

Stadt Merkendorf

Bebauungsplan Nr. 11 Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

Grünordnungsplan

ORTS-UND LANDSCHAFTSPLANUNG

MICHAEL SCHMIDT LANDSCHAFTSARCHITEKT

HINDENBURGSTRASSE 11 91555 FEUCHTWANGEN TEL 00499852- 3939 FAX-4895

BUERO@SCHMIDT-PLANUNG.COM WWW.LANDSCHAFTSARCHITEKT -SCHMIDT.DE

Aufgestellt:

Million

Feuchtwangen, den 04.09.2019

Schmidt, Trullu Landschaftsarchitekten

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

INHALISVERZEICHNIS:	
1. PLANUNGSANLASS	3
2. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN	3
3. BESCHREIBUNG DES GEBIETES AUS LANDESPFLEGERISCHER SICHT.	4
3.1 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG	
3.2 BESTANDSBESCHREIBUNG	
3.3. KLIMA	
3.4 BODEN UND GRUNDWASSER	7
3.5 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	<i>1</i> 7
3.6 SCHON- UND SCHUTZFLÄCHEN	
3.7 ABHANDLUNG ZUR "SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRELEVANTEN	0
PRÜFUNG" – SAP	
4. GRÜNORDNUNG	9 11
4.1 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER	!!
KONTINUIRLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	44
A A A INNERE DUROUGRÜNUNG DEG DI ANUNGGOERIETEG	11
4.1.2 INNERE DURCHGRÜNUNG DES PLANUNGSGEBIETES	
4.1.3 RANDEINGRÜNUNG DES PLANUNGSGEBIETES	
4.1.4 BODENVERSIEGELUNG	
4.2 ABWÄGUNG DER BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT	
4.3 AUSGLEICHSFLÄCHENBERECHNUNG	
4.3.1 BEWERTUNG DES EINGRIFFS	16
4.3.2 AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN	17
5. ABWÄGUNG6. ÜBERSCHLÄGIGE KOSTENERMITTLUNG	22
6. ÜBERSCHLÄGIGE KOSTENERMITTLUNG	23
Abbildungsverzeichnis:	
Abbildung 1: Blick von Süden auf die Ackerfläche	4
(Foto: V. Trullu vom 07.07.2019)	
Abbildung 2: Blick von Süden auf die Ackerfläche	5
und die bestehende Ökofläche (Feldhecke)	
(Foto: V. Trullu vom 07.07.2019)	
Abbildung 3: Blick auf die Grünfläche im Norden	5
sowie die Gehölzgruppe und die alte Scheune (Foto: V. Trullu vom 07.07.2019)	
Abbildung 4: Lage Planungsgebiet	6
Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de	•
Abbildung 5: Luftbild mit Geltungsbereich und den umliegenden	
Ökoflächen	8
Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de	
Abbildung 6: Blick von Westen auf die Ausgleichsfläche	18
(Foto: V. Trullu vom 24.07.2019)	
Abbildung 7: Blick von Süden, von der AN 58 auf die Ausgleichsfläche	19
	_
(FOID. V. 114114 VOITI 24.07.2019)	
(Foto: V. Trullu vom 24.07.2019) Abbildung 8: Blick von Westen auf die Ausgleichsfläche	21
Abbildung 8: Blick von Westen auf die Ausgleichsfläche(Foto: V. Trullu vom 24.07.2019)	21

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

1. PLANUNGSANLASS

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplanes ist der stetige Bedarf an Wohnbauflächen im Stadtgebiet von Merkendorf. Derzeit kann die Stadt Merkendorf keine erschlossenen Baugrundstücke anbieten.

Die Stadt Merkendorf hat deshalb beschlossen, auf der Fläche östlich von Merkendorf, angrenzend an das bestehende Wohngebiet sowie nördlich der Biedenbacher Straße ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO auszuweisen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 5 ha.

Der Bebauungsplan schafft die notwendigen Rechtsgrundlagen für eine weitere geordnete städtebauliche Entwicklung der Stadt Merkendorf.

2. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

Bei der vorliegenden Planung sollen 46 Bauplätze für Einzel- und Doppelhäuser sowie 2 Bauplätze für Mehrfamilienhäuser geschaffen werden.

LEP 1.2.1 Abs. Demographischer Wandel

(Z) der Demographische Wandel ist bei allen raumbedeutenden Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung zu beachten.

Bedarf an Wohnbauflächen liegt durch die zunehmende Einwohnerzahl vor. Für das neue Baugebiet "Am Fritz-Weiß-Feld" liegen der Stadt Merkendorf bislang 30 Vormerkungen vor.

LEP 3.1 Flächensparen

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

Eine Leerstandserfassung von 2018 ergab einen Leerstand von 6 leerstehenden Wohngebäuden und 3 leerstehende Hofstellen. Zudem gibt es 32 klassische Baulücken, die sich jedoch ausschließlich im Privateigentum befinden und bei welchen derzeit keine Verkaufsbereitschaft besteht.

Im gültigen Flächennutzungsplan ist die betroffene Fläche bereits als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

3. BESCHREIBUNG DES GEBIETES AUS LANDESPFLEGERISCHER SICHT

3.1 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG

Das Planungsgebiet gehört zum Mittelfränkischen Becken (113) und zählt zur Untereinheit südliche Mittelfränkische Platten (113.3). Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer Höhenlage von ca. 433 - 437 m über NN.

3.2 BESTANDSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt im Osten von Merkendorf.

Die geplante Wohnbaufläche grenzt im Westen an die bestehende Wohnbebauung, im Süden an die Biedenbacher Straße an. Nördlich und östlich grenzen Ökoflächen bzw. anschließend landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.



Abbildung 1: Blick von Süden auf die Ackerfläche (Foto: V. Trullu vom 07.07.2019)

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"



Abbildung 2: Blick von Süden auf die Ackerfläche und die bestehende Ökofläche (Feldhecke) (Foto: V. Trullu vom 07.07.2019)



Abbildung 3: Blick auf die Grünfläche im Norden sowie die Gehölzgruppe und die alte Scheune (Foto: V. Trullu vom 07.07.2019)

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

Die Größe des Plangebietes innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches beträgt ca. 5 ha. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477 sowie 478 Gemarkung Merkendorf, Gemeinde Merkendorf.

Durch die bestehende Nutzung als Acker sowie Intensivwiese und die umliegende Bebauung ist die zusätzliche negative Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als gering einzustufen.

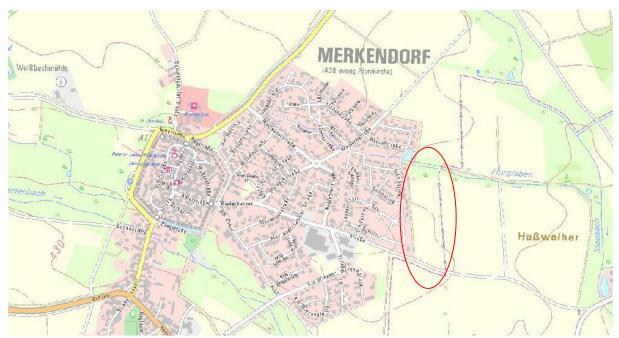


Abbildung 4:

Lage Planungsgebiet

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de

3.3. KLIMA

Das Untersuchungsgebiet wird großklimatisch dem Klimabezirk Fränkisches-Keuper-Lias-Land zugeordnet. Die Niederschläge bewegen sich im gesamten Gemeindegebiet zwischen 600 und 650 mm jährlich.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt + 7- 8° C. Winde wehen überwiegend aus südwestlicher und westlicher Richtung.

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

3.4 BODEN UND GRUNDWASSER

Der geologische Untergrund gehört zum triasischen Keupergebiet. Das älteste anstehende Gestein ist der Schilfsandstein. Er zieht sich als meist schmales Band an den Hängen der Bachtäler entlang.

Im Tal der Fränkischen Rezat und deren Nebentäler treten die geologisch jüngeren Lehrbergschichten morphologisch mit steilem Anstieg über dem schmalen Band des Schilfsandsteins in Erscheinung; sie sind aber durch Gehängeschutt in vielen Stellen überdeckt. Die Talfüllungen bestehen aus Lehmen, lehmigen Sanden, bindigkeitsarmen Sanden, Kiesen und Schottern.

In den Hangschulter- und Oberhangbereichen ist der Bodenabtrag stark ausgeprägt. Hier sind die Böden besonders flachgründig. Bei sandigen Gesteinen, wie dem Schilfsandstein, überwiegt die Braunerde, die meist nur schwach entwickelt ist. Sobald dieser Boden ackerbaulich genutzt, setzt lebhafte Flächenerosion ein, so dass Pelosole entstehen.

3.5 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Ohne den Einfluss des Menschen wäre das Planungsgebiet heute ausnahmslos von mehr oder weniger dichtem Wald bedeckt. Die Vegetation, die sich bei Ausbleiben aller direkten und indirekten menschlichen Einwirkungen entwickeln würde, wird als potentiell natürliche Vegetation bezeichnet. Ihre Rekonstruktion vermittelt ein besseres Verständnis für die Landschaft, liefert Aussagen über das natürliche Standortpotential des Planungsgebietes, über eventuelle Entwicklungsmöglichkeiten aus Sicht der Landschaftspflege und des Naturschutzes sowie über geeignete Gehölzarten für Pflanzmaßnahmen.

Als heutige potentiell natürliche Vegetation ist ein Zittergrasseggen - Hainsimsen-Buchenwald, örtlich mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald anzunehmen. (Datenquelle: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, www.fisnat.bayern.de)

3.6 SCHON- UND SCHUTZFLÄCHEN

Im Geltungsbereich und um deren Umgebung sind keine Schutzgebiete betroffen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 6830-371 "Obere Altmühl mit Brunst-Schwaigau und Wiesmet" befindet sich über 1 km südöstlich des Geltungsbereichs.

Im Geltungsbereich sowie in der direkten Umgebung liegen keine in der Bayerischen Biotopkartierung kartierten Biotopflächen.

Im Norden und Osten grenzen Ökoflächen an das Planungsgebiet, die erhalten bleiben.

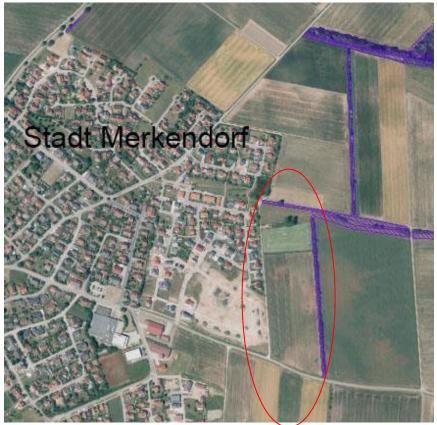


Abbildung 5: Luftbild mit Geltungsbereich und den umliegenden Ökoflächen

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de

Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet bisher nicht bekannt.
Bei Auffindung von Bodendenkmälern ist gem. Art. 8 DSchG die Untere
Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Ansbach, Crailsheimstr. 1, 91522 Ansbach,
Tel.: 0981/468-4100 bzw. die zuständige Zweigstelle des Bayerischen Landesamtes
für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel.: 0911/23585-0 zu verständigen.

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

3.7 ABHANDLUNG ZUR "SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRELEVANTEN PRÜFUNG" – SAP

Das Planungsgebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Acker sowie Intensivwiese genutzt.

Vom sbi – silvaea biome institut,- M.Sc. Naturschutz/Landschaftsplanung Matthias Bull, Sugenheim wurde eine saP (14.08.2019) durchgeführt.

Dafür wurden von Frühjahr bis Sommer 2019 eigene Geländeerhebungen vor Ort vorgenommen:

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-RL kann im Planungsgebiet ausgeschlossen werden.

Aufgrund der fehlenden Habitatausstattung kann im Untersuchungsraum ein Vorkommen von streng geschützten Säugetierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) ausgeschlossen werden.

Die Zauneidechse konnte weder bei der Begehung am 15.05.2019 noch am 04.06. 2019 gefunden werden. Daher ist ein Vorkommen der Zauneidechse und auch allen weiteren artenschutzrechtlich relevanten Reptilienarten auszuschließen.

Im Nördlichen Flurgraben konnte bei den Begehungen am 15.05.2019 und am 04.06.2019 ein Teichfrosch (kein strenger Schutz) nachgewiesen werden. Nordwestlich des Geltungsbereiches des B-Planes befindet sich ein naturnahes Regenrückhaltebecken. Hier konnten weitere Wasserfrösche festgestellt werden. Das Rückhaltebecken wird von den Planungen allerdings nicht berührt. Es konnten somit keine streng geschützten Amphibienarten im Geltungsbereich des B-Planes nachgewiesen werden.

Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten im UG kann deshalb ausgeschlossen werden.

Im außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes liegenden Regenauffangbecken wurden Goldfische ausgesetzt. Im direkten Planungsgebiet liegen keine permanenten und für Fische geeigneten Gewässer. Ein Vorkommen von Fischarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) kann im UG ausgeschlossen werden.

Am Flurgraben auf Fl.-Nr. 472, Gmkg. Merkendorf konnten keine Libellen festgestellt werden. Die Begehungen erfolgten am 30.05. und 04.06.2019. Am nordwestlich des Baugebietes gelegenen Regenrückhaltebecken wurden lediglich die Große Pechlibelle und die Hufeisen-Azurjungfer nachgewiesen, jedoch keine streng geschützten Libellenarten.

Ein Vorkommen von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) kann im UG ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Käferarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) kann im UG ausgeschlossen werden.

Michael Schmidt Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt 91555 Feuchtwangen Hindenburgstr.11

TEL:09852/3939 FAX: 09852/4895, <u>BUERO@SCHMIDT-PLANUNG.COM</u>,

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

Ein Vorkommen von Schmetterlingen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Schmetterlingsarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) kann im UG aufgrund fehlender Larvalhabitate ausgeschlossen werden.

Im Planungsgebiet liegen keine permanenten Gewässer. Ein Vorkommen von streng geschützten Krebsarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) kann im UG ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von streng geschützten Schneckenarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) kann im UG ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von streng geschützten Muschelarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) kann im UG ausgeschlossen werden.

Durch die Begehungen am 18.03.2019, 12.04.2019 sowie am 15.05.2019 konnten im und um das Untersuchungsgebiet insgesamt 32 Vogelarten nachgewiesen werden: Feldlerche, Feldsperling, Goldammer sowie das Rebhuhn sind durch das Vorhaben direkt betroffen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des geplanten Baugebietes konnten keine Feldlerchen nachgewiesen werden. Allerdings wurden zwei Feldlerchenreviere im nahen Umfeld (< 100 m) und somit innerhalb der zukünftigen Wirkkulisse des Baugebietes festgestellt. Als wichtiges Strukturelement ist die Flurbereinigungshecke im Osten des Geltungsbereiches des geplanten Baugebietes zu nennen: Hier konnten zwei Goldammerreviere sowie jeweils ein Revier von Feldsperling und Rebhuhn nachgewiesen werden. Als weitere Brutvogelarten kommen Amsel und Mönchsgrasmücke in der Hecke vor. Weitere Feldsperlingreviere befinden sich im Nordwesten des geplanten Wohnbaugebietes; diese Reviere sind, ebenso wie ein Haussperlingrevier im westlich angrenzenden, bestehenden Baugebiet, vom Vorhaben nicht betroffen. (siehe saP – Abbildung 9 Seite 22).

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten im Planungsbereich ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus im UG ist auszuschließen.

Auch weitere streng geschützte Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, können im Planungsbereich ausgeschlossen werden.

Gutachterliches Fazit der saP:

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind nur dann nicht für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt, wenn die formulierten Maßnahmen zur Vermeidung vollumfänglich berücksichtigt werden.

4. GRÜNORDNUNG

4.1 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

M1: Beginn der Bauarbeiten und Gehölzentfernungen nach Beendigung der Brutzeit von Vögeln ab September und vor Beginn der Brutsaison Ende Februar.

M2: Keine Installation von Außenbeleuchtungsanlagen mit umweltschädlichen, d.h. die nachtaktive Fauna stark anlockenden Lichtquellen. Einsatz der umweltverträglichsten neusten Techniken:

Dies sind LED kalt und insbesondere LED neutral-warm Lampen. Diese zeichnen sich im Vergleich zur herkömmlichen Lampentechniken durch den deutlich geringsten Insektenanflug aus. Die etwas höheren Anschaffungskosten werden mittelfristig durch die erhöhte Lebensdauer und den deutlich geringeren Energieverbrauch kompensiert. Die LED-Beleuchtung gilt daher als die beste Alternative im Außenbereich (EISENBEIS 2009, BfN 2013). Dies soll eine auch in Zukunft kontinuierliche Nahrungsversorgung von nachtaktiven Fluginsekten für Fledermäuse sichern, welche an den neuen Lichtquellen nur in geringer Zahl angelockt und getötet werden bzw. aus dem Reproduktionszyklus ausscheiden.

CEF1: Anlage eines Blühstreifens (Ackerbuntbrache) mit einer Mindestgröße von 20 x 100 m pro Brutrevier oder Anlage eines ebenso großen Brachestreifens, der alle 3-5 Jahre umgebrochen, ansonsten aber nicht bewirtschaftet wird. Dementsprechend ist bei dem geplanten Vorhaben eine Fläche von 4.000 m² (hier zwei Feldlerchenpaare) als Ausgleich zur Verfügung zu stellen. Der Ausgleich kann in Form von zwei Blühstreifen oder in einer zusammenhängenden Fläche erfolgen. Die Ausgleichsfläche muss eine Mindestbreite von 20 m aufweisen. Die Fläche muss auch langfristig eine niedrige und lückenhafte Vegetationsstruktur aufweisen, um für die Feldlerche als Bruthabitat zu dienen. Die Lage der Ausgleichsfläche muss in Absprache mit einem Experten festgelegt werden. Folgende Punkte müssen bei der Anlage einer Blühackerbrache beachtet werden:

- Verzicht auf Dünger und Pflanzenschutzmittel (PSM),
- keine weitere Bodenbearbeitung oder Mahd innerhalb der ersten zwei Jahre,
- danach Bodenbearbeitung durch Grubbern auf 50% der Fläche (bzw. nach vier Jahren Flächenwechsel),
- bei Flächenwechsel: Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um ausreichend Winterdeckung zu gewährleisten.
- Abstand zum nächsten Wald, Baumgruppen bzw. geschlossener Bebauung mindestens 100 m. Kompensationsflächen müssen in der offenen Flur abseits von Gebäuden und Wald liegen, um eine Meidung durch Kulisseneffekte auszuschließen.

CEF2: Pflanzung einer 150 m langen Hecke aus heimischen, standortgerechten Gehölzen, mit einem Anteil an Dornensträuchern, wie Schlehe, Heckenrose oder/und Weißdorn, von mindestens 60 %. Die Hecke soll mit einer Mindestbreite von fünf Metern gepflanzt werden, um die ökologischen Funktionen zu erfüllen. Die Lage der Hecke muss in Absprache mit einem Experten erfolgen.

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

CEF3: Vor Baubeginn ist von einem Experten die Funktion der CEF-Maßnahmen der UNB zu bestätigen. Nach zwei bzw. vier Jahren sind die CEF-Maßnahmen nochmals auf ordnungsgemäße Umsetzung zu kontrollieren.

Für die Maßnahmen und den Bestand auf den öffentlichen und privaten Grünflächen gilt, die Anpflanzungen fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Ausfall entsprechend Ersatz zu leisten.

4.1.2 INNERE DURCHGRÜNUNG DES PLANUNGSGEBIETES

Innerhalb des Planungsgebietes werden im Bereich der öffentlichen Stellplätze 36 Hochstämme II. Ordnung (StU 10 - 12) oder Obstbaumhochstämme (StU 8 - 10) gemäß Plandarstellung gepflanzt.

Je Grundstück/Bauparzelle sind zwei einheimische Laubbäume bzw. je 350 m² Grundstücksfläche ein heimischer Laubbaum (I. II. oder III. Ordnung gemäß Auswahlliste) oder ein Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Mindestens 10% der nicht überbaubaren Flächen eines Baugrundstückes sind als blühende Wiese anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Dafür wird der Fläche Sand untergemischt und diese mit einer "Blumenwiese" gemäß Artenliste angesät.

(Kein Einführen von nichtheimischen, gebietsfremden und invasiven Arten gem. § 40 BNatSchG.)

<u>Pflege der Blumenwiese:</u> Zwei- bis dreimalige Mahd, je nach Nutzung und Witterungsverlauf, Abräumen des Mahdgutes. Im 1. Jahr nach Ansaat sind bei unerwünschtem Samenpotenzial im Boden zusätzliche Pflegeschnitte und das Abräumen des Schnittguts notwendig.

Die Parkplatzflächen im öffentlichen Raum sind mit einem Rasenfugenpflaster anzulegen.

Die Fugen werden mit einer Mischung aus "Wildgräserrasen" und "Fugenmischung" gemäß Artenliste angesät.

(Kein Einführen von nichtheimischen, gebietsfremden und invasiven Arten gem. § 40 BNatSchG.)

Pflege durch Benutzung bzw. Abräumen nach Bedarf.

Artenliste "Wildgräserrasen":

		Produktionsraum
Nr. 16 Wildgräserrasen 2018-19		7
Ansaatstärke: 5-10 g/m² (50-100		
kg/ha)		
Gräser 100%		% PR 7
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	7,00
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	32,00
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	30,00
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	10,00
Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	16,00
Poa compressa	Platthalm-Rispengras	5,00
Gesamt		100,00

Michael Schmidt Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt 91555 Feuchtwangen Hindenburgstr.11

TEL:09852/3939 FAX: 09852/4895, <u>BUERO@SCHMIDT-PLANUNG.COM</u>,

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

Artenliste "Wildgräserrasen":

Nr. 17 Fugenmischung 2018-19		
Ansaatstärke: 0,5-2 g/m ²		
Blumen 100%		%
Bellis perennis	Gänseblümchen	3,00
Draba verna	Frühlings-Hungerblümchen	1,00
Sagina subulata	Mastkraut	1,00
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	8,00
Thymus praecox	Frühblühender Thymian	12,00
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian	75,00
Gesamt		100,00

Bei der Bepflanzung der Gartenflächen ist ein Nadelgehölzanteil von maximal 10% zulässig.

Die Anlage von Kiesgärten ist nicht zulässig.

Die Flächen für Stellplätze, Grundstückszufahrts- und Zugangsbefestigungen sind als versickerungsfähige Flächen (z. B. Rasenfugenpflaster) herzustellen.

4.1.3 RANDEINGRÜNUNG DES PLANUNGSGEBIETES

Im Süden des Bebauungsplans werden 9 Hochstämme I. Ordnung (StU 10 - 12) gemäß Plandarstellung gepflanzt.

Die Feldhecke im Osten (innerhalb des 5m-Streifens) wird Richtung Westen lückig, in Gruppen ergänzt.

Je 25 m sollen 2 – 3 Gehölzgruppen aus 4-6 Sträuchern gemäß Pflanzliste angelegt werden.

Die Pflanzung der 180 Sträucher erfolgt durch die Gemeinde Merkendorf.

Die Pflege übernehmen die privaten Bauherren.

Für die neugepflanzten Bäume im Süden des Geltungsbereiches sowie an den Parkplätzen werden Pflanzlöcher von 2 m x 2 m und mindestens 1 m Tiefe gegraben und mit einem Baumsubstrat Vulkatree (0-16 mm) verfüllt.

Die Grünfläche im Norden wird extensiviert und durch Pflanzung von 18 Hochstämmen (Betula pendula, Alnus glutinosa, Salix alba, Populus nigra) ergänzt. Zudem werden unter ökologischer Baubegleitung an dem bestehenden Flurgraben vereinzelt Aufweitungen (nicht bis zur Sohle) vorgenommen und Regenrückhaltemulden (maximal 0,50 m Tiefe) in der Grünfläche geschaffen. Die Mulden werden der Selbstbegrünung überlassen.

Pflege:

Erste Mahd ab 1. Juli.

2. und 3. Schnitt nach Aufwuchs.

Die Mulden werden zu unterschiedlichen Zeiten gemäht (1/2 jährlich abwechselnd abmähen).

Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen, Mulchen ist nicht zulässig.

Michael Schmidt Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt 91555 Feuchtwangen Hindenburgstr.11

TEL:09852/3939 FAX: 09852/4895, <u>BUERO@SCHMIDT-PLANUNG.COM</u>,

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

Die Anwendung synthetischer Behandlungsmittel wie Pestizide wird ausgeschlossen. Dünger oder Düngemittel sind auf der Fläche generell nicht zugelassen. Dieses Verbot umschließt sowohl synthetisch hergestellte organische oder mineralische Dünger also auch betriebseigene Dünger (z.B. Festmist, Jauche, Gülle, Kompost). Weiterhin wird von 1. März bis 31. Oktober ein "Wälzverbot" festgesetzt.

Bäume und Sträucher sind zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Bei Ausfall ist entsprechend Ersatz zu leisten. Es dürfen nur standortgerechte Gehölze gepflanzt werden.

Auswahlliste Hochstämme:

Hochstämme I. Ordnung (Qualität: Hochstamm Stammumfang 10 - 12 cm)

Acer platanoides (Spitz-Ahorn)

Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)

Alnus glutinosa (Schwarz-Erle)

Betula pendula (Weiß-Birke)

Salix alba (Silber-Weide)

Tilia cordata (Winter-Linde)

Populus nigra (Schwarz-Pappel)

Hochstämme II. Ordnung (Qualität: Hochstamm Stammumfang 10 - 12 cm)

Acer campestre (Feldahorn)

Carpinus betulus (Hainbuche)

Juglans regia (Walnuß)

Prunus avium (Vogel-Kirsche)

Sorbus aucuparia (Eberesche)

Sorbus intermedia (Mehlbeere)

Hochstämme III. Ordnung (Qualität: Hochstamm Stammumfang 10 - 12 cm)

Pyrus pyraster (Holz-Birne)

Crataegus monogyna (Weißdorn)

Sortenauswahlliste Obstbaumhochstämme

(Qualität: Hochstamm Stammumfang 8 - 10 cm)

Apfel:

Bohnapfel

(Schöner von) Boskoop

Danziger Kantapfel

Jakob Fischer

Grafensteiner

Kaiser Wilhelm

Lohrer Rambour

Schöner von Nordhausen

Schöner von Wiltshire

Wettringer Taubenapfel

Winterstreifling

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

Birne:

Feuchtwanger Butterbirne Madame Verté Oberösterreich. Weinbirne Schweizer Wasserbirne

Kirsche:

Burlat

Büttner`s Rote Dönnissens Gelbe

Frühe Ludwig

Gerema

Johanna

Meckenheimer Frühe

Morellenfeuer

Prunus avium

Regina

Schattenmorelle

Schneider's Späte Knorpel

Sunburst

Zwetschge:

Fränkische Hauszwetschge Wangenheimer

Pflanzenliste Sträucher: Ergänzung Feldhecke im Osten

(Qualität: Str, 2xv, 80 – 100 cm hoch, Pflanzabstand 1,50 m)

Acer campestre (Feldahorn) (Felsenbirne) Amelanchier ovalis (Hainbuche) Carpinus betulus Corylus avellana (Haselnuss) Cornus mas (Kornelkirsche) Cornus sanguinea (Hartriegel) Crataegus monogyna (Weißdorn) Lonicera xylosteum (Heckenkirsche) Ribes alpinum (Alpenjohannisbeere) (Heckenrose)

Rosa canina (Heckenrose) Sambucus nigra (Holunder)

Durch die Gehölzanpflanzungen sollen sowohl der negative Einfluss auf das Lokalklima als auch die Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes gemindert werden. Außerdem werden dadurch Vernetzungsstrukturen am Gebiet selbst aufgebaut, die den Bereich des zukünftigen Baugebietes für Flora und Fauna erhalten bzw. entwickeln. Es werden nur heimische, standortgerechte Bäume, Sträucher und Artenlisten verwendet.

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

4.1.4 BODENVERSIEGELUNG

Der Boden stellt die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen dar und ist als solcher zu erhalten. Im Naturhaushalt fungiert er als Speicher von Niederschlagswasser und als Puffer- und Filtersystem gegenüber Schadstoffen.

Um diese Funktionen so weit wie möglich zu erhalten, ist die im Planungsraum zu erwartende Bodenversiegelung auf das nötige Minimum zu reduzieren.

4.2 ABWÄGUNG DER BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT

Durch den Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld" findet ein Eingriff in Natur und Landschaft statt wofür gem. § 1a BauGB ein Ausgleich erforderlich ist. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt nach dem Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.

4.3 AUSGLEICHSFLÄCHENBERECHNUNG

4.3.1 BEWERTUNG DES EINGRIFFS

Der nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässige Eingriff wird bedingt durch:

zulässigen Versiegelungs- und Nutzungsgrad < 0,35 Eingriff ins Landschaftsbild,

dem Typ B des Bayerischen Leitfadens zugeordnet: Faktor 0,2

GRZ 0,35

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt 49.777 m².

Die Gehölzgruppe (5 Hänge-Birken, eine Lärche) im Norden des Geltungsbereichs bleibt erhalten. Bei Ausfall sind diese zu ersetzen.

Die intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen werden in ihrer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild als Gebiet geringer Bedeutung (Kategorie I) eingestuft.

Aufgrund der Ortsrandlage innerhalb der bestehenden Bebauung und der grünordnerischen Festsetzungen, die den Eingriff soweit wie möglich verringern, wird die Fläche von 49.777 m² der Kategorie I folgender Kompensationsfaktor angesetzt: 0,2.

Ackerfläche/Grünfläche Faktor $0.2 \times 49.777 \text{ m}^2 = 9.955,40 \text{ m}^2$

Gesamter Ausgleichsflächenbedarf von ca. 1,00 ha.

Michael Schmidt Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt 91555 Feuchtwangen Hindenburgstr.11 TEL:09852/3939 FAX: 09852/4895, <u>BUERO@SCHMIDT-PLANUNG.COM</u>,

4.3.2 AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Externe Ausgleichsfläche:

Extensivwiese und "Biberbiotop" am Moosgraben (Ausgleichsmaßnahme 1)

Der externe Ausgleich erfolgt auf dem Flurstück-Nr. 137,

Gemarkung Gerbersdorf, Gemeinde Merkendorf.

Die Fläche wird derzeit intensiv als Wiese genutzt.

Bestehende Gehölze bleiben erhalten.



Abbildung 6: Blick von Westen auf die Ausgleichsfläche (Foto: V. Trullu vom 24.07.2019)

Anlage der Ausgleichsmaßnahme:

Als Ersatzmaßnahmen für den Eingriff in das Schutzgut Boden, Lebensraum und Landschaft, wird die intensiv genutzte Wiesenfläche in eine extensive umgewandelt.

Um für den Biber einen attraktiven Lebensraum zu schaffen, werden unter ökologischer Bauleitung entlang des Moosgrabens Gewässeraufweitungen geschaffen und vereinzelt 5 Salix alba – Silber-Weiden (Hst, StU 12-14) gepflanzt. Der Pflanzabstand zwischen den Weiden soll 10-15 m betragen.

Pflege:

Die Wiese wird zweimal jährlich abschnittsweise gemäht. 1. Schnitt ab 15. Juni, 2. Schnitt ab September.

Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen, Mulchen ist nicht zulässig. Die Anwendung synthetischer Behandlungsmittel wie Pestizide wird ausgeschlossen. Dünger oder Düngemittel sind auf der Fläche generell nicht zugelassen.

Michael Schmidt Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt 91555 Feuchtwangen Hindenburgstr.11

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

Dieses Verbot umschließt sowohl synthetisch hergestellte organische oder mineralische Dünger also auch betriebseigene Dünger (z.B. Festmist, Jauche, Gülle, Kompost). Weiterhin wird ein "Wälzverbot" festgesetzt.

Die Silber-Weiden sind als Kopf-Weiden zu erziehen und gegen Verbiss zu schützen.

Extensivwiese und "Biberbiotop" 5.965 m² 5.055 m² x 1,0 = **5.055** m² notwendiger Ersatz **910** m² x **1.0** = **910** m² fließen in das Ökokonto der Stadt Merkendorf.

Zeitliche Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme:

Die Ausgleichsmaßnahme ist innerhalb eines Jahres nach Beginn der Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans umzusetzen, dauerhaft zu sichern, zu pflegen und zu erhalten. Ausfälle sind zu ersetzen.

Die Fertigstellung der Ausgleichsmaßnahme ist der Unteren Naturschutzbehörde unmittelbar mittels Fotodokumentation anzuzeigen.

18

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

Brachfläche (Ersatzmaßnahme 1)

Auf der Flur-Nr. 244, Gemarkung Großbreitenbronn, Gemeinde Merkendorf wird eine Ackerbuntbrache angelegt (6.350 m² - Gesamtfläche). Die Fläche wird derzeit intensiv als Acker genutzt.



Abbildung 7: Blick von Süden, von der AN 58 auf die Ausgleichsfläche (Foto: V. Trullu vom 24.07.2019)

Die Ackerfläche wird lückig mit einer Mischung "Blühende Landschaft" angesät. (Kein Einführen von nichtheimischen, gebietsfremden und invasiven Arten gem. § 40 BNatSchG.)

Nr. 23 Blühende Landschaft – Frühjahrsansaat, mehrjaehrig 2018-19		
Ansaatstärke: 1 g/m² (10 kg/ha)		Süd
		% Süd
Wildblumen 40%		
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,00
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille	1,00
Campanula rapunculoides	Acker-Glockenblume	0,10
Carduus nutans	Nickende Kratzdistel	0,20
Centaurea cyanus	Kornblume	6,20
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	1,00
Cichorium intybus	Gewöhnliche Wegwarte	2,00
Daucus carota	Wilde Möhre	2,00
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf	1,50
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	0,50
Isatis tinctoria	Färber-Waid	0,50
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	0,40

Michael Schmidt Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt 91555 Feuchtwangen Hindenburgstr.11

TEL:09852/3939 FAX: 09852/4895, <u>BUERO@SCHMIDT-PLANUNG.COM</u>,

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

loschus-Malve //ilde Malve //eißer Steinklee elber Steinklee and-Esparsette ewöhnlicher Dost latschmohn ewöhnlicher Pastinak pitzwegerich elbe Resede ärber-Resede	0,40 2,00 0,50 0,50 2,90 0,20 1,70 1,00 2,00
/eißer Steinklee elber Steinklee and-Esparsette ewöhnlicher Dost latschmohn ewöhnlicher Pastinak pitzwegerich elbe Resede	0,50 0,50 2,90 0,20 1,70 1,00
elber Steinklee and-Esparsette ewöhnlicher Dost latschmohn ewöhnlicher Pastinak pitzwegerich elbe Resede	0,50 2,90 0,20 1,70 1,00
and-Esparsette ewöhnlicher Dost latschmohn ewöhnlicher Pastinak pitzwegerich elbe Resede	2,90 0,20 1,70 1,00
ewöhnlicher Dost latschmohn ewöhnlicher Pastinak pitzwegerich elbe Resede	0,20 1,70 1,00
latschmohn ewöhnlicher Pastinak pitzwegerich elbe Resede	1,70 1,00
ewöhnlicher Pastinak pitzwegerich elbe Resede	1,00
pitzwegerich elbe Resede	
elbe Resede	2 00
	∠,∪∪
ärber-Resede	0,20
	0,30
/iesen-Salbei	1,20
leiner Wiesenknopf	2,00
chtes Seifenkraut	0,50
ote Lichtnelke	0,80
/eiße Lichtnelke	0,80
emeines Leimkraut	1,50
ckersenf	1,30
ewöhnliche Goldrute	0,20
ainfarn	0,10
roßblütige Königskerze	0,50
chwarze Königskerze	0,50
	40,00
/interzwiebel	2,00
arten-Ringelblume	6,00
eindotter	2,90
oriander	2,90
chter Buchweizen	9,00
onnenblume	9,00
llein	8,70
ornschotenklee	1,50
uzerne	2,00
üschelschön	5,00
/eißer Senf	2,00
karnatklee	4,00
Saat-Wicke	
	60,00
	400.00
	100,00
	arten-Ringelblume eindotter oriander chter Buchweizen onnenblume Illein ornschotenklee uzerne üschelschön reißer Senf karnatklee

Pflege:

Die Fläche wird alle 3-5 Jahre umgebrochen, ansonsten nicht bewirtschaftet. Die Fläche muss auch langfristig eine niedrige und lückenhafte Vegetationsstruktur aufweisen, um für die Feldlerche als Bruthabitat zu dienen. Folgende Pflegemaßnahmen werden festgesetzt:

- Verzicht auf Dünger und Pflanzenschutzmittel (PSM),
- keine weitere Bodenbearbeitung oder Mahd innerhalb der ersten zwei Jahre,
- danach Bodenbearbeitung durch Grubbern auf 50% der Fläche (bzw. nach vier Jahren Flächenwechsel),

Michael Schmidt Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt 91555 Feuchtwangen Hindenburgstr.11

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

- bei Flächenwechsel: Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um ausreichend Winterdeckung zu gewährleisten.

Brachfläche 6.530 m²

 $4.000 \text{ m}^2 \text{ x } 1,0 = 4.000 \text{ m}^2 \text{ notwendiger Ersatz}$

2.530 $m^2 \times 1.0 = 2.530 \, m^2$ fließen in das Ökokonto der Stadt Merkendorf.

Feldhecke (Ersatzmaßnahme 2)

Auf der Flur-Nr. 92/1, Gemarkung Biederbach, Gemeinde Wolframs-Eschenbach (Fläche ist im Gemeindebesitz Merkendorf) wird südlich des Grabens eine 120 m lange, vierreihige Hecke gemäß Pflanzliste gepflanzt.

(Mindestgröße: Sträucher H 100 – 150 cm, Pflanz-, Reihenabstand 1,5 m).

Die Fläche wird derzeit intensiv als Wiese genutzt.



Abbildung 8: Blick von Westen auf die Ausgleichsfläche (Foto: V. Trullu vom 24.07.2019)

Pflanzenliste Sträucher:

(320 Stk., Qualität: Str, 2xv, 80 – 100 cm hoch, Pflanzabstand 1,50 m) 192 Stk (60 %) aus:

Crataegus monogyna (Weißdorn)
Prunus spinosa (Schlehe)
Rosa canina (Heckenrose)

128 Stk.(40 %) aus:

Acer campestre (Feldahorn)
Cornus mas (Kornelkirsche)
Cornus sanguinea (Hartriegel)
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
Sambucus nigra (Holunder)

Michael Schmidt Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt 91555 Feuchtwangen Hindenburgstr.11

Bebauungsplan Nr. 11, Nördlich der Biederbacher Straße "Am Fritz-Weiß-Feld"

Feldhecke $900 \text{ m}^2 \text{ x } 1,0 = 900 \text{ m}^2$

Die Eignung der Ersatzmaßnahmen wurde vorab vom sbi – silvaea biome institut,- M.Sc. Naturschutz/Landschaftsplanung Matthias Bull, Sugenheim - am 24.07. 2019 geprüft.

Zeitliche Umsetzung der Ersatzmaßnahmen:

Die Ersatzmaßnahmen sind vor Beginn der Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans umzusetzen, dauerhaft zu sichern, zu pflegen und zu erhalten. Ausfälle sind zu ersetzen.

Die Fertigstellung der Ersatzmaßnahmen ist der Unteren Naturschutzbehörde unmittelbar mittels Fotodokumentation anzuzeigen.

Eingriff B-Plan Nr. 11 "Am Fritz-Weiß-Feld"	9.955 m ²
Ausgleich:	
Ausgleichsmaßnahme 1	5.055 m ²
Ersatzmaßnahme 1	4.000 m ²
Ersatzmaßnahme 2	900 m²

Der Eingriff ist somit ausgeglichen.

5. ABWÄGUNG

Da die Stadt Merkendorf Wohnflächen benötigt, um vor Ort dem Wohnbedarf gerecht zu werden, kann ein Eingriff grundsätzlich nicht vermieden werden.

Die Bedeutung des Planungsgebietes ist aufgrund der bestehenden Nutzungen und Belastungen (landwirtschaftliche Nutzung, Ortslage) für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild als gering zu bewerten. Deshalb ist der gewählte Standort für den notwendigen Eingriff auch aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes grundsätzlich als geeignet zu bewerten.

Die grünordnerischen Festsetzungen verringern den Eingriff und die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen schaffen einen angemessenen Ausgleich vor Ort.

6. ÜBERSCHLÄGIGE KOSTENERMITTLUNG

Kostenrahmen für Vegetationsarbeiten (Schätzung nach Baupreisen 2019)

Bäume	63 Stk	à	350,-€	ca. 22.050, - €
Sträucher 1-reihig	180 Stk	à	12,-€	ca. 2.160,-€
Ansaat Parkplatzflächen	ca. 600 m²	psch	600,-€	ca. 600,-€
Regenrückhaltemulden				
und Aufweitungen anlegen		psch 6	5.000,-€	ca. 6.000,-€
inkl. Pflanzarbeit, Verankeru	ung, Pflege (1	Jahr)		
Überschlägig Kosten gerund	det (Brutto)			<u>ca. 31.000,- €</u>

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:

<u> </u>	<u> </u>				
Bäume	5 Stk	à	350,-€	ca.	1.750,-€
Sträucher 4-reihig	320 Stk	à	12,-€	ca.	3.840,-€
Gewässeraufweitung Moor	graben	psch 2	2.000,-€	ca.	2.000,-€
Ansaat Ackerbuntbrache	6.350 m ²	psch	400,-€	ca.	400,-€
inkl. Pflanzarbeit, Verankei	rung, Pflege (1	Jahr)			
Überschlägig Kosten gerur	ndet (Brutto)	,		<u>ca.</u>	8.000,-€

Gesamt Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Grünordnerische Maßnahmen:

Überschlägig Kosten gerundet (Brutto) ca. 39.000- €

Diese Kosten enthalten keine Grundstücks-, Planungs- bzw. Bauleitungskosten.

Aufgestellt: Merkendorf, den 04.09.2019

Stadt Merkendorf
Bürgermeister