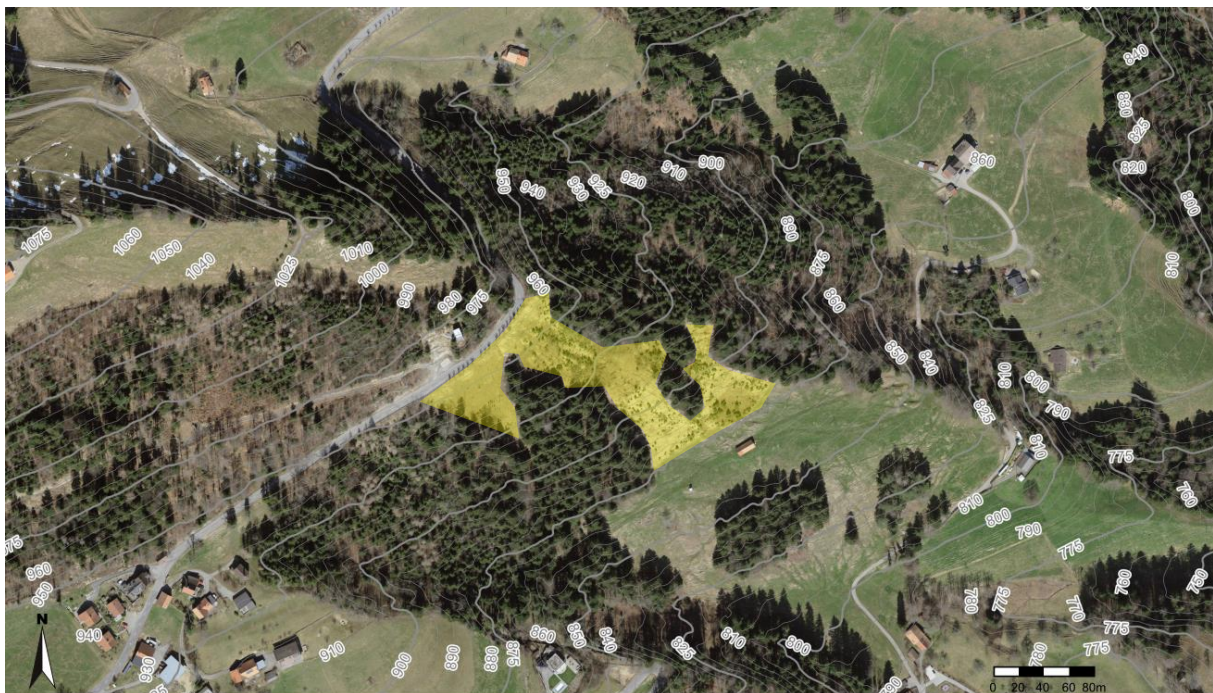


Abbildung 8 Aufgeforstete Stotterfläche des Kantons in Altstätten (Breitwasen, Parzelle 1778)

5.4 Werdenberger Binnenkanal

Das Ufer des Werdenberger Binnenkanals wird nach den Arbeiten wiederhergestellt. Es wird davon ausgegangen, dass durch den Eingriff in das Gewässer keine nachhaltige Beeinträchtigung der lokalen Äschenpopulation entsteht. Es werden deshalb keine Ersatzmassnahmen nach NHG für den Eingriff in das Äschengewässer vorgesehen. Damit keine Beeinträchtigungen entstehen, sind die Massnahmen gemäss Schutzkonzept (Kapitel 6) einzuhalten.

6. Schutzkonzept

Nr.	Standardmassnahmen Wald gelten sinngemäss auch für Bestockung
Wald und Bestockung 1	Die Arbeiten erfolgen unter Schonung der angrenzenden Wald- bzw. Bestockungsfläche. Es ist insbesondere untersagt, darin Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Fahrzeuge und Materialien aller Art zu deponieren (Art. 4 und 5 WaG). Der kantonale Forstdienst wird vor der Rodung beigezogen.
Wald und Bestockung 2	Rodungsarbeiten und das Entfernen von Bestockungen werden nicht während den Brut- und Setzeiten vom 1. April bis 31. Juli ausgeführt (Schutz der Brutvögel und des Wildes, Art. 7 Abs. 4 und Abs. 5 JSG).
Wald und Bestockung 3	Die Wiederherstellungs- und Ersatzleistungsarbeiten werden innert sieben Jahren nach Eintritt der Rechtskraft der Plangenehmigung / bei temporären Rodungen und Entfernung der Bestockung innert zwei Jahren nach Abschluss der Hauptarbeiten erfolgen (Art. 7 Abs. 1 Bst. c WaV).
Wald und Bestockung 4	Die Bewaldung der Aufforstungsfläche bzw. Bepflanzung der Bestockungsfläche wird mit standortgerechten Baum- und Straucharten sichergestellt (Art. 7 WaG, Art. 4 Abs. 1 Bst. a der Verordnung über forstliches Vermehrungsgut) und vor Wild und Weidegang geschützt (Art. 8 Abs. 2 WaV). Die Wahl der Arten sowie der Schutz vor Wild und Weidegang erfolgen in Absprache mit dem Eigentümer bzw. Bewirtschafter der Fläche.
Wald 5	Der kantonale Forstdienst ist für den Rodungersatz beizuziehen. Nach Abschluss der Rodungs- und Bauarbeiten (inkl. Rodungersatz) wird der kantonale Forstdienst zu einer Abnahme eingeladen (Art. 7 Abs. 2 und Art. 11 Abs. 2 WaV).
Wald und Bestockung 6	Die Bauherrschaft stellt das Aufkommen einer standortgerechten Bestockung zur Erfüllung der ökologischen Funktionen sicher. Sie verhindert und bekämpft während der Bauphase sowie fünf Jahre nach Abschluss der Arbeiten für die Ersatzbestockung auf diesen Flächen das Aufkommen von Konkurrenzvegetation wie Brombeere und invasiven gebietsfremden Pflanzen (Neophyten), wie Goldrute, Sommerflieder, Riesenbärenklau etc. Dies erfolgt durch regelmässige Kontrollen bzw. entsprechende Massnahmen. Fünf Jahre nach Abschluss der Arbeiten für die Ersatzbestockungen unterzieht das ASTRA die Flächen einer Erfolgskontrolle durch den kantonalen Forstdienst. Anlässlich dieser Erfolgskontrolle wird auch festgestellt, ob die Bekämpfung der invasiven Pflanzen und der Konkurrenzvegetation weiterzuführen ist und falls ja, für welche Zeitdauer. Das ASTRA setzt die Entscheidbehörde über den Zeitpunkt der Erfolgskontrolle und deren Ergebnis sowie allfällige Forderungen des kantonalen Forstdienstes in Kenntnis (Art. 7 Abs. 1 WaG, Art. 8 WaV und Art. 20 WaG).
Wald 7	Sämtliche Massnahmen im Wald (Rodungen, Aufforstungen und Ersatzmassnahmen) werden in enger Zusammenarbeit mit dem gemäss Art. 49 Abs. 2 WaG und Art. 6 WaV für den Vollzug zuständigen kantonalen Forstdienst geplant und durchgeführt.
Wald 8	Die Bauherrschaft sorgt z.B. mittels Anweisung an die kantonale Forstbehörde dafür, dass die Pflicht zur Leistung von Realersatz und/oder die Massnahme zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes im Grundbuch angemerkt wird (Art. 11 Abs. 1 WaV).
Wald und Bestockung 9	Wo zweckmässig, ist Totholz als biodiversitätsfördernde Massnahme zu belassen.
Wald 10	Die Arbeiten erfolgen unter Schonung des angrenzenden Waldareals. Es ist insbesondere untersagt, darin Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Fahrzeuge und Materialien aller Art zu deponieren (Art. 16 WaG bzw. Art. 17 WaG).

Wald 11	Auf Antrag des Kantons sorgt das ASTRA dafür, dass die nachteilige Nutzung im Grundbuch angemerkert wird (Art. 16 Abs. 2 und Art. 49 Abs. 1 und 2 WaG, in Verbindung mit Art. 731 Abs. 1 und Art. 958 ZGB).
Wald 12	Die Bauherrschaft zieht für die Umsetzung der nachteiligen Nutzung bzw. des Waldabstandes den kantonalen Forstdienst bei.
Nr.	Sondermassnahmen Wald gelten sinngemäss auch für Bestockung
Wald und Bestockung 13	Da die Rodungen im vorliegenden Projekt nach NHG geschützte Wald- und Bestockungsflächen betreffen, sind Ersatzmassnahmen nach Art. 18 Abs. 1ter NHG notwendig.
Wald 14	Als Realersatz und Ersatz nach NHG wird für eine bereits erfolgte Ersatzaufforstung des Kantons (Stotterfläche) ein Betrag von Fr. 15.- pro m ² an das Kantonsforstamt bezahlt.
Nr. *	Standardmassnahmen für Oberirdische Gewässer, Fischerei
Gewässer 2	Arbeiten am Ufer oder in der Sohle der betroffenen Fliessgewässer erfolgen ausserhalb von Schonzeiten der Fische (Schonzeit ist Oktober bis Ende April).
Gewässer 3	Trübungen durch entsprechende Massnahmen bei der Aufbereitung des Baustellenabwassers sowie bei Arbeiten im Gerinne des Gewässers werden minimiert.
Gewässer 4	Bei Betonarbeiten wird sichergestellt, dass kein Zementwasser ins Gewässer abfließt.
Gewässer 5	Alle Massnahmen am Gewässer müssen in Zusammenarbeit mit der zuständigen kantonalen Fischereifachstelle realisiert werden. Die zuständige Fischereifachstelle wird entsprechend vor dem Baustart informiert.
Nr. *	Projektspezifische Massnahmen für Oberirdische Gewässer, Fischerei
Gewässer 8	Keine Arbeiten während erhöhter Hochwassergefährdung. Die Durchleitung eines HQ ₃₀ muss jederzeit gewährleistet sein und unter Berücksichtigung der Wetterprognosen / Hochwasserwarnungen sichergestellt werden, dass bei der Hochwasserdurchleitung keine Wasserverschmutzungen auftreten können.
Gewässer 9	pH-Messungen und visuelle Prüfung der Trübung des WBK durch UBB am nördlichen Ende des Projektperimeters einmal wöchentlich während kritischen Bauphasen (Phasen mit Betonarbeiten und/oder Extremniederschlägen). Bei zu hohen pH-Werten oder zu starker Trübung Unterbruch der Arbeiten. Aufmerksamkeits- und Alarmwerte werden durch die UBB vor Baubeginn und basierend auf der Gewässerschutzverordnung definiert.

* die Nummern entsprechen denjenigen aus der Umweltnotiz

7. Begründung

Ein technischer Eingriff, der schützenswerte Lebensräume beeinträchtigt, kann nach NHV nur bewilligt werden, sofern er standortgebunden ist und einem überwiegenden Bedürfnis entspricht (Art. 14 Abs. 3 und Anhang 1 NHV). Das Projekt ist standortgebunden, da der Anschluss Buchs bereits im Ausgangszustand besteht. Es liegt im öffentlichen Interesse, sowohl den motorisierten Verkehrsfluss als auch die Wegführung des Langsamverkehrs zu verbessern und die Sicherheit für alle Beteiligten zu erhöhen.

Wer einen Eingriff vornimmt oder verursacht, ist zu bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs- oder ansonsten angemessenen Ersatzmassnahmen zu verpflichten (Art. 14 Abs. 7 NHV). Temporär gerodete bzw. entfernte Wald- und Bestockungsflächen werden in gleicher Qualität und Quantität an Ort und Stelle wiederhergestellt. Die definitiv gerodeten bzw. entfernten Wald- und Bestockungsflächen werden innerhalb des Projektperimeters und auf Stotterflächen des Kantons ersetzt. Ein nach Qualität und Quantität angemessener Ersatz ist gemäss der Bilanzierung der Ersatzmassnahmen nach NHG gegeben.

8. Beantragte Bewilligung

Für das Bauvorhaben wird folgende Bewilligung beantragt:

- Ausnahmegewilligung nach Art. 18 Abs. 1bis und 1ter NHG für technische Eingriffe in besonders zu schützende Lebensräume (Uferbereiche, seltene Waldgesellschaften, Feldgehölze und Äschengewässer).

Anhang

- A.1 Fotodokumentation Ausgangszustand Wald- und Bestockungsflächen**
- A.2 Bilanzierung der Ersatzmassnahmen nach NHV**
- A.3 Mailkorrespondenz mit Kantonsforstamt**
- A.4 Flächen nach NHG – Beeinträchtigung und Ersatz**

A.1 Fotodokumentation Ausgangszustand Wald- und Bestockungsflächen



Standort 1 (Wald)



Standort 2 (Wald)



Standort 3 (Wald)



Standort 4 (Wald)



Standort 5 (Wald)



Standort 6 (Bestockung)



Standort 7 (Bestockung)



Standort 8 (Wald)



Standort 9 (Wald)

A.2 Bilanzierung der Ersatzmassnahmen nach NHV
Wald

Ausgangszustand

Parzelle	Fläche (a)	Kriterium 1 Entwicklungszeit		Kriterium 2 Seltenheit		Kriterium 3 Biodiversität		Kriterium 4 Besonderheiten		Biotop		Total
		Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Wert	Punkte	
2826	12.19	3	4	3	4	2	4	-	0	12	146.28	
2855	3.83	3	4	3	4	2	4	-	0	12	45.96	
3035	1.16	3	4	3	4	2	4	-	0	12	13.92	
3037	6.84	3	4	3	4	2	4	-	0	12	82.08	
3313	6.6	3	4	3	4	2	4	-	0	12	79.2	
-	-	0	-	0	-	0	-	0	-	-	0	
-	-	0	-	0	-	0	-	0	-	-	0	

Endzustand

Parzelle	Fläche (a)	Kriterium 1 Entwicklungszeit		Kriterium 2 Seltenheit		Kriterium 3 Biodiversität		Kriterium 4 Besonderheiten		Verm.- faktor*	Biotop		Differenz Punkte
		Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte		Wert	Punkte	
2826	0.56	3	4	3	4	2	4	0	0	0.8	12	6.72	-140
			0		0		0		0			0	-46
			0		0		0		0			0	-14
			0		0		0		0			0	-82
			0		0		0		0			0	-79
1803	4.2	3	4	3	4	2	3	0	0	0.8	11	46.2	
2818	1.99	3	4	3	4	2	4	0	0	0.8	12	23.88	24
Breitwasen	23.87	4	8	1	1		0	3	8	0.75	17	405.79	406

*Verminderungsfaktor: nur bei Ersatzmassnahmen:
von Hand einfüllen (gemäss Blatt «Wertstufen»)

Punkte Ausgangszustand: 367
Punkte Endzustand: 483
Projektbilanz Punkte: 69

Feldgehölz

Ausgangszustand

Parzelle	Fläche (a)	Kriterium 1 Entwicklungszeit		Kriterium 2 Seltenheit		Kriterium 3 Biodiversität		Kriterium 4 Besonderheiten		Biotop		Total
		Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Wert	Punkte	
3313	8.45	3	4	3	4	2	4		0	12	101.4	

Endzustand

Parzelle	Fläche (a)	Kriterium 1 Entwicklungszeit		Kriterium 2 Seltenheit		Kriterium 3 Biodiversität		Kriterium 4 Besonderheiten		Verm.- faktor*	Biotop		Differenz Punkte
		Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte	Stufe	Punkte		Wert	Punkte	
3313	18.6	3	4	3	4	2	4		0	0.8	12	223	122

*Verminderungsfaktor: nur bei Ersatzmassnahmen:
von Hand einfüllen (gemäss Blatt «Wertstufen»)

Punkte Ausgangszustand: 101
Punkte Endzustand: 223
Projektbilanz Punkte: 122

Begründung der Bilanzierung

Wald Ausgangszustand

Bei den Waldflächen auf den Parzellen 2826, 2855, 3037, 3035 und 3313 handelt es sich um Typischen Ulmen-Eschen-Auenwald. Dieser Biotoptyp ist im Anhang A3 der Methode von Hintermann-Weber für das Mittelland beschrieben. Für den wie im Projekt angetroffenen schlechten Zustand vergeben Hintermann-Weber für diesen Biotop-Typ 12 Punkte. Der schlechte Zustand im Projekt liegt im noch jungen Bestand im Alter von 10-25 Jahren, dem Fehlen gefährdeter Arten bzw. der durchschnittlichen Artenzahl und dem Fehlen der typischen Dynamik eines Auenwaldes begründet.

Der Ersatz nach NHG auf der Parzelle 2818 innerhalb des Projektperimeters wird ebenfalls als Ulmen-Eschen-Auenwald erstellt, es werden entsprechend bei allen Kriterien dieselben Stufen erreicht wie bei den Waldflächen im Ausgangszustand. Auf der Stotterfläche im Gebiet Breitwasen wurde Tannen-Buchenwald aufgeforstet. Dieser Ersatzlebensraum benötigt eine längere Entwicklungszeit (25-50 Jahre). Da es sich dabei nicht um einen Lebensraum handelt, welcher nach NHV Anhang 1 geschützt ist, wird die Seltenheit mit der Stufe 1 bewertet. Die Aufforstung verbessert die Vernetzung von zwei bestehenden Waldstandorten. Diesem Umstand sowie der vorteilhaften, süd-südöstlich geneigten Hanglage kann mit Kriterium 3 nicht genügend Rechnung getragen werden, weshalb stattdessen das Kriterium 4 verwendet wird. Das Kriterium wird aufgrund der oben genannten Punkte mit der Stufe 3 bewertet (sehr gute Standortbedingungen).

Bei den Feldgehölzen auf den Parzellen 2855 und 3313 handelt es sich um Ulmen-Eschen-Auenwald-Vegetation (kein rechtlicher Wald). Die Bewertung der Kriterien erfolgt wiederum analog der Bewertung des Biotoptyps durch Hintermann-Weber

A.3 Mailkorrespondenz mit Kantonsforstamt

Amik Theiler

Von: Sven Krieg
Gesendet: Mittwoch, 24. Januar 2024 15:09
An: Amik Theiler
Betreff: WG: Ersatzmassnahmen Anschluss Buchs

Von: Buob Stefan VD-KFA <Stefan.Buob@sg.ch>
Gesendet: Mittwoch, 24. Januar 2024 15:02
An: Sven Krieg <sven.krieg@ilu.ch>
Betreff: AW: Ersatzmassnahmen Anschluss Buchs

Sehr geehrter Herr Krieg

In der Gemeinde Altstätten wurde eine Aufforstung realisiert, welche als Rodungsersatz zur Verfügung steht (rund eine Hektare)

Ortsbezeichnung: Breitwasen
Parzelle Nr.: 1778
Grundeigentümer: Rhode Kornberg
Koordinaten: 756'695 / 251'119

Das Kantonsforstamt verrechnet Fr. 15.- pro m2.

Freundliche Grüsse
Stefan Buob

Forstingenieur

[T +41 58 229 35 05](tel:+41582293505)
[M +41 78 792 49 40](tel:+41587924940)
stefan.buob@sg.ch
www.wald.sg.ch

Kanton St.Gallen
Volkswirtschaftsdepartement
Kantonsforstamt
Davidstrasse 35
9001 St.Gallen

Von: Sven Krieg <sven.krieg@ilu.ch>
Gesendet: Montag, 22. Januar 2024 13:24
An: Buob Stefan VD-KFA <Stefan.Buob@sg.ch>
Betreff: Ersatzmassnahmen Anschluss Buchs

Guten Tag Herr Buob

Ich beziehe mich in diesem Mail auf das Teilprojekt «Anschluss Buchs, Knoten Langäulistrasse» und Ihren E-Mailverlauf mit Amik Theiler, zu dem ich folgende ergänzende Fragen habe.

Wie Sie bereits im Mail an Frau Theiler erwähnt haben, sind die tangierten Waldflächen (gemäss Rodungsplan im Anhang) speziell wertvoll. Sind aus Ihrer Sicht zusätzlich zum Realersatz auch Ersatzmassnahmen nach NHG (Art. 18 Abs. 1ter für die Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume) zu leisten?

Falls ja, nach welcher Methode sind die Ersatzmassnahmen zu bestimmen? Und sind in der Berechnung der Ersatzmassnahmen auch die bestockten Flächen (welche im rechtlichen Sinne kein Wald sind) zu berücksichtigen?

Vielen Dank für Ihre Auskunft.

Freundliche Grüsse

Sven Krieg
Umweltingenieur ZFH

ilu AG | Ingenieure, Landschaftsarchitekten, Umweltfachleute | Zentralstrasse 2a, 8610 Uster

+41 (0)44 944 55 55 (zentrale)
+41 (0)44 944 55 54 (direktwahl)
sven.krieg@ilu.ch
www.ilu.ch



Von: Buob Stefan VD-KFA <Stefan.Buob@sg.ch>

Gesendet: Freitag, 27. Oktober 2023 15:40

An: Amik Theiler <amik.theiler@ilu.ch>

Betreff: AW: Installationsplätze AS Buchs

Geschätzter Herr Theiler

Ich kann Ihnen zur geplanten Rodung folgendes mitteilen:

Die Bestockungen innerhalb der zwei kleineren westlichen Autobahnschlaufen sind nicht Wald im rechtlichen Sinn. Die entsprechenden Flächen müssen also nicht im forstrechtlichen Sinne definitiv oder temporär gerodet werden. Es handelt sich um folgende Flächen: 780 m2, 230 m2, 190 m2, 230 m2 und 510 m2.

Der Bedarf für Installationsplätze scheint ausgewiesen. Die entsprechenden temporären Rodungen von 2'290 m2 und 1'070 m2 erachten wir als bewilligungsfähig. Wir gehen davon aus, dass die definitiven Rodungen für den Veloweg tatsächlich nötig sind. Dies wäre noch aufzuzeigen.

Sämtliche tangierten Waldflächen sind speziell wertvoll (geschützte Waldgesellschaft Nr. 29*, Ulmen-Eschen-Auenwald mit Springkraut). Alle Waldfläche sind gleich wertvoll.

Die temporären Rodungsflächen sind nach Bauabschluss wieder zu rekultivieren und mit standortsgerechten Waldbäumen und –sträuchern zu bepflanzen. Für die Ausforstungsarbeiten speziell geeignet wäre der örtliche Forstdienst: Forstgemeinschaft GRABUS in Buchs.

Als Ersatz für die definitiven Rodungsflächen hätte es vielleicht auf der Autobahnparzelle Nr. 3177 noch Platz. Der Realersatz für die UPLaNS Haag – Oberriet und die SABA Haager Entsumpfungsgraben wurde dort geleistet.

Freundliche Grüsse
Stefan Buob

Forstingenieur

T +41 58 229 35 05
M +41 78 792 49 40
stefan.buob@sg.ch
www.wald.sg.ch

Kanton St.Gallen
Volkswirtschaftsdepartement
Kantonsforstamt
Davidstrasse 35
9001 St.Gallen

Von: Amik Theiler <amik.theiler@ilu.ch>

Gesendet: Donnerstag, 19. Oktober 2023 16:33

An: Buob Stefan VD-KFA <Stefan.Buob@sg.ch>

Betreff: Installationsplätze AS Buchs

Sehr geehrter Herr Buob

Wie telefonisch erläutert, begleiten wir das Teilprojekt «Anschluss Buchs, Knoten Langäulistrasse» aus Sicht Umwelt. Das Projekt ist noch in der Projektierungsphase und soll voraussichtlich nächsten Frühling in die Auflage gehen. Einerseits möchten wir Sie frühzeitig zum geplanten Projekt informieren und andererseits Ihre Anliegen noch vor der Auflage abholen, so dass wir das Projekt in der jetzigen Phase optimieren können.

Ich werde abklären, ob bereits Rodungsflächen bewilligt wurden im Rahmen des Gesamtprojekts Trübbach-Haag.

Auf dem (provisorischen) Plan im Anhang sehen Sie die betroffenen Waldflächen, welche gemäss jetzigem Planungsstand für die Installationsflächen notwendig/ideal wären. Randlich sind definitive Rodungen notwendig, weil der Veloweg entlang der Strasse verbreitert werden soll.

- wären diese Waldflächen grundsätzlich bewilligungsfähig für Installationsplätze?
- gibt es Waldflächen, die keinesfalls tangiert werden dürfen?
- gibt es spezielle Anforderungen an die Aufforstung der temporären Rodungen?
- wer würde diese Aufforstung durchführen?
- gibt es mögliche Ersatzaufforstungsflächen für die definitiven Rodungen?

Aus logistischen Gründen ist es sinnvoll, dass die Installationsplätze direkt an den entsprechenden Bauetappen liegen. Die Fahrbahn kann mit Baumaschinen kaum überquert werden beim vorhandenen Verkehrsaufkommen und da es verschiedene Bauetappen geben wird mit Spursperrungen, braucht es mehrere Plätze.

Der Plan im Anhang entspricht dem jetzigen Planungsstand und wird sich im Detail noch anpassen.

Freundliche Grüsse

Amik Theiler

Dipl. Natw. ETH Geologin



ilu AG | Ingenieure, Landschaftsarchitekten, Umweltfachleute | Zentralstrasse 2a, 8610 Uster

+41 (0)44 944 55 55 (zentrale)

+41 (0)44 944 55 73 (direkt)

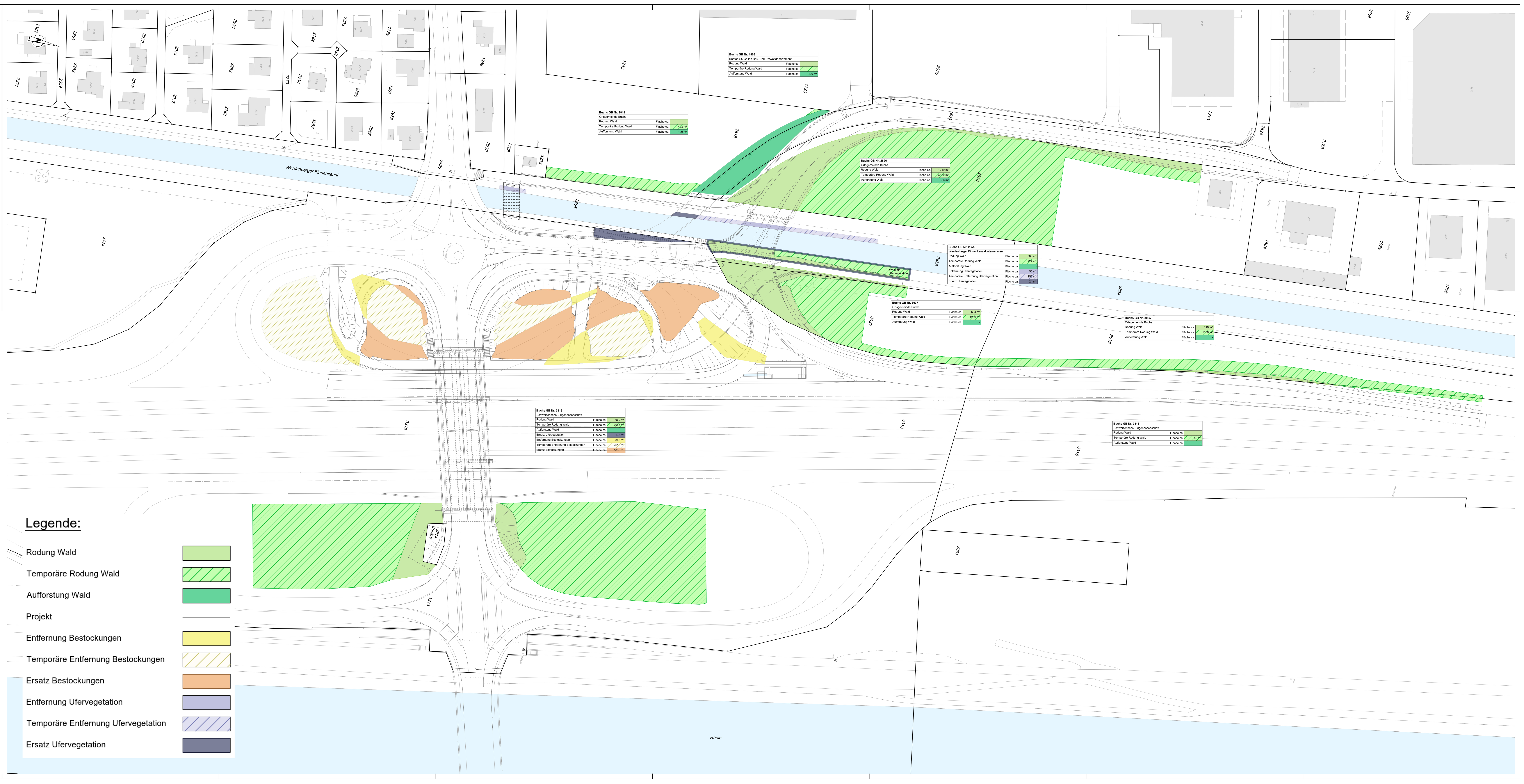
+41 (0)79 707 11 41 (wenn im Büro nicht erreichbar)

amik.theiler@ilu.ch

www.ilu.ch



A.4 Flächen nach NHG – Beeinträchtigung und Ersatz



Legende:

- Rodung Wald
- Temporäre Rodung Wald
- Aufforstung Wald
- Projekt
- Entfernung Bestockungen
- Temporäre Entfernung Bestockungen
- Ersatz Bestockungen
- Entfernung Ufervegetation
- Temporäre Entfernung Ufervegetation
- Ersatz Ufervegetation

Buche GB Nr. 2818			
Ortsgemeinde Buche			
Rodung Wald	Fläche ca.	165 m²	
Temporäre Rodung Wald	Fläche ca.	165 m²	
Aufforstung Wald	Fläche ca.	165 m²	

Buche GB Nr. 1803			
Kanton St. Gallen Bau- und Umweltschutzamt			
Rodung Wald	Fläche ca.	420 m²	
Temporäre Rodung Wald	Fläche ca.	420 m²	
Aufforstung Wald	Fläche ca.	420 m²	

Buche GB Nr. 3028			
Ortsgemeinde Buche			
Rodung Wald	Fläche ca.	1219 m²	
Temporäre Rodung Wald	Fläche ca.	1219 m²	
Aufforstung Wald	Fläche ca.	1219 m²	

Buche GB Nr. 2885			
Werdnberger Binnenkanal Unternehmen			
Rodung Wald	Fläche ca.	383 m²	
Temporäre Rodung Wald	Fläche ca.	383 m²	
Aufforstung Wald	Fläche ca.	383 m²	
Entfernung Ufervegetation	Fläche ca.	55 m²	
Temporäre Entfernung Ufervegetation	Fläche ca.	55 m²	
Ersatz Ufervegetation	Fläche ca.	55 m²	

Buche GB Nr. 3037			
Ortsgemeinde Buche			
Rodung Wald	Fläche ca.	664 m²	
Temporäre Rodung Wald	Fläche ca.	664 m²	
Aufforstung Wald	Fläche ca.	664 m²	

Buche GB Nr. 3035			
Ortsgemeinde Buche			
Rodung Wald	Fläche ca.	116 m²	
Temporäre Rodung Wald	Fläche ca.	116 m²	
Aufforstung Wald	Fläche ca.	116 m²	

Buche GB Nr. 3313			
Schweizerische Eidgenossenschaft			
Rodung Wald	Fläche ca.	660 m²	
Temporäre Rodung Wald	Fläche ca.	1,065 m²	
Aufforstung Wald	Fläche ca.	1,065 m²	
Ersatz Ufervegetation	Fläche ca.	1,065 m²	
Entfernung Bestockungen	Fläche ca.	845 m²	
Temporäre Entfernung Bestockungen	Fläche ca.	26,10 m²	
Ersatz Bestockungen	Fläche ca.	1860 m²	

Buche GB Nr. 3318			
Schweizerische Eidgenossenschaft			
Rodung Wald	Fläche ca.	116 m²	
Temporäre Rodung Wald	Fläche ca.	1,065 m²	
Aufforstung Wald	Fläche ca.	1,065 m²	