

# Umweltbericht

gemäß § 2, Abs. 4 und § 2a BauGB

zum Bebauungsplan

“Auf dem Ösch IV“

Nidereschach

---

**26.04.2016**

Fassung zur Offenlage

B-Plan

**Gemeinde Nidereschach**

kommunal PLAN GmbH, Tuttlingen

Umweltbericht



**Dipl.-Ing. Horst Dietrich**

Freier Landschaftsarchitekt

Schwimmbadstr. 23

79100 Freiburg

Tel. 0761/476 46 65

*Bearbeitung: F. Bücking, H. Dietrich, F. Kurz*

## INHALT

1	Einleitung .....	1
1.1	Beschreibung des Vorhabens .....	1
1.2	Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes.....	4
2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung, einschließlich der Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	6
2.1	Schutzgut Boden.....	6
2.2	Schutzgut Wasser .....	7
2.3	Schutzgut Klima und Luft .....	8
2.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	9
2.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	11
2.6	Schutzgut Mensch.....	12
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	12
2.8	Wechselwirkungen .....	12
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	12
4	Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zur Kompensation	13
4.1	Eingriffsvermeidung / -minimierung .....	13
4.2	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs (vgl. Anlage 2).....	14
4.3	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs .....	15
5	Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge .....	17
5.1	Standortalternativen und Begründung zur Auswahl .....	17
5.2	Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl.....	17
6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücke ..	18
7	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring).....	18
8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	18

## ANLAGEN

- |           |  |
|-----------|--|
| 1         | Bestandsplan, M. 1 : 1.000   |
| 2         | Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereich, M. 1 : 1.000                |
| 3.1 / 3.2 | Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches, M. 1 : 25.000 / 1 : 5.000 |
| 4.1 / 4.2 | Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches, M. 1 : 25.000 / 1 : 5.000 |
| 5.1 / 5.2 | Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches, o. M.                     |

# 1 Einleitung

## 1.1 Beschreibung des Vorhabens

### 1.1.1 Angaben zu Standort und Flächenbedarf

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand der Gemeinde Niedereschach. Es schließt im Westen an ein vorhandenes Gewerbe und Mischgebiet an. Die Fläche ‚Auf dem Ösch IV‘ grenzt im Norden an die Fläche ‚Auf dem Ösch III‘ an, die bereits planungsrechtlich zur gewerbliche Nutzung vorgesehen ist und derzeit noch ackerbaulich genutzt wird. Im Süden und Osten schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldrand an das Gebiet an.

Die Fläche fällt in Richtung Nordosten leicht ab und wird gegenwärtig ausschließlich als Acker genutzt. Der Bebauungsplan „Auf dem Ösch III“ sieht vor, das benachbarte Gebiet durch eine asphaltierte Straße auf der Nordseite zu erschließen.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 20.097 m<sup>2</sup> (ca. 2,0 ha). Unter Zugrundelegung einer GRZ von 0,8 unterteilt er sich in folgende geplante Nutzungen:

Tabelle 1: Flächenanteile der geplanten Nutzungen

<b>Geplante Nutzung</b>	<b>ca. - Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>ca.-%-Anteil</b>
Gewerbegebiet, bebaubare Flächen (80% von 16.175 m <sup>2</sup> )	12.940	64
Gewerbegebiet, nicht überbaubare Flächen (20% von 16.175 m <sup>2</sup> )	3.235	16
Erschließungsflächen	912	5
Flächen zum Schutz / zur Entwicklung von Natur + Landschaft	3.010	15
<b>Gesamtfläche</b>	<b>20.097</b>	<b>100</b>

## Fotodokumentation



Blick aus südwestlicher Richtung auf die Ackerfläche. Rechts im Bild ist der östlich begrenzende Waldsaum sowie im Hintergrund das Waldstück Brandshalde erkennbar.



Blick aus südöstlicher Richtung. Auf der linken Seite ist die Baumhecke an der westlichen Grundstücksgrenze zu sehen.



Blick von Süden auf die östliche Grenze des Geltungsbereichs. Die Fettwiese liegt zum Teil innerhalb des Geltungsbereichs, die Heckenstrukturen außerhalb. Im Hintergrund ist die artenreiche FFH-Mähwiese zu erkennen.



Blick auf die Baumhecke an der westlichen Geltungsbereichsgrenze.

### 1.1.2 Art und Ziele des Vorhabens / Festsetzungen

Das Planungsgebiet umfasst die Flurstücke mit der Nr. 1500, 1497/1 und ein Teil von Flurstück Nr. 1512. Das Gebiet ist derzeit im Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Dadurch wird eine parallele Änderung des FNP erforderlich, um dem Entwicklungsgebot zu entsprechen.

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Gewerbenutzung. Die geplante Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,8.

## 1.2 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

### 1.2.1 Ziele aus den einschlägigen Fachgesetzen

Baugesetzbuch (BauGB): gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege zu berücksichtigen. Hierzu zählen u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, aber auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB weist auf den möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden hin.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29.07.2009): gemäß § 1 sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern.

In § 15 sind die Pflichten des Verursachers eines Eingriffs bezüglich Eingriffsvermeidung und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt. Die §§ 44 ff treffen weitergehende Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): die Bodenfunktionen sind zu erhalten, der Boden vor Belastungen zu schützen und eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Hervorzuheben ist die in § 4 aufgeführte Verpflichtung zur Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen, insbesondere der sparsame und schonende Umgang mit dem Boden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): § 1: Gewässer sind durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, sowie als nutzbares Gut zu schützen. Gemäß § 5 (1) ist bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer [auch Grundwasser] verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten und um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen. Gemäß § 5 (1) Nr. 4 ist insbesondere auch die Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

### 1.2.2 Ziele aus den einschlägigen Fachplänen

#### Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg, 2003

Der zu betrachtende Planungsbereich ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg (2003) als Vorrangflur (Plansatz 3.2.2) dargestellt. Es handelt sich um die Ausweisung als schutzbedürftige Bereiche für Bodenerhaltung und Landwirtschaft. Diese Flächen sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang für Siedlungs-,

Erholungs- und Infrastrukturzwecke in Anspruch genommen werden. Der Geltungsbereich befindet sich im Wasserschutzgebiet.

#### Landschaftsrahmenplan Schwarzwald-Baar-Heuberg

Der Landschaftsrahmenplan der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg ist noch nicht fertiggestellt. Die Inhalte des Landschaftsrahmenplans sind gegenwärtig aus dem o.g. Regionalplan zu entnehmen.

#### Flächennutzungsplan VG Villingen-Schwenningen, 2009

Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen ist das 2 ha große Planungsgebiet als „Fläche für Landwirtschaft“ gekennzeichnet. Dadurch wird eine parallele Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich, um dem Entwicklungsgebot zu entsprechen. Westlich grenzt ein Gewerbe- und Mischgebiet an den Geltungsbereich an.

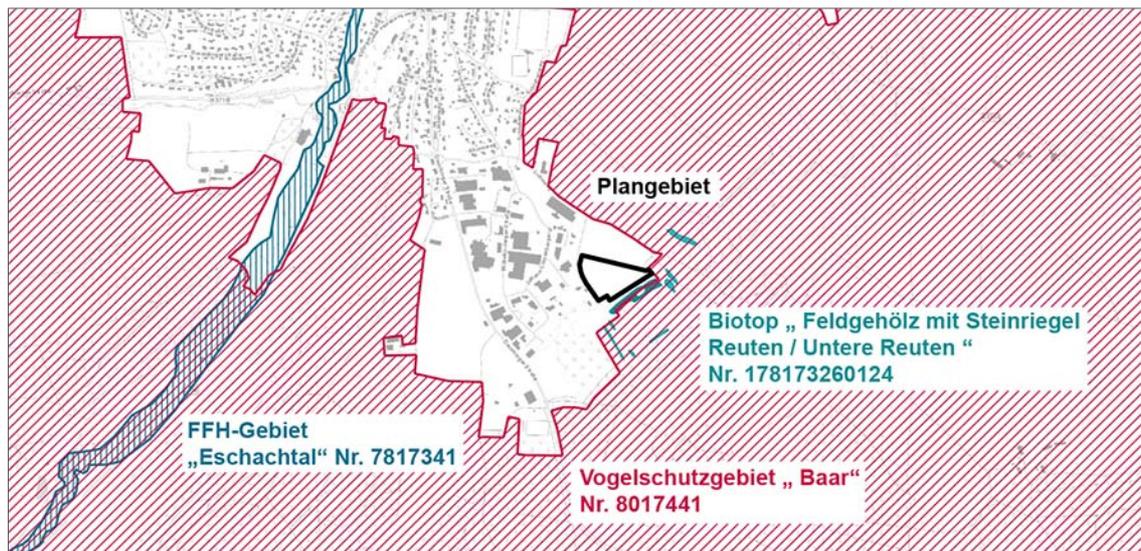
#### Landschaftsplan VG Villingen-Schwenningen, 2025

Parallel zum FNP 2025 wird der Landschaftsplan neu erstellt. In der vorläufigen Raumwiderstandskarte ist bereits ablesbar, dass sich das Plangebiet in einem Gebiet befindet, in dem „die Tragfähigkeit für Flächeninanspruchnahme eingeschränkt vorhanden ist“.

#### Weitere nachrichtliche Darstellungen:

- Die Gemeinde befindet sich im Naturpark „Südschwarzwald“. Der Naturpark Südschwarzwald umfasst ein 394.000 ha großes Gebiet im äußersten Südwesten Deutschlands.
- Das Vogelschutzgebiet „Baar“ Nr. 8017441 erstreckt sich rund um die Gemeinde Niedereschach. Es grenzt unmittelbar an die östliche Grenze des Plangebiets.
- Der Geltungsbereich befindet sich in Zone III / III A des Wasserschutzgebiets „WSG ZV Keckquellen 1-3, Nr. 325038“.
- Südlich des Geltungsbereichs, in unmittelbarer Nachbarschaft, befindet sich vier eingetragene Biotope unter anderem das Biotop „Feldgehölz mit Steinriegel Reuten / Untere Reuten“ Nr.178173260124.
- Ca. 1 km westlich befindet sich das FFH-Gebiet „Eschachtal“ Nr. 7817341.

Grafik 1: Übersicht Schutzgebiete



## 2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung, einschließlich der Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

### 2.1 Schutzgut Boden

#### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt gemäß dem Leitfaden „Bewertung von Bodenfunktionen nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Bodenschutz 23, LUBW 2010). Die Datengrundlage bildet ein digitaler Datensatz des LGRB (RP Freiburg, Stand 2012).

Die geologische Einheit im Plangebiet ist der Obere Muschelkalk. Der Boden setzt sich in der Bodenlandschaft Muschelkalk-Gäu vorwiegend aus Rendzina und Braunerde-Rendzina aus Kalksteinersatz zusammen. Bei der Morphologie handelt es sich um hügelige, stellenweise kuppige Plateaus des Oberen Muschelkalks. Im Gebiet kommt das Klassenzeichen LT 5 V vor.

Die Feinbodenart setzt sich aus Lehm und Ton zusammen. Eine natürliche Erosionsgefährdung besteht nicht. Altlasten sind nicht bekannt. Die Tonanteile im Boden ermöglichen eine vergleichsweise hohe Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen und Schwermetallen.

Im Bodenzustandsbericht Baar wird das Gebiet als Vorbehaltsfläche für den Bodenschutz beschrieben.

Die Böden des Plangebiets sind als wertvolle Böden für Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit beschrieben, sie sind als Vorrangflur Stufe 1 bewertet worden.

Nach Auswertung der Bodenschätzungsdaten sind die Bodenfunktionen *Natürliche Bodenfruchtbarkeit* von mittlerer Wertstufe (Wertstufe 2 von 4), *Ausgleichskörper im Wasserkreislauf* von geringer Wertstufe (Wertstufe 1 von 4) und *Filter und Puffer für Schadstoffe* von hoher Wertstufe (Wertstufe 3 von 4). Der Gesamtwert aus den drei

gewerteten Bodenfunktionen beträgt somit **2** und ist von **mittlerer** Wertstufe. Die Umrechnung der Wertstufen in Ökopunkte erfolgt gemäß der Ökopunkteverordnung Baden-Württemberg durch die Multiplikation mit dem Faktor 4, so dass sich für das Baugrundstück ein Wert von **8 ÖP/m<sup>2</sup>** ergibt.

### Auswirkungen des Vorhabens

Der Bebauungsplan bereitet die Überbauung und dauerhafte Neuversiegelung von insgesamt rund 13.852 m<sup>2</sup> auf den Flurstücken Nr. 1500, 1497/1 und 1512 vor (bebaubare Flächen zuzügl. Erschließungsflächen). Auf den versiegelten Flächen gehen die einzelnen Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren.

Nachfolgende Tabelle gibt die Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs (ausgedrückt in Bodenwerteinheiten, BvE) durch Gegenüberstellung der Bewertungsklassen vor und nach dem Eingriff wieder.

Der Kompensationsbedarf wird nach folgender Formel ermittelt:

$$KB(\text{ÖP}) = F(\text{m}^2) \times (BvE - BnE)$$

mit KB (ÖP) = Kompensationsbedarf in Ökopunkten; F(m<sup>2</sup>) = Eingriffsfläche in m<sup>2</sup>;  
BvE = Ökopunkte vor dem Eingriff; BnE = Ökopunkte nach dem Eingriff

Tabelle 2: Flächenanteile der Wertstufen, die durch die Bebauung verloren gehen / Kompensationsbedarf.

Gepplante Nutzung	F(m <sup>2</sup> )	BvE	BnE	KB(ÖP)
	13.852	8	0	110.816
<b>Kompensationsbedarf (ÖP)</b>				<b>110.816</b>

Für einen Ausgleich des rechnerisch ermittelten Defizits von **110.816 ÖP** sind Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (siehe 4.3) erforderlich.

## 2.2 Schutzgut Wasser

### Bestandsbeschreibung und -bewertung

#### *Grundwasser*

Die Hydrogeologische Einheit des Gebiets ist der Obere Muschelkalk. Es handelt sich um ein Grundwasserleiter aus Festgestein. Hier ist eine sehr hohe Grundwasserergiebigkeit gegeben, das Schutzpotential ist gering. Es handelt sich um Wasser mit einem mittleren Lösungsgehalt (200-700mg/l) aus CaMg-HCO<sub>3</sub>-Verbindungen. Für eine Grundwasserverschmutzung ist von einer hohen Empfindlichkeit auszugehen, da der Obere Muschelkalk nur geringe Deckschichten besitzt. Der Geltungsbereich befindet sich nach der Rechtsverordnung vom 15.11.1994 in Zone III A des Wasserschutzgebiets „WSG ZV Keckquellen 1-3, Nr. 325038“ mit großem Einzugsgebiet. Das Gebiet weist eine hohe Bedeutung für das Grundwasser und die Grundwasserneubildung auf.

### *Oberflächengewässer*

In 900 Meter bis 1,2 Kilometer Entfernung befinden sich in nordwestlicher Richtung die Badische Eschach, das Wannebächle sowie im Norden das Langentalbächle. Im Plangebiet selbst sind **keine** Fließgewässer vorhanden.

### Auswirkungen des Vorhabens

Die neu teil-/ vollversiegelten Flächen führen zu einem Flächenverlust für die Grundwasserneubildung. Auf Ackerstandorten ist die Grundwasserneubildungsrate relativ hoch, so dass erhebliche Beeinträchtigungen durch die Planung für das Schutzgut Wasser zu erwarten sind. Durch die geringen Deckschichten des Muschelkalks und die Lage im Wasserschutzgebiet besteht zusätzlich die Gefahr von Schadstoffeinträgen.

### Planungserfordernis

Es wird davon ausgegangen, dass die neu zu errichteten Gebäude an die vorhandenen Abwasseranlagen angeschlossen werden können. Nicht verunreinigtes Niederschlagswasser der geplanten Grundstücke sollte möglichst vor Ort versickert werden. Die geltenden Verbote und Nutzungseinschränkungen der Wasserschutzzone III wie z.B. das Ablagern von Schutt und wassergefährdenden Stoffen sind zu beachten.

Quellen:

- RP Freiburg / Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)

## 2.3 Schutzgut Klima und Luft

### Bestandsbeschreibung und -bewertung

#### *Großräumige Einordnung*

Das kontinentale Klima der Baar und der Oberen Gäue bestimmt in der Gemeinde Niedereschach Niederschlagsmenge und Temperatur. Die kalten Gäuplatten des Oberen Neckargäu haben geringere Wintertemperaturen als die südlich angrenzende Baar. Anhand der Daten umliegender Messstationen kann ein mittlerer Jahresniederschlag von ca. 990 mm und eine Jahresmitteltemperatur von 7,8 °C angenommen werden.

Die bodennahe Durchlüftung wird im Naturraumsteckbrief Obere Gäue als *mäßig* und die Inversionshäufigkeit als *mittel* eingestuft. Durch das Eschachtal kann die Kaltluft gut abziehen, so dass die Gemeinde Niedereschach von einer nicht so starken Nebelhäufigkeit betroffen ist.

#### *Siedlungs-/ Lokalklimatische Bedeutung*

Durch lokal beschränkte Luftbewegungen, deren Entstehung von der Topographie und der Flächennutzung abhängt, kann die in Siedlungsbereichen und entlang von Verkehrswegen mit Schadstoffen belastete oder stärker erwärmte Luft durch seitlich einfließende, frische Winde ersetzt werden. Die Luftreinigung durch vorhandene Grünzüge sind jedoch als gering einzustufen, so dass große Luftleitbahnen nicht betroffen sind. Die Topographie verhindert ein Abfließen der kühlen Luft in die vorhandenen bebauten Gebiete, die Kaltluft fließt in Richtung Osten ins Langental ab. Der Freiraumbereich mit thermischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion hat somit eine eher **geringe** Bedeutung.

### Auswirkungen

Da durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von geländeklimatisch wirksamen Oberflächenformen. Es ergeben sich aber keine wesentliche nachteiligen Auswirkungen auf Klima und Lufthygiene, da die Kaltluft über Langental abfließt und die Siedlungsbereiche Niedereschachs erst am Ortsausgang erreicht.

### Ergebnis

Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Quellen:

[www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/klimaatlas\\_bw/index.html](http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/klimaatlas_bw/index.html) (Klimaatlas B-W)

[www.de.climate-data.org/location/123429](http://www.de.climate-data.org/location/123429)

Universität Stuttgart, ILPÖ / IER, Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm: Naturraumsteckbrief, Naturraum Obere Gäue (Nr.: 122)

## 2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

### Bestandsbeschreibung und –bewertung

#### *Biotoptypen*

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich überwiegend (bis auf einen schmalen Ackerrandstreifen zum östlich angrenzenden Fahrweg hin, sowie einen Wiesenweg) intensiv genutztes Ackerland (Biotoptyp 37.10) mit derzeit Wintergerste-Einsaat.

Ackerflächen haben nur eine **geringe** Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. An den Rändern im Westen und Südosten befindet sich ein Saum aus Fettwiese, die einen mittleren Biotopwert für den Lebensraum für Tiere und Pflanzen hat.

Südlich angrenzend befindet sich eine FFH-Mähwiese mit deutlich niedrigerem Wuchs und einer Vielzahl an krautigen Pflanzen (u.a. Schlüsselblume, Kreuzblume, Kleiner Wiesenknopf etc.), sowie einige nach §33 NatSchG geschützte Feldgehölze.

Bei der FFH-Mähwiese handelt sich um eine magere, blütenreiche Flachland-Mähwiese mit ca. 1.300 m<sup>2</sup> Flächengröße und gutem Erhaltungszustand. Gemäß der FFH-Richtlinie ist diese Wiese zu erhalten.

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand eine Baumhecke, die hauptsächlich aus Feldahorn, Kirsche, Holunder und Ziergehölzen besteht. Südöstlich, angrenzend an den Geltungsbereich, befinden sich eine Gehölzgruppe sowie ein Fichtenwald mit Laubbaumsaum.

#### *Fauna / artenschutzrechtliche Relevanzprüfung*

Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet wie die gesamte Baar, von „streng geschützten Arten“ (Rot- und Schwarzmilan, Turmfalke und Mäusebussard) überflogen und als Nahrungshabitat (Teillebensraum) genutzt wird. Ackerflächen sind für diese Arten jedoch deutlich weniger wichtig als Grünland, wo Insekten und Kleinsäuger in größerer Zahl vorkommen und als Nahrung genutzt werden können. Brutvögel sind von dem Eingriff nicht direkt betroffen. Für die in den angrenzenden Feldgehölzen und Wäldern brütenden Vögel

stellen die Mähwiesen direkt am Waldrand vermutlich wertvollere Nahrungshabitate dar, als der intensiv genutzte Acker.

Auf den angrenzenden Ackerflächen sind zudem Brutreviere der Feldlerche durch singende Männchen bei der Begehung am 21.04.2016 angezeigt worden, im Eingriffsbereich selbst ist im derzeit hohen und dichten Bestand mit Wintergerste kein revieranzeigendes Männchen festgestellt worden.

In dem Heckensaum nordwestlich der Fläche könnten Zauneidechsen und andere Reptilien leben. Da diese außerhalb des Eingriffsraumes liegt ist jedoch nicht mit einer Zerstörung der Habitatstruktur zu rechnen. Beim Bau und den Zufahrten zum Baufeld sollte hier aber auf ausreichend Abstand zur Hecke geachtet werden.

In ca. 30 bis 100 Meter Entfernung südlich des Geltungsbereichs befinden sich vier nach §33 NatSchG geschützte Biotope: „Hecken und Steinriegel Untere Reuten Nr. 178173260125, „Hecken und Magerrasen NE Reuten“ Nr. 178173260122, „Feldgehölz mit Steinriegel Untere Reuten“ Nr.178173260124 und „Steinriegel Untere Reuten“ Nr. 178173260123.

### Auswirkungen des Vorhabens

#### *Auswirkungen auf Natura 2000 Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b Bau GB)*

Durch den Bau von Gewerbegebäuden könnte eine weitere Silhouette für die angrenzend brütenden Feldlerchen entstehen, dies wird aber aus folgenden Gründen nicht als wahrscheinlich erachtet: Die bereits bestehende Bebauung wird derzeit mit ca. 100 m gemieden. Südlich und südöstlich des Plangebiets schließen Waldflächen an, wodurch auch hier bereits ein Abstand gehalten wird. Der stark frequentierte Fahrweg (Lohnweg) zwischen der Bebauung und den von der Feldlerche besiedelten Ackerflächen stellt ebenfalls eine Störung dar, die von den Feldlerchen gemieden wird. Die Bebauung ist also in einem Zwickel zwischen Waldrändern, Bebauung und Fahrstraße geplant. Da jede dieser drei Strukturen bereits durch die bestehenden Lerchenbrutpaare gemieden wird ist durch die Bebauung nicht von einer weiteren Verschiebung der Brutplätze auszugehen. Auf die Bestände der durch das Vogelschutzgebiet maßgeblich geschützten Arten hat ein Verlust der Ackerfläche von 1,7 ha kaum eine Auswirkung, da intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen nur wenige Beutetiere wie Insekten und Kleinsäuger beherbergen.

#### *Auswirkungen auf geschützte Biotope (§ 32 NatschG / § 30 BNatSchG)*

Die Biotope in den angrenzenden Bereichen s.o. werden durch das Bauvorhaben flächenmäßig nicht beansprucht oder anderweitig erheblich beeinträchtigt.

Tabelle 3: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO (2010)

Flächennutzung	Biotoptyp (nach LUBW)	Umfang (m <sup>2</sup> , Stck.)	Wertfaktor	Gesamtwert (Ökopunkte)
<b>1 - Bestand</b>				
Ackerfläche	37.10	17.177	4	68.708
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	2.220	13	28.860
magere Flachland-Mähwiese (x 1,2)	33.43	700	22,8	15.960
<b>Fläche / Punkte Bestand</b>		<b>20.097</b>		<b>113.528</b>
<b>2 – Planung</b>				
Bebaubare Flächen und Erschließung	60.10	13.852	1	13.852
Nicht überbaubare Freiflächen im GE	60.60	3.235	6	19.410
Magerwiese mittl. Standorte	33.43	2.310	19	43.890
magere Flachland-Mähwiese (Bestand)	33.43	700	22,8	15.960
<b>Fläche / Punkte Planung</b>		<b>20.097</b>		<b>93.112</b>
			<b>Defizit 2-1</b>	<b>- 20.416</b>

### Ergebnis

Für einen Ausgleich des rechnerisch ermittelten Defizits von **20.416 Ökopunkten** sind Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs (siehe 4.3) erforderlich. Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind nicht erforderlich.

## 2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

### Bestandsbeschreibung und –bewertung

Der Geltungsbereich schließt im Westen unmittelbar an gewerblich genutzte Flächen an. Östlich des Plangebiets grenzt eine Landschaft aus Feldgehölzen und Hecken an, im Süden befindet sich der Waldrand. Innerhalb des Plangebietes sind im Gegensatz zu dem Gebiet außerhalb keine besonders landschaftsprägenden Strukturen vorhanden. Aufgrund seiner Strukturarmut besitzt das Landschaftsbild im Geltungsbereich nur eine geringe Bedeutung.

### Auswirkungen des Vorhabens

Durch den bestehenden Gewerbe- bzw. Mischgebietsrand ist das Landschaftsbild bereits stark vorbelastet. Sichtverstellende Elemente durch die bestehende Gewerbebebauung im Westen sowie den Waldrand im Südosten behindern den Einblick von außen. Das Plangebiet ist somit optisch vergleichsweise verdeckt. Aufgrund der Topographie bestehen auch keine wertvollen Sichtbeziehungen zu anderen Landschaftsteilen. Es entstehen somit hauptsächlich in unmittelbarer Nähe des Plangebiets visuelle Belastungen.

### Planungserfordernis

Durch das Anfügen eines weiteren Gewerbegebiets an dieser Stelle sind keine zusätzlichen erheblichen Einwirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild erkennbar.

## 2.6 Schutzgut Mensch

Die Betrachtung des Menschen als Schutzgut beinhaltet vor allem gesundheitliche Aspekte, wie Belastungen durch Lärm, aber auch regenerative Aspekte wie Erholungsfunktion und Wohnqualität überplanter bzw. angrenzender Gebiete.

### Bestandsbeschreibung und –bewertung

#### *Lärm/Geruch/Schadstoffe*

Die überplanten Flächen unterliegen keiner erheblichen Lärm- und Schadstoffbelastung. Das Plangebiet unterliegt keinen nennenswerten Vorbelastungen.

#### *Erholungsfunktion*

In ca. 100 m Entfernung nördlich des Geltungsbereichs verläuft der Lohnweg, der zu der im Wald gelegenen Bruder-Konrad-Kapelle führt. Er ist Teil der überörtlichen Radwegenetzes sowie des örtlichen Wander- und Radwegenetzes. Das ackerbaulich genutzte Baugebiet selbst spielt als Erholungsgebiet keine Rolle und ist nicht durch regelmäßig begangene Wege erschlossen.

### Auswirkungen des Vorhabens

Es ist mit keinen Auswirkungen auf bestehende Wohngebiete zu rechnen. Es sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder Beeinträchtigungen von Erholungsfunktionen zu erwarten. Die Eignung zur Erholung ist nicht erheblich beeinträchtigt, da sich innerhalb des Gebietes keine erholungsgerechten Strukturen wie Rad- oder Wanderwege befinden.

### Ergebnis

Das Schutzgut Mensch ist nur unerheblich betroffen.

## 2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter betroffen.

## 2.8 Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes, die über die oben beschriebenen Auswirkungen hinaus zu beachten wäre.

## 3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist für die bislang unversiegelte Außenbereichsfläche (ca. 20.079 m<sup>2</sup>) von einer Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerfläche ohne wesentliche Änderung des oben beschriebenen Umweltzustandes auszugehen. Die relativ intensive landwirtschaftliche Nutzung kann jedoch auch zu Belastungen von Boden und Grundwasser durch Verdichtung, Nähr- und Schadstoffeinträgen führen.

## 4 Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zur Kompensation

### 4.1 Eingriffsvermeidung / -minimierung

#### 4.1.1 Schutzgut Boden

- Beachtung der anerkannten Regeln der Technik bei der Bodenbearbeitung.
- Weitest mögliche Wiederverwertung von Bodenaushub auf den Grundstücken ist zu gewährleisten.
- Soweit Mutterboden vorhanden ist, ist dieser separat zu behandeln, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.
- Die Bodenversiegelung ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB auf das notwendige Maß zu beschränken. Nicht überbaute Grundstücksflächen dürfen nur befestigt werden soweit dies für Stellplätze, Zugänge und Zufahrten erforderlich ist.

#### 4.1.2 Schutzgut Wasser

- Beachtung der einschlägigen DIN-Normen, als auch der Trinkwasserverordnung.
- Ausschluss von Metalldachendeckungen ohne dauerhaften Verwitterungsschutz.
- Die Vorschriften bezüglich Bauen in Wasserschutzzone III sind einzuhalten.
- Private Stellplatzflächen sind wasserdurchlässig auszuführen
- Anfallendes nicht verunreinigtes Niederschlagswasser ist vor Ort vollständig flächig über die belebte Bodenschicht zu versickern. Behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser ist, soweit möglich, entsprechend zu behandeln und dann zu versickern.

#### 4.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Erhalt und Pflege der bestehenden FFH-Mähwiese
- Rodung von Gehölzen im Winterhalbjahr, außerhalb der Vogelbrutzeit.
- Die Baumhecke, die an die westliche Grundstücksgrenze anschließt, ist dauerhaft zu erhalten und zu sichern.
- Naturnahe Anlage der Grün- und Freiflächen
- Verwendung gebietseinheimischer Gehölze
- Dachbegrünung zum Erhalt von Nahrungsflächen für angrenzende Brutvögel (Goldammer, Dorngrasmücke, Feldlerche)
- Es sind keine CEF-Maßnahmen oder vertiefende Untersuchungen zu Reptilien nötig, wenn der Heckensaum in der Bau- und Betriebsphase durch geeignete Maßnahmen geschützt und nicht beeinträchtigt wird.

#### 4.1.4 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Ortstypische Bau- und Freiflächenausgestaltung

### 4.2 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs (vgl. Anlage 2)

#### 4.2.1 Pflege der bestehenden FFH-Mähwiese (vgl. Maßnahme A in Anlage 2)

Um die FFH-Mähwiese dauerhaft zu erhalten müssen in den ersten beiden Jahren drei Schnitte durchgeführt werden: Erste Mahd vor dem 1. Mai, zweite Mahd Ende Juni/Anfang Juli, dritte Mahd Anfang September.

In den darauf folgenden Jahren ist eine ein- bis zweimalige Mahd/Jahr mit Abfuhr des Mähguts durchzuführen (Schnittzeitpunkt 2. Junihälfte und ggf. September).

Das Mähgut ist grundsätzlich zu entfernen. Eine moderate Phosphor-Kali-Düngung zur Erhaltung der Artenvielfalt ist sinnvoll (20/60 - 40/120 kg P205/K20 pro Hektar in Abhängigkeit von der Bodenuntersuchung). Die Wiesenfläche ist dauerhaft zu erhalten.

#### 4.2.2 Umwandlung einer Ackerfläche in Grünland (vgl. Maßnahme B in Anlage 2)

Die mit M1 gekennzeichnete, öffentliche Grünfläche soll in eine artenreiche, magere Mähwiese umgewandelt werden (Flachland-Mähwiese).

Dazu ist die anteilig ca. 640 m<sup>2</sup> große, vorhandene Ackerfläche nach entsprechender Bodenvorbereitung im Herbst im Heudrusch-Verfahren zu begrünen.

Um eine optimal an den Standort angepasste, autochthone Artenzusammensetzung zu erreichen, sind zur Gewinnung des Druschguts Spenderflächen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auszuwählen, maximal aber in einem Umkreis von 30 km bei vergleichbarer Höhenlage. Als Hilfssaat ist dem Druschgut Wintergetreide beizumischen.

In den ersten beiden Jahren sind drei Schnitte durchzuführen; in den darauf folgenden Jahren ist eine ein- bis zweimalige Mahd/Jahr mit Abfuhr des Mähguts vorzunehmen (s. o. 4.2.1 Pflege). Die Wiesenfläche ist dauerhaft zu erhalten.

#### 4.2.3 Extensivierung der vorhandenen Fettwiese (vgl. Maßnahme C in Anlage 2)

Auf der übrigen Fläche außerhalb der FFH-Mähwiese soll die bestehende Fettwiese mittlerer Standorte extensiviert werden. Dazu ist die Mahd auf 2 Schnitte pro Jahr zu reduzieren, Schnittzeitpunkt Ende Mai und Ende Juli / Anfang August.

Entwicklungsziel: artenreiche Salbei-Glatthaferwiese. Das Mähgut ist grundsätzlich zu entfernen. Gezielte Düngungsgaben sind in enger Abstimmung mit der Landwirtschafts- und Naturschutzverwaltung zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit zulässig. Die Wiesenfläche ist dauerhaft zu erhalten.

## 4.3 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

### 4.3.1 Schutzgut Boden

Das Kompensationsdefizit von 110.816 Ökopunkten muss durch externe Maßnahmen ausgeglichen werden. Die Kompensation soll in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde schutzgutübergreifend durch Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des bestehenden Ökokontos der Gemeinde Niedereschach erfolgen (vgl. nachfolgende Angaben, Kap. 4.3.2).

### 4.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Landschaftsbild

Durch die Ausführung der Planung entsteht ein rechnerisches Defizit bezüglich des Schutzguts Tiere und Pflanzen von rund 20.416 Ökopunkten. Der Ausgleich wird durch folgende Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Niedereschach erbracht (vgl. Plananlagen 3.1 – 5.2):

#### 4.3.2.1 Maßnahme 1 Bepflanzung des südlichen Gewässerrandstreifens am Lichtgraben (vgl. Anlage 3.1 und 3.2)

Auf dem Flurstück, Nr. 376, Gemarkung Obereschach soll ein gehölz- und hochstaudenbestandener Gewässerrandstreifen entlang der südlichen Grenze des Lichtgrabens zur naturnäheren Gewässergestaltung und zur Verbesserung der Lebensraumqualitäten in einer intensiv genutzten Ackerlandschaft angelegt werden. Die Fläche hat eine Größe von 4.051 m<sup>2</sup>. Das Aktenzeichen des Maßnahmenkomplexes lautet: 326.02.008. Die Maßnahme ist unter der Konto-Nr. 6598235 des Ökokontos der Gemeinde Niedereschach verzeichnet und bei der Unteren Naturschutzbehörde Schwarzwald-Baar-Kreis beantragt.

Tabelle 4: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO (2010)

Flächennutzung	Biotoptyp (nach LUBW)	Umfang (m <sup>2</sup> , Stck.)	Wertfaktor	Gesamtwert (Ökopunkte)
<b>1 - Bestand</b>				
Intensivweide als Dauergünland	33.61	2.919,20	6	17.515
Intensivweide als Dauergünland	33.61	1.131,45	6	6.789
<b>Fläche / Punkte Bestand</b>		<b>4.050,65</b>		<b>24.304</b>
<b>2 – Planung</b>				
Uferweiden-Gebüsch (Auen-Gebüsch)	42.40	2.919,20	18	52.546
Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	35.63	1.131,45	11	12.446
<b>Fläche / Punkte Planung</b>		<b>4.050,65</b>		<b>64.992</b>
<b>Differenz 2-1</b>				<b>40.688</b>

Der Punktegewinn aus Maßnahme 1 beträgt somit **40.688 Ökopunkte**.

#### 4.3.2.2 Maßnahme 2 – Entfichtung eines schmalen Waldstreifens und Entwicklung zu einem Mischwald mit hohem Wacholderbestand (vgl. Anlage 4.1 und 4.2)

Auf einer Fläche von 3.250 m<sup>2</sup> im oberen Teufenbachtal, zwischen der Flözinger Straße und einer Ackerfläche, soll ein schmaler Fichtenstreifen geerntet werden. Die vorhandenen Kiefern und Buchen sollen erhalten bleiben. Die vorhandenen Wacholderbüsche sollen freigestellt und gefördert werden. Langfristig ist die Entwicklung zu einem wachholderreichen Mischbestand vorgesehen. Es handelt sich um das Flurstück, Nr. 1112 der Gemarkung Fischbach. Das Aktenzeichen des Maßnahmenkomplexes lautet: 326.02.007. Die Maßnahme ist unter der Konto-Nr. 6598235 des Ökokontos der Gemeinde Niedereschach verzeichnet und bei der Unteren Naturschutzbehörde Schwarzwald-Baar-Kreis beantragt.

Tabelle 4: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO (2010)

Flächennutzung	Biotoptyp (nach LUBW)	Umfang (m <sup>2</sup> , Stck.)	Wertfaktor	Gesamtwert (Ökopunkte)
<b>1 - Bestand</b>				
Fichten-Bestand	59.44	3.249,81	11	35.747,9
<b>Fläche / Punkte Bestand</b>		<b>3.249,81</b>		<b>35.748</b>
<b>2 – Planung</b>				
Buchen-Wald trockenwarmer Standorte	53.20	3.249,81	23	74.745,6
<b>Fläche / Punkte Planung</b>		<b>3.249,81</b>		<b>74.746</b>
			<b>Differenz 2-1</b>	<b>38.998</b>

Bewertung des Wirkungsbereiches Boden: Durch die Herausnahme der Fichten verbessert sich für den Wirkungsbereich Boden nicht nur der Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sondern vor allem die Filter und Puffereigenschaft für Schadstoffe auf dem betroffenen Grundstück. Bei der Aufwertung des Bodens wird von 4 Ökopunkten/m<sup>2</sup> ausgegangen: Wert (4 Ökopunkte/m<sup>2</sup>) x Fläche (3.250 m<sup>2</sup>)= **12.999 Ökopunkte**.

Der Punktegewinn aus Maßnahme 2 beträgt somit (38.998 + 12.999) insgesamt **51.997 Ökopunkte**.

#### 4.3.2.3 Maßnahme 3 Umbau von Fichtenforstflächen am Rande der Eschachau in standortgerechte Laubwälder (vgl. Anlage 5.1 und 5.2)

Fichtenforstflächen auf den Flurstücken Nr. 1255/0, 1256/0, 1270/1, 1274/1, 1276/1, 1279/1, 1282/1 und 1295/0 der Gemarkung Niedereschach mit einer Gesamtflächengröße von 8.324 m<sup>2</sup> sollen in standortgerechte Laubwälder umgebaut werden. Die fichtendominierten Waldflächen am östlichen Rand der Eschachau besitzen einen Nadelholzanteil von ca. 80% in Form von Fichte, Kiefer und Tanne. Die Fichten sollen

komplett entfernt werden, die Kiefern, falls dies aus Gründen der Standsicherheit notwendig ist ebenfalls. Der ca. 20% Anteil an Laubbäumen – vor allem Buchen, sowie einzelne Eschen und Ahorn – soll, soweit standsicher, erhalten bleiben. Die Flächen sollen mittelfristig zu Laubwaldflächen mit einem Laubbaumanteil von 80-90% umgebaut werden. Das Aktenzeichen des Maßnahmenkomplexes lautet: 326.02.002. Die Maßnahme ist unter der Konto-Nr. 6598235 des Ökokontos der Gemeinde Niedereschach verzeichnet und bei der Unteren Naturschutzbehörde Schwarzwald-Baar-Kreis beantragt.

Der Punktegewinn aus Maßnahme 3 beträgt insgesamt 106.667 Ökopunkte. Ein Teil dieser Punkte wurde in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde bereits für ein anderes Bauvorhaben als Ausgleichsmaßnahme genutzt. Es verbleiben **37.130 Ökopunkte**, die zum externen Ausgleich verwendet werden können.

Die Summe der anrechenbaren Ökopunkte der drei externen Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahme 1= 40.688 ÖP + Maßnahme 2= 51.997 ÖP + Maßnahme 3= 37.130 ÖP) ergibt **129.815 Ökopunkte**.

Das Kompensationsdefizit für das Schutzgut ‚Tiere und Pflanzen‘ und das Schutzgut ‚Boden‘ von **insgesamt 131.232 Ökopunkten** kann somit durch diese externen Ausgleichsmaßnahmen im Wert von **129.815 Ökopunkte** nahezu ausgeglichen werden. Das verbleibende Punktedefizit von 1.417 Ökopunkte (rund 1%) wird als unerheblich betrachtet.

## 5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

### 5.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Am südöstlichen Ortsrand von Niedereschach befindet sich angrenzend bereits das bestehende Gewerbegebiet der Gemeinde. Der gewählte Standort „Auf dem Ösch IV“ wurde ausgewählt, um dem aktuellen Bedarf zur Verlagerung und Erweiterung eines in der Nachbarschaft befindlichen Betriebes gerecht zu werden.

### 5.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl

Aufgrund der Gewerbenutzung und der bestehenden Bebauung des angrenzenden Misch- bzw. Gewerbegebietes soll das Gebiet „Auf dem Ösch IV“ als Gewerbegebiet entwickelt werden. Der gewählte Standort soll der Verlagerung bzw. Erweiterung eines sich in der Nachbarschaft befindlichen Betriebes dienen. Alternative Bebauungskonzepte wurden aufgrund der notwendigen Nähe zum bestehenden Gewerbe nicht ausgearbeitet.

## 6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücke

Die Darstellung und Bewertung erfolgt überwiegend verbal-argumentativ. Bei der ergänzenden quantitativen Bewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Schutzgüter *Boden* sowie *Tiere und Pflanzen* wurden angewendet:

- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung ÖKVO); Stuttgart, 19.12.2010
- LUBW (Hrsg.): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe Bodenschutz 24; 2. überarbeitete Auflage, Karlsruhe, Dezember 2012
- RP Freiburg / Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB, 2012): Bewertung der Bodenfunktionen auf Basis des ALK und ALB – digitaler Datensatz
- RP Freiburg / Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg: Bodenzustandsbericht Baar – Reihe Bodenschutz, Band 19, Dezember 2005

Sonstige verwendete Literatur und Datengrundlagen siehe Quellenangaben im Text.

## 7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Zur Zeit ist der Bedarf an Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring) nicht erkennbar. Sollten sich im Rahmen der Bauausführung zusätzliche Erkenntnisse ergeben, muss über ein weiteres Überwachungskonzept entschieden werden.

## 8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Auf dem Ösch IV“ umfasst eine 2 ha große Fläche und befindet sich im Osten von Niedereschach. Ziel ist die Ansiedelung von Gewerbe durch die Verlagerung und Erweiterung eines in der Nachbarschaft befindlichen Betriebes. Der Bebauungsplan „Auf dem Ösch IV“ bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor.

Derzeit wird das Plangebiet überwiegend ackerbaulich genutzt, im östlichen Bereich ist ein Grünlandstreifen sowie eine artenreiche FFH-Mähwiese vorhanden.

Westlich an das Gebiet angrenzend befindet sich eine Baumhecke, südöstlich eine Gehölzgruppe sowie ein Fichtenwald mit Laubbaumsaum.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes ‚Baar‘, grenzt jedoch unmittelbar an dieses an. Das Gebiet selbst besitzt keine geschützten Biotop nach §32 NatSchG. In der Nachbarschaft außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich vier Biotop.

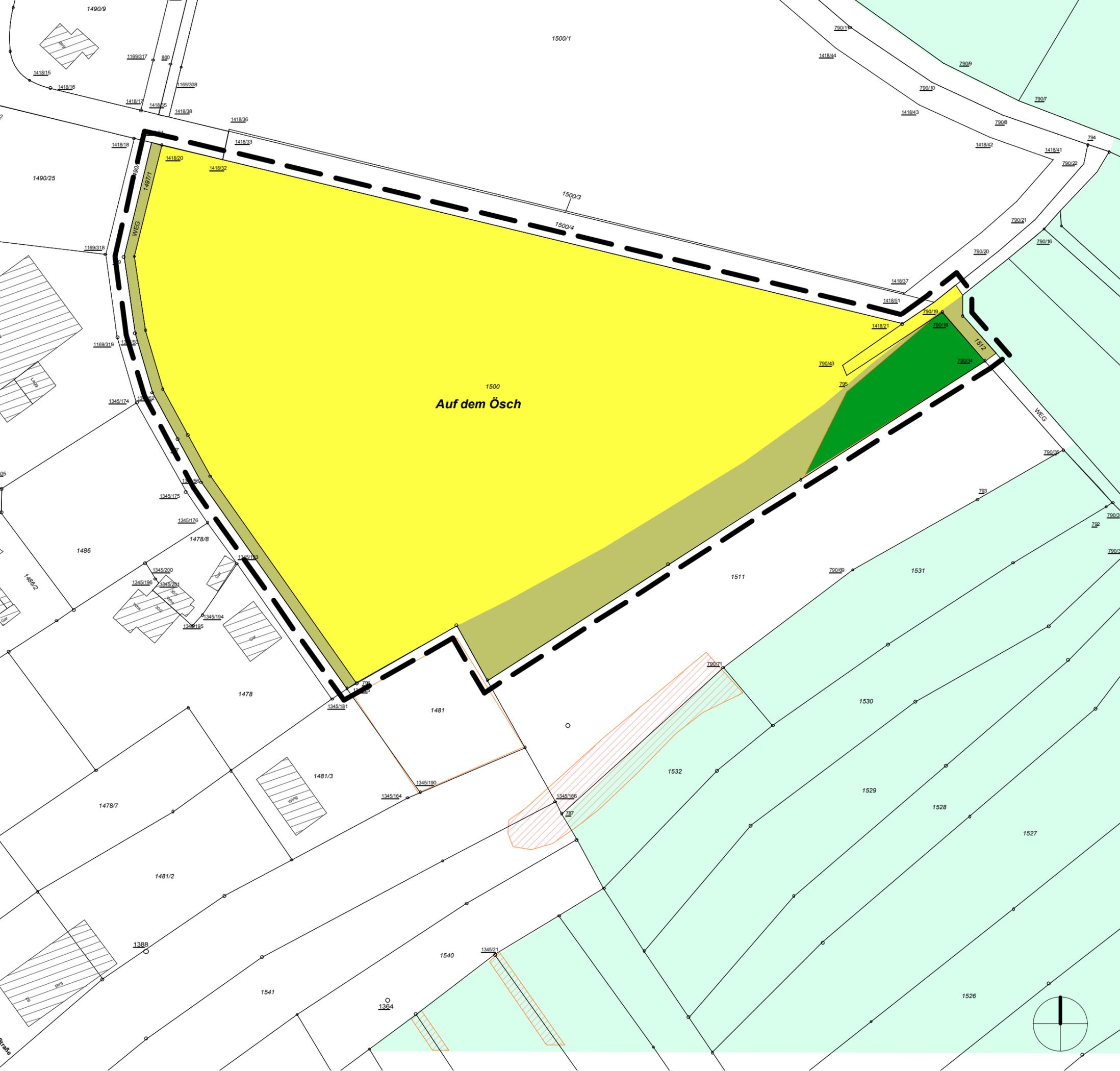
Von der geplanten Bebauung ist vorwiegend das Schutzgut *Boden, Tiere und Pflanzen* und *Wasser* von dem Eingriff betroffen. Durch die Erschließung und Bebauung werden Flächen

versiegelt, was u.a. mit einem Verlust der ökologischen Funktionen des Bodens betroffen ist.

Auf die Eingriffe reagiert der Bebauungsplan u.a. mit folgenden Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich:

- Erhalt und Pflege der bestehenden FFH-Mähwiese (im Geltungsbereich).
- Umwandlung einer Ackerfläche in Grünland (im Geltungsbereich).
- Extensivierung der Fettwiese (im Geltungsbereich).
- Minimierung der Bodenversiegelung und der Eingriffe in den Wasserhaushalt durch entsprechende Bebauungsvorschriften und eine qualifizierte Entwässerungsplanung.

Das Kompensationsdefizit für das Schutzgut ‚Tiere und Pflanzen‘ und das Schutzgut ‚Boden‘ von **insgesamt 131.232 Ökopunkten** kann mit Hilfe von externen Ausgleichsmaßnahmen im Wert von **129.815 Ökopunkte** ausgeglichen werden.



## Zeichenerklärung

Biotoptyp / Biotoptypnummer / Wertigkeit

- Acker / 37.10 / gering
- Fettwiese mittlerer Standorte / 33.41 / mittel
- Magerwiese mittl. Standorte, artenreiche Mähwiese / 33.43 / hoch (FFH-Mähwiese, Typ 6510)

Geltungsbereich Bebauungsplan

## Schutzgebiete

- Gesetzlich geschützte Biotope gem. §32 NatSchG B.-W.
- Vogelschutzgebiet "Baar" Nr. 18017441

1500  
**Auf dem Ösch**

## Umweltbericht zum Bebauungsplan "Auf dem Ösch IV"

### Anlage 1 - Bestandsplan

Maßstab: 1: 1.000  
 Datum: 23.10.2015  
 Bearbeiter: F. Bücking, H. Dietrich



### Zeichenerklärung

#### Maßnahmen

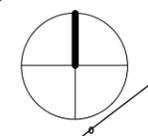
- A** Pflege der FFH-Mähwiese
- B** Umwandlung Acker in Grünland
- C** Extensivierung der Fettwiese
- Geltungsbereich Bebauungsplan



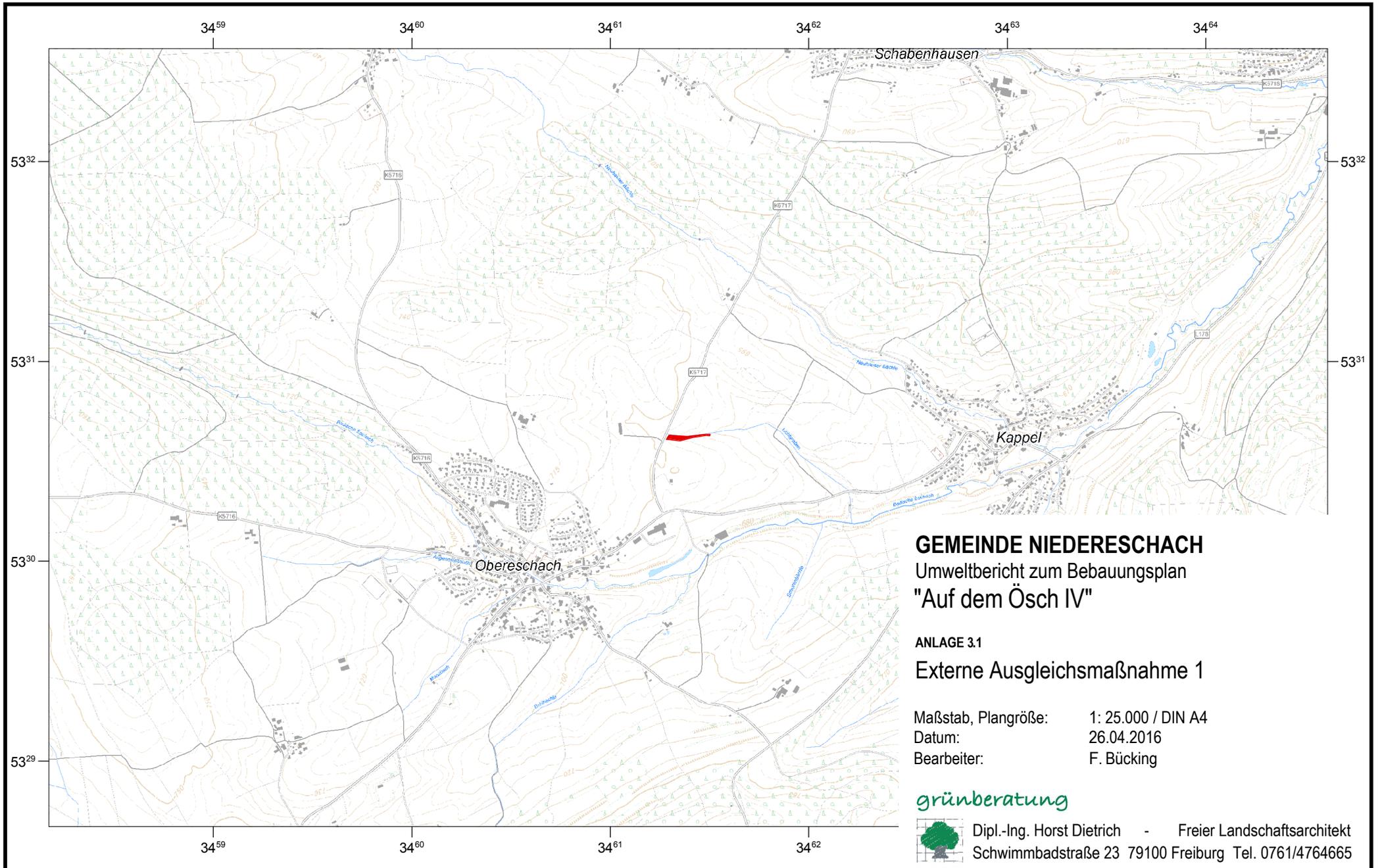
### Umweltbericht zum Bebauungsplan "Auf dem Ösch IV" Anlage 2 - Maßnahmen im Geltungsbereich

Maßstab: 1: 1.000  
 Datum: 26.04.2016  
 Bearbeiter: F. Bücking, H. Dietrich

 Dipl.-Ing. Horst Dietrich - Freier Landschaftsarchitekt  
 Schwimmbadstraße 23 79100 Freiburg Tel. 0761/4764665



# Übersichtskarte



**GEMEINDE NIDERESCHACH**  
Umweltbericht zum Bebauungsplan  
"Auf dem Ösch IV"

**ANLAGE 3.1**  
Externe Ausgleichsmaßnahme 1

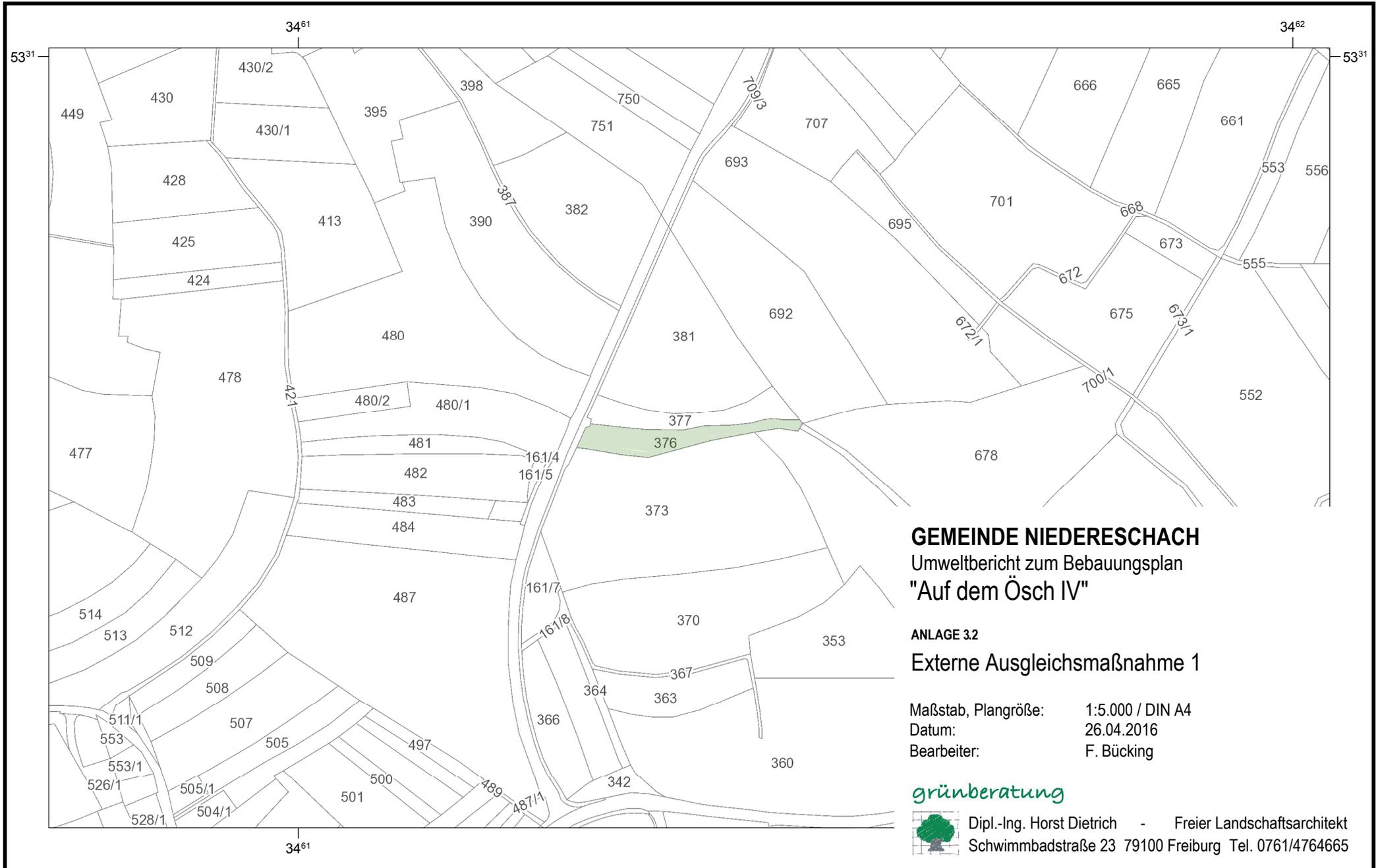
Maßstab, Plangröße: 1: 25.000 / DIN A4  
Datum: 26.04.2016  
Bearbeiter: F. Bücking

*grünberatung*

 Dipl.-Ing. Horst Dietrich - Freier Landschaftsarchitekt  
Schwimmbadstraße 23 79100 Freiburg Tel. 0761/4764665

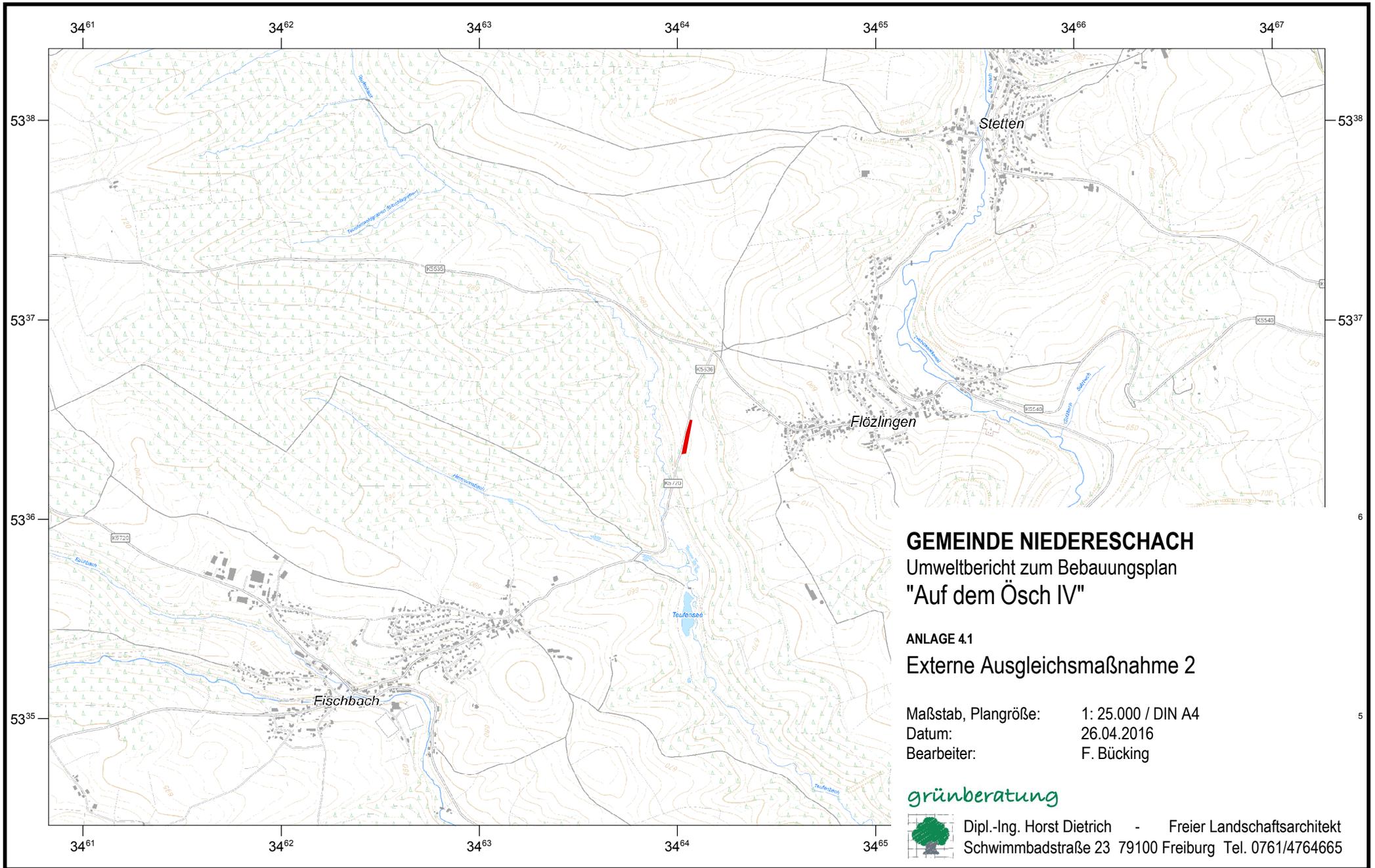
Bepflanzung des südlichen Gewässerrandstreifens am Lichtgraben

## Flurstückskarte



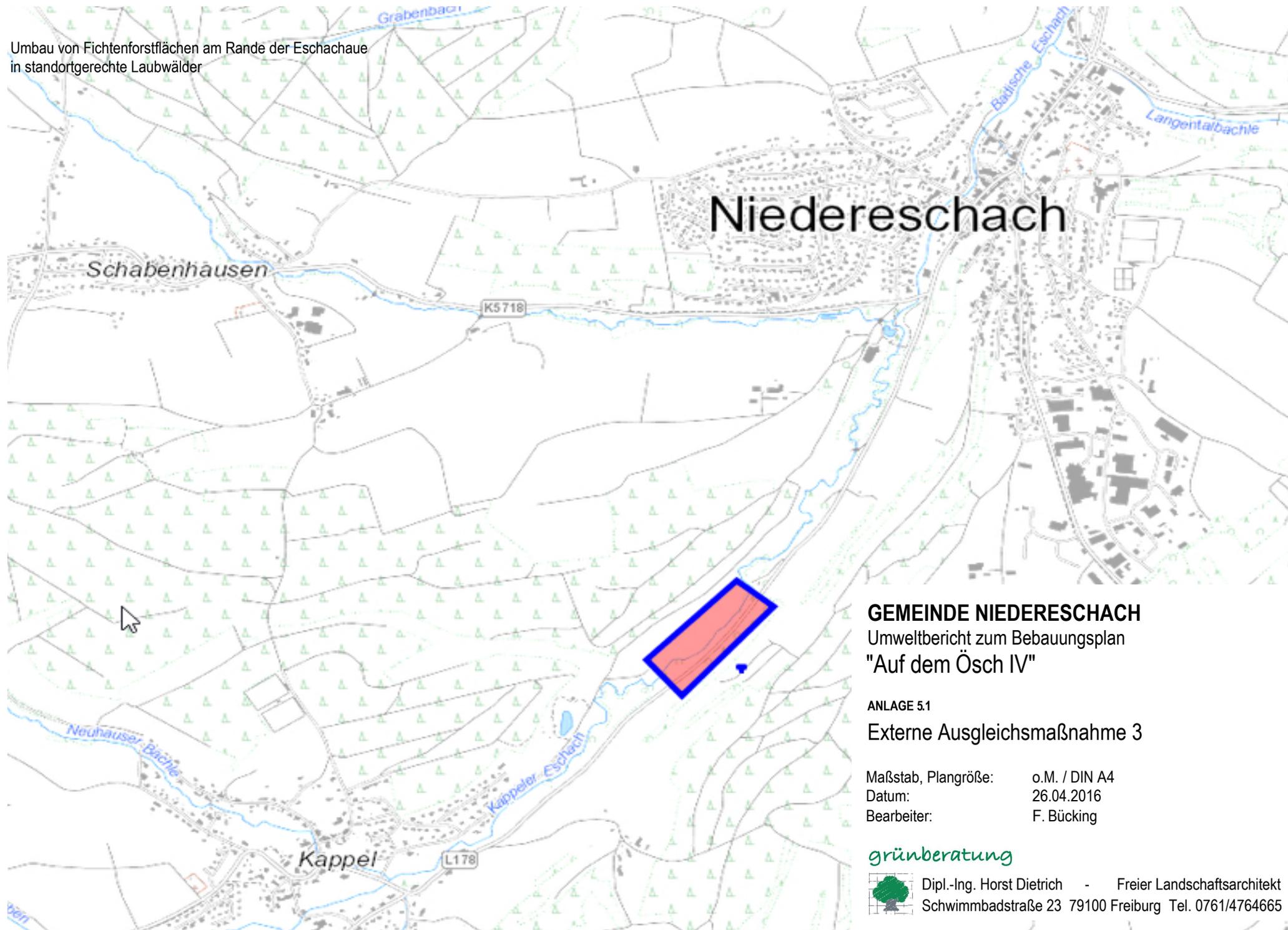
Entfichtung eines schmalen Waldstreifens und Entwicklung zu einem Mischwald mit hohem Wachholderbestand

# Übersichtskarte





Umbau von Fichtenforstflächen am Rande der Eschachau  
in standortgerechte Laubwälder



# Niederereschach

## GEMEINDE NIEDERESCHACH

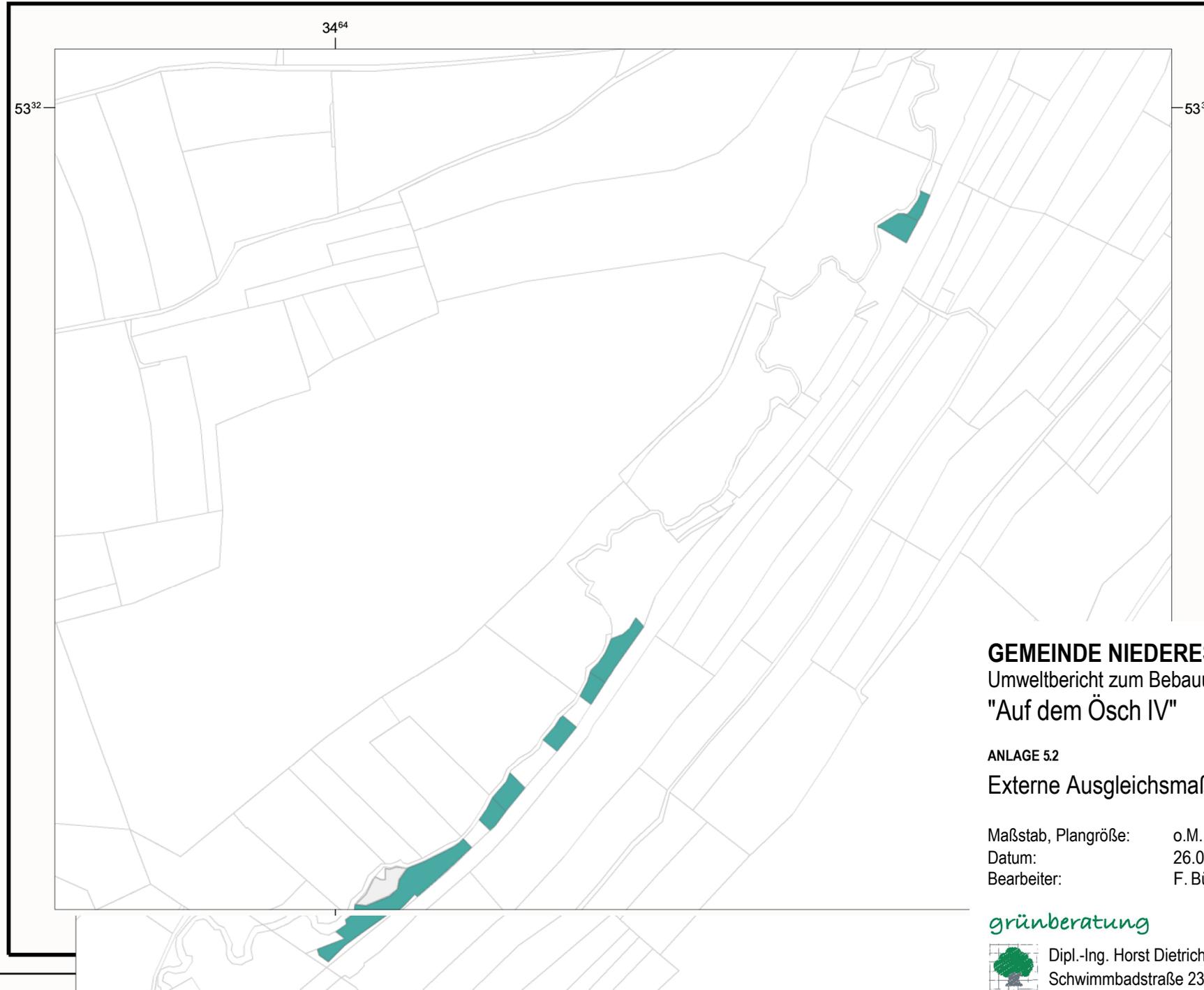
Umweltbericht zum Bebauungsplan  
"Auf dem Ösch IV"

ANLAGE 5.1  
Externe Ausgleichsmaßnahme 3

Maßstab, Plangröße: o.M. / DIN A4  
Datum: 26.04.2016  
Bearbeiter: F. Bücking

grünberatung

 Dipl.-Ing. Horst Dietrich - Freier Landschaftsarchitekt  
Schwimmbadstraße 23 79100 Freiburg Tel. 0761/4764665



Maßnahme  
326.02.002.01

**Ausgangszustand**

01.A1 59.22 Mischbestand  
mit überwiegendem  
Nadelbaumanteil

**Zielzustand**

55.40 Hochstaudenreicher  
Ahorn-Buchen-Wald

**GEMEINDE NIEDERESCHACH**

Umweltbericht zum Bebauungsplan

"Auf dem Ösch IV"

ANLAGE 5.2

Externe Ausgleichsmaßnahme 3

Maßstab, Plangröße: o.M. / DIN A4

Datum: 26.04.2016

Bearbeiter: F. Bücking

grünberatung



Dipl.-Ing. Horst Dietrich - Freier Landschaftsarchitekt  
Schwimmbadstraße 23 79100 Freiburg Tel. 0761/4764665