Gemeinde Hagenbüchach

Bebauungsplan Nr. 15 “Sandgruben“mit integrierter Grünordnung auf der Fl. – Nr. 241 Teilfläche

Ortsteil Hagenbüchach



Quelle Bayern- Atlas als Übersicht zum Geltungsbereich.

Begründung und textliche Festsetzungen

Zum Bebauungsplan Nr.15

Fassung vom 02.12.2020

Aufgestellt:

Ingenieurbüro **Hans Eichler -** Beratender Ingenieur
Lange Str. 7 –
91086 Aurachtal / Münchaurach
Tel: 09132 / 63632 - Fax: 09132 / 63642
E.mail: info@eichler – ingenieure.de

Inhalt

Teil A: Begründung des Bebauungsplanes Nr.15 Sandgruben 4

1. Begründung 4

1.1 Gegebenheiten des Bestandes 4

1.2 Raumordnung, Innenentwicklungspotenziale 5

1.2.1 Ziel der Raumordnung nach §§ 4, 5 BauGB 5

1.2.2 Abwägung der Aufstellung nach §6, Satz 1 – 8 BauGB 5

1.2.3 Ausschöpfung der Innenentwicklung 6

1.3 Notwendigkeit der Ausweisung 8

1.4 Begründung zum Geltungsbereich Fl.- Nr. 195 und 195/1 9

1.5 Baustil 10

1.6 Überlegungen zur Grundversorgung des Mischgebietes 10

1.7 Überlegung zum Standort der notwendigen Ausgleichsfläche 11

1.8 Landwirtschaftliches Vorbehaltsgebiet 11

2. Rechtsgrundlagen – planungsrechtliche Voraussetzungen 12

2.1 Rechtsgrundlagen 12

2.2 Abstimmung auf andere Planungen 12

3. Örtliche Gegebenheiten 12

4. Beschaffenheit des Baugebietes 13

5. Aufteilung der Fläche im gegliederten Mischgebiet 13

6. Vorgesehene Erschließung des Mischgebietes 13

6.1 Verkehr 13

6.2 Versorgung und Entsorgung 13

6.3 Sonstige Versorgungseinrichtungen 13

6.4 Überschlägige Baukosten 13

7. Flächenaufteilung und Flächenausnutzung 14

8. Planrechtliche Genehmigungen 14

Teil B: Begründung zu den textlichen Festsetzungen 15

1. Art der baulichen Nutzung 15

2. Maß der baulichen Nutzung 16

2.1 Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl § 16, Abs.2, Nr. 1 und 2 BauNVO 16

2.2 Max. zul. Zahl der Vollgeschosse § 16 Abs. 1, Nr. 3 16

2.3 Max. zulässige Höhe der Gebäude § 18 sowie § 16 Abs. 2, Nr. 4 BauNVO 17

3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche 18
3.1 Bauweise § 22 Absatz 2 BauNVO 18
3.2 Überbaubare Grundstücksfläche § 23, Absatz 3 BauNVO 18
3.3 Nebenanlagen, Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie und Kraft- Wärmekopplungsanlagen § 14, Absatz 2 und 3 BauNVO 18
4. Bauliche Gestaltung, Hauptgebäude 19
4.1 Dächer 19
4.2 Dachaufbauten / Vorsprünge 19
4.2.1 Dacheinschnitte 19
4.2.2 Dachgauben 19
4.2.3 Vorsprünge 20
4.2.4 Farbgestaltung 20
4.3 Böschungen und Abgrabungen 20
5. Bauliche Gestaltung Nebengebäude 21
6. Garagen, Nebenanlagen und Stellplätze 21
7. Einfriedungen 21
Teil C: Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Landschaftspflege 23
1. Abwasser- und Müllbeseitigung 23
2. Beeinträchtigung durch landwirtschaftliche Betriebe 23
3. Lärmimmissionen – Schalltechnische Beurteilung 23
4. Maßnahmen zur Landschaftspflege und Grünordnung 25
4.1 Eingriff in Natur und Landschaft 25
4.2 Natürliche Grundlagen 25
4.3 Bewertung des Planungsgebietes hinsichtlich der geplanten Nutzung. Verbesserung des Landschaftsbildes durch Maßnahmen des Grünordnungsplanes 26
4.3.1 Bestandsaufnahme 26
4.3.2 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen 26
4.3.3 Maßnahmen zur Anschauung des Kompensationsfaktors nach Liste 2 26
4.4.1 Benötigte Ausgleichsfläche 27
4.5 Ausgleichsmaßnahme A/E - Fläche 28
4.6 Minimierungsmaßnahme (Grünordnung) 29
4.7 Beleuchtung und Werbeanlagen innerhalb des Baugebietes 29
Teil D: Artenschutzrechtliche Kurzbewertung 30
Teil E Schalltechnisches Gutachten zur Bauleitplanung 41

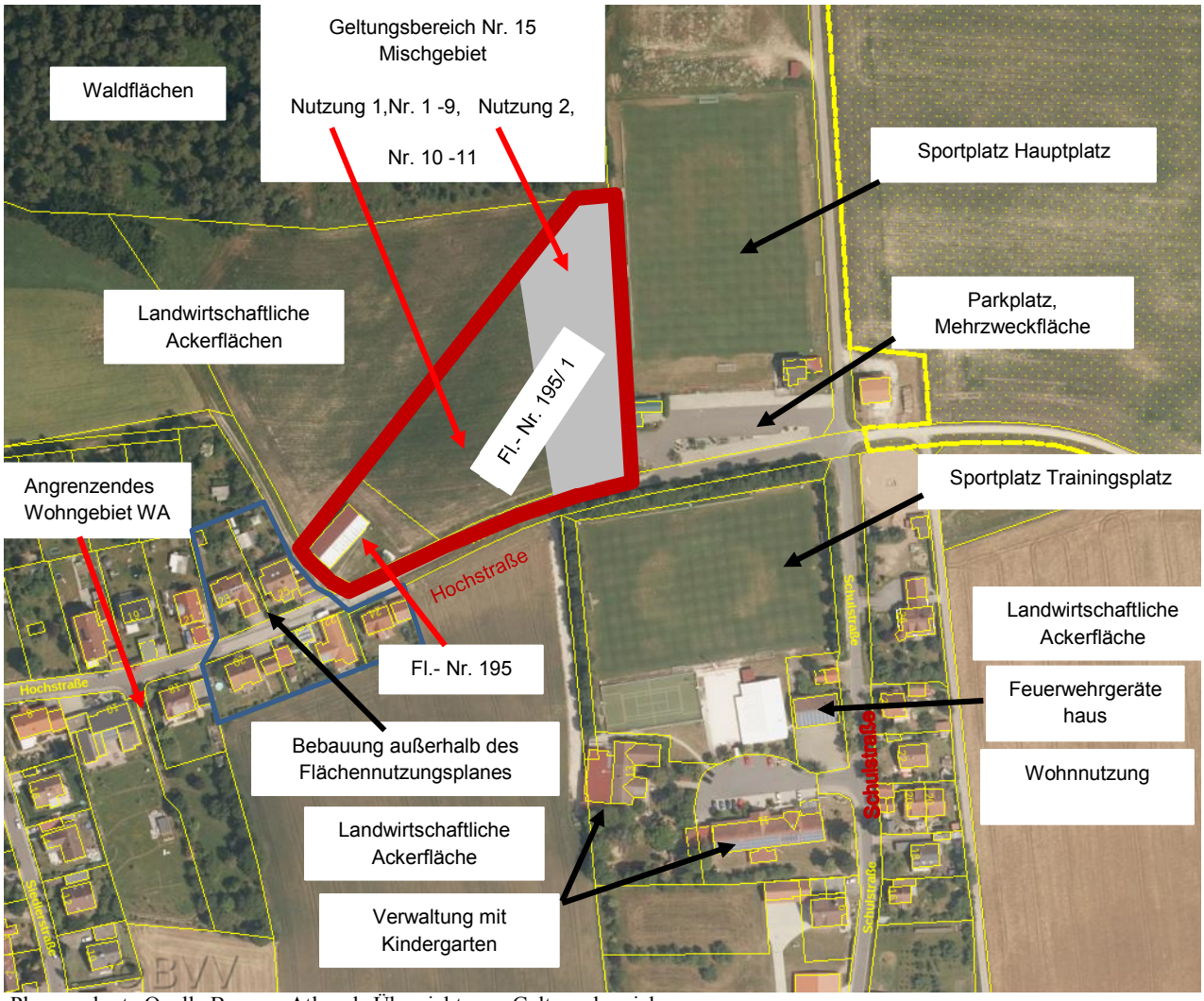
Anhang 1: Umweltbericht
Anhang 2: Schalltechnisches Gutachten zur Bauleitplanung – Gesamtberechnung.
Anhang 3 SaP- Gesamter Bericht Sandguben – Schulstraße – Grundweg

Teil A: Begründung des Bebauungsplanes Nr.15 Sandgruben

1. Begründung

1.1 Gegebenheiten des Bestandes

Die zur Bauleitplanung ausgewählte Fläche Fl.- Nr. 195 und Fl.- Nr. 195/1 liegt am nördlichen Ortsrand des Ortsteiles Hagenbüchach der Gemeinde Hagenbüchach. Umrandet wird das Gebiet, in westlicher Richtung, durch intensiv genutztes Ackerland und in südwestlicher Richtung durch ein allgemeines Wohngebiet. Die beiden westlich liegenden Anwesen wurden außerhalb der gekennzeichneten Fläche des allgemeinen Wohngebietes im gültigen Flächennutzungsplan errichtet. In östlicher Richtung liegt das Hauptspielfeld des SV Hagenbüchach. In südlicher Richtung wird das Hauptspielfeld, durch einen Parkplatz und einer Erschließungsstraße der „Hochstraße“, vom Nebenplatz getrennt. Das Gemeindezentrum sowie der Kindergarten bilden hier die Abgrenzung zum Ortskern. Lagemäßig kann hier von einer Nutzung mit Öffentlichkeitscharakter ausgegangen werden.



Planungskarte Quelle Bayern- Atlas als Übersicht zum Geltungsbereich.

1.2 Raumordnung, Innenentwicklungspotenziale

1.2.1 Ziel der Raumordnung nach §§ 4, 5 BauGB

Ziel der angestrebten Raumordnung ist es, möglichst zusätzlichen Wohn- und Arbeitsraum in Ortsnähe zu ermöglichen. Eine soziale, wirtschaftliche Integration der zuzüglichen und der ansässigen Bevölkerung ist dadurch vereinfacht möglich. Es entsteht dadurch eine sogenannte Ortsgemeinschaft. Ort- und Landschaftsbild werden hier am wenigsten gestört.

Durch die Einfügung in die bestehende Ortslage, entsteht auch ein gewisser Klimaschutz. Gewachsenen Grundstrukturen in der vorhandenen Grünordnung sowie Klimastrukturen werden dadurch nicht unterbrochen. Die Gewohnheiten der Tierwelt nicht zu vergessen.

1.2.2 Abwägung der Aufstellung nach §6, Satz 1 – 8 BauGB

Insbesonders ist zu berücksichtigen

Satz 1: die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.

Bei einer Integrierung des Gebietes in die Ortslage ist der Satz 1 gewährleistet.

Satz 2 : die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderung kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung.

Durch die gewachsene Struktur ist die notwendige Infrastruktur sowie öffentliche und kulturelle Gebäude bereits vorhanden. Eine Erschließung an bestehende Grundstrukturen sind *kostengünstig möglich.*

Satz 3 : die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung.

Das Zentrum der Gemeinde Hagenbüchach befindet sich im mittig nördlichen Teil des Ortsteils Hagenbüchach. Siehe hierzu die Planungskarte unter Pkt. 1.1.

Dies bedeutet, dass in diesem Bereich alle maßgebenden Gegebenheiten zum öffentlichen Leben vorhanden sind. Lediglich der Bahnhof zur Anbindung an die überregionalen Zentren befindet sich in der Mitte des Ortsteiles.

Satz 4: die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche.

Dieser Satz trifft für die Gemeinde Hagenbüchach nicht zu. In den Ortsteilen Bräuersdorf, Oberfembach, Trübenbronn, Brandhof und Erlachsmühle ist keine städtebauliche Entwicklung vorgesehen,

Satz 6: Kirchen usw.

ist nicht von Bedeutung

Satz 7 Unterpunkt a – i : die Auswirkung auf Tier, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt usw.

Diese Schutzgüter werden durch die Sap, der notwendige Grünordnung sowie sonstige notwendig Gutachten abgefragt.

Satz 8 Unterpunkt a – f die Belange usw.

Hier ist nur der Unterpunkt b der Landwirtschaft und Forstwirtschaft von Bedeutung.

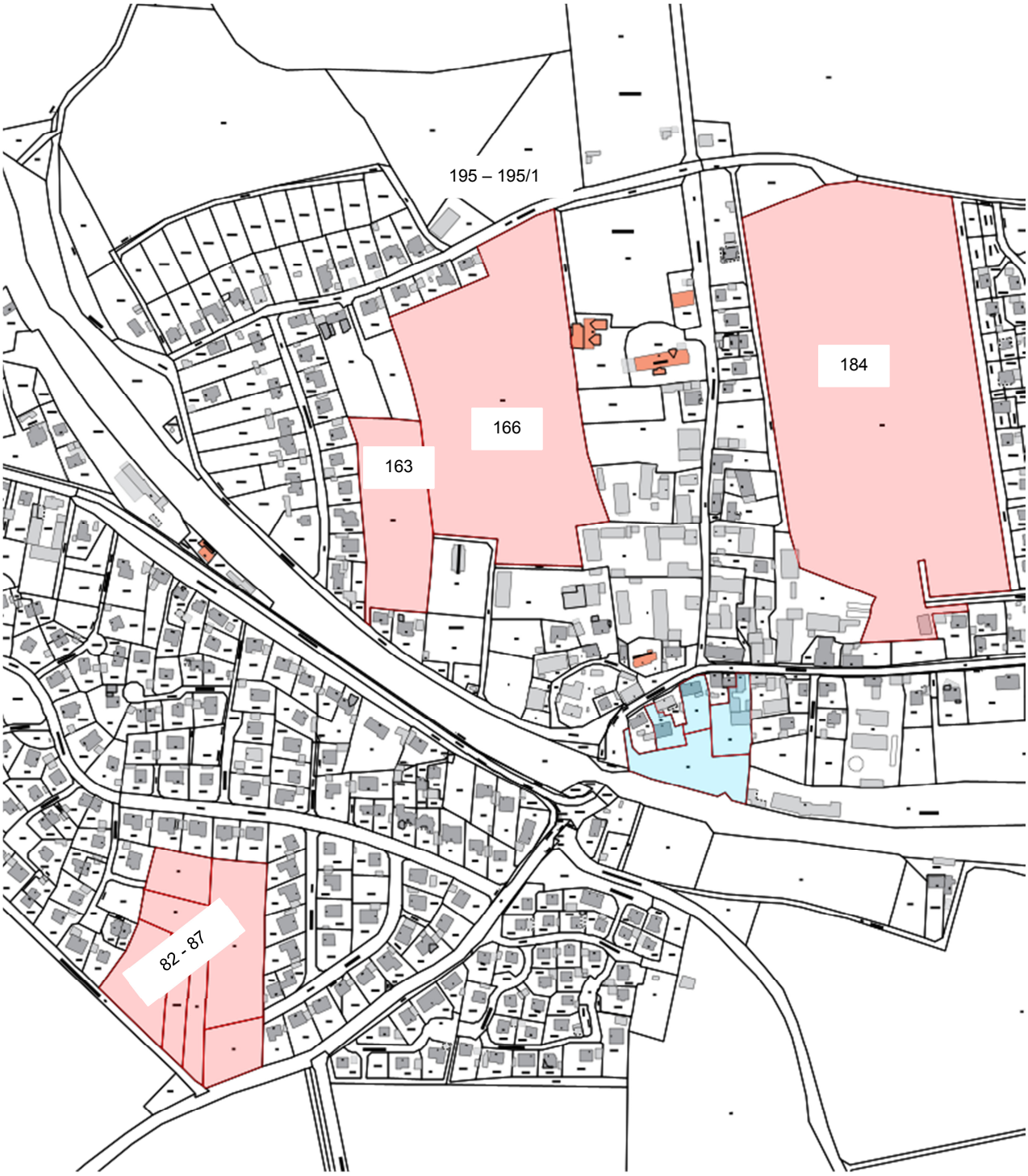
Bei Beachtung des Satzes 1 ist sind die notwendigen Konfliktpunkte auf ein Minimum reduziert.

1.2.3 Ausschöpfung der Innenentwicklung

Im Ortsbereich wären theoretisch die folgenden Fl.-Nrn. 82, 83, 84, 85, 86, 86/15, 87, 163, 166, 184 Gmkg. Hagenbüchach (rot gekennzeichnet) als Potentiale der Innenentwicklung vorhanden. Diese sind auch von der Gemeinde die favorisierten Flächen für eine Wohnbauentwicklung. Die jeweiligen Eigentümer werden regelmäßig von der Gemeinde angesprochen, aber leider sind die Eigentümer nicht bereit zu verkaufen.

Beim Eigentümer der Fl.-Nrn. 86, 86/15 und 87, Gmkg. Hagenbüchach wäre zwar grundsätzliches Interesse zum Verkauf vorhanden, aber die Preisvorstellungen gehen hier weit auseinander. Darüber hinaus wäre eine Erschließung von nur diesen drei Grundstücken u. a. zwecks Abwasserableitung technisch sehr schwierig. Diese müsste mindestens über die Fl.-Nrn. 84 und 85 erfolgen. Dazu ist der jeweilige Eigentümer ebenfalls nicht bereit.

Leerstände sind nur im Bereich des Altortes vorhanden (Fl.-Nrn. 28, 31, 33 und 36, blau gekennzeichnet). Diese Flächen befinden sich im gemeindlichen Eigentum und werden im Rahmen eines bestehenden Innenentwicklungskonzeptes nutzbar gemacht. Die Planungen wurden durch das Büro Plan 7 durchgeführt.



Ortskarte mit Kennzeichnung der Flächen der Innenentwicklung sowie die Leerstände im Ortskern

1.3 Notwendigkeit der Ausweisung

Im Bereich des Gemeindegebiets findet man immer wieder einzelne Handwerksbetriebe. Eine Vergrößerung sowie Erweiterungen, sind durch die beengten Verhältnisse im Umfeld kaum möglich. Dies betrifft vor allem den größten Ortsteil Hagenbüchach der Gemeinde Hagenbüchach.

Lagemäßig wird der Ortsteil Hagenbüchach durch die vorhandene Bahnstrecke, Nürnberg – Würzburg, in zwei Teile getrennt. Dies hat natürlich auch Auswirkungen auf die Bebauung.

Eine Ausweisung eines Gewerbegebietes oder vergleichbarer Gebiete nach der gültigen BauNVO sind in der Ortslage Hagenbüchach, z.B. in der landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche zwischen der bestehenden Bebauung in der Schulstraße und dem Baugebiet Hausäcker nicht möglich. Hier würden die gesetzlichen Bestimmungen nicht erfüllt werden.

In Richtung des Ortsteils Bräuersdorf, liegt das Baugebiet Haselnüßgärten und zudem in einer gewissen Entfernung die bestehende Windkraftanlage.

Auch hier ist kaum eine Ausweisung nach den heutigen gesetzlichen Bestimmungen möglich.

Der zur Planung betrachtete Bereich liegt zwar geographisch am nördlichen Ortsrand.

Verkehrstechnisch ist das Gebiet über die Schulstraße oder der Hochstraße durch bebaute Wohnlandschaft erreichbar. Dieser Eigenschaft der Erschließung, wird durch die Lage des Gemeindezentrums mit Sportanlagen, Kindergarten sowie dem Feuerwehrstandort ausgeglichen.

In Bezug auf den Verkehr, werden sich hier die Verkehrszahlen in der Schulstraße kaum erhöhen. Die Hochstraße ist fahrtechnisch für das Mischgebiet ungünstig.

Dies wird durch die Entwicklung der Einwohner in den letzten 10 Jahren bekräftigt.

1.581 (Stand 2020, HAW + NEW) , 1.214 (Stand 2010); + 367 (~30%)

Prognose der Bevölkerung:

Kommune	Bevölkerung 1990	Bevölkerung 2018	Bevölkerung 2031 (Prognose)	Veränderung 1990 - 2018		Veränderung 2018 - 2031 (Prognose)	
Emskirchen, M	5.064	6.038	5.840	974	19,2%	-200	-3,3%
Markt Erlbach, M	4.594	5.690	5.650	1.096	23,9%	-40	-0,7%
Hagenbüchach	852	1.449	1.650	597	70,1%	200	13,9%
Neuhof a.d.Zenn, M	1.846	2.162	2.100	316	17,1%	-60	-2,9%
Obernzenn, M	2.553	2.623	2.630	70	2,7%	10	0,3%
Trautskirchen	1.241	1.320	1.330	79	6,4%	10	0,8%
Wilhelmsdorf	1.042	1.488	1.620	446	42,8%	130	8,9%
Allianz Aurachzenn	**17.192**	**20.770**	**20.820**	**3.578**	**20,8%**	**50**	**0,2%**

Nach der Prognose wächst die Gemeinde ab heute bis zum Jahr 2031 um 15 – 18 %.

1.4 **Begründung zum Geltungsbereich Fl.- Nr. 195 und 195/1**

Die Freiflächen im Innenbereich der Gemeinde sind zurzeit für die Gemeinde nicht verfügbar.

Nach Abwägung der Unterpunkte im Verzeichnis 1.2.2 ist die Randfläche der Fl.- Nr. 195 – 195/1 als geeignet anzusehen.

Sie liegt unmittelbar am Zentrum der Gemeinde. Der Kindergarten, das Gemeindezentrum und die Sportflächen sind auf kurzem Wege zu erreichen. Die Infrastruktur zur Erschließung des Gebietes ist im Randbereich vorhanden.

Die Schutzgüter nach Satz 7 des § 6 BauGB werden nur geringfügig berührt, da die zur Verfügung stehende Fläche bereits intensiv als Ackerland genutzt (Kornanbau; Mais usw.) wird.

Um einen geordneten Verlauf im Planungsgebiet zu gewährleisten, wird die Fläche als Mischgebiet ausgewiesen. Gegenzeichnet durch das östlich unmittelbar angrenzenden Hautspielfeld des SV Hagenbüchach sowie in südlich liegender Richtung liegenden Nebenplatz mit Gemeindezentrum wird das überplante Gebiet in zwei unterschiedliche Nutzungen gliedert..

Von West nach Ost liegen dann folgende Nutzungen vor:

Besteh. allgemeines Wohngebiet - **Mischgebiet -** – best. Sportflächen.

Das angrenzende allgemeine Wohngebiet, in westlicher Richtung, wird durch diese Aufteilung nicht berührt.

Immissionstechnisch zeigt das Gutachten – erstellt durch den TÜV Rheinland - das gegenüber der Freifläche, Wohngebiet – Sportfläche, eine Verbesserung bei voller Bebauung eintritt.

Um den Bedarf an Wohnbauflächen und die anhaltende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken für Familienhäuser mit Kleingewerbenutzung in der Gemeinde zu decken, hat der Gemeinderat die Aufstellung des vorliegenden qualifizierten Bebauungsplans Nr. 15 „Sandgruben“ aufzustellen.

1.5 **Baustil**

Im Geltungsbereich werden alle Bausteile zugelassen. Lediglich die Dachneigung wird auf 0 – 48 Grad begrenzt. Dies bietet die Möglichkeit planerisch, individuell nach dem Zuschnitt des Grundstückes sowie nach den Eigenschaften des Baugesetzbuches bzw. der Baunutzungsverordnung, den Baukörper umzusetzen.

Durch die geringen Festsetzungen im Bebauungsplan ist eine Vielfalt mit maximaler Bebauung bzw. eine geringer Flächenverbrauch in Bezug auf die Größe der Grundstücksflächen möglich.

1.6 **Überlegungen zur Grundversorgung des Mischgebietes**

- **Abwasser**

Die Erschließung erfolgt über ein Trennsystem. Der Anschluss erfolgt höhentechnisch über die Hochstraße. Durch die Anlage eines Pumpwerkes wird das Abwasser dem nächstgelegenen Abwasserschacht zugeführt. Durch die vorhandenen Gegebenheiten kann dies kostengünstig verwirklicht werden.

- **Oberflächenwasser**

Das Oberflächenwasser soll über den neu zu verlegenden Oberflächenwasserkanal der bestehenden Zisterne des Hauptspielfeldes, auf der Fl.- Nr. 194, zugeleitet werden. Diese Zisterne kann als Regenrückhaltung bezeichnet werden. Das Fassungsvermögen der Zisterne beträgt 200.000 l.

Der Überlauf wird dem nördlich weiterliegenden Graben gedrosselt zugeführt.

Die Ableitung erfolgt verfahrenstechnisch über ein Wasserrechtsverfahren.

Für die einzelnen Baugrundstücke wird eine Zisterne zur Zwischenspeicherung empfohlen.

- **Versorgung**

Weiterhin wird das Mischgebiet versorgungstechnisch nach dem Stand der Technik mit den modernsten Verbindungsleitungen bzw. die Straßenbeleuchtung nach den neuesten Erkenntnissen für Natur und Umwelt ausgerüstet.

- **Heizung**

Durch die Größe des Baugebietes ist eine Nah- bzw. Fernwärmversorgung nicht angedacht.

Jedoch sollten vor Erschließung über eine dezentrale Fernwärmeversorgung, mittels mobilen Heizkraftwerks, nachgedacht werden. Der Stand der Technik lässt diese Möglichkeit ohne Einschränkungen zu.

- **Photovoltaik**

Die Grundstücksflächen sind so ausgerichtet, dass hier der Ansatz einer Photovoltaik – Anlage ohne Probleme möglich ist.

- **Straßenerschließung**

Die Breite und der Aufbau der Straße richten sich nach den einschlägigen Werken des Straßenbaues.

1.7 **Überlegung zum Standort der notwendigen Ausgleichsfläche**

Die notwendige Ausgleichsfläche, auf der Fl.-Nr. 241 Teilfläche der Gemarkung Bräuersdorf, schließt die Lücke zwischen zwei vorhandenen Waldflächen. Dies ist ökologisch sinnvoller als Einzelflächen in unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes bzw. eine Anordnung im Grundstück des Bauwerbers mit allen Auflagen.

1.8 **Landwirtschaftliches Vorbehaltsgebiet**

Das landwirtschaftliche Vorbehaltsgebiet wird auf der Ostseite durch das vorhandene Sportgelände und auf der Westseite durch eine alleinstehende landwirtschaftliche Halle geprägt. Durch die entstehende Bebauung sowie die Gestaltung der Gärten sowie den dadurch entstehenden Eingrünungen, wird das landschaftliche Vorbehaltsgebiet nicht negativ beeinträchtigt.

2. Rechtsgrundlagen – planungsrechtliche Voraussetzungen

2.1 Rechtsgrundlagen

Folgende Rechtsgrundlagen finden hier ihre Anwendung

- **§ 2 Abs. 1 sowie §§ 9 und 10, §13b des Baugesetzbuches (BauGB**) i.d.F der Bekanntmachung vom 01.10.2017
- **Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO)** i.d.F der Bekanntmachung vom 01.09.2018
- **die Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i.d.F der Bekanntmachung vom 21.11.2017
- **die Planzeichenverordnung (Planz)** i.d.F der Bekanntmachung vom 13.05.2017
- **§ 21 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)** i.d.F der Bekanntmachung vom 15.09.2017
- **Art. 3 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG)** i.d.F der Bekanntmachung vom 23.02.2011
- **Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (BayGO)** i.d.F der Bekanntmachung der jeweiligen Gemeindeordnung gültigen Fassung
- **das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** i.d.Fder Bekanntmachung vom 18.06.2017

Mit Datum vom ……. hat der Gemeinderat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15 „ Sandgruben“, mit integrierter Grünordnung, beschlossen.

.

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde **das Ingenieurbüro Hans Eichler**, Lange Str. 7, 91086 Aurachtal / Münchaurach beauftragt.

Für die Bearbeitung der Landschaftspflege und Grünordnung wurde **Kathrin Nißlein, freie Landschaftsarchitekten**, Weidenweg 19 · 91315 Höchstadt an der Aisch, herangezogen.

2.2 Abstimmung auf andere Planungen

Durch den Anschluss an unbeplantem Gebiet, unterliegt der Bebauungsplan keinen Abstimmungen**.**

3. Örtliche Gegebenheiten

Die Gemeinde Hagenbüchach, ist Bestandteil des Landkreises Neustadt / Aisch – Bad Windsheim. Das geplante Gebiet liegt im nördlichen Teil am Rand des Ortsteils Hagenbüchach. Die Höhenlage des Mischgebietes liegt zwischen 389,00 m.ü.NN und 387,00 m.ü.NN. Die Fläche selbst besteht aus Ackerland. Höhentechnisch liegt hier annähernd der

Hochpunkt des Ortsteils vor. Das westlich liegende Hauptspielfeld des SV Hagenbüchach liegt ca. 1,5 – 2,0 m tiefer als das angrenzende Gelände.

4. Beschaffenheit des Baugebietes

Das Gebiet befindet sich im Außenbereich.

5. Aufteilung der Fläche im gegliederten Mischgebiet

Der Flächenbedarf beträgt im gegliederten Mischgebiet beträgt ca.10.410,00 m^2

Er gliedert sich wie folgt auf: $MI_{1-9} = 6.952 m^2$, $MI_{10-11} = 3.458 m^2$

6. Vorgesehene Erschließung des Mischgebietes

6.1 Verkehr

Die Anbindung der beiden Stichstraßen erfolgt über die Hochstraße.

6.2 Versorgung und Entsorgung

Die Entwässerung im Geltungsbereich wurde unter dem Punkt 1.5 bereits beschrieben Die Gemeinde Hagenbüchach hat für das gesamte Gemeindegebiet eine zentrale Wasserversorgung. Lieferant ist die Fernwasserversorgung Franken (FWF).

Betreiber der Anlage ist die Gemeinde Hagenbüchach.

6.3 Sonstige Versorgungseinrichtungen

Träger der Stromversorgung ist die Energieversorgung N-ERGIE in Nürnberg. Durch das Versorgungsunternehmen Telekom, wird die Markt und seine Ortsteile mit Fernmeldeeinrichtungen versorgt.

6.4 Überschlägige Baukosten

Die Kosten der Erschließung unterliegen der Gemeinde Hagenbüchach.

Elektroausstattung (Lampen)	ca. 50.000,00 €
Erschließungsstraßen u. Wege	ca. 175.000,00 €
Kanalerschließung (Trennsystem)	ca. 180.000,00 €
Wasserversorgung	ca. 55.000,00 €
Bepflanzung öffentliches Grün	ca. 10.000,00 €

Baukosten	ca. 470.000,00 €
Nebenkosten ca. 15%	ca. 71.000,00 €
Gesamtkosten:	ca. 541.000,00 €

Die Bepflanzung zur Ausgleichsfläche Fl.- Nr. 241 Teilfläche, kann mit ca. 20.000,00 € angesetzt werden.

7. Flächenaufteilung und Flächenausnutzung

Der Bebauungsplan Nr. 15 „Sandgruben“ umfasst folgende Flächen:

Gesamtfläche des Gegliedertes Mischgebiet (MI, GE)		ca. 10.410,00 m^2
Mischgebietsfläche	ca.	6.185 m^2
Gewerbegebietsfläche	ca.	3.289 m^2
Straßenflächen (voll befestigt)	ca.	936 m^2

Der prozentuale Anteil, der bestehenden öffentlichen Flächen, beträgt 9,0 %.

8. Planrechtliche Genehmigungen

Im Geltungsbereich liegen keine planrechtlichen Genehmigungen vor. Das Gebiet liegt im Außenbereich.

Teil B: Begründung zu den textlichen Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

zu Pkt. 1.0 der Planzeichnung

Das Baugebiet wird als " Mischgebiet in folgende Nutzungen unterteilt:

MI - Mischgebiet nach § 6 BauNVO, Absatz 1und Absatz 2, Nr.1,

Parzellennummern 1-9 Nutzung 1

Zusätzlich zum Absatz 1 und Absatz 2, Nr.1 werden dem allgemeinen Wohngebiet angeglichen folgende Nutzung zugelassen:

Zulässig sind, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe und die zur Gesundheit dienenden Dienstleistungspraxen.

nach§ 6 BauNVO, Absatz 1 und Absat2, Nr.2-7,Nutzung 2

Parzellennummern 10 -11.

Parzellennummern 1-9 Nutzung 1:

§ 6 BauNVO, Absatz 1und Absatz 2, Nr. 1 sowie zusätzlich …

Die Gliederung ist notwendig, da sich eine untergeordnete Nutzungsfläche westlich des überplanten Gebietes befindet. Zwar liegen die direkt betroffenen Wohngebäude außerhalb des Flächennutzungsplanes, jedoch können die beiden westlich liegenden Grundstücke, dem im Flächennutzungsplan ausgewiesenen allgemeinen Wohngebiet (WA) zugeordnet werden. Für die obengenannten Parzellen 1-9 sollen nur Wohngebäude bzw. kleine Läden die der Versorgung sowie nicht störende Handwerksbetriebe zugelassen werden.

Der Zusatz begründet sich aus der Umgebungsbebauung, um hier eine ähnliche Nutzung wie z.B. Heilpraktiker, Krankengymnastik, Bastelladen usw. zuzulassen.

Parzellennummern 10-11 Nutzung 2:

§6 Absatz 1 und Absatz 2, Nr. 2-7

Es wird beabsichtigt das in dieser Nutzung ausschließlich ein Gewerbe sowie Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonal oder Betriebsinhaber zugelassen wird. Hier wird dem Erwerber des Grundstücken 10 – 11 die Möglichkeit geboten, sich auch an seinem Firmensitz wohnhaft niederzulassen.

2. Maß der baulichen Nutzung

2.1 Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl § 16, Abs.2, Nr. 1 und 2 BauNVO

zu Pkt. 2.1 der Planzeichnung

Den Höchstwert der GRZ u. GFZ regelt die, im Baugebiet gültige, Nutzungsschablone.

Die ausgewiesene Grundflächen- und Geschossflächenzahl des Mischgebietes mit unterschiedlicher Nutzung entsprechenden gesetzlichen Obergrenzen des § 17, Absatz 1 der BauNVO.

Diese Maßgabe verringert den Flächenverbrauch und erhöht die Dichte der Bebauung. Durch das Abfallende Gelände fügen sich auch die dadurch erhöht möglichen Gebäude in die Umgebung ein.

2.2 Max. zul. Zahl der Vollgeschosse § 16 Abs. 1, Nr. 3

zu Pkt. 2.2 der Planzeichnung

Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse beträgt:

Nutzung 1: II Parzellennummern 1-9

Nutzung 2: III Parzellennummern 10 -11.

Bereich Nutzung 1: *Parzellennummern 1 -9.*

Im Bereich dieser Nutzung werden nur zwei Vollgeschosse zugelassen.

Dies begründet sich mit der vorhandenen Randbebauung. Durch diese Festlegung fügt sich die Bebauung im Bereich des Mischgebietes in die Umgebung ein.

So das man von einer Lückenschließung zwischen dem Bereich des Gewerbegebietes und der bestehenden Bebauung sprechen kann.

Bereich Nutzung 2: *Parzellennummern 10 -11.*

Die Maßgabe der zulässigen Vollgeschosse mit III auszuweisen, bekräftigt sich aus der Höhe der Bauwerke. Geht man im Gewerbebau von einer mittleren Geschosshöhe von 4,00 m aus, so können 3 Vollgeschosse (Flachbau) entstehen.

Im Anteil des Mischgebietes ist hier eine maximale Ausnutzung der Grundstücksfläche bei einer maximalen Ausnutzung der Dachneigung von 48 Grad möglich. Im Satteldachbau kommt es Regelmäßig vor, dass bei Ausnutzung der Dachneigung im Dachbereich ein Vollgeschoss entsteht.

Bei den Festlegungen wurde die Höhe mit max. 12,00 m festgelegt.

Siehe hierzu Pkt. 2.3 weiter unten.

2.3 Max. zulässige Höhe der Gebäude § 18 sowie § 16 Abs. 2, Nr. 4 BauNVO

zu Pkt. 2.3 der Planzeichnung

Bereich Nutzung 1: *Parzellennummern 1 -9.*

Die max. Höhe zwischen First u. Oberkante des natürlichen Geländes wird auf 10,20 m festgelegt.
Dies gilt nicht für Satteldächer, bei der Anordnung der Geschosse E+D.
Zur Berechnung der max. Höhe siehe unter Hinweise Punkt 10.3.

Die Begrenzung der Höhe auf das festgeschriebene Maß von 10,20 m begründet sich wie weiter oben beschrieben auf die Eingliederung an bestehende Umgebungsbebauung.

Bereich Nutzung 2: *Parzellennummern 10 -11.*

Die höchstzulässige Gebäudehöhe (First) beträgt 12,00 m. Als Maßstab zur Messung der Höhe, wird die Oberkante der unmittelbar liegenden bestehenden öffentlichen Straßen, jeweils im Mittel der Straße der zugewandten Grundstücksecken als

Die Begrenzung der Höhe auf das festgeschriebene Maß von 12,00 m begründet sich wie weiter oben beschrieben auf die zulässige Zahl der Vollgeschossse sowie auf den gesetzlichen Abstand der Gebäude zur Grundstücksgrenze (Abstandsfläche Art. 6 BayBO).

Im Anteil des gegliederten Mischgebietes legt die BayBO ein Mindestmaß von 3,00 m bzw. 1H usw. fest.

Im Gewebegebiet wir die Abstandsfläche mit 0,25H festgeschrieben.

Bei einem Mindestmaß von 3,00 m ergibt sich im GE eine maximale Höhe von 12,00 m. Im Punkt 3.2 wird diese die Abstandsfläche für die Parzellennummern 10 – 11 festgesetzt.

3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

3.1 Bauweise § 22 Absatz 2 BauNVO

zu Pkt. 3.1 der Planzeichnung

Zulässig ist die offene Bauweise

Dies begründet sich aus der Größe der Grundstücke. Längere Einzelbauten fügen sich hier nicht in die Umgebung ein.

3.2 Überbaubare Grundstücksfläche § 23, Absatz 3 BauNVO

zu Pkt. 3.2 der Planzeichnung

Bereich Nutzung 1: *Parzellennummern 1 -9.*

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgelegt. Es gelten die Abstandsflächen nach Art. 6.Abs. 4 und 5 BayBO.

Die Abstandsflächen regelt die BayBO in der jeweiligen Fassung.

Bereich Nutzung 2: *Parzellennummern 10 -11.*

Festsetzung: 0,25 H mindestens 3,00 m für den Nutzungsbereich Parzellennummern 10 - 11

Die Abstandsfläche wird in den Parzellen 10 -11 auf 0,25 H festgesetzt. Die entspricht der Nutzungsbereich eines Gewerbegebietes.

3.3 Nebenanlagen, Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie und Kraft-Wärmekopplungsanlagen § 14, Absatz 2 und 3 BauNVO

zu Pkt. 3.2 der Planzeichnung

Nebenanlagen im Sinne des §14 Absatz 2 und 3 werden im Bebauungsplan zugelassen.

Die Festsetzung des Absatzes 2 und 3 des § 14 der BauNVO unterstützt die Möglichkeit, regenerative Energien in die Planung sowie in die Ausnutzung des Grundstückes mit einzubeziehen. Ansonsten werden die §§ 2 und 13 BauNVO nicht berührt.

4. Bauliche Gestaltung, Hauptgebäude

4.1 Dächer

zu Pkt. 4.1 der Planzeichnung

- ***Mischgebiet Parzellennummern 1 -9***

Im MI werden alle Dachformen außer Tonnendächer zugelassen. Als Dachart werden im Bebauungsplan alle harten Bedachungen zugelassen. Als Dachneigung werden die Neigungswinkel zwischen 15 bis einschließlich 48 Grad zwingend vorgeschrieben.

Dachform:	*Dächer aller Art außer Tonnendächer*
Dachneigung:	*0 - 48 Grad*
Firstrichtung:	*-*
Dacheindeckung:	*Aller Art.*

- Mischgebiet Parzellennummern 10 -11

Dachform:	*Dächer aller Art außer Tonnendächer*
Dachneigung:	*0 - 48 Grad*
Firstrichtung:	-
Dacheindeckung:	Aller Art.

Die Festlegung der Dachneigung wurde im Punkt 2.3 begründet.

4.2 Dachaufbauten / Vorsprünge

4.2.1 Dacheinschnitte

zu Pkt. 4.2.1 der Planzeichnung

Dacheinschnitte sind zulässig.

Diese Festsetzung begründet sich aus der kleinsten Dachneigung mit 15 Grad.

Bei Dieser Dachneigung ist keine vernünftige Form einer Dachgaube mehr möglich.

Bei einem Einschnitt besteht die Möglichkeit, Loggien als Dacheinschnitte architektonisch in das Gesamtbild des Baukörpers unauffällig zu integrieren. Hier wird zusätzlich ein Lebensraum für die Bewohner geschaffen.

4.2.2 Dachgauben

zu Pkt. 4.2.2 der Planzeichnung

Dachgauben außer Tonnendächer sind zugelassen.
Der Abstand vom First wird auf 0,60 m festgesetzt.

Der Abstand Ortgang - Gaube wird mit mind. 1,50 m festgesetzt.

Die Festsetzungen sind allgemein in Beziehung auf die Konstruktion und Standsicherheit notwendig.

Aus gestalterischer Sicht, soll das Hauptdach die Maßgabe bilden.

4.2.3 Vorsprünge

zu Pkt. 4.2.3 der Planzeichnung

Vorbauten, Turmgestaltungen und Standgiebel sind gestalterisch zugelassen, solange keine Einzelbauten dadurch entstehen können (siehe Skizze). Die Lage ist gestalterisch frei. Das Maß der Standgiebel wird auf 6,50 m beschränkt (siehe Hinweise Pkt. 10.1).

Durch diese Festsetzung, sollen Standgiebel und Vorbauten sowie Turmbauten im Hintergrund angeordnet werden.

Jedoch wird die Möglichkeit an einer Betriebsstätte einen Eingangsbereich oder Besprechungsraum bzw. Empfangsraum so zu gestalten, dass nicht zusätzlich Einzelbauten entstehen. Es entstehen dadurch keine schlossartigen dominanten Baukörper. Diese Baukörper wirken durch die Größe der Grundstücke erdrückend.

4.2.4 Farbgestaltung

zu Pkt. 4.2.4 der Planzeichnung

Fassadenfarben sind in Naturtönen zulässig.

Es soll hierdurch ausgeschlossen werden, das Sprüh- und Lackfarben als Fassadenfarben eingesetzt werden.

4.3 Böschungen und Abgrabungen

zu Pkt. 4.3 der Planzeichnung

Geländeunterschiede sind durch Böschungen auszugleichen. Auffällig steile Böschungen und Abgrabungen mit einer Neigung von 1:1 sind unzulässig.

Der anstehende Boden ist nicht geeignet, auffällig steile Böschungen mit einer Neigung von n = 1: 1 standsicher aufzunehmen. Es wird empfohlen eine Böschungsneigung n = 1:2 vorzunehmen. Die Neigung lässt sich auch in das Gelände integrieren.

Das anfallende Oberflächenwasser bei einer Auffüllung und der dazu entstehenden Böschung, darf nicht in das Nachbargrundstück abgeleitet werden. Dies gilt nur als Hinweis.

5. Bauliche Gestaltung Nebengebäude

zu Pkt. 5.0 der Planzeichnung

Es werden alle Dachformen außer Tonnendächer zugelassen. Zur Deckung der Nebengebäude werden alle harten Bedachungen zugelassen.

Dachform: *Dächer aller Art außer Tonnendächer.*

Dachneigung: *0 - 48 Grad*

Firstrichtung: *-*

Dacheindeckung: *Aller Art.*

Die Festsetzungen gleichen sich an die Begründung der Hauptgebäude an.
Es entsteht kein Wiederspruch gegen eine unterschiedliche Dachneigung zum bestehenden Hauptgebäude.

6. Garagen, Nebenanlagen und Stellplätze

zu Pkt. 5.0 der Planzeichnung

Hier gelten die Bestimmungen für Grenzbauten nach Art.6, Absatz 9 BayBO sowie die ortsübliche Satzung der Gemeinde.
Grenzgaragen können zusammengebaut werden, dies entspricht keinen Wiederspruch gegenüber der BayBO.

7. Einfriedungen

zu Pkt. 7.0 der Planzeichnung.

Die max. Höhe der Einfriedung beträgt 1,00 m. Sockel sind bis auf einer Höhe von 25 cm in Zusammenhang mit einem Erdwall als Sicherungskante erlaubt.
Sonstige Abgrenzungen müssen ebenerdig verlegt werden. Erdwälle sind bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig. An den seitlichen Grundstücksgrenzen sind Drahtzäune aus Kunststoffummantelten Maschendraht mit einer maximalen Höhe von 1,25 m zulässig.

Mauern, Stacheldraht, Sichtschutzzäune sind nicht erlaubt.

Die Festsetzung beinhaltet eine Abgrenzung zu den benachbarten Flächen.
Gleichzeitig wird eine Durchlässigkeit zur Natur nicht behindert.
Die Eingliederung zur freien Natur mit der Hinterpflanzung kaschiert den Eingriff.

Es wird empfohlen, dass der Abstand der Zaununterkante der Einfriedung mindestens 15 cm zum bestehenden oder neugestalteten Geländeverlauf betragen soll.

Teil C: Maßnahmen zum Umweltschutz und zur Landschaftspflege

1. Abwasser- und Müllbeseitigung

Die Abwasser- und Müllbeseitigung ist eindeutig gelöst. Das Schmutzwasser wird in die gemeindliche Kläranlage geleitet. Der Hausmüll wird vom Landkreis entsorgt.

2. Beeinträchtigung durch landwirtschaftliche Betriebe

Die üblichen landwirtschaftlichen Geruchs- und Staubimmissionen müssen geduldet werden.

3. Lärmimmissionen – Schalltechnische Beurteilung

Das Schalltechnische Gutachten Teil – E zur Bauleitplanung ist Bestandteil dieses Planes und ebenfalls Rechtsverbindlich.

Innerhalb der nachfolgenden aufgeführten Flächen sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in nachfolgender Tabelle angegebenen Emissionskontingente L/EK nach DIN 45691 weder tags (06.00h - 22.00h) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) überschreiten.

Tabelle A: Emissionskontingente L_{EK} tags und nachts in dB

Emittent Teilfläche (TF) nach B-Plan	$L_{EK, tags}$ in dB	$L_{EK, nachts}$ in dB
GE, MI-Flächen - B-Plan „Nr. 15 Sandgruben“		
GE_1 Grundstück 10 n. BPLan	64	49
GE_2 Grundstück 11 n. BPlan	64	49
MI_1 Grundstück 9 n. BPlan	62	47

Hinweis: Die L_{EK}-Werte sind in den betreffenden Flächen im Bebauungsplan einzutragen bzw. im Satzungstext zu beschreiben. Ebenso sind die maßgeblichen Immissionsorte in der Nachbarschaft des Umgriffes des Bebauungsplanes zu kennzeichnen bzw. anzugeben.

Für die Immissionsorte IO_EK1 bis IO_EK9 gelten die um die in Tabelle A.1 genannten Zusatzkontingente erhöhten Emissionskontingente.

Tabelle A.1: Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ tags und nachts in dB

Immissionsort		$L_{EK,zus,\ tags}$	$L_{EK,zus,\ nachts}$
IO_EK1	BPlan, MI - Wohnen Grundstück 1	1	1
IO_EK2	BPlan, MI - Wohnen Grundstück 8	0	0
IO_EK3	BPlan, MI - Wohnen Grundstück 8	1	1
IO_EK4	BPlan, MI - Wohnen Grundstück 6	2	2
IO_EK5	Wohnen Fl.-Nr. 229/13, Hochstr. 25	0	0
IO_EK6	Wohnen Fl.-Nr. 166/4, Hochstr. 24	1	1
IO_EK7	Kindergarten Fl.-Nr. 170/5, Schulstr. 13	14	14
IO_EK8	Wohnen Fl.-Nr. 173, Schulstr. 26	15	15
IO_EK9	Mögliches Wohnen Fl.-Nr. 185	16	16

Das Zusatzkontingent L/EK,zus ist als konstanter Wert für den jeweiligen Immissionsort.

Das gesamte Gebiet wird als Mischgebiet festgesetzt. Mit Emissionen aus landwirtschaftlichem Betrieb ist zu rechnen.

Ansonsten siehe hierzu Teil E der Begründung.

4. Maßnahmen zur Landschaftspflege und Grünordnung

zu Pkt. 8.0 der Planzeichnung.



Planungskarte Quelle Bayern- Atlas als Übersicht, Geltungsbereich – Ausgleichsfläche Gemarkung Bräuersdorf.

4.1 Eingriff in Natur und Landschaft

Der "integrierte Grünordnungsplan" sowie die spezielle Artenschutzprüfung (saP),

Pkt. 8.3 - 8.6 Teil D, ist Bestandteil dieses Planes und ebenfalls rechtsverbindlich.

4.2 Natürliche Grundlagen

Nach der geologischen Karte steht im Planungsgebiet sandiger bis schluffiger Lehm sowie Einschnitte aus Fels des Sandsteinkeupers an.

4.3 Bewertung des Planungsgebietes hinsichtlich der geplanten Nutzung. Verbesserung des Landschaftsbildes durch Maßnahmen des Grünordnungsplanes

4.3.1 Bestandsaufnahme

Den Bestand bilden intensiv genutzte Ackerflächen bzw. Grünland.
Eingrünungen zur Landschaft sind im überplanten Gebiet nicht vorhanden.

4.3.2 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen

Einstufung des Gebiets entsprechen der Planung:
Flächen mit hohem Versiegelungsgrad: Typ A,

4.3.3 Maßnahmen zur Anschauung des Kompensationsfaktors nach Liste 2

Bedeutung der Bestandsfläche für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild:

Kategorie I: Gebiete mit geringer Bedeutung: Ackerfläche, intensiv genutztes Grünland

Ausgleichsfaktor 0,3-0,6

Festlegung des Ausgleichsfaktors: 0,4

Maßnahmen zur Minimierung des Ausgleichsfaktors sind:

Schutzgut Arten und Lebensbäume

- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigung von Lebensräumen und Arten
- Verbot von freistehenden Sockelmauern zwischen Anpflanzungen und freier Landschaft
- Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für Eidechsen und Insekten

=> Minimierung um 0,05

Schutzgut Wasser

- Rückhaltung des Oberflächenwassers in der Zisterne des Sportplatzes
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Wege

Schutzgut Landschaftsbild

- Anpflanzung von Einzelbäumen, 1 St. je Grundstück

=> Minimierung um 0,05

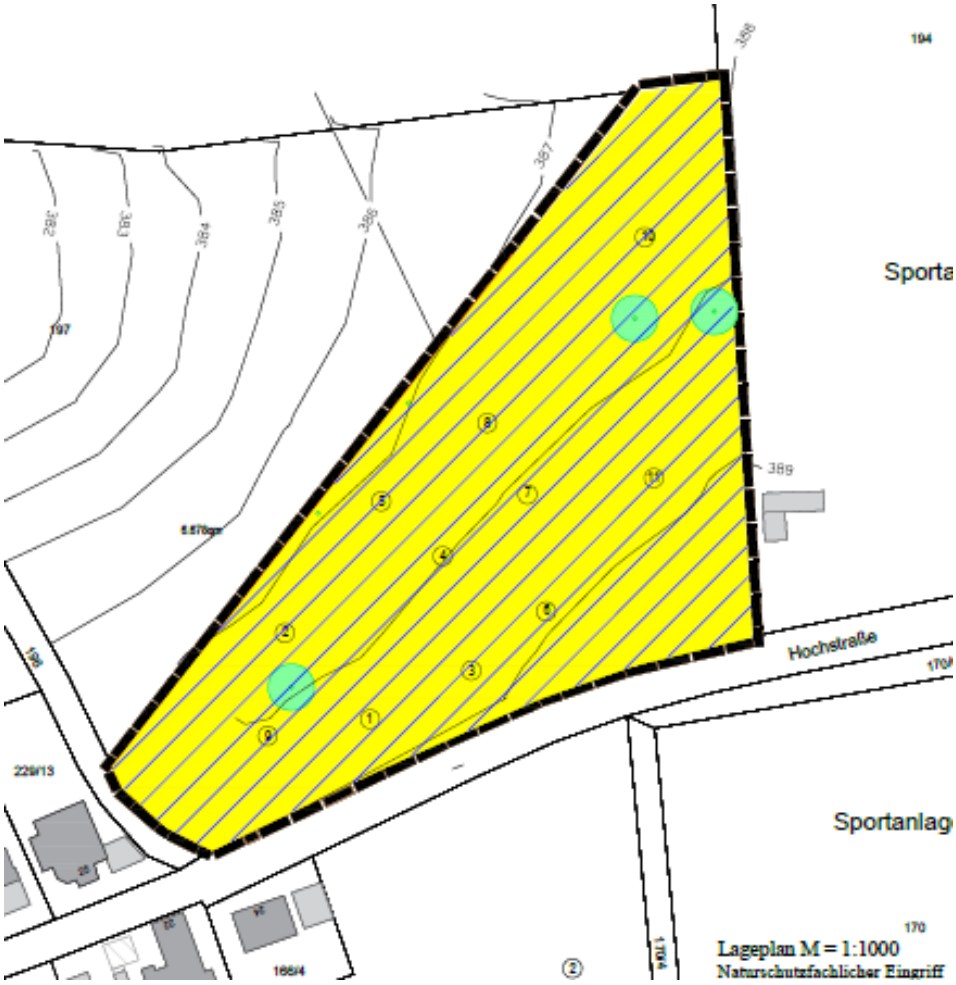
Maßnahmen der Grünordnung

- Einreichen eines Freiflächengestaltungsplans

=> Minimierung um 0,05

Verbleibender Ausgleichsfaktor: 0,40

4.4.1 Benötigte Ausgleichsfläche



Quelle: Geobasisdaten (c) Bayerische Vermessungsverwaltung 2018

Legende nach Leitfaden "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung"

Gesamtfläche: 10.410 m², davon

Eingriff Ackerfläche, intensiv genutzt: 10.410 m²,

Eingriffsschwere Typ A: hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad

Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach dem Leitfaden des
Bay. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen

Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs

Ackerfläche:

Gebietskategorie A: 10.410 m² x 0,4 = 4.164 m²
Ausgleichsfläche: Fl.-Nr. 241 Teilfläche, Gem. Bräuersdorf, Gemeinde Hagenbüchach
Ausgangszustand: intensiv genutztes Grünland
Zielzustand: Waldrandgesellschaft mit Bäumen II. Ordnung,
Strauchschicht und Krautsaum (Breite ca. 35 m)

Fläche: 4.164 m² lt. Lageplan

4.5 Ausgleichsmaßnahme A/E - Fläche





Luftbild zur Ausgleichsfläche auf der Fl.- Nr. 241 Teilfläche

Lageplan zur Ausgleisfläche

Quelle: Bayernatlas,

Quelle: Geobasisdaten (c) Bayerische Vermessungsverwaltung 2018

Ausgleichsfläche: Fl.-Nr. 241 Teilfläche, Gem. Bräuersdorf der Gemeinde Hagenbüchach
Ausgangszustand: intensiv genutztes Grünland
Zielzustand: Waldrandgesellschaft mit Bäumen II. Ordnung,
Strauchschicht und Krautsaum (Breite ca. 35 m)

Fläche: 4.164 m² lt. Lageplan

Auf 35 m Breite wird auf der Westseite der Wiesenfläche ein Waldrand etabliert.

Maßnahmen:
Es wird ein Waldmantel aus Feld-Ahorn, Elsbeere, Speierling, Mehlbeere und Vogelbeere, davor wird Holunder, Wasserschneeball, Kornelkirsche, Schlehe, Weißdorn und Hasel gepflanzt.
Am Rand wird mit Pfaffenhütchen ergänzt.

Der dem Wald abgewandte Streifen von 15 m Breite wird als Krautsaum entwickelt. Das erfolgt durch einschürige Mahd mit Entfernung des Mahdgutes zu je einem Drittel der Fläche ab Ende September.
Die Fläche wird die ersten drei Jahre nicht gemäht.

Die Anpflanzung wird eingezäunt.

Entwicklungsziel 25 Jahre
Sie dürfen nicht als Lager-, Garten- oder Fahrflächen genutzt werden.

4.6 Minimierungsmaßnahme (Grünordnung)

Anpflanzung von Einzelbäumen je Grundstück 1 Baum.
Bevorzugte Arten zur Baumpflanzung.

Bäume : 3 x V m.B. Stammdurchmesser 16 - 18 cm

Acer platanoides	Spitzahorn
Aesculus hippocastabum	Roßkastanie
Betula pendula	Weißbirke
Carpinus betulus	Weißbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde

Bei Heckenpflanzungen im Grundstück werden folgende Arten bevorzugt:

Sträucher 60/100 2 x V. 1 Stck/qm

Acer campestre	Feldahorn
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe

Pflanzgebote gelten als zwingender Bestandteil des Bebauungsplanes.

4.7 Beleuchtung und Werbeanlagen innerhalb des Baugebietes

Zum Schutz von Nahrungsflächen für Insekten und der landschaftlichen Lage in der Nähe zu Waldflächen und Wiesenflächen sind energiesparende LED - Lampen im entsprechenden Spektrum zu verwenden.

Teil D: Artenschutzrechtliche Kurzbewertung

Eine gesonderte artenschutzrechtliche Prüfung wurde durch Herrn Beigel durchgeführt.
Der Bericht vom 21.09.2019 liegt als Anhang 3 der Begründung bei.
Es ist darauf zu achten, dass der Bericht sich auf drei untersuchte Bereiche bezieht.
Für den Bebauungsplan Nr. 15 „Sandgruben“ werden die maßgebenden Untersuchungsergebnisse sowie die Vermeidungs- bzw. CEF – Maßnahmen zusammengefasst und gegeben falls mit einem roten Rahmen kenntlich gemacht.

Zusammenfassung des Berichtes zum Bebauungsplan Nr. 15.

Bebauungspläne Gemeinde Hagenbüchach

Grundweg



Schulstraße



Am Sportplatz



Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

im Auftrag der

Gemeinde Hagenbüchach

Schulstraße 11

91469 Hagenbüchach

Auftragnehmer:
Heinrich Beigel
Reusch 100
97215 Weigenheim

21.01.2019

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Hagenbüchach plant, am Ortsrand von Hagenbüchach auf drei Teilflächen Baugebiete einzurichten. Betroffen sind die in Abb. 1 farbig markierten Flächen, im folgenden Plangebiete genannt:

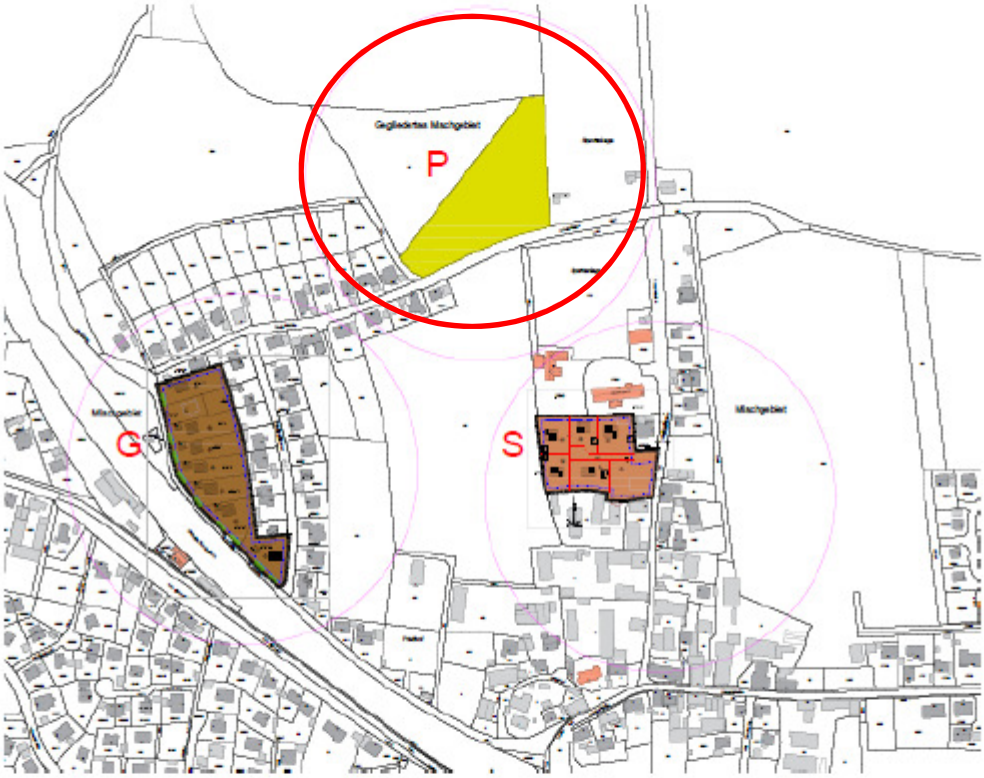


Abb. 1: Übersichtskarte zu den drei geplanten Baugebieten
Am Sportplatz P,
Grundweg G und
Schulstraße S.
Aus den Vorentwürfen der Bebauungspläne, zur Verfügung gestellt vom Bauamt Verwaltungsgemeinschaft Hagenbüchach – Wilhelmsdorf im August 2018.

Die einzelnen Plangebiete heißen:

- Am Sportplatz P, entspricht Fl.Nr. 195,
- Grundweg G, entspricht Teilflächen aus Fl.Nrn. 161/4, /5, /6, /7, /8, /9, /10 und den Fl.Nrn. 161/11, /13 und /14 ganz und
- Schulstraße S, entspricht Fl.Nr. 169.

Quelle: Geobasisdaten (c) Bayerische Vermessungsverwaltung 2018

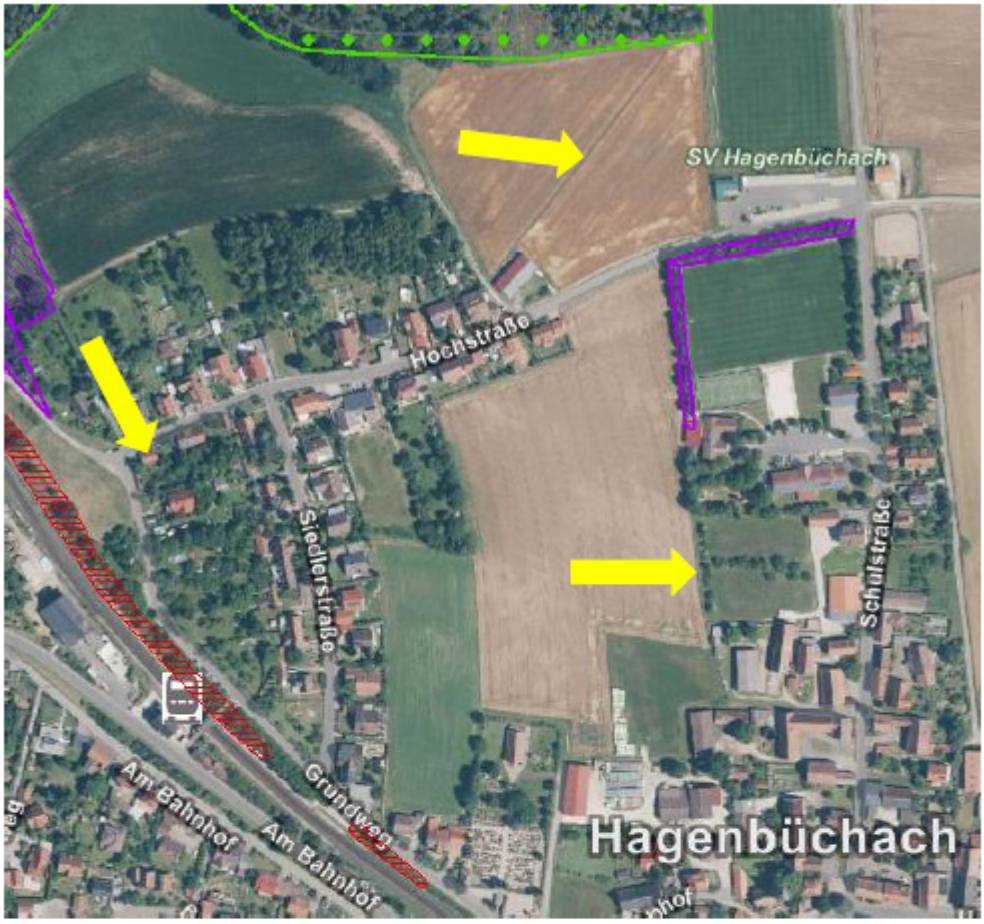


Abb. 2: Umgebung des Untersuchungsgebietes mit verschiedenen Schutzgebieten:
Waagerecht rot schraffiert: Biotopkartierung Flachland
Schräg lila schraffiert: Ökofläche Typ 3
Grün gepunktet: LSG-00502.01 Wald- und Weiherlandschaften im östlichen Landkreis
Quelle: Bayernatlas.
Die gelben Pfeile weisen auf die Plangebiete.

Aufgrund ihrer Struktur und der notwendigerweise durchzuführenden Gehölz- und Bodenarbeiten sind das Vorkommen streng und/oder europäisch geschützter Tierarten und Auswirkungen auf ihren Bestand vorab nicht auszuschließen. Laut Unterer Naturschutzbehörde ist eine artenschutzrechtliche Abschätzung der Vogel- und Fledermausarten notwendig. Daher wurde von der Gemeinde die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung verlangt.

Entsprechend der aktuellen Rechtslage wird im vorliegenden Gutachten geprüft, ob

- Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für europarechtlich geschützte Arten erfüllt werden,

Fachdaten: (c) Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bayernatlas

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG erfüllt werden,
- für weitere streng geschützte Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen, der Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG (entsprechend §19 Abs. 3 S. 2 BNatSchG) einschlägig ist.

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen folgen in vereinfachter Form entsprechend den in den Anlagen zum Ministerialen Schreiben Gz. IID2-4022.2-001/05 vom 08.01.2008 (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYER. STMI) eingeführten „Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)".

1.2 Methode

Am 29.04. und 1.06.2016, 30.08.2017 und 19.06.2018 wurden die Teilgebiete Grundweg und Schulstraße, am 23.08.2018 das neu hinzugekommene, dritte Teilgebiet Am Sportplatz begangen. Die Plangebiete mit Umgriff wurden auf Vorkommen von Vögeln, Nestern und Brutmöglichkeiten abgesucht. Weiterhin wurden sie im Hinblick auf mögliche Vorkommen von Reptilien, insbesondere Zauneidechsen, und anderen relevanten Tierarten inspiziert.
Matthias Weiß aus Marktbergel übernahm die Erfassung der Fledermäuse. Er führte im Sommer 2016 eine spezielle Untersuchung der Fledermäuse mithilfe eines Batloggers durch. Das Gerät erkennt die für den Menschen unhörbaren Ultraschalllaute, zeichnet sie auf und verbindet sie dank GPS-Funktion mit präzisen Ortsangaben. Die dritte Teilfläche wurde hier auf Grund der späteren Beauftragung und fehlender Strukturen nicht berücksichtigt.

Zur Dokumentation der bestehenden Situation wurden einige Fotografien gemacht.

1.3 Untersuchungsgebiet und Bestandsaufnahme

Alle drei Plangebiete liegen am Rand des Siedlungsgebietes von Hagenbüchach, siehe Abbildung 2.
Am Sportplatz: momentan eine leicht nach Nordwesten geneigte Ackerfläche; liegt zwischen Acker im Westen und Sportgelände im Osten. Im Norden stößt das Plangebiet auf Fichtenwald, wo Lücken mit Laubbäumen aufgeforstet worden sind, im Süden verläuft ein asphaltierter Weg. Eine jüngere Halle mit PV-Anlage steht an der Südspitze.

Die Plangebiete weisen keine biotopkartierten Flächen auf, siehe Abb. 2, nur an der südwestexponierten Böschung der Eisenbahntrasse neben dem Grundweg wurden teilweise verbuschte Altgrasflächen kartiert (BK 6430-0085, Teilfläche 6).

Das Plangebiet Am Sportplatz grenzt an das Landschaftsschutzgebiet LSG-00502.01 „Wald- und Weiherlandschaften im östlichen Landkreis“, ansonsten liegen alle drei Teilgebiete entfernt von europäischen und internationalen Schutzgebieten.

2 Wirkungen des Vorhabens und Vermeidungsmaßnahmen

2.1 Wirkungen des Vorhabens

Mit der geplanten Bebauung einschließlich der Zuwegung ist eine Um- und Neugestaltung der Grundstücke verbunden. Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Baumaßnahmen ein bestimmter Teil der Fläche dauerhaft befestigt wird, sei es für Gebäude, Park- und Wendeplätze oder Zufahrten.
Außerdem sind Bodenarbeiten und die Entfernung der Grünland-Vegetation, insbesondere aber die Rodung verschiedener Gehölze von Bedeutung.
Weitergehende Flächenerfordernisse könnten sich aus dem Baubetrieb ergeben, falls für Baustelleneinrichtung und Lagerflächen Flächen außerhalb der Plangebiete genutzt werden müssten. Die Baustellen selbst können über befestigte Zufahrten erreicht werden.
Vor und während der Bauphase ist von Beunruhigungen durch Holzerntemaschinen, Baumaschinen und Baustellenverkehr auszugehen, wodurch es zu Verlärmung, optischen Reizen (Licht) und Erschütterungen, sowie zu Stoffeinträgen (Stäube, Schadstoffe aus Abgasen, etc.) kommt.
Vögel und Fledermäuse nutzen die offenen Flächen zur Nahrungssuche. Während der Bauphase ist die Überwindung der Baustelle für flugfähige Arten (Vögel, Fledermäuse), aber auch für andere kleine Wirbeltiere nur unwesentlich erschwert.

Mit dem Betrieb der Anlage sind regelmäßige Belastungen und Störungen anthropogenen Ursprungs verbunden (PKW-Verkehr, Bahnverkehrslärm, abendlicher und nächtlicher Lärm, Licht, frei laufende Hunde, streunende Katzen u.s.w.).
Bei den betrieblichen Störungen ist eine gewisse Vorbelastung durch den schon vorhandenen Verkehr (Besucher von Rathaus, Kindergarten, Sportplatz) und die umliegende Besiedlung zu berücksichtigen.
Der Betrieb auf den Verkehrsflächen bedingt grundsätzlich für alle sich bewegenden Tierarten die Gefahr von Individuenverlusten durch Kollision oder Überfahren.
Es ist allerdings nur von einer gering erhöhten Kollisionsgefährdung durch Fahrzeuge auszugehen, da Wege und Flächen nur langsam zu befahren sind. Befestigte Flächen werden von Tieren gemieden.

Als Wirkfaktoren sind vor allem zu nennen:

- Durch die Rodung und bei der Pflege des vorhandenen Gehölzaufwuchses gehen Lebensräume und Teilhabitate für Vogel- und Fledermausarten verloren und können Brutstätten zerstört werden.

2.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Im Folgenden sind die Vorkehrungen zur Vermeidung aufgezählt, die durchgeführt werden, um Gefährdungen der hier einschlägigen, geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen.

- **Vermeidungsmaßnahme V3 zeitlich beschränkte Baufeldräumung (Zauneidechsen)**: Bodenarbeiten (Baufeldräumung) erfolgen nicht in der Zeit, wo Eidechsen im Boden überwintern und nicht ausweichen können und nicht in der Zeit, wo Gelege im Boden vorhanden sind. Um keine überwinternden Zauneidechsen zu töten oder ihre Gelege zu zerstören, muss das Abschieben des Oberbodens außerhalb ihrer Überwinterungs- und Eiablagezeit erfolgen, also je nach Witterung ab Ende März bis Anfang Mai oder Mitte August bis Ende September.

- **Vermeidungsmaßnahme V4 zügige Durchführung der Erdarbeiten**: Damit die während der Bautätigkeit entstehenden Strukturen nicht von relevanten Tierarten, vor allem Reptilien und Amphibien, besiedelt werden können, müssen Sand- und Erdhaufen möglichst schnell, Pfützen unverzüglich eingeebnet werden.

- **Vermeidungsmaßnahme V6 ökologische Begleitung (Zauneidechsen)**: bei Erdarbeiten außerhalb der günstigen Zeit ist eine Kontrolle auf Zauneidechsen durchzuführen und diese gegebenenfalls abzusammeln und umzusiedeln, siehe CEF 1. Diese Maßnahme ist rechtzeitig bei der UNB bekannt zu machen.

- **Vermeidungsmaßnahme V7 insektenfreundliche Beleuchtung**: Unverzichtbare Beleuchtungsanlagen im Außenbereich sind mit abgeschirmten, insektenfreundlichen Lampen (z.B. warmweißer LED-Beleuchtung), deren Abstrahlung nach unten gerichtet ist, auszustatten, um die Anlockwirkung auf Insekten so weit wie möglich einzuschränken.

Folgende CEF-**Maßnahmen** zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) sind notwendig, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden:

- CEF **1**: falls die Baufeldräumung außer der Zeit durchgeführt und V6 nötig wird, bei der Eidechsen gefangen werden könnten, müssen vorab unter fachlicher Begleitung und in Abstimmung mit der UNB eine oder mehrere so genannter „Reptilienburgen" angelegt werden, die der Aufnahme der abgesammelten Tiere dienen: Auf einer Ausweichfläche möglichst in der Nähe sollen je ein Haufen aus lockerem Substrat und aus steinigem Material und ein Totholz-Stapel als künstlicher Eidechsen-Lebensraum dienen.

3 Abschätzung der vorkommenden Tierarten

3.1 Ermittlung des prüfrelevanten Artspektrums

Das prüfrelevante Artenspektrum wurde durch insgesamt fünf Begehungen, die Sichtung des Datenmaterials der Artenschutzkartierung und eine „Potenzialabschätzung" ermittelt. Aufgrund der in den Plangebieten vorhandenen Lebensräume konzentrieren sich die Untersuchungen auf Vögel, Fledermäuse und die Zauneidechse.

3.4 Potenziell vorkommende Reptilienarten

Im Gebiet wurden keine Reptilien nachgewiesen und auch in der Artenschutzkartierung fehlen Funde. Der Altgrasbestand auf dem Ranken am Ostrand des Plangebietes Am Sportplatz und die Brache- und Altgrasflächen generell im Plangebiet Grundweg sind aber möglicherweise Lebensraum für Kriechtiere, vor allem die **Zauneidechse**. Ihr Erhaltungszustand ist ungünstig, deshalb sind geeignete Maßnahmen zum Erhalt der Population zu treffen.

3.5 Hinweise zum Vorkommen anderer Gruppen

Von der geplanten Maßnahme sind keine weiteren Pflanzenarten und Tierarten betroffen, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet sind. Sie kommen im Planungsgebiet entweder aufgrund ihrer geografischen Verbreitung oder ihrer Biotopansprüche nicht vor.

In den Plangebieten fehlen geeignete Habitatstrukturen, die für **Amphibien** notwendig sind, z.B. geeignete Laichgewässer.
Falls bei Erdbewegungen Kleingewässer entstehen, ist allerdings nicht auszuschließen, dass sie sehr schnell von Amphibien besiedelt werden können.

5 Zusammenfassung und Fazit

Am Ortsrand von Hagenbüchach ist auf drei Flächen die Einrichtung von Baugebieten geplant: Grundweg, Schulstraße und Am Sportplatz.
Um sicherzustellen, dass keine streng oder europarechtlich geschützten Tierarten gemäß Anhang IV FFH RL und Art.1 der Vogelschutzrichtlinie betroffen sind, wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Diese brachte folgende Ergebnisse:
Eine Rodung von Gehölzaufwuchs ist nicht zu umgehen. Da die Rodung und künftige Pflege der Gehölze Gebüsch- und Gehölz-bewohnende Vogel- und Fledermaus-Arten betreffen, wird ein zeitlicher Rahmen dafür gefordert.
Erdarbeiten sind wegen möglicherweise vorkommender Zauneidechsen und sich möglicherweise einstellender Amphibien ebenfalls zeitlich begrenzt und zügig durchzuführen.
Bei Abweichungen vom vorgegebenen zeitlichen Rahmen ist eine geeignete Fachkraft einzuschalten und die Naturschutzbehörde zu informieren.
Um Störungen von nachtaktiven Fledermäusen zu vermeiden, sind Vorschriften für die Beleuchtung gegeben.
Gegen Verluste von Obstbäumen, Höhlen und Jagdgebieten sind als Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Kontinuität (CEF) vorab Pflanzungen und künstliche Hilfen notwendig. Hierbei wird der Unterwuchs extensiv gestaltet. Die Anlage von Reptilienburgen wird dann durchgeführt, wenn die Baufeldräumung in ungünstiger Zeit stattfindet.

Weitere Pflanzen- und Tierarten aus dem Anhang IV der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen, deshalb sind für sie keine konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich.
Wenn die geplanten Schutzmaßnahmen durchgeführt werden, sind für die betroffenen Tierarten die Verbotstatbestände aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt, und Ausnahmen gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG für die Zulassung des Bauvorhabens nicht erforderlich.

Heinrich Beigel
Diplombiologe
Reusch 100
97215 Weigenheim
Tel. 09842/95550
E-Mail heinrich.beigel@t-online.de

Zusätzlich wird auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde folgende CEF – Maßnahme als Festsetzung aufgenommen:

CEF 2: Artenschutzrecht (§ 44 Abs. 1 BNatSchG):

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde festgesetzt, die Böschung östlich der Flurnummer 195/1 bis Ende 2021 unangetastet zu lassen. Um sicher zu stellen, dass sich in der Böschung keine Zauneidechsen aufhalten, müssen im Frühjahr 2021 erneut vier Begehungen durch einen Biologen durchgeführt werden. Sollten bei der ersten Begehung bereits Zauneidechsen gefunden werden, so ist als CEF-Maßnahme auf der Fl.-Nr. 194 entlang des Waldsaums ein südexponiertes Ersatzhabitat zu schaffen. Hierbei wäre die Umsiedlung der Individuen von einem Fachkundigen durchzuführen. Die Untere Naturschutzbehörde ist in jedem Fall zu Informieren.

Teil E Schalltechnisches Gutachten zur Bauleitplanung

Auszug aus dem schalltechnischen Gutachten TÜV Rheinland. Näheres siehe Gesamtbericht Anhang 2.

- Innerhalb der nachfolgend aufgeführten Flächen sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in nachfolgender Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06.00h - 22.00h) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) überschreiten.

Tabelle A: Emissionskontingente L_{EK} tags und nachts in dB

Emittent Teilfläche (TF) nach B-Plan	$L_{EK,\,tags}$ in dB	$L_{EK,\,nachts}$ in dB
GE, MI-Flächen - B-Plan „Nr. 15 Sandgruben“		
GE_1 Grundstück 10 n. BPLan	64	49
GE_2 Grundstück 11 n. BPlan	64	49
MI_1 Grundstück 9 n. BPlan	62	47

Hinweis: Die L_{EK}-Werte sind in den betreffenden Flächen im Bebauungsplan einzutragen bzw. im Satzungstext zu beschreiben. Ebenso sind die maßgeblichen Immissionsorte in der Nachbarschaft des Umgriffes des Bebauungsplanes zu kennzeichnen bzw. anzugeben.

Für die Immissionsorte IO_EK1 bis IO_EK9 gelten die um die in Tabelle A.1 genannten Zusatzkontingente erhöhten Emissionskontingente.

Tabelle A.1: Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ tags und nachts in dB

Immissionsort		$L_{EK,zus,\,tags}$	$L_{EK,zus,\,nachts}$
IO_EK1	BPlan, MI - Wohnen Grundstück 1	1	1
IO_EK2	BPlan, MI - Wohnen Grundstück 8	0	0
IO_EK3	BPlan, MI - Wohnen Grundstück 8	1	1
IO_EK4	BPlan, MI - Wohnen Grundstück 6	2	2
IO_EK5	Wohnen Fl.-Nr. 229/13, Hochstr. 25	0	0
IO_EK6	Wohnen Fl.-Nr. 166/4, Hochstr. 24	1	1
IO_EK7	Kindergarten Fl.-Nr. 170/5, Schulstr. 13	14	14
IO_EK8	Wohnen Fl.-Nr. 173, Schulstr. 26	15	15
IO_EK9	Mögliches Wohnen Fl.-Nr. 185	16	16

Das Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ ist als konstanter Wert für den jeweiligen Immissionsort anzusetzen. Die zulässige Gesamtemission errechnet sich aus der Summe des Schallemissionskontingentes L_{EK} und des Zusatzkontingentes $L_{EK,zus}$ für den jeweiligen Immissionsort.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionsorte j $L_{EK,j}$ durch $L_{EK,j} + L_{EK,zus,j}$ zu ersetzen ist.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzkriterium).

- Es sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen die festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} nicht überschreiten. Dazu ist beim Antrag auf Genehmigung bzw. auf Genehmigungsfreistellung von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei Änderungsgenehmigungsanträgen von bestehenden Betrieben mittels schalltechnischem Gutachten auf der Grundlage der TA Lärm nachzuweisen, dass die jeweiligen Immissionskontingente L_{IK} nach DIN 45691:2006-12, die sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten L_{EK} und eventuellen Zusatzkontingenten ergeben, eingehalten werden. Ein Vorhaben ist schalltechnisch zulässig, wenn der nach TA Lärm, unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse, zum Zeitpunkt der Genehmigung ermittelte Beurteilungspegel L_r der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten das jeweilige Immissionskontingent nach DIN 45691:2006-12 einhält. Dabei sind alle lärmemittierenden Anlagen und Vorgänge auf dem Betriebsgelände, einschließlich des Fahrverkehrs und Ladebetriebs, zu berücksichtigen. Auf einen Nachweis kann nur verzichtet werden, wenn aus der Art des Betriebes bzw. der Beschreibung ersichtlich ist, dass der vom beantragten Betrieb ausgehende Lärm nicht relevant ist. Das Relevanzkriterium nach DIN 45691:2006-12 ist zu beachten.

- Umverteilungen der Emissionskontingente zwischen den Teilflächen können vorgenommen werden, bedürfen aber eines schalltechnischen Nachweises, dass dadurch keine negativen Veränderungen der Immissionssituation verursacht wird.

- Unabhängig von der Festlegung der Emissionskontingente dürfen die Geräuschimmissionen, die ein Betrieb auf den benachbarten gewerblichen Grundstücken innerhalb des B-Planumgriffs an relevanten Immissionsorten hervorruft, die Immissionsrichtwerte eines Gewerbegebietes nach TA Lärm nicht überschreiten. Bei Bauanträgen für Betriebswohnungen, Büroräume etc. ist nachzuweisen, dass deren Schutzanspruch vor unzulässigen Lärmimmissionen -eventuell durch geeignete Objektschutzmaßnahmen- erfüllt werden kann, ohne eine Einschränkung der zulässigen Geräuschemissionen bereits bestehender Betriebe, bzw. noch unbebauter Gewerbegrundstücke in der Nachbarschaft nach sich zu ziehen.

Nürnberg, 26.05.2020

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
SAT Labor Akustik

gez. Schimkus

Dipl.-Ing. (FH) Schimkus /SV

Bearbeiter

Dipl.-Ing. (FH) Renner /SV

Anhang 1: Umweltbericht.

Anhang 2: Schalltechnisches Gutachten zur Bauleitplanung.

Anhang 3 SaP- Gesamter Bericht Sandguben – Schulstraße – Grundweg.