

Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan "Hinter Difenis" der Gemeinde Riol

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes textlich festgesetzt:

A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN gem. § 9 BauGB i.V.m. §§ 1-23 BauNVO

1. Art und Maß der baulichen Nutzung

- 1.1 WA = Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO. Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, daß die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3-5 nicht Bestandteil des WA werden und somit nicht zulässig sind.
- 1.2 SO = Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Hotel" gemäß § 11 BauNVO. Zulässig sind die Errichtung und der Betrieb eines Hotels mit Restaurationsbetrieb sowie die Errichtung und der Betrieb von dem Beherbergungsbetrieb dienenden sonstigen Anlagen wie Tagungsräumen, Sport-, Freizeit- und Wellnesseinrichtungen und dergleichen. Weiterhin zulässig ist die Anlage eines ausschließlich dem Hotel- und Restaurationsbetrieb zugeordneten Parkplatzes für PKW und Busse.
- 1.3 Bezugspunkt für die Festsetzungen zur max. Sockelhöhe, zur max. Traufhöhe und zur max. Gebäudehöhe ist die Oberkante der das Grundstück erschließenden Straßenachse, gemessen im rechten Winkel zur Mitte der Gebäudefront. Die Traufe von Zwerchhäusern darf die festgesetzte max. Traufhöhe um bis zu max. 2,0 m überschreiten.

2. Mindestmaße für die Größe der Baugrundstücke

Als Mindestgröße je Baugrundstück (Buchgrundstück) wird festgesetzt:

Einzelhausgrundstücke: 400 m²

Doppelhausgrundstücke: 275 m². (je Grundstück Doppelhaushälfte).

3. Bauweise

- 3.1 Die in der Planzeichnung (Nutzungsschablone) festgesetzte abweichende Bauweise **a**¹ wird wie folgt definiert: Zulässig sind Gebäude mit einer maximalen straßenseitigen Hauslänge von 25 m (abweichende Bauweise).
- 3.2 Die in der Planzeichnung (Nutzungsschablone) festgesetzte abweichende Bauweise **a**² wird wie folgt definiert: Zulässig sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand, jedoch ohne Längenbeschränkung.

4. Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Die Anlage von Stellplätzen ist im Sondergebiet "Hotel" ausschließlich auf den in der Planzeichnung gesondert festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig.

5. Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden

Im Allgemeinen Wohngebiet sind je Wohngebäude maximal zwei Wohnungen zulässig.

6. Öffentliche Grünflächen

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünflächen ist die Anlage eines Pumpwerkes für die Schmutzwasserableitung zulässig. Die exakte Lage des Pumpwerkes ist im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen.

7. Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen

In dem im Baugebiet mit der Nutzungsschablone C gesondert nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 umgrenzten Bereich wird der Lärmpegelbereich III festgesetzt: Zum Schutz gegen Außenlärm (Verkehrslärm) sind die Außenbauteile eines schutzwürdigen Aufenthaltsraumes entsprechend den Anforderungen gemäß Kap. 5 der Norm DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau in aktueller Fassung auszuführen

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile sind gemäß Tabelle 8 und 9 DIN 4109 und unter Berücksichtigung der in Kap. 11 des Beiblatts 1 zur DIN 4109 aufgeführten Rechenbeziehungen zu bestimmen. Das resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile von Büroräumen und ähnlichen Räumen muss im Lärmpegelbereich III mindestens $R'_{w,res} = 30$ dB betragen. Das resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen muss im Lärmpegelbereich III mindestens $R'_{w,res} = 35$ dB betragen".

8. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich

Zur Herstellung des Straßenkörpers oder von Fußwegen erforderliche unterirdische Stützbauwerke (insbesondere Rückenstützen) sind, soweit sie außerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen liegen, auf den Baugrundstücken entschädigungslos zu dulden.

9. Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser dienen der Anlage von Mulden zur Versickerung, Verdunstung und Rückhaltung des im Plangebiets anfallenden unverschmutzten Oberflächenwassers.

10. Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen

10.1 Die in der Planzeichnung mit L_1 bezeichneten Leitungsrechte umfassen folgende Befugnisse:

- Befugnis der Träger der Ver- und Entsorgung erstmaligen Herstellung von offenen Wasserführungen zur Ableitung des überschüssigen, nicht verschmutzten Niederschlagswassers und
 - Befugnis der jeweiligen Oberlieger zur Ein- und Durchleitung des von deren Grundstück abzuleitenden, nicht versickerbaren Niederschlagswassers. Die offenen Wasserführungen sind vom Grundstückseigentümer dauerhaft zu unterhalten.
- 10.2 Die in der Planzeichnung mit L₂ bezeichneten Leitungsrechte umfassen die Befugnis der Träger der Ver- und Entsorgung zur erstmaligen Herstellung und dauerhaften Unterhaltung von unterirdischen Entsorgungsleitungen (Schmutzwasser und Niederschlagswasser).

11. Flächen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Festsetzungen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen

- 11.1 Für die durch Planzeichen und Text getroffenen Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern ist eine Auswahl gemäß Liste 1 und 2 des landespflegerischen Planungsbeitrages zu verwenden. Die Artenlisten des landespflegerischen Planungsbeitrages sind Bestandteil der Bebauungsplansatzung und den textlichen Festsetzungen in Form einer Anlage beige-fügt.
- 11.2 Bei Baugrundstücken in den Allgemeinen Wohngebieten ist in den Gartenbereichen pro volle 200 m² Grundstücksfläche ein Laubbaum entsprechend Liste 1 oder 2 im Anhang zu pflanzen. Von den so festgesetzten Bäumen ist mindestens ein Baum im Vorgartenbereich zur Gestaltung des Straßenraumes zu pflanzen. Auf Nr. 11.3 wird verwiesen.

Am nordöstlichen Rand der Parzellen 106 bis 110 ist entlang der Entwässerungsmulde eine zweireihig, versetzte Baumpflanzung entsprechend Liste 1 anzulegen. Pro Baugrundstück sind dabei mindest vier Bäume mit mind. 5 m und max. 10 m Abstand zu pflanzen.

Die Pflanzungen auf den Baugrundstücken sind mit der Bezugsfertigkeit der Gebäude in der nächstmöglichen Pflanzzeit, spätestens jedoch innerhalb von zwei Jahren, herzustellen.

- 11.3 Im Vorgarten und Straßenbereich nicht zulässig ist/sind:
- die flächige Verwendung nichteinheimischer Zwerggehölze als Bodendecker,
 - Nadelgehölze für Einfriedungen, z.B. Thuja
 - reine Nadelgehölzpflanzungen.

Ergänzend zu Nr. 11.2 ist bei Stellflächen (Parkplätzen) im Vorgartenbereich in den Allgemeinen Wohngebieten pro vier Stellplätze ein Baum gem. Liste 2 anzupflanzen. Bei ausreichender Fläche können auch Bäume gem. Liste 1 verwendet werden. Die Anzahl ist auf die Festsetzung unter Nr. 11.2 anzurechnen.

- 11.4 In den Grünflächen zur Wasserversickerung am nordöstlichen Rand des Baugebietes und angrenzend an das Sondergebiet "Hotel" ist die den Baugebieten zugewandte Böschungsoberkante zu bepflanzen:
- Es sind lückige, in Gruppen angeordnete, zweireihige Strauchpflanzungen, auf min. 60% der Grabenlänge anzulegen.
 - es ist eine durchgängige Baumreihe mit min. 12 m Baumabstand aus großkronigen Bäumen anzulegen.
 - Die äußeren Böschungsränder der flächigen Rückhaltemulden sind bis auf eine Zufahrt zu Reinigungszwecken mit einer zweireihigen Strauchpflanzung vollflächig abzupflanzen. Auf den Restflächen ist eine standortgerechte Gras- und Krautnarbe zu entwickeln und entsprechend den funktionalen Anforderungen an die Versickerung zu pflegen.
- 11.5 Die festgesetzten Pflanzungen auf öffentlichen Grünflächen sind spätestens 2 Jahre nach Bau der Erschließungsstrasse bzw. Herstellung der Versickerungsmulden auszuführen.
- 11.6 Im Sondergebiet Hotel sind die nicht überbauten Freiflächen als parkartige Grünflächen zu gestalten. Pro 200 m² Fläche der Freianlagen je 1 großkroniger Baum in Gruppen oder in Einzelstellung zu pflanzen (dies entspricht ca. 25 Bäumen). Zusätzlich ist bei Parkplätzen pro 4 Stellplätze ein großkroniger Baum in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen. Auf min. 20% der nicht überbauten Freiflächen sind Sträucher, Strauchgruppen und Hecken anzulegen. Dabei sind zur Hälfte naturnahe Wildsträucher gem. Liste 1 zu verwenden. Die Gestaltung ist mit Bauantrag in einem qualifizierten Freiflächengestaltungs- und Bepflanzungsplan nachzuweisen.
- 11.7 Auf den externen, im Okokonto ausgewiesenen Ausgleichsflächen, ist in Teilbereichen vor allem entlang von Wegen ein regional typischer Baumbestand zu entwickeln: Anpflanzung von regional typischen Obstbäumen als Hochstämme oder Alleebäume auf extensiv bewirtschafteter Wiese. Die verbleibenden Flächen sind als Grünland anzulegen: Es sind max. zwei Schnitte zulässig, jedoch keine Mahd vom 01.11 bis zum 15.06 des Folgejahres. Ersatzweise ist eine einmalige Mulchmahd bzw. die Beweidung nach FUL- Grundsätzen zulässig. Der Einsatz von Dünger und Pflanzenbehandlungsmitteln, ausgenommen in der Anwuchsphase und als Wundverschlussmittel, ist nicht zulässig.
- 11.8 Das auf Dachflächen und sonstigen versiegelten Flächen der Baugrundstücke anfallende Niederschlagswasser ist auf den Baugrundstücken selbst in Teichen, flachen Erdmulden oder Zisternen zurückzuhalten. Als Rückhaltevolumen wird eine Menge von min. 50 l/m² befestigter Fläche festgesetzt. Die Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser ist zulässig. Überschüssiges Niederschlagswasser einen Notüberlauf dem öffentlichen Oberflächenentwässerungssystem zuzuleiten und in den Kompensationsflächen über die belebte Bodenzone dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zuzuführen. Hierzu sind in den Kompensationsflächen max. 30 cm tiefe, bewachsene Versickerungsmulden zur Rückhaltung von überschüssigem Wasser anzulegen.
- 12. Zuordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu den Bauflächen (§ 9 Abs. 1a BauGB)**

- 12.1 Den zu erwartenden Eingriffen auf öffentlichen Grundstücksflächen werden 25% der im Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsflächen und –maßnahmen und der externen Ausgleichsflächen- und Maßnahmen (siehe Planbegründung) als Sammelersatzmaßnahmen zugeordnet.
- 12.2 Den zu erwartenden Eingriffen auf privaten Grundstücksflächen werden 75% der im Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsflächen und –maßnahmen und der externen Ausgleichsflächen- und Maßnahmen (siehe Planbegründung) - zusätzlich zu den auf den Privatgrundstücken getroffenen Festsetzungen - als Sammelersatzmaßnahmen zugeordnet.
- 12.3 Die den Privatgrundstücken zugeschlagenen Ersatzmaßnahmen werden von der Gemeinde auf Kosten der Eigentümer der Grundstücke durchgeführt. Die Art der Kostenermittlung und der Umfang der Kostenerstattung sind in einer eigenen Satzung zu regeln.

B. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Folgende, auf Landesrecht beruhende Regelungen werden gem. §9 Abs.4 BauGB i.V. mit § 88 LBauO in den Bebauungsplan aufgenommen:

1. Dachform und -neigung

- 1.1 Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind nur Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer mit einer Dachneigung zwischen 28° und 45° sowie Pultdächer mit einer Dachneigung zwischen 15° und 28° zulässig. Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer müssen auf beiden Seiten der Firstlinie die gleiche Dachneigung haben. Für Garagen und Nebenanlagen wird eine Dachneigung von 20° bis 45° festgesetzt. Für Garagen und Nebengebäude sind auch begrünte Flachdächer zulässig.
- 1.2 Die **Dacheindeckung** ist in grauem Farbton in Anlehnung an RAL 7010, 7015, 7016 und 7026 vorzunehmen. Abweichungen im Rahmen der natürlichen Farbenvielfalt des Schiefers sind zulässig. Die Verwendung von Zinkblech ist ebenfalls zulässig. Nicht zulässig ist die Verwendung glasierter Ziegel. Solaranlagen und Kombinationen mit Glas sind zulässig.

2. Kniestöcke (Drempel)

Bei eingeschossiger Bauweise und soweit das 2. Geschöß als Vollgeschoß im Dachraum gemäß § 2 Abs. 4 LBauO ausgebildet wird, ist in den Allgemeinen Wohngebieten ein Kniestock bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Ansonsten ist die Ausbildung eines Kniestocks unzulässig. Die Höhe des Kniestocks ist zu messen in der Verlängerung der Gebäudeaußenkante von der Oberkante der Rohdecke bis zur Oberkante der Dachhaut. Bei Rücksprüngen in der Fassade sind um bis zu 0,5 m höhere Kniestöcke zulässig, soweit diese Rücksprünge nicht mehr als 1/3 der zugehörigen Trauflänge einnehmen.

3. Sockelhöhe

Die maximale Sockelhöhe zu messen bis Oberkante Rohdecke des Erdgeschossfußbodens darf in den Allgemeinen Wohngebieten max. 0,50 m betra-

gen. Bezugspunkt ist die Oberkante der das Grundstück erschließenden Straßenachse, gemessen im rechten Winkel zur Mitte der Gebäudefront.

4. Dachaufbauten, Dachfenster und Dacheinschnitte

- 4.1 Dachgauben sind nur als Einzelgauben mit einer Breite von max. 2,0 m zulässig. Die Breite von Zwerchhäusern darf insgesamt 1/3 der zugehörigen Trauflänge nicht überschreiten, einzeln jedoch max. 4,0 m betragen. In der Summe darf die Breite aller Dachaufbauten nicht mehr als 1/2 der zugehörigen Trauflänge betragen. Mehrere Gauben auf einer Dachfläche müssen in gleicher Höhe angeordnet werden. Der Abstand zu Ortgang, Graten und Kehlen muß mindestens 1 m betragen. Der Mindestabstand zum First und zur Traufe beträgt 0,50 m.
- 4.2 Mehrere Dachflächenfenster auf einer Dachfläche sind in gleicher Höhe anzuordnen.
- 4.3 Dacheinschnitte sind zulässig. Ihre Breite darf 4 m, max. jedoch 1/3 der zugehörigen Trauflänge nicht überschreiten.

5. Gebäude- und Fassadengestaltung

Die straßenseitige Hauslänge der Gebäude darf in den Allgemeinen Wohngebieten maximal 25 m betragen.

Fassaden sind als verputzte Wandflächen in hellen Farbtönen auszuführen. Unzulässig sind Wandverkleidungen aus Fliesen, Kunststoff sowie Metall.

Unzulässig sind Holzhäuser als Naturstammhäuser oder in Blockholzbauweise.

6. Gestaltung der Stellplätze und der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke

- 6.1 Zur Befestigung von Einfahrten, Stellplätzen und Hofflächen sind nur versickerungsfähige Materialien mit einem Abflussbeiwert von 0,7 oder geringer (z.B. Kleinpflaster mit großen Fugen, Rasengittersteine, wassergebundene Decken) zulässig.
- 6.2 Böschungen über 1 m Höhe sind mit wechselnden Neigungen von 1:2 bis max. 1:3 zulässig und geländegerecht zu modellieren.
- 6.3 Vorgärten dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden.
- 6.4 Vor Garagen und Carports ist ein Stauraum von mindestens 5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche frei zu halten.

7. Einfriedungen, Abgrenzungen und deren Gestaltung

- 7.1 Zwischen Straßenbegrenzungslinie und Gebäude sind in den Allgemeinen Wohngebieten ausschließlich Holzstaketenzäune, Naturstein- oder verputzte Mauern bzw. solche Mauern mit aufgesetzten Holzstaketenzäunen bis zu einer Höhe von 80 cm sowie Schnitthecken bis zu einer Höhe von 120 cm zulässig.

- 7.2 An den sonstigen Grundstücksgrenzen sind Hecken und Zäune bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig. Darüber hinaus sind an die Gebäude anschließende Mauern bis max. 2 m Höhe und 5 m Länge als Sicht-, Wind- und Sonnenschutz zulässig.

8. Werbeanlagen

Werbeanlagen mit bewegtem, laufendem, blendendem oder im zeitlichen Wechsel aufleuchtendem Licht sind nicht zulässig.

9. Zahl der notwendigen Stellplätze nach § 47 LBauO

Gemäß § 88 Abs. 1 Nr. 8 LBauO wird festgesetzt, dass je Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze (Stellplätze, Carports oder Garagen) auf dem Grundstück herzustellen sind.

Für sonstige zulässige Nutzungen werden die in der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen Rheinland-Pfalz vom 24. Juli 2000 angeführten Richtzahlen (Untergrenzen) als Mindestzahl der nachzuweisenden Stellplätze festgesetzt. (Verwaltungsvorschrift vom 24. Juli 2000 über die Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge).

C. Hinweise:

- *Ver- und Entsorgungsleitungen sind so zu verlegen bzw. durch Schutzvorkehrungen zu sichern, dass keine gegenseitige Beeinträchtigung von Bäumen und Sträuchern mit Leitungstrassen stattfindet. Die Träger der Ver- und Entsorgung sind frühzeitig über den Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahmen zu unterrichten.*
- *Für die vorhandene und geplante 20 KV-Erdkabeltrasse der RWE Rhein-Ruhr Netzservice GmbH ist eine 1 m breite Schutzzone zu berücksichtigen, die von Baulichkeiten und Plantzungen, insbesondere solchen mit tiefgehenden Wurzeln, freigehalten werden muss. Gleiches gilt für die geplante Transformatorenstation im Umkreis von 2 m. Soweit Änderungen an bestehenden Anlagen der RWE notwendig werden, richtet sich die Kostentragung nach den bestehenden Verträgen bzw. sonstigen Regelungen.*
- *Die Errichtung von Straßenlampen auf dem Grundstück ist durch die Eigentümer zu dulden.*
- *Die Fußwege und Wirtschaftswege im Plangebiet sollen wasserdurchlässig befestigt werden. Der Abflussbeiwert soll einen Wert von 0,7 nicht überschreiten.*
- *Durch die Planung des Sondergebietes "Hotel" entfällt künftig der derzeit mit Schwarzdecke befestigter Wirtschaftsweg Nr. 97 in Teilbereichen. Der bestehende Schwarzdeckenweg bleibt so lange erhalten, bis das geplante Hotel realisiert wird. Sobald mit dem Hotelneubau begonnen wird, wird durch Ausbau eines der angrenzenden, bereits bestehenden Wege ein entsprechender Ersatz für den dann wegfallenden Weg geschaffen.*
- *Die im Plangebiet vorgesehenen 2 Stichstraßen ohne Wendemöglichkeit können von 3-achsigen Abfallsammelfahrzeugen nicht angefahren werden.*

In diesen Fällen müssen die Anwohner die Abfälle an der nächsten, von Abfallsammelfahrzeugen ohne Rückwärtsfahrt erreichbaren Straße abstellen.

- *Die unmittelbare Einleitung von Niederschlagswasser in den Untergrund (z.B. über Schluckbrunnen) ist unzulässig.*
- *Für die zentrale Behandlung des Oberflächenwassers wird ein gesondertes wasserrechtliches Verfahren durchgeführt.*
- Die innerhalb der 200-jährigen Hochwasserlinie liegenden Teilbereiche des Allgemeinen Wohngebietes mit der Nutzungsschablone C können bei extremen Hochwässern eingestaut werden. Dies ist bei der Bauausführung entsprechend zu berücksichtigen. Auf die weitergehenden Ausführungen des Bodengutachtens zum Bebauungsplangebiet "Hinter Difenis" (siehe Anlage zu den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes) wird verwiesen.
- Im Plangebiet sind keine Altablagerungen kartiert. Sollten bei Baumaßnahmen Abfälle (z.B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen werden oder sich sonstige Hinweise (z.B. geruchliche, visuelle Auffälligkeiten) ergeben, ist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Trier umgehend zu informieren.
- Innerhalb des Plangebietes sind bislang keine archäologischen Denkmäler und Funde bekannt. Da bei den zu erwartenden Erdbewegungen Fundstellen kulturgeschichtlich bedeutsame Denkmäler angeschnitten oder aus Unkenntnis zerstört werden könnten, ist der Beginn der Erdarbeiten rechtzeitig dem Rheinischen Landesmuseum Trier anzuzeigen. Die örtlich eingesetzten Firmen sind anzuweisen, etwa zutage kommende archäologische Funde (Mauern, Erdverfärbungen, Scherben, Münzen usw.) gemäß den Bestimmungen des Denkmalschutz- und Pflegegesetzes (DSchPflg § 17) unverzüglich zu melden. Die Fachbehörde der Archäologischen Denkmalpflege für den Regierungsbezirk Trier ist jederzeit unter der Rufnummer 0651/9774-0 (Rheinisches Landesmuseum Trier, Weimarer Allee 1) zu erreichen.
- *Die Anforderungen der DIN 1054, DIN 4020 und DIN 4124 an den Baugrund sind zu beachten. Es werden Baugrunduntersuchungen empfohlen.*
- *Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Dies bezieht sich auch auf die Grundstücksgrößen. Bei allen Bodenarbeiten, auch bei Bau- und Unterhaltungs- und ggf. Ausgleichsmaßnahmen, sind die Vorgaben nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 und 19731 sowie die Forderungen des Bodenschutzes BBodSchG und BbodSchV) zu beachten.*
- *Der Oberboden ist zu Beginn der Erdarbeiten gemäß DIN 18915 Blatt 3 abzuschieben, zu lagern und sinnvoll wieder zu verwenden.*
- *Der Bauherr hat den einzureichenden Planunterlagen einen detaillierten Freiflächenplan beizufügen, in dem die Oberflächenwasserbewirtschaftung, Art und Maß der befestigten Flächen, die Einfriedung und der Standort der zu pflanzenden Laubbäume ersichtlich ist. Es wird empfohlen sich für die Pflanzung kleinkroniger Laubbäume an der Liste 2 im Anhang zu orientieren.*

Hinweise zum Schallschutz:

- Die Anforderungen an den baulichen Schallschutz an Wände und Fenster in dem im Baugebiet Nutzungsschablone C gesondert gekennzeichneten Bereich werden durch jede Massivbauweise und durch die Verwendung von Wärmeschutzisolierverglasung erreicht.

In Abhängigkeit der Flächenanteile der Fenster und deren Zusatzeinrichtungen wie Rollladenkästen und ggf. Lüftungseinrichtungen an der Gesamtaußenfläche des betrachteten Raumes ergeben sich die Schalldämmmaße für Wände, Dächer, Fenster und deren Zusatzeinrichtungen

:

Besondere Anforderungen an den baulichen Schallschutz können bei der Dachkonstruktion in Kombination von Fenstern, Gauben etc. entstehen. Im Einzelfall wird auf die Ausführungen der DIN 4109 verwiesen.

Für die **geplante Hotelanlage** ist der Nachweis über die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an der nächstgelegenen Wohnbebauung in Form einer Geräuschemissionsprognose zu führen. Der Gesamtbeurteilungspegel der Anlage (inklusive Park- und Fahrverkehr auf dem Betriebsgrundstück, sämtlicher außenliegender Emittenten wie Lüftungseinrichtungen, Freiflächenbewirtschaftung, Sportanlagen etc.) darf den entsprechenden Immissionsrichtwert nicht überschreiten.

Gemäß schalltechnischem Gutachten Nr. 2574 des Büros A. Pfeifer, Eh-ringshausen vom 09.09.2002 sind zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes der TA Lärm bzw. des Spitzenpegelkriteriums folgende Maßnahmen erforderlich:

- Zufahrt zum Hotelparkplatz über den im Bebauungsplan dargestellten Ein- und Ausfahrtbereich,
- Mindestabstand von 58 m zwischen Busparkplätzen und geplanter Bebauung,
- Mindestabstand von 30 m zwischen PKW-Parkplätzen und geplanter Wohnbebauung,
- Einhaltung von Mindestabständen zwischen Hotelsportanlagen und geplanter Wohnbebauung in Abhängigkeit von der Nutzung.

Bei Unterschreitung der vorgenannten Mindestabstände ist der Nachweis zu führen, dass durch sonstige geeignete Maßnahmen eine Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte gewährleistet wird.

Hinweise des Gesundheitsamtes

- Alle Anschlüsse der Trinkwasserinstallation sind nach der Verordnung über allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser so einzurichten, dass störende Rückwirkungen auf Einrichtungen des Wasserversorgungsunternehmers oder Dritter auszuschließen sind. Hier sind insbesondere die DIN 198-1 bis DIN 198-8 dringend zu berücksichtigen. Eine Verbindung mit Nicht-Trinkwasseranlagen ist unzulässig. Vor Inbetriebnahme sind die Versorgungsanlagen sorgfältig zu reinigen. Anlagen, die mit Trinkwasser in Kontakt kommen, sind durch fachkundige Personen in einen mikrobiologisch einwandfreien Zustand zu bringen (siehe DVGW-Arbeitsblatt W 291). Dies ist grundsätzlich durch mikrobiologische Untersuchungen vor der Betriebsfrei-

gabe nachzuweisen. Die Inbetriebnahme ist dem Gesundheitsamt 14 Tage vorher anzuzeigen.

- Regenwasser- bzw. Brauchwasseranlagen unterliegen gemäß § 13 Abs. 3 Trinkwasserverordnung der Überwachung durch das Gesundheitsamt. Diese sind vor Inbetriebnahme dem Gesundheitsamt durch den Betreibern schriftlich anzuzeigen.

Hinweise zu Gründung von Wohngebäuden / Beurteilung der Baugrund-situation¹

Teilgebiet "Hinter Difenis"

Wir gehen davon aus, dass auf beiden Teilflächen ‚normale‘ Einfamilienhäuser mit ein bis zwei Obergeschossen und ggf. Keller gebaut werden. Die nachfolgenden Angaben zur Gründung erfolgen aufgrund der stichpunktartigen Bodenaufschlüsse. Die lokal stark wechselnde Bodenschichtung erfordert aber später eine zusätzliche, gezielt gebäudestandortbezogene Bodenuntersuchung zur Festlegung der konkreten Bemessungskenndaten für die Gründung.

Aufgrund der bisherigen Bodenaufschlüsse ist die Gründungssituation differenziert zu betrachten. Im

südlichen und südwestlichen Bereich des Baugebiets ‚Hinter Difenis‘

liegen vergleichsweise günstige Verhältnisse vor. Das dürfte insgesamt etwa die südwestliche Hälfte des Grundstücks betreffen. Die Grenzlinie kann vielleicht entlang der Höhenlinie 131 mNN gezogen werden. Demgegenüber ist in der

nördlichen / nordöstlichen Hälfte des Baugebiets ‚Hinter Difenis‘

mit zunehmend ungünstigeren Boden- und Baugrundverhältnissen zu rechnen.

Die angetroffenen Bodenverhältnisse erlauben generell die Flachgründung sowohl unterkellert als auch nicht unterkellert Wohnhäuser. In Frage kommt die Gründung auf bewehrten Streifenfundamenten oder auf einer elastisch gebetteten Bodenplatte. Aufgrund der bisherigen Bodenaufschlüsse können folgende Empfehlungen ausgesprochen werden:

- südliche / südwestliche Hälfte

- nicht unterkellerte Gebäude: etwa gleichrangig bewehrte Streifenfundamente oder Bodenplatte
- unterkellerte Gebäude: bevorzugt Bodenplatte, bewehrte Streifenfundamente im höherliegenden Bereich gut möglich, zur Geländemitte hin bis etwa 2 m Gründungstiefe auch möglich, tiefer liegend wegen zunehmend weicherem Boden eher nicht mehr

Genauere Angaben zur Gründungsbemessung können erst nach Kenntnis detaillierter Bauunterlagen und ergänzenden Bodenuntersuchungen am Gebäudestandort ge-

macht werden. Für die überschlägige Vorplanung können folgende Werte angegeben werden:

Bei der Gründung auf einer Bodenplatte ist davon auszugehen, dass bei unterkellerten Gebäuden ein mind. 30 – 40 cm starker Unterbau aus körnigem, verdichtbarem Material als Ausgleichsschicht herzustellen ist. Bei nicht unterkellerten Gebäuden muss man davon ausgehen, dass mind. die obersten 40 – 60 cm des anstehenden Bodens abzutragen sind - der erforderliche Unterbau also je nach Höhenlage des Gebäudes eher stärker herzustellen ist.

Für die Bemessung von Bodenplatten können – unter Voraussetzung der Herstellung eines entsprechenden Schotterunterbaus – die Bettungsmoduli

- mit $k_s \approx 15 - 20 \text{ MN/m}^3$ bei nicht unterkellerten Gebäuden und
- mit $k_s \approx 12 - 15 \text{ MN/m}^3$ bei unterkellerten Gebäuden geplant werden.

Zur vorläufigen Planung können die Sohlspannungen unter Fundamenten

- bei nicht unterkellerten und unterkellerten Gebäuden mit $\sigma \approx 150 - 200 \text{ kN/m}^2$ bemessen werden.

- nördliche / nordöstliche Hälfte

- nicht unterkellerte Gebäude: bevorzugt Bodenplatte, auch möglich bewehrte Streifenfundamente
- unterkellerte Gebäude: Bodenplatte, von Streifenfundamenten wird abgeraten

Je weiter man nach Süden kommt, desto kritischer ist die Unterkellerung zu betrachten, da der Boden mit der Annäherung an den Grundwasserbereich weicher wird bzw. lockerer gelagert ist. Eine bauwerksbezogene Untersuchung ist unerlässlich.

Genauere Angaben zur Gründungsbemessung können erst nach Kenntnis detaillierter Bauunterlagen und ergänzenden Bodenuntersuchungen am Gebäudestandort gemacht werden. Für die überschlägige Vorplanung können folgende Werte angegeben werden:

Bei der Gründung auf einer Bodenplatte ist davon auszugehen, dass bei unterkellerten Gebäuden ein 30 – 40 cm starker Unterbau aus körnigem, verdichtbarem Material als Ausgleichsschicht herzustellen ist. Bei nicht unterkellerten Gebäuden muss man davon ausgehen, dass mind. die obersten 40 – 60 cm des anstehenden Bodens abzutragen sind.

Für die Bemessung von Bodenplatten können – unter Voraussetzung der Herstellung eines entsprechenden Schotterunterbaus – die Bettungsmoduli

- mit $k_s \approx 10 - 12 \text{ MN/m}^3$ bei nicht unterkellerten Gebäuden und
- mit $k_s \approx 5 - 8 \text{ MN/m}^3$ bei unterkellerten Gebäuden geplant werden.

Die Sohlspannungen unter Fundamenten können

- bei nicht unterkellerten Gebäuden mit $\sigma \approx 150 - 180 \text{ kN/m}^2$ bemessen werden.
- Für unterkellerte Gebäude sollten keine Fundamente, sondern eine Bodenplatte konzipiert werden.

Die konkreten Bemessungsvorgaben für die Gründung sind aufgrund detaillierter Baupläne sowie ggf. ergänzender bauwerksbezogener Baugrunduntersuchungen festzulegen.

Baugruben können bis 2,5 – 3 m Tiefe mit $\beta \leq 45 - 55^\circ$ ausgehoben werden. Die anstehenden Böden sind stark witterungsempfindlich, die Böschungen müssen deshalb z.B. mit Folien vor Niederschlägen geschützt werden.

Der beim Aushub anfallende Boden kann zur Wiederverfüllung der Arbeitsräume in später unbefestigten Bereichen verwendet werden, wenn er in der Zwischenzeit witterungsgeschützt gelagert wird. Unter befestigten Hofflächen, Garagenzufahrten usw. sollte körniges Fremdmaterial eingebaut werden.

Abdichtung von Kellern

Der prognostizierte Hochwasserstand HW200 liegt bei ca. 127,5 – 128 mNN. Wenn dieser Fall eintritt, muss man davon ausgehen, dass im Extremfall auch der Grundwasserstand dieses Niveau erreichen kann. Bei den dann herrschenden extremen Niederschlägen muss man zudem davon ausgehen, dass vom Hang her sehr starkes Hangschichtwasser zufließt, das jedoch wegen der behinderten Vorflut bei sehr hohem Moselwasserstand nicht abfließen kann. Das bedeutet, gegen den Hang hin könnte der maßgebliche Grund-/Schichtwasserstand dann sogar noch höher als 127,5 – 128 mNN liegen.

Nach unserer Einschätzung sollten Keller, die unter dem HW200 liegen, also unterhalb ca. 127,5 – 128 mNN liegen, jedenfalls in WU-Beton gebaut werden. Bei höher liegenden Kellern ist das schwer abzuschätzen, weil die Grund-/Schichtwasser-situation im Falle des HW100 oder HW200 nicht zu prognostizieren ist.

Keller, die über dem HW200 liegen, können auch mit einer Wandabdichtung gegen nichtdrückendes Schicht- und Sickerwasser abgedichtet werden, wenn eine Drainage in einer Sickerpackung mit Filtervliesummantelung mit Anschluss an eine freie Vorflut verlegt wird. Ist keine dauerhaft freie oder eine im Extremhochwasserfall unterbrochene Vorflut vorhanden, muss der Bau auch dieser Keller in WU-Beton in Betracht gezogen werden.

Die aktuelle Grundwassersituation ist zudem möglicherweise durch den neu eröffneten Kiesabbau beeinflusst. Nach unserer Einschätzung ist eine gezielte Untersuchung der hydrogeologischen Situation erforderlich, weil auch schon der jetzt eingemessene Grundwasserstand knapp unter dem Keller von Häusern im nordöstlichen Bereich der Baufläche liegt.

1.1 Teilgebiet "Unterm Burggarten"

Auf dieser Baufläche kommt nach unserer Einschätzung schon wegen der Hochwassersituation nur die Gründung auf einer Bodenplatte und die druckwasserdichte Herstellung der Keller in Frage. Grundlage der weiteren Planung sollte deshalb sein, dass die Gründung auf einer elastisch gebetteten Bodenplatte erfolgt, unter der ein Unterbau je nach örtlich anstehenden Bodenverhältnissen herzustellen ist.

Wird eine Gründungsebene bei etwa 126 – 127 mNN unterstellt, liegt die Gründung in der Ebene des hangseitig eher schon grusigen Materials, talseitig eher noch im schluffigen Boden. Man sollte deshalb davon ausgehen, dass ein im Mittel etwa 40 cm starker Schotterunterbau herzustellen ist, der ggf. auch hang-/talseitig mit 30 bzw. 50 cm abzustufen ist. Das kommt auf die Höhenlage des Gebäudes und die Bauweise an.

Wird ein Gebäude höher gelegt, z.B. über die HW200-Linie, muss man von deutlich stärkeren, bis etwa 1,5 – 2 m starken Auffüllungen an der Talseite ausgehen.

1.2 Versickerung

Versickerung in oberflächennahen Schichten

Die Durchlässigkeitsuntersuchungen ergeben, dass im Bereich des Baugebietes nach Entfernen des eigentlichen Oberbodens die oberflächennahen Böden für die beiden Teilgebiete eine sehr unterschiedliche Versickerfähigkeit aufweisen.

Teilgebiet "Hinter Difenis"

Die ermittelten Werte liegen im Bereich der IR-Klassen 3 bis 5 („mittel“ bis „sehr hoch“, Infiltrationsrate 44 - 255 mm/h, k_f - Wert in der Größenordnung von ca. $1 \cdot 10^{-5}$ bis $7 \cdot 10^{-5}$ m/s).

Teilgebiet "Unter Burggarten "

Die ermittelten Werte liegen im Bereich der IR-Klassen 2 bis 3 ("gering" bis „mittel“, Infiltrationsrate 7 - 43 mm/h, k_f - Wert in der Größenordnung von ca. $2 \cdot 10^{-6}$ bis $1 \cdot 10^{-5}$ m/s).

Teilgebiet "Unter Burggarten"

Die Versickerungsuntersuchungen haben geringe bis mittlere Versickerungsraten ergeben.

Auf den Grundstücken angelegte Mulden haben eher den Charakter einer Regenrückhaltung. Gleiches gilt für die vorgesehene Versickerungsfläche außerhalb des Baugebietes.

Werden Mulden auf den Grundstücken angelegt, so sind diese an der nord-östlichen Grundstücksgrenze anzulegen.

Es ist zu beachten, dass die vorgesehenen Flächen im Bereich der HWZ 100 bzw. HWZ 200 liegen, so dass im Falle eines entsprechend starken Hochwassers die Flächen überschwemmt werden und somit keine Funktion haben.

Teilgebiet "Hinter Difenis "

Eine oberflächennahe Versickerung von Niederschlagswasser ist nach den durchgeführten Untersuchungen aufgrund der gemessenen k_f -Werte auch auf den Grundstücken möglich. Da die in der nordöstlichen Hälfte gelegenen Häuser aufgrund der Bodenschichten bzw. Schicht- / Grundwassers sowieso gegen Schichtwasser geschützt werden müssen, ist durch eine Versickerung keine zusätzliche Gefährdung von Kellern gegeben.

Die zentralen Versickerungsmulden / -flächen liegen alle abstromig der vorgesehenen / bestehenden Bebauung, so dass von diesen ebenfalls keine Gefährdung von Kellern ausgeht.

Auch hier gilt, dass die nördliche Versickerungsfläche im Bereich der HWZ 200 liegt und sie bei einem entsprechenden Hochwasser keine Funktion mehr hat.

Für beide Teilgebiete

Folgende generellen Aussagen gelten für beide Teilgebiete:

Es ist in jedem Fall ein Abführen von überschüssigem Wasser mit Zwischenspeicherung in die Vorflut vorzusehen.

Sinnvoll ist eine Regenwassernutzung in Form von Zisternen o.ä.

Da die Böden des Untersuchungsgebietes sehr druckempfindlich sind, ist im Zuge der Erschließung darauf zu achten, dass Böden im Bereich geplanter Versickerungsflächen nicht mehr verdichtet, befahren, umgelagert, überdeckt oder abgetragen

werden, z.B. durch die Ablagerung von Baumaterialien oder Erdaushub, das Abstellen von Fahrzeugen, Bauwagen oder ähnlichem.

Durch die oben genannten Tätigkeiten werden Veränderungen am Boden vorgenommen und die ermittelten Untersuchungsergebnisse verlieren ihre Gültigkeit. Sie sind dann für weitere Betrachtungen nicht mehr brauchbar.

Wird der sorgfältige Umgang mit dem Boden nicht beachtet, ist die Wiederherstellung eines intakten Grobporensystems und der Porenkontinuität zur Ableitung des Wassers in den Unterboden zeitaufwendig und mit hohen Kosten verbunden. Es kann zu irreversiblen Verdichtungen kommen, als Sanierungsmaßnahme kommt dann nur der komplette Bodenaustausch in Frage.

Auch beim Anlegen von Versickerungsmulden sind Verdichtungen des Bodens zu vermeiden. Die Arbeiten sind nur am abgetrockneten Boden durchzuführen. Das Abziehen der Oberfläche mit der Baggerschaufel ist wegen der Gefahr von Baggerschaufelverdichtungen zu vermeiden.

Wird eine Versickerung durchgeführt, ist unter Beachtung der örtlichen Verhältnisse zu vermeiden, dass versickerndes Wasser bei tiefer liegenden Grundstücken wieder austritt oder zu Vernässungen führt. Häuser auf tiefer liegenden Grundstücken sind entsprechend gegen drückendes Hangwasser zu schützen (Drainagen, Anstriche).

Anlage - Artenlisten des Landespflegerischen Planungsbeitrags

Liste 1:

großkronige Bäume

- Buche (*Fagus sylvatica*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Kastanie, (*Aesculus hippocastanum*)
- Traubeneiche (*Quercus petraea*)
- Marone (*Castanea sativa*)
- hochstämmige Obstbäume, regional typische Sorten:
z.B.: Winterrambour, Erbachhofer, Hauszwetschge, Walnuss

Sträucher

- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Hasel (*Corylus avellana*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Berg-Johannisbeere (*Ribes alpinum*)
- Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)
- Trauben-Kirsche (*Prunus padus*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)

- Büschelrose (*Rosa multiflora*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Salweide (*Salix caprea*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Espe (*Populus tremula*)
- Eibe (*Taxus baccata*)

Liste 2:

- kleinkronige Bäume: (gilt nicht für Ausgleichsmaßnahmen)
- Spitzahorn, Veredlung, (*Acer plat.* "Columnare Ley I)
 - Feldahorn (*Acer campestre*)
 - Schmalkronige Hainbuche (*Carpinus betulus* "Fastigiata")
 - Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
 - Rotdorn (*Crataegus laev.* "Paul's Scarlet")
 - Zierapfel (*Malus* "Red Sentinel", "Whitney Crab" u.a.)

Mindestanforderungen an das Pflanzgut:

Einzelbäume: Hochstamm, 3xv, StU 14 - 16

Heister: 2xv, 200 – 250

Sträucher: 2xv, 150 – 200

Obstbäume: Hochstamm StU 8-10