



**Gemeinde Hofstetten**

---

**Bebauungsplan „Am Schneitbach Süd“**

**Umweltbericht**

---

Der Auftraggeber:

Der Entwurfsverfasser:  
Lauf, 13.02.2024 Bö-don

**zink**  
INGENIEURE

Poststraße 1 · 77886 Lauf  
Fon 07841 703-0 · [www.zink-ingenieure.de](http://www.zink-ingenieure.de)

**Inhaltsverzeichnis:**

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1 Rechtsvorschriften.....	3
1.2 Kurzdarstellung des Bebauungsplanes.....	3
1.3 Ziele des Umweltschutzes aus Gesetzen, übergeordneten Planungen.....	3
<b>2. Beschreibung des Bestandes</b> .....	<b>6</b>
2.1 Bestehende Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch).....	6
2.2 Beschreibung der Umwelt.....	7
2.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild.....	7
2.2.2 Boden / Wasserhaushalt.....	9
2.2.3 Klima.....	11
2.2.4 Arten- und Lebensgemeinschaften.....	11
2.2.5 Kultur- und sonstige Sachgüter.....	14
<b>3. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt</b> .....	<b>15</b>
3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....	15
3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild.....	15
3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	16
3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	17
3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Arten- und Lebens-gemeinschaften.....	17
3.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft.....	18
3.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter.....	19
3.8 Wechselwirkungen.....	19
<b>4. Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen</b> .....	<b>20</b>
<b>5. Eingriffs- und Ausgleichsbewertung</b> .....	<b>22</b>
5.1 Eingriff in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen.....	22
5.2 Eingriff in das Schutzgut Boden.....	23
5.3 Zusammenfassung der Bilanzierung innerhalb des Gebietes.....	24
<b>6. Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes</b> .....	<b>25</b>
<b>7. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)</b> .....	<b>26</b>
<b>8. Allgemein verständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>27</b>

**Anhänge:**

- Anhang 1 - EAK-Fläche Altersbach I
- Anhang 2 - EAK-Fläche Altersbach II
- Anhang 3 - EAK-Fläche Bergbach N Hofstetten
- Anhang 4 - EAK-Fläche Salmesbach
- Anhang 5 - Übersichtsplan
- Anhang 6 - Bestandspläne
- Anhang 7 - Planungspläne

# **1. Einleitung**

## **1.1 Rechtsvorschriften**

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 und Abs. 7 sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind im nachfolgenden Bericht dargestellt. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplanes.

## **1.2 Kurzdarstellung des Bebauungsplanes**

Der vorliegende Bebauungsplan sieht die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen zu einem allgemeinen Wohngebiet vor.

Mit der Ausweisung der Baugrundstücke soll der steigende Wohnbedarf der Gemeinde Hofstetten gedeckt werden. Außerdem wird ein Lückenschluss zwischen den Gebäuden des Bebauungsplanes „Am Schneitbach“ und der bestehenden Bebauung entlang der linken Seite der Straße „Ullerst“ erreicht.

Das ca. 0,9 ha große Plangebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrand der Gemeinde Hofstetten.

Im Plangebiet wird das Maß der baulichen Nutzung über die Grundflächenzahl (GRZ) und über die maximale Gebäudehöhe bestimmt.

Die Festsetzung für die Grundflächenzahl gemäß § 17 BauNVO erfolgt im Plangebiet mit 0,4.

Die maximale Gebäudehöhe wird in WA1 mit 9,0 m festgesetzt und in WA2 und WA3 mit 11,0 m.

## **1.3 Ziele des Umweltschutzes aus Gesetzen, übergeordneten Planungen**

- *Naturschutzgesetz / Wassergesetz BW*

Das Baugebiet liegt innerhalb des Naturraums „Schwarzwald“ und hier im Bereich des „Mittleren Schwarzwaldes“. Es ist Bestandteil des Naturparks Schwarzwald „Mitte/Nord“.

Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale sowie FFH- oder SPA-Gebiete bzw. Flächen, die diesbezüglich die fachlichen Meldekriterien erfüllen, sind von der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht betroffen oder vorhanden.

Am nördlichen Rand des Plangebiets befindet sich das gemäß § 32 Landesnaturschutzgesetz (NatSchG) geschützte Biotop 177143171186 „Feldhecke südöstlich von Hofstetten“, in welches baubedingt Eingriffe geplant sind.

Am östlichen Rand des Plangebiets befindet sich im Bereich des Baches „Ullerstbach“ ein gemäß § 32 Landesnaturschutzgesetz geschütztes Biotop mit dem gleichen Namen „Ullerst-Bach südlich Hofstetten“ mit der Biotopnummer 177143171176.

Weiter oben im Bereich des Wittenbauernhofes, linksseitig der Straße „Ullerst“, befindet sich außerdem noch ein weiteres Biotop „Schneitbach südlich Hofstetten“ mit der Nummer 177143171185.

Etwas weiter abseits befindet sich noch eine als FFH-Mähwiese eingestufte Fläche „Glatthafer-Wiese III im Schneitbachtal“ MW-Nummer 6500031746156951. In allen diesen Bereichen sind keine Eingriffe geplant.



Abb. 1: Lageplan Umweltdaten

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Im Plangebiet liegen Flächen des landesweiten Biotopverbundes feuchter Standorte. Genauer liegen Flächen des Kernraums und des Suchraums (500 m) im Gebiet (siehe Abb. 2).

Bei den Kartierungen im Gelände konnten jedoch keine Flächen mit feuchter Ausprägung festgestellt werden.



Biotopverbund Offenland inkl. Generalwildwegeplan



**Abb. 2: Übersichtskarte landesweiter Biotopverbund (LUBW)**

- **Flächennutzungsplan / Landschaftsplan**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Haslach i. K. ist für den Planbereich landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Im Bebauungsplan ist die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) geplant.

Der Bebauungsplan weicht somit von dem Flächennutzungsplan ab. Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst.

## **2. Beschreibung des Bestandes**

### **2.1 Bestehende Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)**

Das Plangebiet besitzt keine Bedeutung im Hinblick auf die Funktion „Wohnen“, da es derzeit unbebaut ist.

Beim Plangebiet handelt es sich um Wiesen- und Weideflächen.

Das Plangebiet wird durch die Straße „Ullerst“ in einen westlichen und einen östlichen Bereich unterteilt.

Im Norden wird das Plangebiet westlich der Straße „Ullerst“ durch die bereits vorhandene Bebauung begrenzt, östlich der Straße schließen Grünflächen an. Am nördlichen Rand befindet sich hier das Biotop Nr. 177143171186 „Feldhecke südöstlich von Hofstetten“.

Im Süden begrenzen ebenfalls Grünflächen und Wohnbebauung das Plangebiet. Im Westen schließen Grünflächen an. Die östliche Begrenzung bildet der Ullerstbach.

Der Schneitbach quert das geplante Baugebiet im östlichen Planbereich. Beim Schneitbach handelt es sich um einen mäßig ausgebauten Bachabschnitt. Der Gewässerlauf verlief früher im Bereich der geschützten Feldhecke. Er wurde 2014 verlegt und naturnah ausgebaut. Der Schneitbach mündet in den Ullerstbach.



Abb. 3: Lageplan mit Luftbild

Das Plangebiet selbst besitzt keine Erholungseinrichtungen.  
Immissionsbelastungen bestehen aufgrund der Lage an der Straße „Ullerst“.

## **2.2 Beschreibung der Umwelt**

### **2.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild**

Das Plangebiet befindet sich im Tal des Ullerstbaches. Das Teilgebiet links der Straße „Ullerst“ liegt in stark ansteigendem Gelände. Dahingegen liegt der rechtsseitige Bereich, der sich in Richtung des Ullerstbaches erstreckt, in eher flachem Gelände.

Das Orts- und Landschaftsbild wird sowohl durch die im Umfeld des Plangebietes bereits vorhandene Bebauung (Wohnbebauung und gewerbliche Bebauung) als auch durch die offenen, strukturreichen Landschaftsbereiche geprägt.

Im Bereich des Plangebietes tragen die Feldhecke, die Bepflanzung entlang des Schneitbaches und der Auwaldstreifen am Ullerstbach zur Gliederung des Landschaftsbereiches bei.





**Abb. 4: Planbereich Blick in nördliche Richtung.**



**Abb. 5: Planbereich Blick in westliche Richtung**

## **2.2.2 Boden / Wasserhaushalt**

### **◆ Boden**

Das landwirtschaftlich genutzte Plangebiet ist zum größten Teil unversiegelt, einzig die Straße „Ullerst“, welche das Plangebiet teilt, ist versiegelt.

Beim Boden ist davon auszugehen, dass es sich im Planbereich weitgehend um natürliche Böden handelt. Ausnahme bildet vor allem der Straßenbereich.

Bei den Böden östlich der Straße „Ullerst“ handelt es sich im Wesentlichen um Böden aus Gley, Kolluvium-Gley, Nassgley und Auengley aus jungen Umlagerungsbildungen. Ferner sind im Talbereich in Richtung Ullerstbach Auffüllungen zu verzeichnen.

Westlich der Straße sind podsolige Braunerde aus Flasergneis-Hangschutt vorhanden.

Die Bewertung des Bodens als Grundlage für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt über die Bodenschätzkarte. Hierin werden nachfolgende Bodenfunktionen bewertet:

- Standort für natürliche Vegetation
- Standort für Kulturpflanzen (natürliche Bodenfruchtbarkeit)
- Standort für Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Standort für Filter und Puffer

Gemäß der Bodenschätzkarte kann der Leistungsfähigkeit des Bodens als Standort für die natürliche Vegetation keine hohen oder sehr hohen Bewertungen zugewiesen werden.

Die Bedeutung des Plangebietes als Standort für Kulturpflanzen wird durch die natürliche Ertragsfähigkeit bestimmt, wobei eine hohe Ertragsfähigkeit als hohe Leistungsfähigkeit bewertet wird.

Der Ertragsfähigkeit im Plangebiet kommt eine mittlere Bewertung zu.

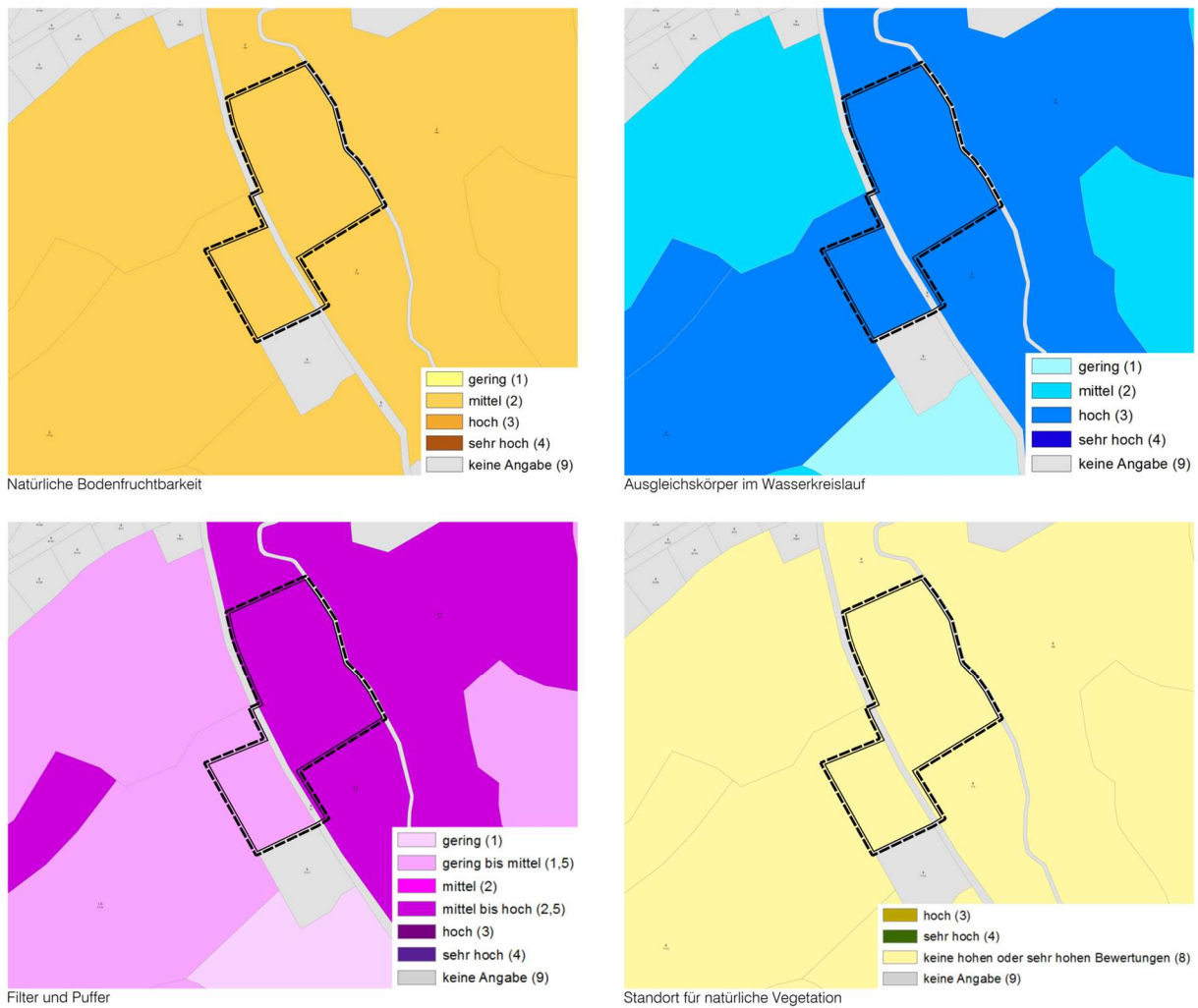
Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch das Aufnahmevermögen von Niederschlagswasser und die Abflussverzögerung bzw. -verminderung bestimmt.

Die Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet kann als hoch bezeichnet werden.

Das Filter- und Puffervermögen gibt die Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Entfernung, Rückhaltung und gegebenenfalls dem Abbau von Schadstoffen aus dem Stoffkreislauf wieder.

Das Filter- und Puffervermögen wird entsprechend der Bodenschätzkarte mit gering bis hoch angegeben.





**Abb. 6: Bodenschätzkarte gemäß LGRB Freiburg**

## ◆ Wasserhaushalt

### Oberflächenwasser

Das Plangebiet ist von mehreren Gewässern umgeben.

Im nordöstlichen Bereich quert der Schneitbach das Plangebiet. Beim Schneitbach handelt es sich um einen mäßig ausgebauten Bachabschnitt. Der Gewässerlauf verlief früher im Bereich der geschützten Feldhecke. Er wurde 2014 verlegt und naturnah ausgebaut. Der Schneitbach mündet in den Ullerstbach.

Nach Osten wird das Plangebiet durch den Ullerstbach begrenzt.

### Grundwasser

Im Untergrund ist im Talbereich auf Flurstück Nr. 712 ein zusammenhängender Grundwasserspiegel ausgebildet, dessen Grundwasserleiter die stark wasserdurchlässigen Materialien der Bachgerölle sind. Das Grundwasser weist hierbei eine Tiefe von 1,0 bis 2,3 m auf. An der Stichtagsmessung am 13.02.2023 wurde an der Grundwassermessstelle für das Gebiet Wasser in einer Tiefe von 2,92 m (263,95 m+NN) angetroffen.

### **2.2.3 Klima**

Das Plangebiet liegt im Schwarzwald, genauer im Bereich des Mittleren Schwarzwaldes.

Hier liegen die Jahresdurchschnittstemperaturen bei ca. 9,5 Grad Celsius. Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen betragen ca. 1.183 mm/a.

Das Plangebiet ist unbebaut und stellt eine Offenlandfläche dar, die zur Kaltluftbildung beiträgt.

### **2.2.4 Arten- und Lebensgemeinschaften**

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 0,95 ha.

Die aktuelle Nutzung ist landwirtschaftlich geprägt. Es handelt sich im Wesentlichen um Wiesen- und Weidenflächen (Fettwiese / Fettweide mittlerer Standorte). Der Artenbestand des Grünlands wies zum Zeitpunkt der Erhebung einen hohen Anteil an Glatthafer und Weidelgras auf. Mit *Leucanthemum vulgare* (Margerite) konnte nur eine Kennart des artenreicheren Wiesenspektrums erfasst werden.

Bei der am nördlichen Rand vorhandenen geschützten Feldhecke handelt es sich um eine niedrige bis mittelhohe lückige Feldhecke entlang eines trockenen Bachabschnitts. Sie wird aufgebaut von Arten wie Esche, Schwarzerle, Hasel sowie den Weidenarten Mandelweide und Grauweide. In der Krautschicht und auch im Saum sind Brombeeren und Mädesüß prägend (Auszug Biotopbeschreibung LUBW).

Der innerhalb des Plangebietes verlaufende Schneitbach weist ebenfalls einen Gehölzbestand auf. Er setzt sich unter anderem aus Erlen und Weiden zusammen. Er ist von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Der am östlichen Rand verlaufende Ullerstbach ist als Biotop geschützt (Biotop Nr. 177143171176 – naturnaher Mittelgebirgsbach). Er weist einen bachbegleitenden Auwaldstreifen auf und besitzt eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung. Der Auwaldstreifen wird durch Esche, Schwarzerle, Hasel und Weidenarten gebildet. Der vorhandene Straßenabschnitt besitzt keine naturschutzfachliche Bedeutung.

Hinsichtlich der Biotopausstattung werden im Planungsbereich Flächen von sehr geringer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung in Anspruch genommen.





**Abb. 7: Gehölzbestand am Scheitbach**






Der Bestand und die Lage der Biotoptypen im Planungsbereich sowie deren Bewertung ist den nachfolgenden Karten zu entnehmen.

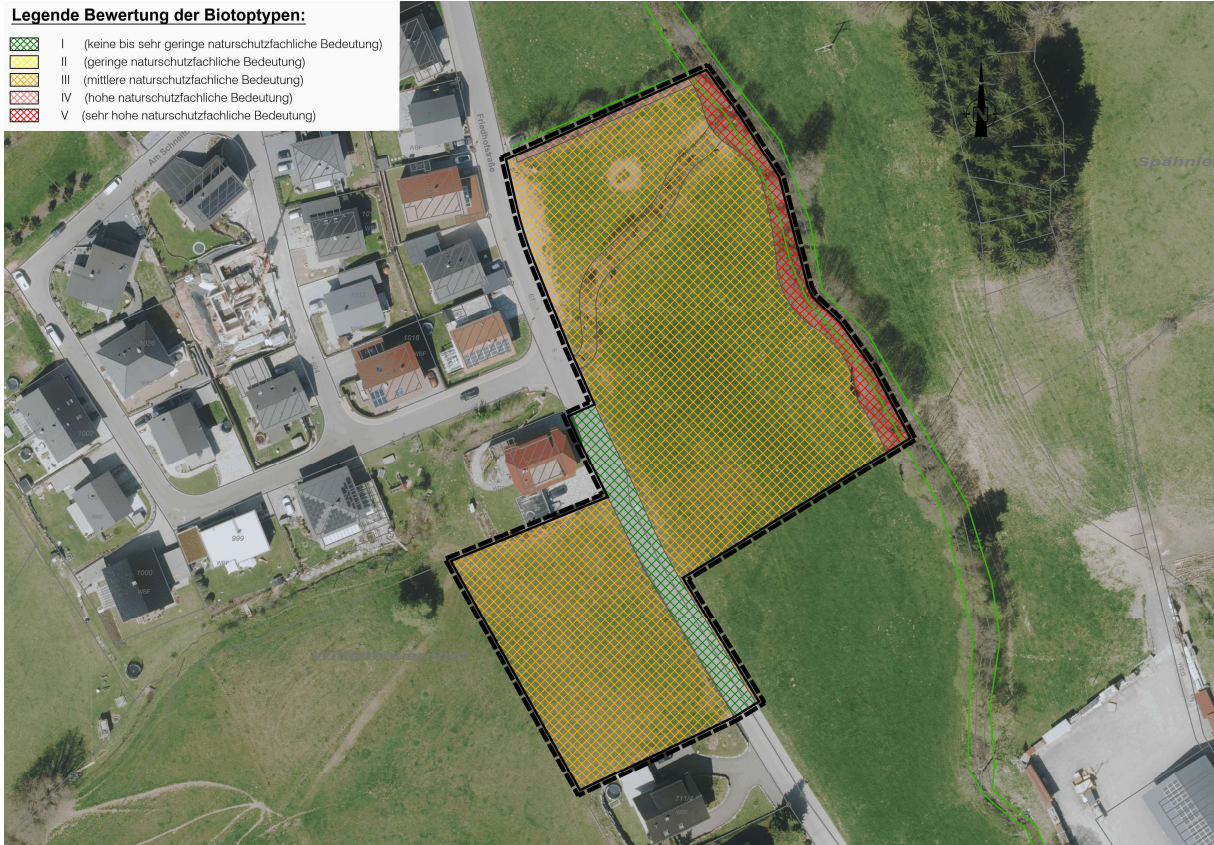


**Abb. 8: Übersichtskarte vorhandene Biotoptypen**



**Legende Bewertung der Biotoptypen:**

-  I (keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung)
-  II (geringe naturschutzfachliche Bedeutung)
-  III (mittlere naturschutzfachliche Bedeutung)
-  IV (hohe naturschutzfachliche Bedeutung)
-  V (sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung)



**Abb. 9: Bewertung Biotoptypen**

Im Zug der Aufstellung des Bebauungsplanes ist eine Überprüfung erforderlich, ob durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Zur Beachtung des Artenschutzes wurde deshalb eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt. Das artenschutzrechtliche Gutachten wurde durch das Büro Klink, Freiburg 02.10.2020 / 15.12.2020 / 31.03.2023 erstellt.

Hierbei konnte festgestellt werden, dass im Plangebiet keine nachgewiesenen oder potenziellen Vorkommen von streng und besonders geschützten Pflanzenarten zu vermerken sind.

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Betrachtung werden nachfolgend dargestellt. Die genauen Ausführungen sind der artenschutzrechtlichen Betrachtung zu entnehmen.

**Fledermausvorkommen:**

Im Bereich der Hecke am Nordrand sowie an den uferbegleitenden Gehölzen am Schneitbach und Ullerstbach wurden an den Bäumen keine Hinweise auf Sommerlebensräume beobachtet. Es wurden keine Bruthöhlen, die auf geeigneten Lebensraum für höhlenbrütende Vogelarten schließen lassen und als Lebensraum für Fledermäuse oder Haselmaus in Betracht kommen, gefunden. Eine gelegentliche Nutzung des Grünlands als Nahrungsraum für Fledermäuse aus angrenzenden Lebensräumen ist möglich aber aufgrund der Vegetation im Planungsgebiet eher unwahrscheinlich.

### **Vogelarten:**

An Vogelarten sind vor allem Bewohner der Hausgärten zu verzeichnen. Sie nutzen in geringem Umfang die vorhandenen Grünlandbestände und den Gehölzbestand als Nahrungsraum. Beobachtungen und Hinweise auf bodenbrütende Vogelarten (Kiebitz, Feldlerche) oder auf die streng geschützten Arten des Zielartenkonzepts (z. B. Grauspecht, Zaunammer, Wendehals) konnten nicht festgestellt werden. Keine Bruthöhlen im Baumbestand am Nord- und Ostrand (vgl. Fledermäuse).

### **Tagfalter (Wiesenkнопf-Ameisenbläulinge und Feuerfalter):**

Aufgrund des Fehlens von Großem Wiesenkнопf (*Sanguisorba officinalis*) auf den gesamten Parzellen und wegen der eutrophen artenärmeren Grünlandvegetation besitzen die Wiese und die Weide derzeit auch nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für die Wiesenkнопf-Ameisenbläulinge.

Vorkommen des streng geschützten Feuerfalters konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

### **Eidechsen / Amphibien:**

Ein Vorkommen von Zauneidechsen und Mauereidechse wurde im Gebiet nicht beobachtet. Ein Vorkommen der Mauereidechse ist für das Planungsgebiet aufgrund des fehlenden Anteils an Trockenmauern ohne Verfugung nicht anzunehmen. Für ein Vorkommen der Zauneidechse fehlt auf der Baugebietsfläche ebenfalls das typische Lebensraumspektrum.

Ein Nachweis zu Amphibienvorkommen konnte im Untersuchungsgebiet nicht erbracht werden. Aufgrund der im Gelände vorhandenen Biotoptypen ist ein Vorkommen nicht zu erwarten.

## **2.2.5 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kulturgüter von besonderer Bedeutung vorhanden.

Bezüglich möglicher Funde von Bodendenkmälern wird ein allgemeiner Hinweis aufgenommen.

### **3. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt**

Auf der Grundlage verschiedener Daten und Erhebungen werden im Rahmen des Umweltberichtes die Auswirkungen auf die Schutzgüter bewertet.

#### **3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

Baubedingte Auswirkungen sind durch Lärmimmissionen im Zuge der Baumaßnahme zu erwarten. Die Immissionen sind jedoch zeitlich auf die Bauphase befristet und führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

Auswirkungen auf Wohnbebauungen sind nicht gegeben. Im direkten Umfeld sind auch keine schutzbedürftigen Anlagen und Einrichtungen vorhanden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes hat auch keine wesentlichen Auswirkungen auf die Verkehrssituation in der Gemeinde Hofstetten. Die Straße „Ullerst“ wird im Zuge der Planung und Baumaßnahmen angepasst und ausgebaut.

Immissionsbelastungen im Plangebiet bestehen aufgrund der Lage an der Straße „Ullerst“.

Entsprechend der Planung ist auch mit keinen Nutzungskonflikten zwischen der Wohnbebauung und den anschließenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zu rechnen.

Der südlich / südöstlich des geplanten Baugebietes vorhandene Holzbaubetrieb liegt mindestens ca. 40 m vom Baugebiet entfernt. Allerdings werden hier an den südlichsten Gebäuden ohne Lärmschutzmaßnahmen die maßgeblichen Immissionsrichtwerte überschritten. „Nachts“ hingegen werden die Werte eingehalten. Es sind deshalb entsprechende Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen.

Zusammenfassend kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet prinzipiell gut für die Schaffung von Wohnbebauung geeignet und eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch nicht zu erwarten ist.

#### **3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild**

Durch die geplante Maßnahme erfolgt eine Veränderung des Landschaftsbildes. Die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen werden zur Wohnbebauung umgewandelt.

Aufgrund des vorhandenen Gebäudebestandes im Umfeld der geplanten Bebauung ist bereits eine Beeinträchtigung des Landschafts- / Ortsbildes gegeben. Außerdem stellen die vorhandene Straße eine Beeinträchtigung dar.

Durch den räumlichen Zusammenhang mit dem Gebäudebestand kann eine weitere Zerschneidung der Fläche vermieden werden.

Zusätzlich sind zur Eingriffsminderung Baumpflanzungen im Bereich des Plangebietes vorgesehen. Hierbei ist pro 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein standortgerechter mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen.

Die Gebäude im Plangebiet sollen hinsichtlich der Gestaltung in das Ortsbild von Hofstetten passen.

Darüber hinaus werden leuchtende oder reflektierende Materialien zur Dacheindeckung ausgeschlossen.

Die Häuser sind mit seitlichem Grenzabstand zu den Nachbargrundstücken zu errichten. Dadurch soll eine aufgelockerte Struktur entstehen, die der Bebauung eines ländlichen Gebiets entspricht.

Die Gehölzbestände am Schneitbach und Ullerstbach bleiben größtenteils unverändert erhalten.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen sind wesentliche Störungen des Landschaftsbildes insgesamt nicht zu erwarten.

### **3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden in erster Linie durch Versiegelungen hervorgerufen. Vollversiegelungen erfolgen im Bereich der Bebauung (Gebäude).

Bei Vollversiegelung der Böden entsteht auf diesen Flächen ein Totalverlust der natürlichen Bodenfunktionen. Die Flächen stehen hier nicht mehr als Standort für Kulturpflanzen zur Verfügung.

Auch die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf geht im Bereich der Versiegelung verloren, ebenso wie die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe.

Bei einer Teilversiegelung, d. h. Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf Stellplätzen und Zufahrten bleiben die Bodenfunktionen hinsichtlich der Versickerung von Oberflächenwasser in eingeschränktem Umfang erhalten, wobei die vorhandenen Böden nur eine mittlere Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf aufweisen.

Die Überbauung (Vollversiegelung) wird durch die Grundflächenzahl bestimmt. Die Grundflächenzahl wird im Wohngebiet auf 0,4 festgelegt.

Durch Nebenanlagen wie Garagen und Stellplätze mit deren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, darf die zulässige Grundfläche von 0,4 durch die Grundflächen dieser Anlagen um bis zu 0,2 überschritten werden. Dadurch ergibt sich eine maximal mögliche Inanspruchnahme der Baugrundstücke von 0,6 (GRZ 0,4 + 0,2).

Die verbleibende Fläche des Baugrundstückes bleibt als offene Fläche erhalten. Hier erfolgt keine bzw. keine wesentliche Veränderung der Bodenfunktionen. Hierbei ist zu beachten, dass nicht überbaute Grundstücksflächen als Grünflächen herzustellen sind.

Neben den privaten Grünflächen sind auch öffentliche Grünflächen und Gewässerrandstreifen vorgesehen, die ebenfalls zur Eingriffsminderung beitragen.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist in den unversiegelten Flächen als erheblich zu bezeichnen.

Der mit der Umsetzung der Planung einhergehende Eingriff in das Schutzgut Boden muss ausgeglichen werden.

### **3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

#### **Grundwasser**

Baubedingte Auswirkungen sind bei ordnungsgemäßer Durchführung nicht zu erwarten. Bei den Bauarbeiten ist dennoch auf eine entsprechende Sorgfaltspflicht bezüglich des Umgangs mit Schadstoffen zu achten.

Anlagebedingt führt die Maßnahme zu einem Verlust an Flächen, die für die Infiltration von Regenwasser zur Verfügung stehen bei gleichzeitig vermehrtem Oberflächenwasserabfluss.

Die zulässige vollversiegelte Fläche umfasst maximal 5.033 m<sup>2</sup>, d. h. ca. 53 % der Gebietsfläche.

Die Stellplätze, Zufahrten und Hofflächen sind mit versickerungsfähigem Aufbau und Belag (Schotter) auszuführen. Sie weisen eine gewisse Durchlässigkeit für Niederschläge auf. Für die unversiegelt bleibenden Flächen ist keine wesentliche Veränderung gegeben.

Es ist vorgesehen, das anfallende Oberflächenwasser zukünftig über Regenwasserkanäle dem Schneitbach bzw. direkt dem Ullerstbach zuzuleiten.

Zum Schutz des Grundwassers sollten bei Dacheindeckungen unbeschichtete Metalle wie Kupfer, Zink und Blei grundsätzlich vermieden werden, um eine Belastung des Grundwassers mit diesen Stoffen bei der Versickerung zu verhindern.

Durch die geplante Bebauung wird eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser erfolgen.

#### **Oberflächenwasser**

Der am östlichen Rand des Plangebietes verlaufende Ullerstbach ist als Gewässer II. Ordnung eingestuft. Das bedeutet, dass im Plangebiet nach den gesetzlichen Vorgaben ein Gewässerrandstreifen von 5 m, gemessen ab der Böschungsoberkante, einzuhalten ist. Dieser wird auf 8 m vergrößert, um genügend Abstand zu dem gesetzlich geschützten Biotop zu garantieren.

Der im nördlichen Bereich des Plangebietes querende Schneitbach zählt nicht zu den Gewässern II. Ordnung. Entlang des Schneitbachs wird beidseitig eine private Grünfläche mit einer Breite von 5,0 m zum Schutz des Gewässers und mit der Funktion eines Gewässerrandstreifens eingerichtet.

### **3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften**

Die geplante Bebauung führt zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere.

Auswirkungen ergeben sich vor allem durch den Verlust von Flächen.

Während der Bauphase ist im Plangebiet außerdem mit Beeinträchtigungen durch Immissionen (Lärm / Staub) zu rechnen.

Der schwerwiegendste Eingriff in das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften erfolgt jedoch anlagebedingt durch die Neuversiegelung von unbebauten Flächen. Durch die geplante Überbauung gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes entfallen Teile der am nördlichen Rand des Plangebiets liegenden geschützten Feldhecke (Biotop-Nr. 177143171186). Durch den Wegfall des ehemaligen Grabens erfolgt hier ein Eingriff in das Gehölz. Dieser Eingriff muss separat ausgeglichen werden. Der Ausgleich wird in Kapitel 6 beschrieben.

Durch die Festsetzung einer maximal überbaubaren Fläche von 5.033 m<sup>2</sup> (inkl. Straßen) können mindestens 4.538 m<sup>2</sup> als Freifläche erhalten werden.

Zur weiteren Eingriffsminderung sind im Planbereich Baumpflanzungen vorgesehen. Es ist pro 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein standortgerechter mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen.

Die im Plangebiet vorhandenen / geplanten Biotoptypen sind in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung zusammengestellt.

Als positive Auswirkungen auf die Arten und Lebensgemeinschaften kann die Anlage der Gewässerrandstreifen an den Fließgewässern genannt werden. Zum Schutz der Gewässer ist ein Gewässerrandstreifen zwischen der Bebauung und der Oberkante der Gewässerböschung einzuhalten.

Im Bereich des Ullerstbaches sind dies in diesem Falle acht Meter und im Bereich des Schneitbachs fünf Meter.

Da der Ullerstbach ebenfalls als Biotop kartiert ist, wird der Gewässerrandstreifen in diese Richtung von fünf auf acht Meter vergrößert, um genügend Abstand zu der Biotopfläche einhalten zu können.

Die Aufarbeitung des Eingriffes in die vorhandene Fauna ist Bestandteil der artenschutzrechtlichen Betrachtung durch das Büro Klink, Freiburg. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

*Unter Berücksichtigung der Lebensraumstrukturen im Gebiet und der Planung im Bereich des Baugebiets wurde für alle streng geschützten Arten und besonders geschützten Arten eine geringe Beeinträchtigung festgestellt. Bei dem Verlust der Hecke am Nordrand des Planungsgebiets können die angrenzenden Gehölzbestände am Ullerst- und Schneitbach als Ausweich- und Ersatzlebensraum betrachtet werden.*

*Eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der aufgeführten Arten, die zur Verletzung der o. g. Verbotstatbestände führt, ist nicht gegeben.*

*Zusätzliche faunistische Untersuchungen sind aus gutachterlicher Sicht nicht notwendig.*

Die geplante Bebauung und die damit verbundene Flächenversiegelung führen zu einem Verlust von vorhandenen Nahrungs- und Lebensräumen von Pflanzen- und Tierarten, welcher ausgeglichen werden muss.

### **3.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft**

Durch die geplante Maßnahme ergeben sich Änderungen im Hinblick auf das Klima. Diese können wie bei den anderen Schutzgütern ebenfalls in baustellenbedingt und anlagenbedingt unterschieden werden.

Während der Bauphase kommt es zu temporären Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge und damit zu einer Verschlechterung der Luftqualität.

Anlagenbedingt führen die geplanten Versiegelungen zur Veränderung des Kleinklimas hinsichtlich Luft, Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

Die neu versiegelten Flächen strahlen Wärme ab und führen zu einer Erwärmung der Umgebung. Sie gehen als Kaltluftentstehungsgebiet verloren.

Die Pflanzung von Bäumen führt zu einer Reduzierung dieser Beeinträchtigungen.

Durch die Festsetzung der Pflanzung von neuen Bäumen und der Anlage von Gewässerrandstreifen kann ein zusätzlicher Beitrag zum Schutz des Klimas und der Umwelt geleistet werden. Durch die Dachbegrünung und die Pflanzungen kann das Umgebungsklima durch Luftbefeuchtung und Schattenwurf verbessert und der Wärmeinseleffekt reduziert werden.

Beeinträchtigungen des Lokalklimas sind nicht zu erwarten.

### ***3.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter***

Bezüglich Kultur- und Sachgüter entstehen keine Beeinträchtigungen. Nach heutigem Kenntnisstand sind innerhalb des Geltungsbereiches keine Kulturgüter vorhanden.

Eventuell vorhandene Leitungen werden durch den Bau, die Anlage und den Betrieb des Planungsvorhabens nicht beeinträchtigt oder werden verlegt.

### ***3.8 Wechselwirkungen***

Die verschiedenen Schutzgüter sind eng über Wechselwirkungen miteinander verbunden. So führt der Verlust des Schutzgutes Boden durch Versiegelung zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Durch die Versiegelung heute offener Flächen wird die einstrahlende Sonnenenergie reflektiert und somit die umgebende Lufttemperatur erhöht. Die relative Luftfeuchte und die Verdunstungsrate werden gesenkt. Der Verlust von Boden durch Versiegelung bedeutet auch den Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Über das Vorhabengebiet hinausgehende Beeinträchtigungen der Umwelt in Folge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind jedoch nicht zu erwarten.

## **4. Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Nach § 15 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft zu unterlassen.

Nach § 15 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz sind unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen.

Es gilt die Vorrangigkeit des Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsprinzips gegenüber der Ersatzmaßnahme.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sind gegliedert in Maßnahmen, die während der Bauphase bzw. bei der Anlage und beim Betrieb durchzuführen sind.

### ➤ **Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen im Zuge der Bauphase:**

- keine baustellenbedingte Beanspruchung von Flächen über das Baugebiet hinaus
- der Mutterboden ist entsprechend DIN 18 915 abzuschleppen, zwischenzulagern und wieder zu verwenden. Hierdurch soll der Verlust von belebtem Oberboden vermieden werden.
- die baubedingten Bodenbelastungen sind auf das den Umständen entsprechende notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Arbeiten zu beseitigen
- Entfernung von Bäumen (Baufeldräumung) außerhalb der Brutzeit von Vögeln (Oktober bis einschl. Februar)
- Die Biotopflächen entlang des Ullerstbachs sind im Zuge der Bauphase deutlich zu kennzeichnen und zu schützen, um Eingriffe zu unterbinden.

### ➤ **Maßnahmen zur Minimierung zu erwartender erheblicher anlage- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen:**

- Verwendung von UV-anteilarmer Beleuchtung für die Außenbeleuchtung  
Durch die Verwendung von UV-anteilarmer Beleuchtung (vorzugsweise warmweiße LED-Leuchten mit Leuchtgehäusen, die gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten geschützt sind und deren Oberflächentemperatur 60 Grad nicht überschreiten) wird der Eingriff in die vorhandene Fauna reduziert. Grundsätzlich muss auf eine starke und diffuse Grundstücksbeleuchtung verzichtet werden. Ferner führt die Verwendung von LED-Leuchten zu einer Reduzierung des Stromverbrauches.
- Reduzierung der Flächenversiegelung  
Eine Reduzierung der Flächenversiegelung kann durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien (Belag und Aufbau) im Bereich von Stellplätzen, Zufahrten und Hofflächen erzielt werden. Hierdurch kann die Grundwasserneubildung zum Teil erhalten werden.



- Schutz des Grundwassers

Zum Schutz des Grundwassers sollten bei Dacheindeckungen unbeschichtete Metalle wie Kupfer, Zink und Blei grundsätzlich vermieden werden. Hierdurch kann eine Belastung des Grundwassers mit diesen Stoffen bei der Versickerung verhindert werden.

- Schaffung von Grünflächen

Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,4 (kann auf 0,6 normiert werden) können im Plangebiet Freiflächen geschaffen werden. Die nicht überbaubaren Flächen des Baugrundstückes sind als Wiesenfläche anzulegen.

➤ **Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen:**

- Pflanzmaßnahmen

Auf dem Grundstück sind hochstämmige, standortheimische Laubbäume oder Hochstämme von alten Obstsorten einzubringen. Die Bäume tragen zur Durchgrünung des Baugebietes sowie zur Verbesserung des Klimas bei. Hierbei ist pro 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein standortgerechter mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen.

## 5. Eingriffs- und Ausgleichsbewertung

(Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsmodell der LUBW)

### 5.1 Eingriff in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Stufe	Tiere /Pflanzen							
	vorher [ha]				nachher [ha]			
	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Punkte (P x m <sup>2</sup> )	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup> /Stück	Punkte (P x m <sup>2</sup> )
V	Naturnaher Bachabschnitt (12.10)	35	570	19.950				
IV	Feldhecke (41.20)	23	84	1.932	Gewässerrandstreifen (Gewässerbegleitende Hochstaudenflur 35.41)	19	1.503	28.557
III	Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)	13	4.277	55.601	Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)	13	461	5.993
	Fettweide mittlerer Standorte (33.52)	13	3.808	49.504	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (12.21)	16	85	1.360
	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (12.21)	16	293	4.688				
II					Garten 60.60	6	2.489	14.934
I	Versiegelter Weg / Straße (60.21)	1	539	539	Baufläche 60.10	1	3.733	3.733
					Völlig versiegelte Straße 60.20	1	1.300	1.300
<b>Gesamt</b>			9.571	132.214			9.571	55.877
<b>Kompensationsdefizit: 76.337 Ökopunkte</b>								

Hinweis:\* = Flächenaufwertung: Die vorhandene Mauer ist in einem so schlechten Erhaltungszustand, dass sich Fugen schon geöffnet haben und teilweise Bewuchs vorhanden ist.

#### Hinweis zur Tabelle:

Definition:	Wertstufe:	Biotopwert:
keine bis sehr geringe naturschutzf. Bedeutung	I	1 – 4
geringe naturschutzf. Bedeutung	II	5 – 8
Mittlere naturschutzf. Bedeutung	III	9 – 16
hohe naturschutzf. Bedeutung	IV	17 – 32
sehr hohe naturschutzf. Bedeutung	V	33 – 64

## 5.2 Eingriff in das Schutzgut Boden

(Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Ökokontoverordnung)

- Grundlage für die Bewertung sind die Angaben aus der Bodenschätzkarte –

Aktuelle Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Bewertungsklassen vor dem Eingriff			Zukünftige Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Bewertungsklassen nach dem Eingriff		
		NB	AW	FP			NB	AW	FP
Landwirtschaftliche Flächen (Fettwiese/-weide, Feldhecke)	8.906	1,9	2,8	2,1	Grünfläche	4.453	1,9	2,8	2,1
	85	0,0	0,0	0,0	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	85	0,0	0,0	0,0
	580	0,0	0,0	0,0	Verkehrsfläche	1.300	0,0	0,0	0,0
					Bebauung	3.733	0,0	0,0	0,0
Völlig versiegelte Straße / Platz / Mauer									

### Ermittlung der Wertstufen der Böden und Herleitung der Ökopunkte

vor dem Eingriff	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte
Fettwiese/-weide, Feldhecke	1,9 – 2,8 – 2,1	2,27	9,067
Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	0,0 – 0,0 – 0,0	0,00	0,00
Völlig versiegelte Straße/Platz	0,0 – 0,0 – 0,0	0,00	0,00

$$\begin{array}{l}
 8.906 \text{ m}^2 \times 9,067 = 80.751 \text{ Punkte} \\
 85 \text{ m}^2 \times 0,000 = 0,000 \text{ Punkte} \\
 687 \text{ m}^2 \times 0,000 = 0,000 \text{ Punkte}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 8.906 \\ 85 \\ 687 \end{array}} \right\} 80.751 \text{ Punkte}$$

nach dem Eingriff	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte
Grünfläche	1,9 – 2,8 – 2,1	2,27	9,067
Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	0,0 – 0,0 – 0,0	0,00	0,00
Verkehrsfläche	0,0 – 0,0 – 0,0	0,00	0,00
Bebauung	0,0 – 0,0 – 0,0	0,00	0,00

$$\begin{array}{r}
 4.453 \text{ m}^2 \times 9,067 = 40.375,0 \\
 85 \text{ m}^2 \times 0,000 = 000,0 \\
 1.300 \text{ m}^2 \times 0,000 = 000,0 \\
 3.733 \text{ m}^2 \times 0,000 = 000,0
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{r} 4.453 \\ 85 \\ 1.300 \\ 3.733 \end{array}} \right\} 40.375 \text{ Punkte}$$

**Kompensationsdefizit: 40.376 Punkte**

Erläuterung

- NB = natürliche Bodenfruchtbarkeit
- AW = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- FP = Filter und Puffer für Schadstoffe

### 5.3 Zusammenfassung der Bilanzierung innerhalb des Gebietes

**Gesamtbilanz:**

Schutzgut Tiere und Pflanzen	76.337 Punkte
Schutzgut Boden	<u>40.376 Punkte</u>
	<b>116.713 Punkte</b>

Die Bilanzierung zeigt auf, dass beim Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie beim Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit von **116.713 Punkten** zu verzeichnen ist.

Dieses Kompensationsdefizit kann innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichen werden. Deshalb ist der Ausgleich des Kompensationsdefizites außerhalb des Plangebietes vorgesehen.

## 6. Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

### Eingriff in das gesetzlich geschützte Biotop

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes entfällt die am nördlichen Rand liegende Feldhecke, welche als Biotop geschützt ist.

Das im Zuge der Maßnahme beanspruchte Biotop ist gleichartig und gleichwertig auszugleichen (Größe ca. 84 m<sup>2</sup>).

Als Kompensationsmaßnahme ist die Herstellung einer Feldhecke im Hangbereich des Flurstückes Nr. 711/2 vorgesehen.

Die Maßnahmenfläche liegt westlich des Geltungsbereiches im räumlichen Zusammenhang und ist im Besitz der Gemeinde Hofstetten.

Die Lage ist im nachfolgenden Lageplan dargestellt.

### Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Die Bilanzierung zeigt auf, dass beim Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie beim Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit von **116.713 Punkten** zu verzeichnen ist.

Dieses Kompensationsdefizit kann innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichen werden. Deshalb ist der Ausgleich des Kompensationsdefizites außerhalb des Plangebietes vorgesehen.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind im Anhang (Kapitel 9) dargestellt.



Abb. 10: Lageplan Ausgleichsmaßnahme

Für die geplante zweireihige Pflanzung (Fläche mindestens 84 m<sup>2</sup>) sind standortheimische, autochthone Gehölze wie Hainbuche, Feldahorn, Hasel, Hartriegel, Holunder, Heckenrose, Liguster und Wildobst zu verwenden.

Es ist ein Pflanzabstand von 1,5 m – 2,0 m vorgesehen.

Die Durchführung der Bepflanzung ist der Unteren Naturschutzbehörde am LRA Ortenaukreis mitzuteilen und dauerhaft zu sichern.

## **7. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Monitoring Maßnahmen sollen helfen, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Planung frühzeitig zu erkennen, um gegensteuern zu können.

Die Gemeinde Hofstetten hat als zuständige Behörde die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes durchzuführen.

Sofern Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ordnungsgemäß hergestellt sind und nicht widerrechtlich beseitigt werden, kann von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden.

Die Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden jährlich über einen Zeitraum von 3 Jahren auf ihre Vitalität und Entwicklung hin kontrolliert.

Die Sicherung der Feldhecke, welche als Ausgleich für den Eingriff in die gesetzlich geschützte Feldhecke angelegt wird, muss dauerhaft gewährleistet werden.

## **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Gemeinde Hofstetten plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Schneitbach Süd“ am südöstlichen Ortsrand der Gemeinde. Das Plangebiet ist ca. 0,95 ha groß.

Durch die Ausweisung des Bebauungsplanes soll der steigende Wohnbedarf der Gemeinde Hofstetten gedeckt werden. Außerdem wird ein Lückenschluss zwischen den Gebäuden des Bebauungsplanes „Am Schneitbach“ und der bestehenden Bebauung entlang der linken Seite der Straße „Ullerst“ erreicht.

Im Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung sollen die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf die verschiedenen Schutzgüter bewertet werden.

Berücksichtigung finden folgende Schutzgüter:

- Schutzgut Mensch
- Schutzgut Landschaftsbild / Erholung
- Schutzgut Boden / Wasser
- Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften
- Schutzgut Klima / Luft
- Schutzgut Kultur / Sachgüter

Die Untersuchung zeigt auf, dass das Plangebiet heute zum größten Teil aus landwirtschaftlichen Flächen (Fettwiese / -weide) besteht und größtenteils unversiegelt ist.

Die Umweltauswirkungen liegen zunächst im Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie im Verlust von Boden. Durch ökologische Maßnahmen im Gebiet kann der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere gemindert werden. Ein vollständiger Ausgleich kann innerhalb des Plangebietes nicht erzielt werden. Auch der Eingriff in das Schutzgut Boden ist innerhalb des Plangebietes nicht ausgleichbar.

Das Restdefizit wird deshalb über externe Maßnahmen ausgeglichen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bei Durchführung aller Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine Beeinträchtigungen verbleiben und der Eingriff insgesamt als ausgeglichen bezeichnet werden kann.

(Zink Ingenieure, Lauf, 13.02.2024)

# Anhänge

Anhang 1 - EAK-Fläche Altersbach I

Anhang 2 - EAK-Fläche Altersbach II

Anhang 3 - EAK-Fläche Bergbach N Hofstetten

Anhang 4 - EAK-Fläche Salmesbach

Anhang 5 - Übersichtsplan

Anhang 6 - Bestandspläne

Anhang 7 - Planungspläne



# **Anhang 1**

EAK-Fläche Altersbach I

Allgemeine Angaben

**Ausgleichsfläche:** Altersbach I  
**Stadt/Gemeinde:** Hofstetten  
**Gemarkung:** Hofstetten  
**Gewann:** Altersbach (Loch)  
**Eigentümer:** Gemeinde Hofstetten  
**Fst. Nr.:** 432 (Teil), 433 (Teil)  
**Größe in ha:** 0,4550  
**Rechtliche Sicherung:** Eigentum der Gemeinde  
  
**Schutzgebiete:** Waldbiotop schließt ein: "Bach N Altersbach" (BNr.: 27714372116)



Bestand

**Bestandsaufnahme:** Februar 2024      **Standort:** Schwarzwaldklinge

**Beschreibung/Lage:**  
 Schmäler Bachgrund mit steilen seitlichen Böschungen. Schattige, von N nach S verlaufende Klinge an Südost-Hang.

<b>Bestand</b>
Geschlossenes Fichten-Altholz mit geringem Anteil RBU BAH CAv (5 %). Nicht standortgerechter Fichten-Bestand

Biotoptyp Bestand	Fläche in m²	ÖP/m²	Bewertungsgrundlage	Wert in ÖP*
Fichten-Bestand - alt (59.40)	4.548	14	Feinmodul ÖKVO*2	63.672
<b>Gesamt</b>	<b>4.548</b>			<b>63.672</b>

**Bemerkung zur Bewertung:**

Bestockungsanteil nicht standortheimischer Fichtenbestand >80% auf frischem bis feuchtem Standort. Anteil Arten des Standortswalds <20%. Waldbodenflora ist standortgemäß vorhanden. Rückegasse am linkseitigen Bachufer. Angesetzt wurde der Standard-Wert von Fichten-Beständen (59.40).

Planung/Entwicklung

**Beginn der Maßnahme:** 2024  
**Umsetzung abgeschlossen:** 2049  
**Entwicklungsdauer:** 25 Jahre

<b>Entwicklungsziel</b>
Entnahme aller Fichten 15-20m beidseitig des Gewässers. Bestand aus Schwarzerle (60 %), Vogelkirsche, Linde, randlich Traubeneiche und Hainbuche. In geringem Umfang auch Bergahorn. Im Bestand soll ein hoher Anteil an Strauch- und niederen Arten (Hasel, auch Salweide und andere) erhalten werden. Ziel ist totholzreicher Bestand aus den genannten Gehölzarten. Auch Haseln werden 80 Jahre alt und sollen als Einzelexemplare im Bestand verbleiben.

Biotoptyp Planung	Fläche in m²	ÖP/m²	Bewertungsgrundlage	Wert in ÖP*
Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)	4.548	23	Planungsmodul ÖKVO*2	104.604
<b>Gesamt:</b>	<b>4.548</b>			<b>104.604</b>

**Ausgleichskapazität in ÖP:** **40.932**

**Kosten**

	Schätzung	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:		
Grunderwerb:		
Herstellung + Pflege*3:		
Gesamtkosten:		

**Status quo**

Zeitpunkt	Biotopentwicklung

**Zuordnung**

Eingriff	Anteile in ÖP	Kostenanteile in €
BPlan "Am Schneidbach Süd" (ZINK 2024)	40.932	
<b>Rest</b>	<b>0</b>	

Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet?      ja

\* Ökopunkte  
 \*2 Ökokontoverordnung  
 \*3Pflege auf 25 Jahre geschätzt

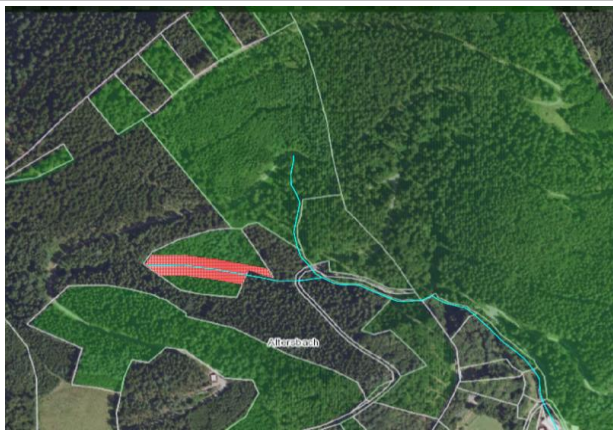
Biotoptyp Bestand	Biotoptyp Planung	Maßn. Nr.	Maßnahmen zur Herstellung	Pflege
Fichten-Bestand - alt (59.40)	Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)		Entnahme aller Fichten 15-20m beidseitig des Gewässers. Schwarzerlenwald durch Naturverjüngung sowie gezielte Nachpflanzung entwickeln. Alle Exemplare der LH stehen lassen, auch Sträucher (Hasel) soweit möglich. Arten- und strukturreichen Bestand entwickeln.	Förderung der Begleitvegetation.

## **Anhang 2**

EAK-Fläche Altersbach II

Allgemeine Angaben

**Ausgleichsfläche:** Altersbach II  
**Stadt/Gemeinde:** Hofstetten  
**Gemarkung:** Hofstetten  
**Gewann:** Altersbach  
**Eigentümer:** Gemeinde Hofstetten  
**Fst. Nr.:** 431 (Teil)  
**Größe in ha:** 0,4144  
**Rechtliche Sicherung:** Eigentum der Gemeinde



**Schutzgebiete:**

Bestand

**Bestandsaufnahme:** Februar 2024      **Standort:** Schwarzwaldklinge

**Beschreibung/Lage:**  
 Schmäler Bachgrund mit steilen seitlichen Böschungen. Schattige, von O nach W verlaufende Klinge an Südost-Hang.

Bestand				
Mischbestand an den Hängen mit hohem NH-Anteil	Hänge von Fichte dominiert. Darunter auch wenige (<5%) LH-Bäume (Hainbuche, Rotbuche, Bergahorn) sowie Hasel			
Schwarzerlen dominierter Bestand in der oberen Hälfte des Abschnitts	Grundwasserfeuchte Sohle im oberen Bereich von Schwarzerle dominiert. Als weitere LH-Arten auch Bergahorn, Hainbuche, Rotbuche und Hasel vorhanden. Nur wenige Fichten. Standortgemäße Waldbodenflora vorhanden.			
Biotoptyp Bestand	Fläche in m <sup>2</sup>	ÖP/m <sup>2</sup>	Bewertungsgrundlage	Wert in ÖP*
Mischbestand mit hohem NH-Anteil (59.22)	2.052	12	Feinmodul ÖKVO* <sup>2</sup>	24.624
Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)	2.092	16	Feinmodul ÖKVO* <sup>2</sup>	33.472
<b>Gesamt</b>	<b>4.144</b>			<b>58.096</b>

**Bemerkung:**

Planung/Entwicklung

**Beginn der Maßnahme:** 2024  
**Umsetzung abgeschlossen:** 2049  
**Entwicklungsdauer:** 25 Jahre

Entwicklungsziel	
Schwarzerlen-Eschenwald an den Hängen	Entnahme aller Fichten 15-20m beidseitig des Bachs. Zur Auflichtung des Bestandes auch punktuelle Entnahme anderer LH-Arten, die nicht typisch für Erlen-Eschenwald-Bestände sind. Arten-, struktur- und totholzreichen Bestand entwickeln. Förderung der Begleitvegetation. Totholz im Bestand lassen.

Biotoptyp Planung	Fläche in m <sup>2</sup>	ÖP/m <sup>2</sup>	Bewertungsgrundlage	Wert in ÖP*
Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)	4.144	23	Planungsmodul ÖKVO* <sup>2</sup>	95.312
<b>Gesamt:</b>	<b>4.144</b>			<b>95.312</b>

**Ausgleichskapazität in ÖP:**

**37.216**

**Kosten**

	Schätzung	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:		
Grunderwerb:		
Herstellung + Pflege*3:		
Gesamtkosten:		

**Status quo**

Zeitpunkt	Biotopentwicklung

**Zuordnung**

Eingriff	Anteile in ÖP	Kostenanteile in €
BPlan "Am Schneidbach Süd" (ZINK 2024)	37.216	
<b>Rest</b>	<b>0</b>	

Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet?      ja

\* Ökopunkte  
 \*2 Ökokontoverordnung  
 \*3Pflege auf 25 Jahre geschätzt

Biotoptyp Bestand	Biotoptyp Planung	Maßn. Nr.	Maßnahmen zur Herstellung	Pflege
Mischbestand mit hohem NH-Anteil (59.22)	Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)		Entnahme aller Fichten 15-20m beidseitig des Gewässers. Schwarzerlenwald durch Naturverjüngung und Pflanzung entwickeln. Alle Exemplare der LH stehen lassen, auch Sträucher (Hasel) soweit möglich. Arten- und strukturreichen Bestand entwickeln.	Förderung der Begleitvegetation.

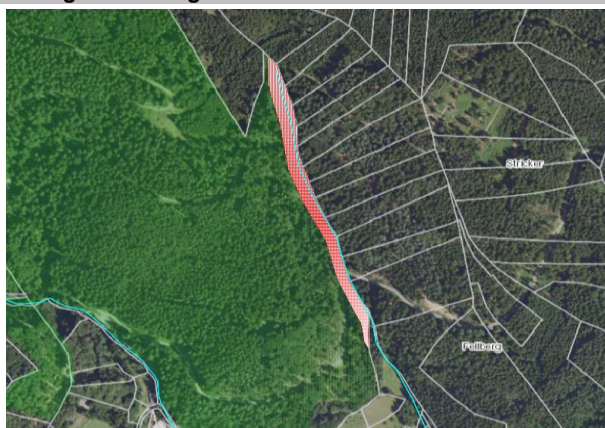


## **Anhang 3**

EAK-Fläche Bergbach N Hofstetten

Allgemeine Angaben

**Ausgleichsfläche:** Bergbach N Hofstetten  
**Stadt/Gemeinde:** Hofstetten  
**Gemarkung:** Hofstetten  
**Gewann:** Fellberg  
**Eigentümer:** Gemeinde Hofstetten  
**Fst. Nr.:** 432 (Teil), 433 (Teil)  
**Größe in ha:** 0,4550  
**Rechtliche Sicherung:** Eigentum der Gemeinde  
  
**Schutzgebiete:** Waldbiotop schließt ein: "Bergbach N Hofstetten" (BNr.: 277143172117)



Bestand

**Bestandsaufnahme:** Februar 2024      **Standort:** Schwarzwaldklinge

**Beschreibung/Lage:**  
 Schmäler Bachgrund mit steilen seitlichen Böschungen. Schattige, steile, von NW nach SO verlaufende Klinge an Süd-Hang. Quellbereich direkt nördlich der Abgrenzung. Bach mit geringer Wasserführung.

<b>Bestand</b>
Geschlossenes Fichten-Altholz mit geringem Anteil RBU BÄH CAv (5 %). Nicht standortgerechter Fichten-Bestand

Biotoptyp Bestand	Fläche in m²	ÖP/m²	Bewertungsgrundlage	Wert in ÖP*
Fichten-Bestand - alt (59.40)	7.285	14	Feinmodul ÖKVO*2	101.990
<b>Gesamt</b>	<b>7.285</b>			<b>101.990</b>

**Bemerkung zur Bewertung:**  
 Bestockungsanteil nicht standortheimischer Fichtenbestand >80% auf frischem bis feuchtem Standort. Anteil Arten des Standortswalds <20%. Waldbodenflora ist standortgemäß vorhanden. Rückegasse am linkseitigen Bachufer. Angesetzt wurde der Standard-Wert von Fichten-Beständen (59.40).

Planung/Entwicklung

**Beginn der Maßnahme:** 2024  
**Umsetzung abgeschlossen:** 2049  
**Entwicklungsdauer:** 25 Jahre

<b>Entwicklungsziel</b>
Entnahme aller Fichten 15-20m beidseitig des Bachs. Zur Auflichtung des Bestandes auch punktuelle Entnahme anderer LH-Arten, die nicht typisch für Erlen-Eschenwald-Bestände sind. Arten-, struktur- und totholzreichen Schwarzerlenwald durch Naturverjüngung und Pflanzung entwickeln sowie durch Pflanzung geeigneter Baumarten fördern. Förderung der Begleitvegetation. Totholz im Bestand lassen.

Biotoptyp Planung	Fläche in m²	ÖP/m²	Bewertungsgrundlage	Wert in ÖP*
Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)	7.285	18	Planungsmodul ÖKVO*2	131.130
<b>Gesamt:</b>	<b>7.285</b>			<b>131.130</b>

**Ausgleichskapazität in ÖP:** 29.140

--

**Kosten**

	Schätzung	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:		
Grunderwerb:		
Herstellung + Pflege* <sup>3</sup> :		
Gesamtkosten:		

**Status quo**

Zeitpunkt	Biotopentwicklung
09.02.2024	Auf hier dargestellten Fläche befindet sich der gestzlich geschützte Biotop "Bergbach N Hofstetten" (BNr.: 277143172117). In der Beschreibung von 2011 zum Biotop wurde das vorhandene Gewässer als 50cm breiter Bach beschrieben. Da bei der Bestandsaufnahme im Februar 2024 nur noch ein Rinnsal vorhanden war und davon auszugehen ist, dass dieser Bach nicht mehr wie noch 2011 permanent wasserführend ist, wurde hier für diesen Biotoptyp der geringere Punktwert von 18 ÖP/m <sup>2</sup> gewählt.

**Zuordnung**

Eingriff	Anteile in ÖP	Kostenanteile in €
BPlan "Am Schneidbach Süd" (ZINK 2024)	29.140	
<b>Rest</b>	<b>0</b>	

Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet?      **ja**

\* Ökopunkte

\*<sup>2</sup> Ökokontoverordnung

\*<sup>3</sup>Pflege auf 25 Jahre geschätzt

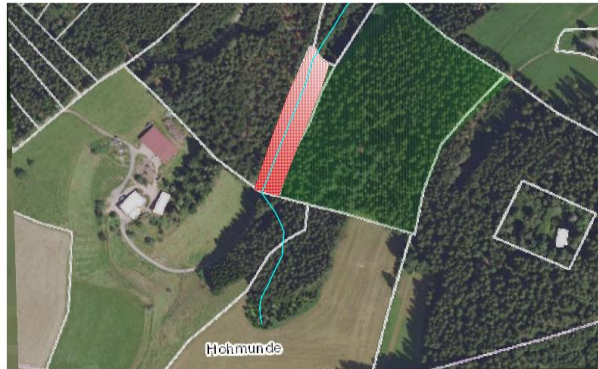
Biotoptyp Bestand	Biotoptyp Planung	Maßn. Nr.	Maßnahmen zur Herstellung	Pflege
Fichten-Bestand - alt (59.40)	Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)		Fichten rausziehen. Schwarzerlenwald durch Naturverjüngung entwickeln und durch Pflanzung geeigneter Baumarten fördern. Alle Exemplare der LH stehen lassen, auch Sträucher (Hasel) soweit möglich. Arten- und strukturreichen Bestand entwickeln.	Förderung der Begleitvegetation.

## **Anhang 4**

EAK-Fläche Salmesbach

Allgemeine Angaben

**Ausgleichsfläche:** Salmesbach  
**Stadt/Gemeinde:** Hofstetten  
**Gemarkung:** Hofstetten  
**Gewann:** Hohmunde  
**Eigentümer:** Gemeinde Hofstetten  
**Flst. Nr.:** 543  
**Größe in ha:** 0,3511  
**Rechtliche Sicherung:** Eigentum der Gemeinde  
  
**Schutzgebiete:** Bachsystem Salmensbach (BNr.: 277143172195)



Bestand

**Bestandsaufnahme:** Februar 2024      **Standort:** Tallage

**Beschreibung/Lage:**

Schattiger, von SW nach NO verlaufender Bachgrund mit geringem Gefälle in einer Talau (ca. 5-10m breit). Steilere Böschung ca. 10m vom östl. Bachufer, am linken Bachufer steile Böschung zum Forstweg.

Bestand				
Mischbestand an den Hängen mit hohem NH-Anteil	Östliche Böschung von Fichte dominiert. Darunter auch wenige (<5%) LH-Bäume (Hainbuche, Rotbuche, Bergahorn) sowie Hasel.			
Schwarzerlenwald in der Sohle	Grundwasserfeuchte Sohle von Schwarzerle dominiert. Als weitere LH-Arten auch Bergahorn, Hainbuche, Rotbuche und Hasel vorhanden. Nur wenige Fichten. Standortgemäße Waldbodenflora vorhanden.			
Biotoptyp Bestand	Fläche in m <sup>2</sup>	ÖP/m <sup>2</sup>	Bewertungsgrundlage	Wert in ÖP*
Mischbestand mit hohem NH-Anteil (59.22)	641	12	Feinmodul ÖKVO* <sup>2</sup>	7.692
Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)	2.870	17	Feinmodul ÖKVO* <sup>2</sup>	48.790
<b>Gesamt</b>	<b>3.511</b>			<b>56.482</b>

**Bemerkung:**

Planung/Entwicklung

**Beginn der Maßnahme:** 2024  
**Umsetzung abgeschlossen:** 2049  
**Entwicklungsdauer:** 25 Jahre

Entwicklungsziel	
Schwarzerlenwald	Entnahme aller Fichten 15-20m beidseitig des Bachs. Zur Aufflichtung des Bestandes auch punktuelle Entnahme anderer LH-Arten, die nicht typisch für Erlen-Eschenwald-Bestände sind. Arten-, struktur- und totholzreichen Schwarzerlenwald durch Naturverjüngung und Pflanzung entwickeln sowie durch Pflanzung geeigneter Baumarten fördern. Förderung der Begleitvegetation. Totholz im Bestand lassen.

Biotoptyp Planung	Fläche in m <sup>2</sup>	ÖP/m <sup>2</sup>	Bewertungsgrundlage	Wert in ÖP*
Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)	3.511	23	Planungsmodul ÖKVO* <sup>2</sup>	80.753
<b>Gesamt:</b>	<b>3.511</b>			<b>80.753</b>

**Ausgleichskapazität in ÖP:**

**24.271**

**Kosten**

	Schätzung	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:		
Grunderwerb:		
Herstellung + Pflege*3:		
Gesamtkosten:		

**Status quo**

Zeitpunkt	Biotopentwicklung

**Zuordnung**

Eingriff	Anteile in ÖP	Kostenanteile in €
BPlan "Am Schneidbach Süd" (ZINK 2024)	9.425	
<b>Rest</b>	<b>14.846</b>	

Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet?      **nein**

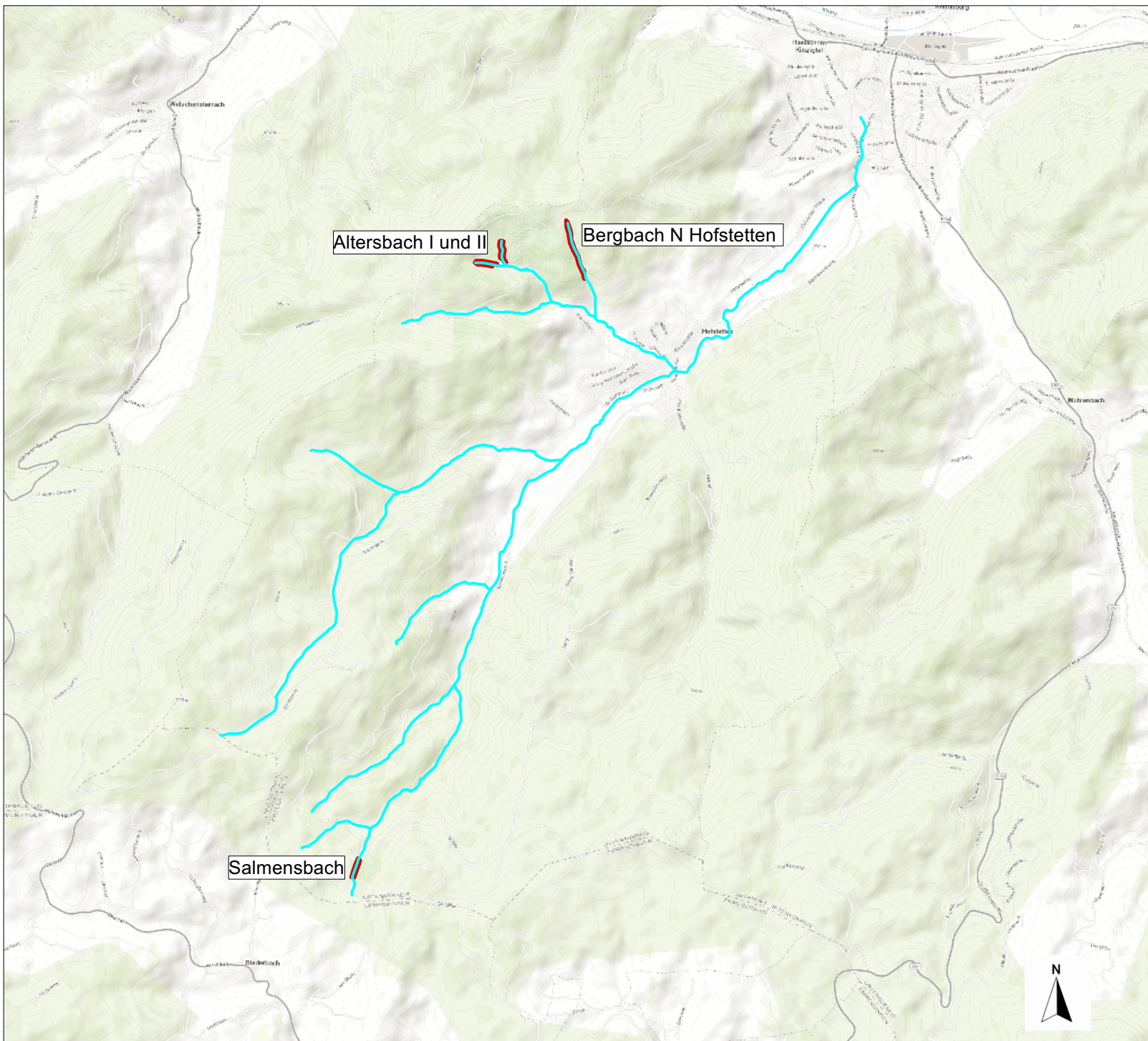
\* Ökopunkte  
 \*2 Ökokontoverordnung  
 \*3Pflege auf 25 Jahre geschätzt

Biotoptyp Bestand	Biotoptyp Planung	Maßn. Nr.	Maßnahmen zur Herstellung	Pflege
Mischbestand mit hohem NH-Anteil (59.22)	Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)		Entnahme aller Fichten 15-20m beidseitig des Bachs. Zur Auflichtung des Bestandes auch punktuelle Entnahme anderer LH-Arten, die nicht typisch für Erlen-Eschenwald-Bestände sind. Arten-, struktur- und totholzreichen Schwarzerlenwald durch Naturverjüngung und Pflanzung entwickeln sowie durch Pflanzung geeigneter Baumarten fördern. Förderung der Begleitvegetation. Totholz im Bestand lassen.	Förderung der Begleitvegetation.
Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)	Schwarzerlen-Eschenwald (52.32)		Entnahme aller Fichten 15-20m beidseitig des Bachs. Zur Auflichtung des Bestandes auch punktuelle Entnahme anderer LH-Arten, die nicht typisch für Erlen-Eschenwald-Bestände sind. Arten-, struktur- und totholzreichen Schwarzerlenwald durch Naturverjüngung und Pflanzung entwickeln sowie durch Pflanzung geeigneter Baumarten fördern. Förderung der Begleitvegetation. Totholz im Bestand lassen.	Förderung der Begleitvegetation.



## **Anhang 5**

Übersichtsplan



## Legende

- Gemeindewald Hofstetten
- Ausgleichsflächen

Planung:  
**Kappis Ingenieure GmbH**  
 Europastraße 3 77933 Lehr Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0  
 www.kappis.de

Koordinatensystem: GK  UTM

### ÄNDERUNGSVERZEICHNIS

INDEX	DATUM	GEGENSTAND DER ÄNDERUNGEN

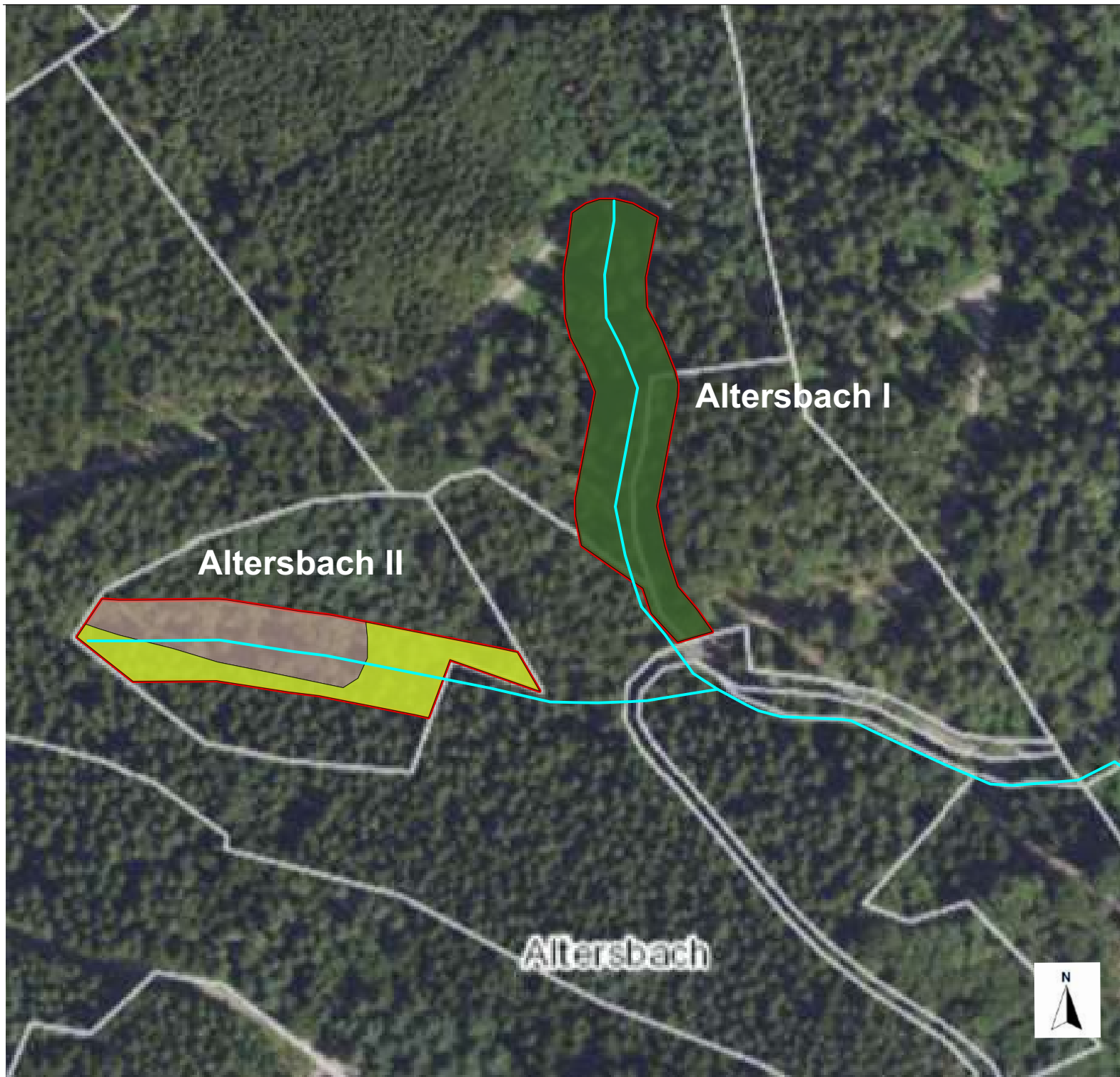
**Auftraggeber:**  
**Gemeinde Hofstetten**  
 Hauptstraße 5  
 77716, Hofstetten

**Anlage:**  
 Fertigung:  
 Maßstab 1:40.000

	Datum	Zeichen
bearbeitet	08.02.2024	HSC
gezeichnet	08.02.2024	
Fassung vom	08.02.2024	
Projekt	2024-004	

# **Anhang 6**

Bestandspläne

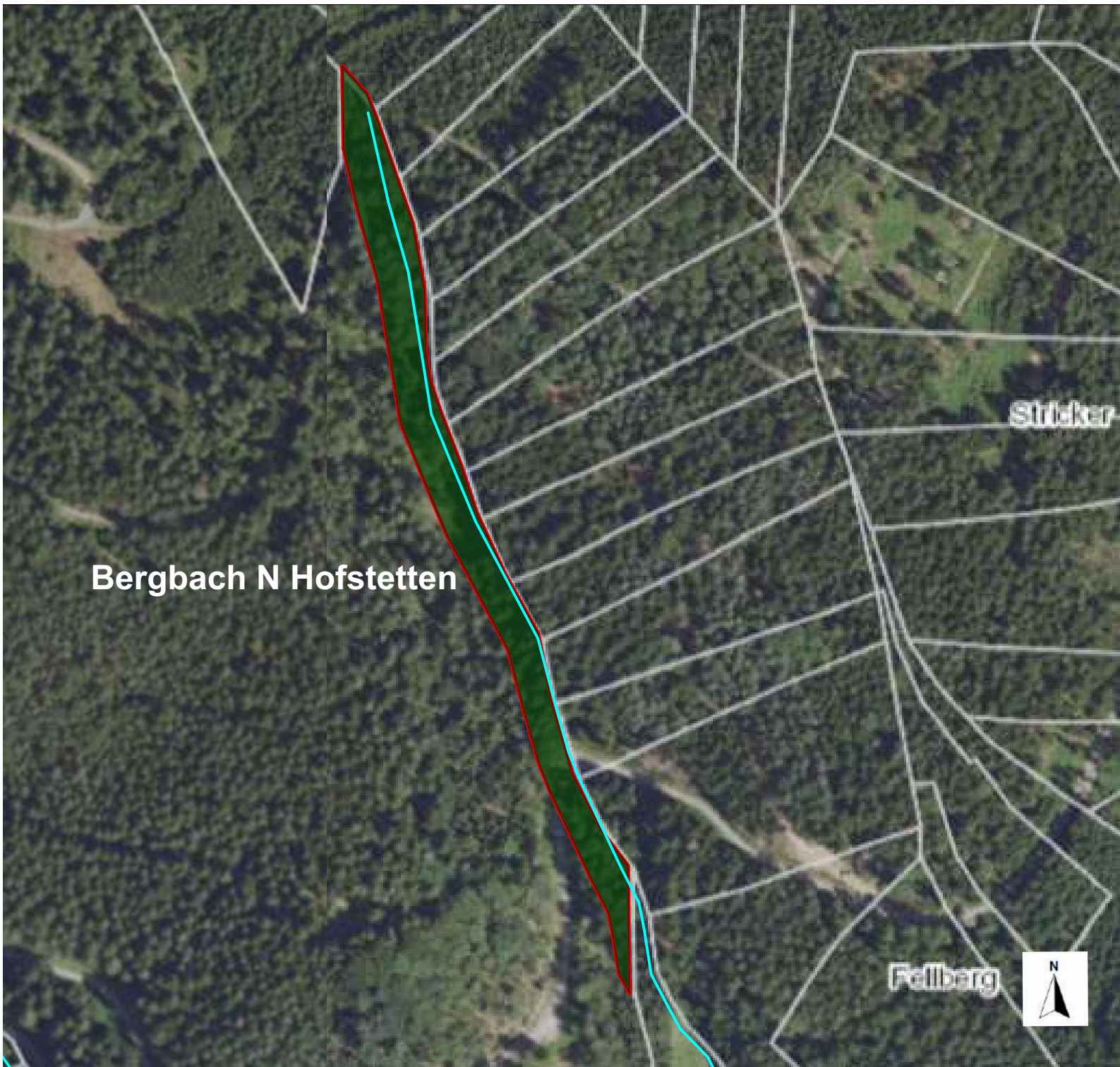


## Legende

- Nadelbaum-Bestand/Fichten (59.40)
- Mischbestand Nadel-/Laubbäume (59.20)
- Schwarzerlen-Wald (52.32)
- Planungsgebiet

<b>Planung:</b> <b>Kappis Ingenieure GmbH</b> <small>Europastraße 3 77933 Lahe Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0</small> <small>www.kappis.de</small>													
Koordinatensystem: GK <input type="checkbox"/> UTM <input checked="" type="checkbox"/>													
ÄNDERUNGSVERZEICHNIS													
	DATUM	GEGENSTAND DER ÄNDERUNGEN											
<b>Auftraggeber:</b> Gemeinde Hofstetten Hauptstraße 5 77716, Hofstetten			<b>Anlage:</b> Fertigung: Maßstab 1: 2.000										
Biotopaufwertung im Wald Bach N Altersbach			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Datum</th> <th>Zeichen</th> </tr> <tr> <td>bearbeitet</td> <td>08.02.2024 HSC</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet</td> <td>08.02.2024</td> </tr> <tr> <td>Fassung vom</td> <td>08.02.2024</td> </tr> <tr> <td>Projekt</td> <td>2024-004</td> </tr> </table>	Datum	Zeichen	bearbeitet	08.02.2024 HSC	gezeichnet	08.02.2024	Fassung vom	08.02.2024	Projekt	2024-004
			Datum	Zeichen									
			bearbeitet	08.02.2024 HSC									
			gezeichnet	08.02.2024									
Fassung vom	08.02.2024												
Projekt	2024-004												
H= 203 mm B= 289 mm Vectorworks 2023													





### Legende

- Nadelbaum-Bestand/Fichten (59.40)
- Planungsgebiet

Bergbach N Hofstetten

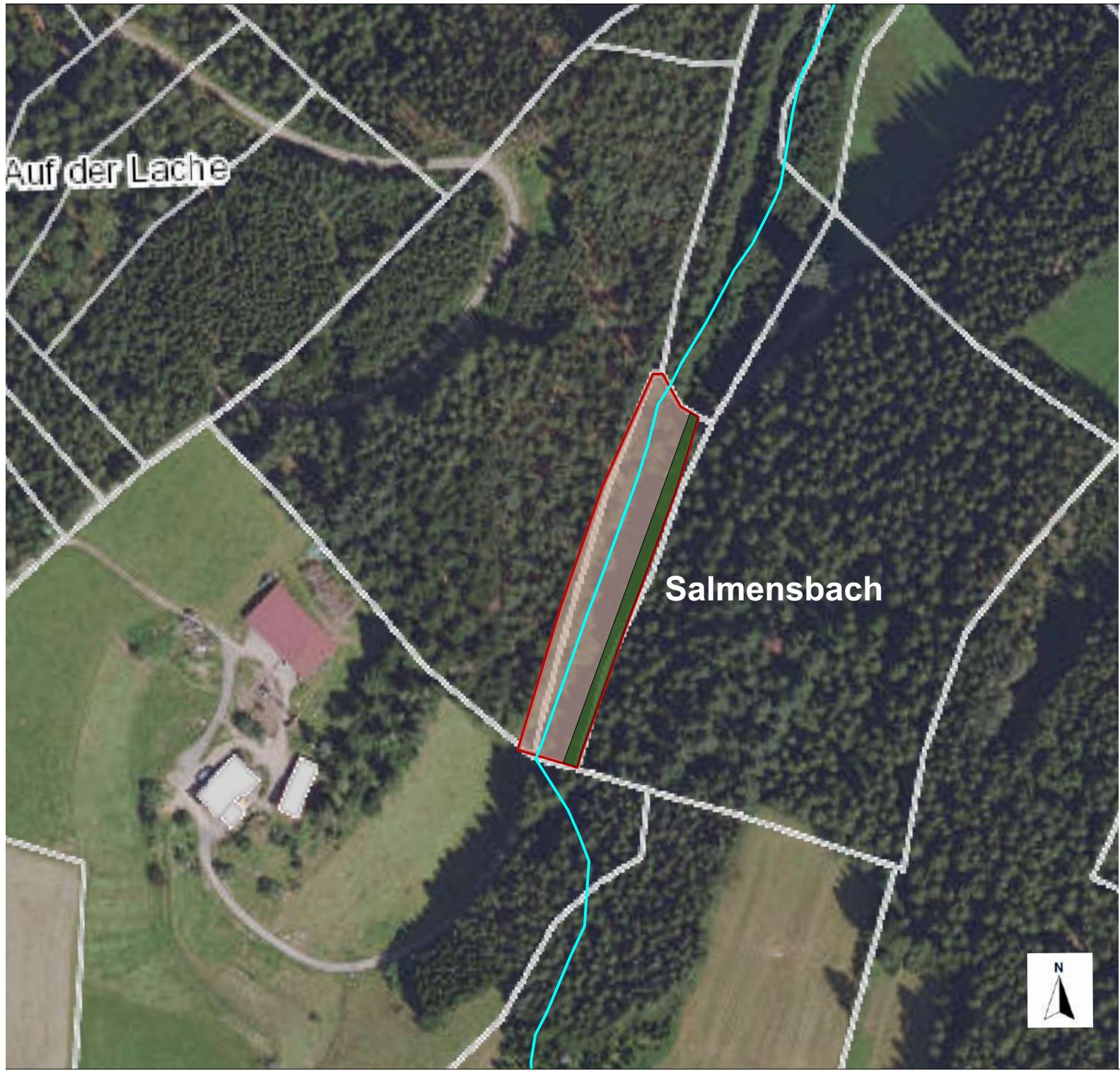
Sticker

Fellberg



<b>Planung:</b> <b>Kappis Ingenieure GmbH</b> <small>Europastraße 3 77933 Lahe Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0</small> <small>www.kappis.de</small>			
Koordinatensystem: GK <input type="checkbox"/> UTM <input checked="" type="checkbox"/>			
ÄNDERUNGSVERZEICHNIS			
	DATUM	GEGENSTAND DER ÄNDERUNGEN	
<b>Auftraggeber:</b> Gemeinde Hofstetten Hauptstraße 5 77716, Hofstetten		<b>Anlage:</b> Fertigung: Maßstab 1:2.500	
		Datum	Zeichen
		bearbeitet	08.02.2024 HSC
		gezeichnet	08.02.2024
		Fassung vom	08.02.2024
		Projekt	2024-004
Biotopaufwertung im Wald Bergbach N Hofstetten			
H= 203 mm B= 289 mm Vectorworks 2023			





### Legende

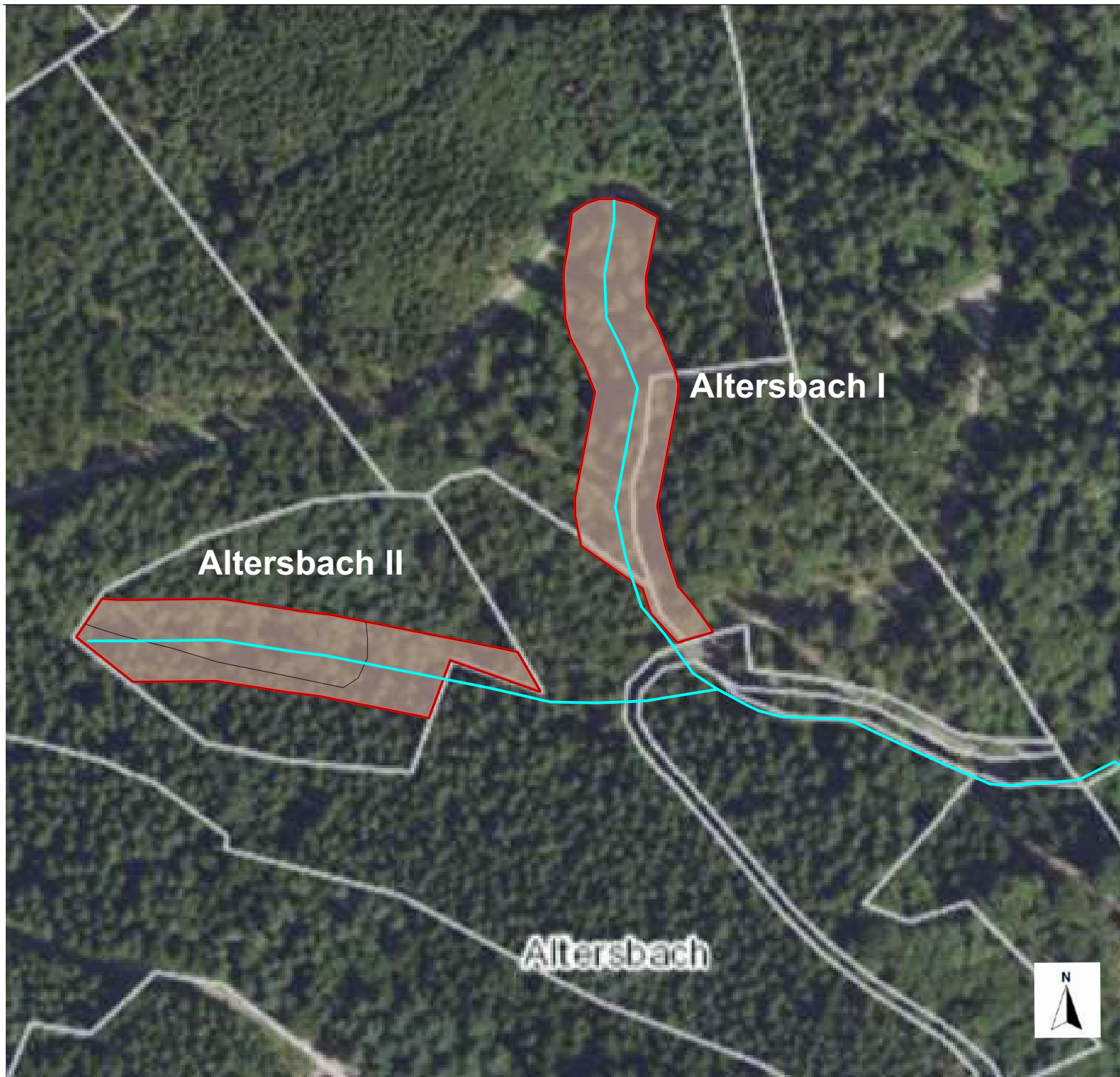
- Nadelbaum-Bestand/Fichten (59.40)
- Bestand Schwarzerlen-Wald (52.32)
- Planungsgebiet

<b>Planung:</b> <b>Kappis Ingenieure GmbH</b> <small>Europastraße 3 77933 Lahe Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0</small> <small>www.kappis.de</small>												
Koordinatensystem: GK <input type="checkbox"/> UTM <input checked="" type="checkbox"/>												
ÄNDERUNGSVERZEICHNIS												
	DATUM	GEGENSTAND DER ÄNDERUNGEN										
<b>Auftraggeber:</b> Gemeinde Hofstetten Hauptstraße 5 77716, Hofstetten		<b>Anlage:</b> Fertigung: Maßstab 1: 2.000										
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Datum</th> <th>Zeichen</th> </tr> <tr> <td>bearbeitet 08.02.2024</td> <td>HSC</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet 08.02.2024</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fassung vom 08.02.2024</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Projekt 2024-004</td> <td></td> </tr> </table>	Datum	Zeichen	bearbeitet 08.02.2024	HSC	gezeichnet 08.02.2024		Fassung vom 08.02.2024		Projekt 2024-004	
Datum	Zeichen											
bearbeitet 08.02.2024	HSC											
gezeichnet 08.02.2024												
Fassung vom 08.02.2024												
Projekt 2024-004												
Biotopaufwertung im Wald Salmensbach												
		H= 203 mm B= 289 mm Vectorworks 2023										



# **Anhang 7**

Planungspläne

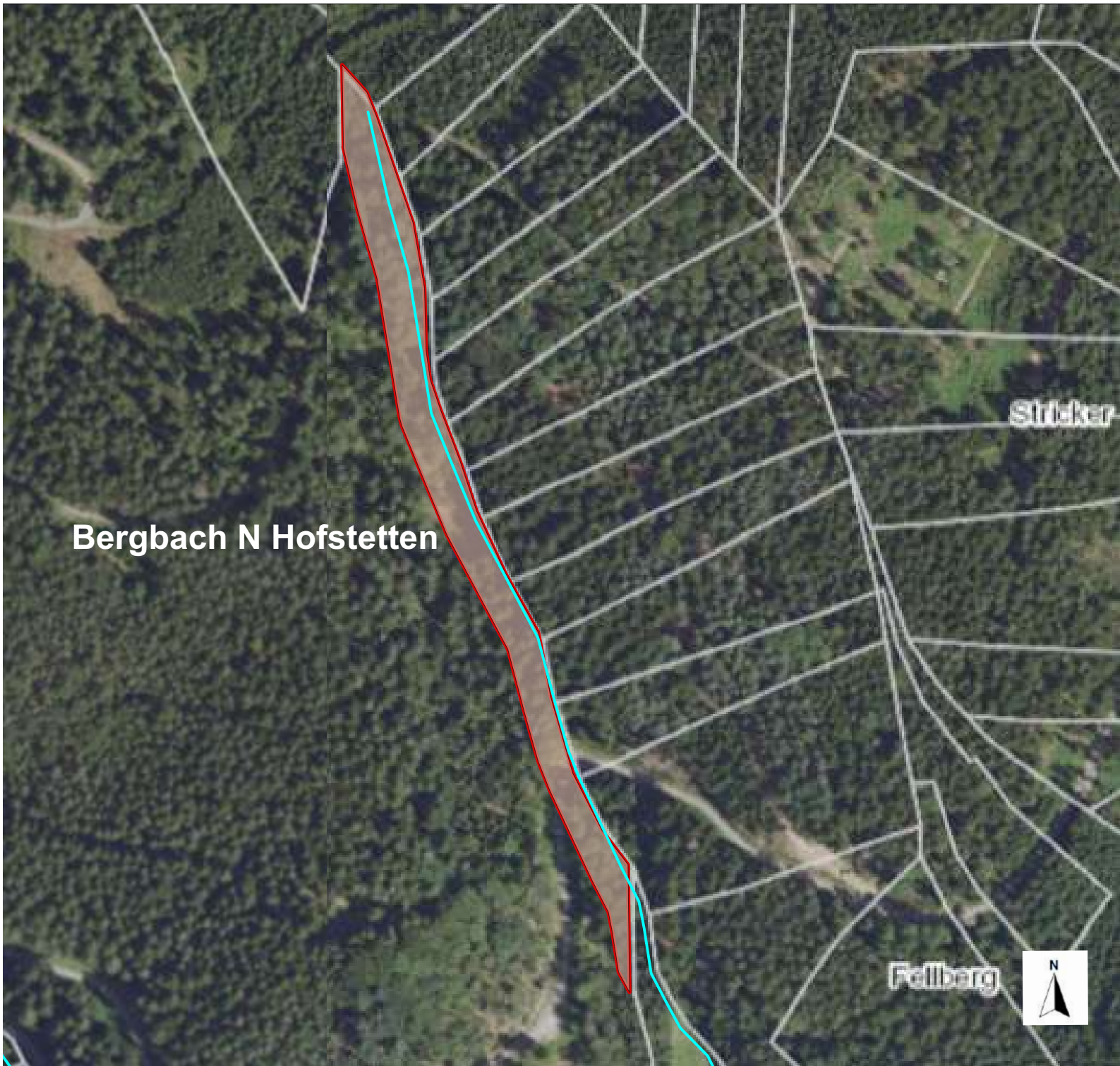


## Legende

- Planung Schwarzerlen-Wald (52.32)
- Planungsgebiet

<b>Planung:</b> Kappis Ingenieure GmbH <small>Europastraße 3 77933 Lahe Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0</small> <a href="http://www.kappis.de">www.kappis.de</a>	
Koordinatensystem: GK <input type="checkbox"/> UTM <input checked="" type="checkbox"/>	
ÄNDERUNGSVERZEICHNIS	
<small>DATUM</small>	<small>GEGENSTAND DER ÄNDERUNGEN</small>
<b>Auftraggeber:</b> Gemeinde Hofstetten Hauptstraße 5 77716, Hofstetten	
<b>Anlage:</b> Fertigung: Maßstab 1: 2.000	
<small>Datum</small>	<small>Zeichen</small>
<b>Biotopaufwertung im Wald Bäche N Altersbach</b>	<small>bearbeitet</small> 08.02.2024 HSC
	<small>gezeichnet</small> 08.02.2024
	<small>Fassung vom</small> 08.02.2024
	<small>Projekt</small> 2024-004
<small>H= 203 mm B= 289 mm Vectorworks 2023</small>	





**Legende**

- Planung Schwarzerlen-Wald (52.32)
- Planungsgebiet

Bergbach N Hofstetten

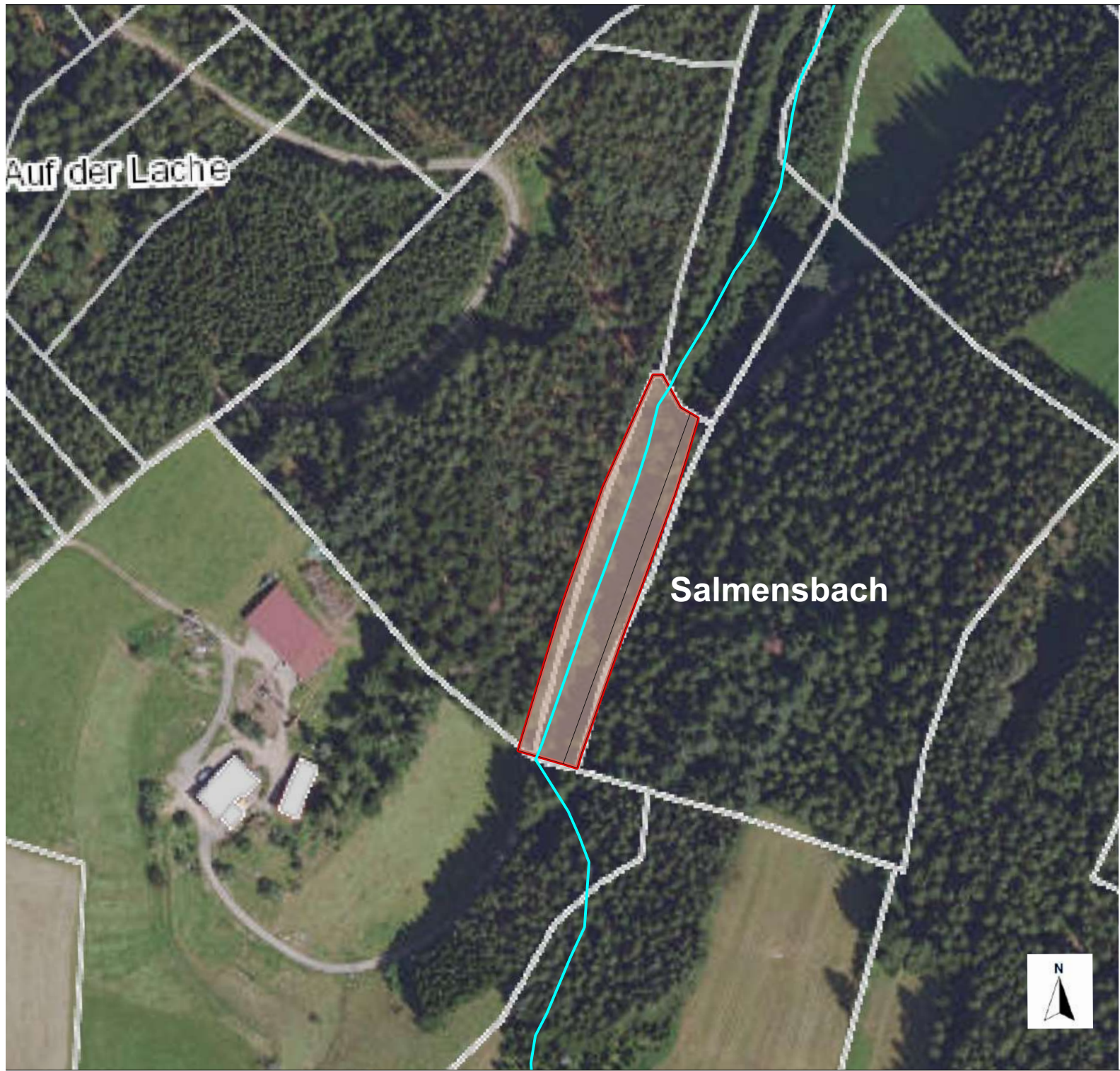
Sticker

Fellberg



<b>Planung:</b> Kappis Ingenieure GmbH <small>Europastraße 3 77933 Lahe Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0</small>  www.kappis.de			
Koordinatensystem: GK <input type="checkbox"/> UTM <input checked="" type="checkbox"/>			
ÄNDERUNGSVERZEICHNIS			
	DATUM	GEGENSTAND DER ÄNDERUNGEN	
<b>Auftraggeber:</b> Gemeinde Hofstetten Hauptstraße 5 77716, Hofstetten		<b>Anlage:</b> Fertigung: Maßstab 1:2.500	
		Datum	Zeichen
		bearbeitet	08.02.2024 HSC
		gezeichnet	08.02.2024
		Fassung vom	08.02.2024
		Projekt	2024-004
Biotopaufwertung im Wald Bergbach N Hofstetten			
H= 203 mm B= 289 mm Vectorworks 2023			





### Legende

- Planung Schwarzerlen-Wald (52.32)
- Planungsgebiet

<b>Planung:</b> <b>Kappis Ingenieure GmbH</b> <small>Europastraße 3 77933 Lahe Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0</small> <small>www.kappis.de</small>			
Koordinatensystem: GK <input type="checkbox"/> UTM <input checked="" type="checkbox"/>			
ÄNDERUNGSVERZEICHNIS			
	DATUM	GEGENSTAND DER ÄNDERUNGEN	
<b>Auftraggeber:</b> Gemeinde Hofstetten Hauptstraße 5 77716, Hofstetten			<b>Anlage:</b> Fertigung: Maßstab 1: 2.000
		Datum	Zeichen
		bearbeitet	08.02.2024 HSC
		gezeichnet	08.02.2024
		Fassung vom	08.02.2024
		Projekt	2024-004
Biotopaufwertung im Wald Salmensbach			
H= 203 mm B= 289 mm Vectorworks 2023			

