



Fassung vom 15.07.2020

# **ENTWURF**

## **BEBAUUNGSPLAN NR. 41**

### **„Wohnen für Familien am Huberspitzweg“**

Gemeinde Hausham

Landkreis Miesbach

**Die Gemeinde Hausham erlässt aufgrund der §§ 1, 2, 8, 9, 10 und 13a des Baugesetzbuches (BauGB), §§ 1 ff. der Baunutzungsverordnung (BauNVO); des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO), Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und des Art. 3 des Gesetzes über den Schutz der Natur (BayNatSchG),**

**in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses jeweils gültigen Fassung diesen vom KPS Wagenpfeil Architekten, Stadtplaner und Beratender Ingenieur PartGmbH, 83734 Hausham, gefertigten**

**Bebauungsplan Nr. 41 „Wohnen für Familien am Huberspitzweg“**

als

## **Satzung**

---

## INHALTSVERZEICHNIS

### A.      **Verfahrensvermerke**

### B.      **Planzeichnung mit integriertem Grünordnungsplanung und Planzeichenerklärung (Fassung vom 15.07.2020), M=1:500**

erstellt durch:

KPS Wagenpfeil Architekten, Stadtplaner und Beratender Ingenieur PartGmbB,  
Bergwerkstr. 1, 83734 Hausham

Die Bebauungsplanzeichnung im Maßstab 1:1000 ist auf der Grundlage der Baumbestandsvermessung des Ingenieurbüros M. K. Weisser GBR, Am Ufer 3, 83043 Bad Aibling, vom 18.03.2016 erstellt.

Durch evtl. Vergrößerungen und Vervielfältigungen ist aufgrund der Papierveränderung der Plan nur bedingt zur Maßentnahme geeignet.

### C.      **Festsetzung durch Text (Fassung vom 15.07.2020)**

1. Art der baulichen Nutzung
2. Maß der baulichen Nutzung
3. Bauweise, überbaubare Flächen
4. Baugestaltung
5. Einfriedungen - Zäune
6. Verkehrsflächen
7. Erschließungsanlagen
8. Planungsrechtliche Festsetzungen zur Grünordnung
9. Schallschutz
10. Hinweise

### D.      **Begründung (Fassung vom 15.07.2020)**

### E.      **Anlage 1; Flächennutzungsplan, 12. Änderung** KPS Wagenpfeil Architekten, Bergwerkstr. 1, 83734 Hausham (in der Fassung vom 30.10.2019, ergänzt 09.03.2020)

**Anlage 2; Umweltbericht**  
Planungsbüro U-Plan (Fassung vom 12.09.2019)

**Anlage 3; Bestandserfassung Arten und Lebensräume**  
Planungsbüro U-Plan (Fassung vom Oktober 2018)

**Anlage 4; Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung**  
R2 Landschaftsarchitektur, Matthias Rauh (Fassung vom 10.09.2019)

**Anlage 5; Schalltechnische Untersuchung**

C. Hentschel Consult Ing.-GmbH (Fassung vom März 2020)

**Anlage 6; Baugrundgutachten Flurnummer 707/4 und 669/3**

Frank-Bumiller-Kraft Grundbauingenieure VBI GmbH (Fassung vom 02.03.2016)

**Anlage 7; Verkehrsuntersuchung zu den Bebauungsplänen**

gevas Humberg & Partner (Fassung vom Dezember 2018)

## C. FESTSETZUNGEN DURCH TEXT

### 1. Art der baulichen Nutzung

- 1.1 § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO  
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.  
Ausgeschlossen werden die Nutzungen von Schank- und Speisewirtschaften sowie die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO vorgesehenen Nutzungen.
- 1.2 Garagen sind nur innerhalb der gekennzeichneten Flächen für Garagen zulässig.  
Garagen, die nur direkt von der Straße angefahren werden können, müssen mit automatisch öffnenden Torantrieben (per Fernbedienung) ausgestattet werden.  
An Stelle von Garagen sind auch überdachte, nur teilweise geschlossene, offene Stellplätze (Carports) zulässig.
- 1.3 Offene Stellplätze sind auch außerhalb der im Plan gekennzeichneten Flächen für Garagen und Baugrenzen zulässig.
- 1.4 Zur Ver- und Entsorgung des Baugebiets notwendige Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO sind zulässig, auch wenn hierfür keine besonderen Flächen festgesetzt sind. Anlagen für Tierhaltung sind allgemein nicht gestattet.

### 2. Maß der baulichen Nutzung

- 2.1 Die zulässige Grundfläche (GR) ist der gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO errechnete Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf und wird in der Planzeichnung für jedes Baufenster festgesetzt.  
Neben der überbaubaren Grundfläche für Hauptgebäude wird sie auch für Garagen festgesetzt. Die überbaubare Fläche für die Zufahrten zu Garagen ist gemäß Planzeichnung zulässig. Sollten darüber hinaus weitere versiegelte Flächen für erforderliche Stellplätze benötigt werden, sind diese ebenfalls zulässig.
- 2.2 Nebenanlagen können außerhalb der festgesetzten Baugrenzen bis zu einer Gesamtfläche von 15 m<sup>2</sup> pro Grundstück zugelassen werden (§ 23 Abs. 3 BauNVO). Die Fläche für Nebenanlagen wird nicht auf die zulässige Grundfläche gemäß 2.1 angerechnet.
- 2.3 Die Zahl der Vollgeschosse wird gem. Angabe in der Planzeichnung als Höchstmaß festgesetzt (II – 2 Vollgeschosse).
- 2.4 Höhenlage baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)  
Die maximale Wandhöhe der Wohnhäuser, Garagen und Nebenanlagen wird gemessen von Oberkante fertiger Fußboden (OK FFB) bis zum Schnittpunkt der Wandflucht mit der Oberkante Dachhaut, senkrecht zur traufseitigen Gebäudeaußenwand.

Die OK FFB wird in der Planzeichnung bezogen auf Geländehöhe über Normalnull (üNN) angegeben.

Die maximale Wandhöhe der Wohnhäuser ist in der Planzeichnung festgesetzt und beträgt 6,80 m.

Als maximale Wandhöhe von Garagen und Nebenanlagen wird festgesetzt:

- Garagen: 3,00 m
- Nebenanlagen: 2,50 m

Die herzustellende Geländeoberfläche unmittelbar an den Gebäuden darf im Allgemeinen max. 20 cm von der OK FFB abweichen. Durch den bestehenden Geländeverlauf sind talseitig ggf. Abgrabungen am Gebäude bzw. Höhengsprünge im Gelände sinnvoll. Diese dürfen nur im Einvernehmen mit der Gemeinde bzw. dem Landratsamt vorgenommen werden.

Die Höhenlage und der Nachweis über die Einhaltung der Wandhöhen ist im Bauantrag darzustellen und per Einmessbescheinigung durch einen zugelassenen Vermesser zu bestätigen.

Den Bauanträgen sind qualifizierte Freiflächenpläne mit Darstellung des bestehenden und neuen Geländeverlaufs und der Freiflächengestaltung beizulegen.

- 2.5 Es gilt die Satzung über die Gestaltung des Orts-, Straßen- und Landschaftsbildes (Gestaltungssatzung - GestS) der Gemeinde Hausham in der jeweils gültigen Fassung, soweit durch den Bebauungsplan nicht Abweichendes geregelt wird.
- 2.6 Es gilt die Satzung über die Herstellung von Stellplätzen in der Gemeinde Hausham (Stellplatzsatzung).  
Für einen Stellplatznachweis ist die darin aufgeführte Stellplatzanzahl pro Wohneinheit nachzuweisen. Für Einliegerwohnungen < 50 m<sup>2</sup> ist abweichend dazu lediglich ein weiterer Stellplatz erforderlich.
- 2.7 Bei der Ermittlung des Stellplatzbedarfs bleiben die Flächen für Terrassen und Balkone von Wohnungen unberücksichtigt.
- 2.8 Je Wohngebäude sind maximal 2 Wohneinheiten zulässig.

### **3. Bauweise, überbaubare Flächen**

- 3.1 Für das Baugebiet ist offene Bauweise gem. § 22 BauNVO festgesetzt.
- 3.2 Es sind Doppel- oder Reihenwohnhäuser gemäß planerischer Darstellung zulässig.
- 3.3 Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt, diese dürfen ausnahmsweise von folgenden Bauteilen überschritten werden:
- a) Wintergärten bis max. 1,50 m Tiefe, auf einer Länge von max. 5,0m an einer Fassadenseite.
  - b) Schallschutzmaßnahmen, z.B. Unterkonstruktionen mit Prallscheiben zur Herstellung des erforderlichen Immissionsschutzes aus den nachbarlichen Nutzungen des Alpengasthofs „Glück Auf“ und des Volksfestplatzes.
  - c) Eingangsüberdachungen bis max. 1,5 m Tiefe auf max. 1/4 Wandlänge der jeweiligen Fassade
  - d) Balkonvorbauten bis max. 1,25 m Tiefe an einer Gebäudelängs- und einer Breitseite.
  - e) Vordächer gemäß der jeweils gültigen Gestaltungssatzung

Die Flächen der o.g. zulässigen Überschreitungen der Baugrenzen werden nicht auf die Grundfläche gemäß 2.1 angerechnet.

- 3.4 Ausnahmsweise dürfen Gebäude mit einem Energiebedarf von maximal 30 kWh/(m<sup>2</sup>a) die festgesetzten Außenmaße um 0,25 m überschreiten.  
Die sich hierdurch ergebenden Überschreitungen der Grund- und Geschoßfläche sind ebenfalls Teil dieser Ausnahme.  
Ein Energieausweis und entsprechende Berechnungen sind dem Antrag auf Ausnahme beizulegen.  
Solaranlagen auf Wänden dürfen die bereits über die Ausnahme ermöglichten erhöhten Außenmaße nicht überschreiten.
- 3.5 Dachform  
Für jedes Baufenster ist die Dachart und Firstrichtung festgesetzt.  
SD = Satteldach mittig über dem Baukörper angeordnet mit Firstverlauf parallel zur Gebäudelängsrichtung.  
Für Garagen und Nebengebäude sind abweichende Firstrichtungen, senkrecht zum Hauptbaukörper, zulässig.  
Dachneigung 23° - 25°

#### **4. Baugestaltung**

- 4.1 Garagen, Nebengebäude und Überdachungen sind mit Satteldächern auszuführen und gestalterisch in Material und Farbe an die Hauptgebäude anzupassen.
- 4.2 Dachstühle sind als Pfetten- / Sparren-Dachkonstruktionen aus Holz auszuführen. Untersichten an Dachüberständen und Vordächern müssen unverkleidet bleiben.
- 4.3 Steigtritte, Laufroste, Leitern, Dunstrohre aus Metallwerkstoffen in der Dachfläche sind farbgleich mit der Dachfläche auszuführen.
- 4.4 Dachaufbauten, Dachgauben und Dacheinschnitte sowie Kreuz-, Quer- und Zwerchgiebel sind unzulässig.
- 4.5 Je Wohngebäude ist eine Außenantenne zulässig. Satellitenantennen sind durch entsprechende Farbgebung an die Dachfläche anzupassen.
- 4.6 Neben den architektonischen Selbsthilfemaßnahmen zum Schallschutz (siehe 9. und 10.2; keine Anordnung der Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zur Emissionsquelle) sind an den Gebäuden baulich-technische Maßnahmen wie Wintergärten, eingezogene oder verglaste Loggien, Prallscheiben, Schallschutzerker, Vorhangfassaden, Gebäuderücksprünge und Ähnliches mit einer Tiefe von >0,5 m vor den zu öffnenden Fenstern zulässig. Deren Gestaltung und der Nachweis über die Wirksamkeit der getroffenen Schallschutzmaßnahmen ist mit dem Schallschutznachweis im Genehmigungsverfahren zu erbringen.

#### **5. Einfriedungen - Zäune**

Einfriedungen sind gem. Gestaltungssatzung (GestS) zulässig.

Ausdrücklich zugelassen sind Einfriedungen als Schallschutzmaßnahmen, die zur Herstellung des erforderlichen Immissionsschutzes aus den nachbarlichen Nutzungen des Alpengasthofs „Glück Auf“ und des Volksfestplatzes beitragen.

Sichtdreiecke an Kreuzungen, Einmündungen von Straßen, Grundstücksein- und -Ausfahrten sowie unübersichtlichen Stellen sind von jeder Bepflanzung und Lagerung von Stoffen von mehr als 0,80 m über der Straßenoberkante bis 2,50 m frei zu halten.

Bei Einfriedungen zwischen den Grundstücken ist auf die Durchlässigkeit für Kleintiere (Igel, Frosch und Co.) zu achten.

#### **6. Verkehrsflächen**

- 6.1 Private Fahr-, Stellplatz-, Wege- und Terrassenflächen  
Für die privaten Grundstückszufahrten, Garagenvorplätze, PKW-Stellplätze, Fußwege, Terrassen sind nur wasserdurchlässige / sickerefähige Beläge (z.B. Pflaster- und Plattenbeläge offenporig oder offenfugig bzw. Pflasterbeläge mit Rasenfugen) zulässig.
- 6.2 Das auf den privaten Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser darf nicht auf die öffentlichen Verkehrsflächen oder Nachbargrundstücke abgeleitet werden.

#### **7. Erschließungsanlagen**

- 7.1 Stromversorgungs- und Fernsprechleitungen sind auf den Grundstücken unterirdisch zu führen.
- 7.2 Behälteranlagen für die vorübergehende Aufnahme von festen Abfällen und Wertstoffen sind einzuhausen.

## 8. Planungsrechtliche Festsetzungen zur Grünordnung

- 8.1 Bituminöse Belagsdecken sind nur im Bereich der öffentlichen Verkehrswege (Fahrflächen, Bürgersteige, Fuß- und Radwege) zulässig.
- 8.2 Die nicht überbauten, privaten versiegelten Flächen sind offenporig bzw. offenfugig als Pflaster- oder Plattenbeläge zu gestalten. Pflasterbeläge mit Rasenfugen oder Rasengitter sind ebenfalls zulässig.
- 8.3 Alle nicht überbauten Flächen, außer Terrassen-, Geh- oder Fahrflächen, sind gem. BayBO gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Die Auswahl der Pflanzen richtet sich nach den standortgerechten, einheimischen, natürlichen Pflanzgesellschaften.
- 8.4 Boden:  
Zur Auffüllung des Geländes darf nur nicht verunreinigter und natürlicher Bodenaushub verwendet werden, der nachweislich nicht aus Altlastenflächen stammt.
- 8.5 Geländeeinschnitte mit Stützmauern sind unzulässig. Geländeanschlüsse zu den Nachbargrundstücken sind höhengleich anzupassen und herzustellen.
- 8.6 Bepflanzung  
Zur Bepflanzung der privaten Grünflächen werden die Hinweise des „Merkblattes für die Gestaltung von öffentlichen u. privaten Freiflächen“ des Landratsamtes Miesbach empfohlen. Die in der Planzeichnung dargestellten Neupflanzungen sind lagemäßige Empfehlungen.
- 8.7 Bäume:  
Je 300 m<sup>2</sup> unbebauter Grundstücksfläche ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum, I. Ordnung oder größer im Bestand nachzuweisen oder neu zu pflanzen (siehe Pflanzliste unter 8.8) und dauerhaft fachgerecht zu pflegen. Die Berechnung über die erforderliche Anzahl an Bäumen und deren Nachweis ist mit dem Bauantrag (Freiflächengestaltungsplan) zu erbringen.
- 8.8 Zur Bepflanzung empfehlenswerte Bäume und Sträucher aus dem „Merkblatt für die Gestaltung öffentlichen u. privaten Freiflächen“ des Landratsamtes Miesbach.

### Großkronige Bäume:

Winter-Linde	Tilia cordata
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Stiel-Eiche	Quercus robur
Silber-Weide	Salix alba

### Kleinkronige Bäume:

Sand-Birke	Betula pendula
Eberesche	Sorbus acuparia
Mehlbeere	Sorbus aria
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Sal-Weide	Salix caprea
Hainbuche	Carpinus betulus
Feld-Ahorn	Acer campestre

### Obstgehölze

besonders geeignet:  
Robuste, lokale Sorten.

### Sträucher:

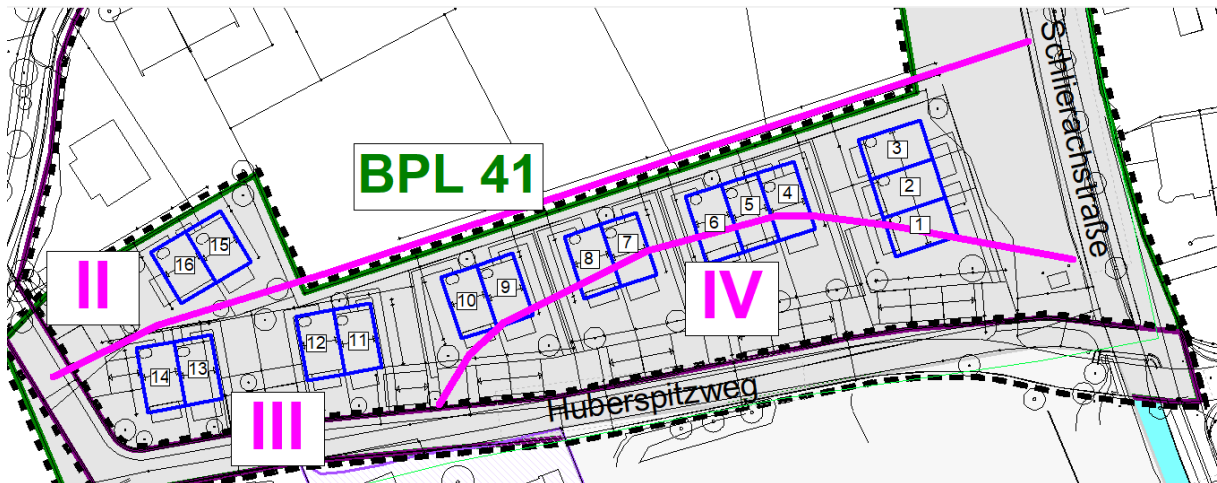
Liguster	Ligustrum vulgare
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Hartriegel	Cornus sanguinea
Berberitze	Berberis vulgaris
Gemeine Felsenbirne	Amelanchier ovalis
Wildrosen	Rosa spec.
Purpur-Weide	Salix purpurea
Hunds-Rose	Rosa canina
Hasel	Corylus avellana
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra

## 9. Schallschutz

### 9.1 Baulicher Schallschutz

Außenflächen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen müssen abhängig vom Lärmpegelbereich mindestens folgendes Gesamtschalldämm-Maß  $R'_{w,ges}$  aufweisen:

Lärmpegelbereich II	$R'_{w,ges} \geq 30 \text{ dB}$
Lärmpegelbereich III	$R'_{w,ges} \geq 35 \text{ dB}$
Lärmpegelbereich IV	$R'_{w,ges} \geq 40 \text{ dB}$

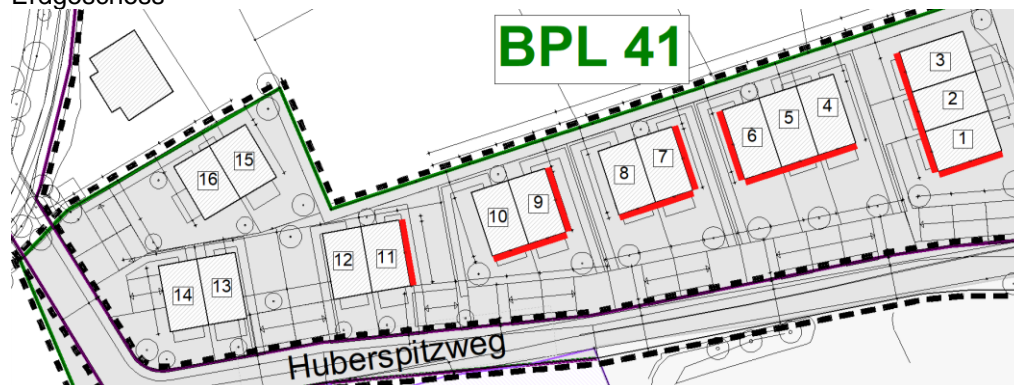


### 9.2 Grundrissorientierung (ohne zwingende Festsetzung der Garagenausführung)

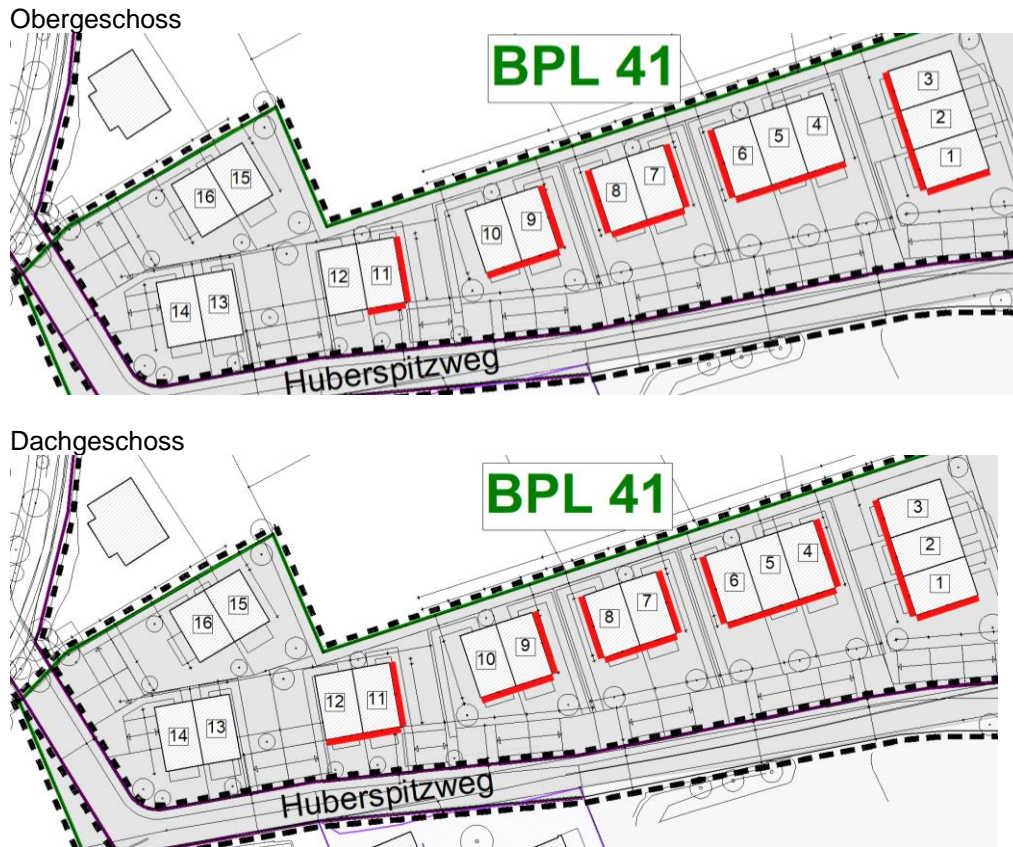
Planzeichen ■

Hinter den mit Planzeichen ■ gekennzeichneten Fassaden sind nur dann schutzbedürftige Aufenthaltsräume zulässig, wenn durch baulich-technische Maßnahmen (z.B. eingezogene oder verglaste Loggien, Prallscheiben, Schallschutzerker, Vorhangfassaden, Gebäuderücksprünge und ähnliches) sichergestellt ist, dass  $>0,5 \text{ m}$  vor dem zu öffnenden Fenster der Immissionsrichtwert der TA Lärm:1998 für ein allgemeines Wohngebiet eingehalten wird.

Erdgeschoss







- 9.3 Klima- und Heizgeräte (z.B. Luftwärmepumpen)  
Der Immissionsbeitrag aus Klima- und Heizgeräten (z.B. Luftwärmepumpen), die im Geltungsbereich aufgestellt werden, muss in der Nachbarschaft den Immissionsrichtwert der TA Lärm:1998 um mindestens 6 dB(A) unterschreiten und darf am Immissionsort nicht tonhaltig sein. Hinsichtlich der tieffrequenten Geräusche ist die E-DIN 45680:2013-09 zu beachten.
- 9.4 Die in der Festsetzung genannten Normen und Richtlinien sowie die schalltechnische Untersuchung können zu den üblichen Öffnungszeiten bei der Gemeinde Hausham eingesehen werden.

## 10. Hinweise

- 10.1 Bauantragsverfahren  
Auf Grund der komplexen Anforderungen im Baugebiet; Schallschutz, Hochwasserschutz, Niederschlagswasserbeseitigung, Geländegestaltung etc., ist für alle Bauanträge ein Baugenehmigungsverfahren durchzuführen.
- 10.2 Schallschutz  
Die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ist eine bauaufsichtlich eingeführte DIN-Norm und damit bei der Bauausführung generell eigenverantwortlich durch den Bauantragsteller im Zusammenwirken mit seinem zuständigen Architekten in der zum Zeitpunkt des Bauantrags gültigen Fassung umzusetzen und zu beachten. Gemäß den Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB, Abschnitt 5 Anlage 5.2, Ausgabe Oktober 2018) darf ergänzend zur DIN 4109-1:2016-07 der Entwurf E DIN 4109-1/A1:2017-01 für bauaufsichtliche Nachweise herangezogen werden.

Die unter Punkt 9.1 festgesetzten Bauschalldämm-Maße gelten unter Berücksichtigung des Straßenverkehrs Prognose 2030 und dem Gaststättenbetrieb.

Neben dem einzahligen Schalldämm-Maß  $R_w$  wird heute zusätzlich ein Spektrum-Anpassungswert „C“ angegeben ( $R_w$  (C;  $C_{tr}$ ) dB, zum Beispiel:  $R_w$  37 (-1; -3) dB. Der

Korrekturwert „C<sub>tr</sub>“ berücksichtigt den tiefen Frequenzbereich, d.h. die Wirkung des Bauteils im städtischen Straßenverkehr. Im vorliegenden Fall ist zu empfehlen, dass die Anforderung an die Schalldämmung der Bauteile mit Berücksichtigung des C<sub>tr</sub> – Werts erfüllt wird.

#### 10.3 Denkmalschutz

Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung des Vorhabens zutage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8, Ziffer 1 und 2 DschG und müssen dem Bay. Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich bekannt gemacht werden.

#### 10.4 Artenschutz

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Beeinträchtigungen von Fledermäusen, Vögeln) ausschließen zu können, sind erforderliche Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeiten, das heißt in der Zeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchzuführen.

#### 10.5 Abwasserbeseitigung

Haus-Abwasseranlagen müssen an die Sammelkanalisation der zentralen Abwasserbeseitigung des Zweckverbandes zur Abwasserbeseitigung im Schlierachtal angeschlossen werden. Die tatsächliche Möglichkeit der Anschlussnahme wird durch die Gemeinde gewährleistet. Revisionsschächte sind mit geschlossener Abdeckung auszuführen.

#### 10.6 Boden / Baugrundgutachten

Auf Grund der vorgefundenen bodenmechanischen Eigenschaften sind die Deck- / Verwitterungslehme sowie die anstehenden Kiese und Schluffe der Quartär nicht bzw. nur bedingt zur schadensfreien Aufnahme von Bauwerkslasten geeignet. Daher sind zur Ausführung der Gründung der geplanten Bauwerke besondere Maßnahmen durchzuführen. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist in den vorhandenen Schichten auf Grund der geringen bis sehr geringen Durchlässigkeit nicht möglich.

Für die Gründung von unterkellerten Gebäuden (Doppel- oder Reihenhäuser) sowie erdgeschossigen setzungsempfindlichen Bauteilen wie Garagen etc. empfiehlt sich eine Gründung auf einer lastverteilenden, tragfähigen Bodenplatte. Es wird empfohlen, diese biegesteif auszuführen.

Unter der Bodenplatte ist ein lastverteilender Kieskoffer als Teilbodenaustausch einzubauen (GW, GU nach DIN 18 196). Die Mächtigkeit richtet sich nach den Bauwerkslasten, es wird empfohlen einen Bodenaustausch von 100 cm vorzunehmen. In der Basis des Kieskoffers ist ein Geotextil Trennvlies einzubauen (siehe Anlage 6).

Für die Bemessung der Sohlplatten mit dem Verfahren der elastischen Bettung sind die im Baugrundgutachten ausgewiesenen Werte für den Kieskoffer anzuwenden.

Beim Einbau des Kieskoffers ist ein Druckausbreitungswinkel von 45° unter der Bodenplatte zu berücksichtigen, d.h. bei einer Bodenaustauschhöhe von 1,0 m muss der Bodenaustausch an jeder Seite 1,0 m über die Bodenplattenaußenkante auskragen. Der einzubauende Kies ist in mehreren Lagen gleicher Schütthöhe (maximal 0,3 m) einzubringen und lagenweise zu verdichten.

Wo benachbarte Bauwerksteile in unterschiedlichen Tiefen gegründet werden müssen, ist darauf zu achten, dass die Abtreppung nicht steiler als unter 30° gegen die Horizontale erfolgt. Darüber hinaus empfiehlt sich, soweit der Kieskoffer der Gründung vollständig in das umgebende Erdreich einbindet, eine Kieskofferdrainage vorzusehen. Es ist zu klären, ob diese Drainagen an den Regenwasserkanal angeschlossen werden können (siehe Punkt 10.7).

Auf Grund der angetroffenen Bodenbeschaffenheiten ist durch Starkregenereignisse in den durchlässigen Zwischenlagen mit Schicht- und Stauwasser, in den Arbeitsraumverfüllungen der Kellergeschosse ebenfalls mit Stauwasser zu rechnen.

Die Bodenverbesserungsmaßnahmen wirken sich zwar günstig aus, weil anfallendes Schichtenwasser den gut wasserdurchlässigen Kieskoffer durchströmen kann, jedoch Staunässe nicht zuverlässig verhindern kann.

Die Kellergeschosse bzw. in das Erdreich einbindende Bauteile sind daher in WU-Beton-Konstruktion nach DIN 1045 bzw. mit einer Bauwerksabdichtung nach DIN 18 195-6 auszuführen. Dies gilt es auch bei der Ausbildung von Lichtschächten / Lichtgräben / Installationsdurchführungen zu beachten.

Bodenplatten nicht unterkellerten Bauteile sind ebenfalls in WU-Beton oder mit einer Abklebung gegen Bodenfeuchte nach DIN 18 195-4 vorzusehen oder es ist eine kapillarbrechende Schicht einzubauen.

Durch die Frostepfindlichkeit der im Baugebiet anstehenden bindigen Böden ist bei Arbeiten während der Frostperiode darauf zu achten, dass das zu überbauende Planum nicht unterfriert. Die Anlage von Außenanlagen ist so zu gestalten, dass bei Starkregen und Schneeschmelze kein verstärkter Oberflächenwasserandrang aus den überliegenden Bereichen entstehen kann.

Allgemein wird empfohlen, das Gründungskonzept mit dem Bodengutachter abzustimmen und nach dem Baugrubenaushub die Baugrube fachtechnisch abnehmen zu lassen.

#### 10.7 Niederschlagswasserbeseitigung

Die geologische Voruntersuchung des Baugebiets hat ergeben, dass die Durchlässigkeit der anstehenden bindigen Böden sehr gering ist und eine komplette Versickerung nicht möglich sein wird.

Das ordnungsgemäße Sammeln von Regenwasser und dessen Nutzung im ökologischen Sinne ist ausdrücklich zugelassen.

Die geeigneten Maßnahmen zur Versickerung sind mit den Fachbehörden abzustimmen.

Nicht nutzbares und nicht versickerungsfähiges Oberflächen- und Niederschlagswasser ist daher ggf. mit entsprechender Retention abzuleiten. Den Nachweis hierüber hat der Bauherr zu erbringen.

Die Gemeinde stellt zur Ableitung des „überschüssigen Wassers“ einen gesonderten Regenwasserkanal zur Verfügung. Die wasserrechtliche Erlaubnis wird durch die Gemeinde mit der Entwässerungsplanung eingeholt.

#### 10.8 Hochwasserschutz

Für den Hochwasserschutz wird auf die Hochwasserschutzfibel des Bundesministeriums verwiesen und der Abschluss einer Elementarschadensversicherung empfohlen.

#### 10.9 Landwirtschaftliche Nutzung

Nordöstlich des Plangebiets befinden sich landwirtschaftliche Flächen sowie Hofstellen. Auch bei ordnungsgerechter Bewirtschaftung ist von Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen auszugehen. Unter Umständen können diese auch Sonn- und Feiertags sowie vor 6.00 Uhr und nach 22.00 Uhr auftreten. Diese sind von den Bewohnern zu dulden.

#### 10.10 Deutsche Telekom

Im Geltungsbereich befinden sich oder werden errichtet Telekommunikationslinien der Telekom und Kabel Deutschland / Vodafone, die durch die geplanten Baumaßnahmen möglicherweise berührt werden. Bei der Planung und Bauausführung ist darauf zu achten, dass diese Linien nicht verändert oder beschädigt werden.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das Merkblatt „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 – u.a. Abschnitt 6 – zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

#### 10.11 Normen und Richtlinien

Alle aufgeführten Normen und Richtlinien entsprechen den zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültigen. Für die Umsetzung von Bauvorhaben sind diese auf Aktualität und Gültigkeit zu prüfen. Grundsätzlich gelten die zum Zeitpunkt der Ausführung allgemein anerkannten Regeln der Technik und die dafür vorgesehenen gültigen Normen und Richtlinien.

Hausham, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Jens Zangenfeind

1. Bürgermeister