

Beschlussvorlage

zur Vorberatung im **Ortsbeirat Lustnau**
zur Behandlung im **Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung**

Betreff: **Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Lustnauer Mühle"**
Billigung des Planentwurfs, des Entwurfs der örtlichen
Bauvorschriften und Auslegungsbeschluss

Bezug: 410/2011, 410a/2011, 183/2012

Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes vom 22.07.2013 (Anlage 1)
Entwurf der textlichen Festsetzungen vom 22.07.2013 (Anlage 2)
Begründung vom 22.07.2013 (Anlage 3)
Vorhaben- und Erschließungspläne vom 16.01.2013 (Anlage 4)
Umweltbericht und Grünordnungsplan vom 28.08.2013 (Anlage 5)
Verfahrens- und Datenübersicht (Anlage 6)

Beschlussantrag:

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und der Entwurf der örtlichen Bauvorschriften je in der Fassung vom 22.07.2013 werden gebilligt und gemäß § 3 Abs. 2 BauGB auf die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden nach § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Ziel:

Städtebauliches Ziel ist es, auf dem Areal neben Erhaltung denkmalgeschützter Bausubstanz Wohnnutzungen und weitere gewerbliche Nutzungen zu realisieren. Im Kreuzungsbereich Stuttgarter Straße/Nürtinger Straße soll durch Entfall eines Verkehrsteilers mit Veränderung des Einmündungsradius in die Stuttgarter Straße eine attraktive Vorzone zur gestalterischen Aufwertung des Lustnauer Stadteinganges geschaffen werden. Der innere Quartiersbereich soll als öffentlich zugängliche Wegeverbindung dienen und durch die Anordnung von kleinen Plätzen eine hohe Aufenthaltsqualität für die Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers schaffen.

Begründung:

1. Anlass / Problemstellung

Das Areal Lustnauer Mühle bietet am Ortseingang zentral gelegene Flächen, die für eine Wohnbebauung mit ergänzenden gewerblichen Angeboten geeignet sind. Im Flächennutzungsplan ist das Gebiet als gemischte Baufläche ausgewiesen. Ein Bebauungsplan besteht für das Gebiet nicht. Bislang gilt in Teilbereichen der Ortsbauplan Lustnau mit entsprechenden Baulinien und die Ortsbildsatzung Lustnau.

Der Investor, die Mörk Projektträger + Immobilien GmbH Leonberg, hat eine Mehrfachbeauftragung mit sechs Architekturbüros durchgeführt, um ein städtebaulich tragfähiges Konzept für das Areal zu finden. Grundlage für die Mehrfachbeauftragung waren die gemeinsam mit der Stadt erarbeiteten und von den Gremien beschlossenen Eckpunkte.

2. Sachstand

Der Gemeinderat hat am 18.06.2012 aufgrund von § 2 Abs. 1 BauGB, § 1 Abs. 3 BauGB und § 12 BauGB beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Lustnauer Mühle“ aufzustellen und ein frühzeitiges Beteiligungsverfahren durchzuführen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird aufgrund der Komplexität der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu klärenden Themen (Hochwasser, Artenschutz, Lärmschutz usw.) im „Regelverfahren“ mit Umweltbericht und Eingriffs-/Ausgleichsregelung aufgestellt.

Der Aufstellungsbeschluss und das frühzeitige Beteiligungsverfahren wurden am 11.08.2012 im Schwäbischen Tagblatt ortsüblich bekannt gemacht. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand in Form einer Planauslage in der Zeit vom 13.08.2012 bis einschließlich 14.09.2012 statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 03.08.2012 zur Abgabe einer Stellungnahme bis 14.09.2012 aufgefordert. Im Zuge des Beteiligungsverfahrens gingen aus der Öffentlichkeit keine Stellungnahmen ein. Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gingen folgende Stellungnahmen ein:

2.1 Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Regierungspräsidium Tübingen, Straßenbetrieb und Verkehrstechnik (11.09.2012)

Es wird auf Lärm- und Schadstoffemissionen durch den Straßenverkehr hingewiesen.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Lärmemissionen wurden gutachterlich untersucht. Aufgrund der Verkehrsbelastung von Stuttgarter und Nürtinger Straße ergeben sich für die Fassadenbereiche, die diesen Straßen zugewandt sind, hohe Lärmbelastungen. Durch die lärmabschirmende Wirkung der Neubauten entlang der Straßen reduzieren sich die Werte auf der lärmabgewandten Seite jedoch deutlich, so dass sie unter den Vorbelastungswerten ohne Neubebauung liegen. An den straßenzugewandten Fassaden und den dortigen Außenwohnbereichen im Süden und Westen des Gebiets kommt es zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005. Hier müssen passive Lärmschutzmaßnahmen, wie z. B. erhöhte Schalldämmmaße der Fassadenbauteile und schallgedämmte Lüftungselemente für die Wohnbereiche ergriffen werden. Dadurch kann in den Innenräumen der Gebäude ein ausreichender Lärmschutz erreicht werden.

Die Luftschadstoffbelastung entlang der Stuttgarter Straße wurde im Umweltbericht betrachtet. Die

Luftschadstoffbelastung entlang der Stuttgarter Straße ist zwar deutlich, es kommt aber zu keinen Überschreitungen der zum Schutz der menschlichen Gesundheit erlassenen Immissionswerte der TA Luft. Da auf den übrigen Straßen deutlich weniger Verkehr herrscht, ist hier von einer geringen Belastung auszugehen.

Regierungspräsidium Tübingen, Bauleitplanung (17.09.2012)

Die Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikomanagement) sind zu beachten

Stellungnahme der Verwaltung:

Der überwiegende Teil des Plangebiets liegt laut Hochwassergefahrenkarte innerhalb der Überflutungsflächen eines 100-jährlichen Hochwassers. Die Hochwassersituation wurde gutachterlich geprüft.

Durch die geplante Bebauung kommt es ohne Schutzvorkehrung zu einer Überflutung der Gebäude bei Hochwasserereignissen. Die Gefährdung der neuen Gebäude soll durch ein Anheben der Erdgeschossfußbodenhöhe vermieden werden. Auch das zwischen den Gebäuden liegende Gelände wird erhöht. Kellerräume sind teilweise als wasserdichte Wanne anzulegen. Diese Maßnahmen führen zu einem zusätzlichen Verlust von Retentionsraum mit negativen Auswirkungen auf die umliegende Bebauung. Daher ist ein Grabensystem entlang der Stuttgarter Straße mit Verdolung im Bereich der Nürtinger Straße bis zur Ammer vorgesehen, welches im Hochwasserfall das Wasser aufnimmt und schadfrei in die Ammer leitet.

Landratsamt Tübingen (05.09.2012)

Es wird darum gebeten, dem Regierungspräsidium nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes eine Mehrfertigung des Bebauungsplanes für das Raumordnungskataster zu übersenden. Des Weiteren wird die Abarbeitung folgender Punkte gefordert:

- Der genaue Standort der Rauchschwalben-Nisthilfen ist festzulegen und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen
- Die Hochwassersituation ist im Bebauungsplan zu berücksichtigen
- Die Altlast im Plangebiet ist zu berücksichtigen
- Der Lärmkonflikt zwischen Wohnbebauung und Straßenlärm ist abzarbeiten

Stellungnahme der Verwaltung:

Das Regierungspräsidium Tübingen erhält regelmäßig nach Rechtskraft des Bebauungsplanes eine Ausfertigung des Bebauungsplanes.

Die Nisthilfen für Rauchschwalben wurden konkretisiert. Sie wurden bereits in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in einem Schafstallgebäude des Stadtteilbauernhofs Lustnau e. V. angebracht. Der dauerhafte Erhalt der Nisthilfen wurde über eine Vereinbarung gesichert. Der Funktionsverlust ist damit ausgeglichen.

Die Altlastensituation wurde gutachterlich untersucht. Der westliche Teil des zur Bebauung vorgesehenen Geländes wurde vor dem Bau der heutigen Weinhandlung von einem Sägewerk mit Holzschutzimpregnierung genutzt. Aus dieser Zeit stammen Bodenkontaminationen mit polycyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW). Bei der Errichtung des Weinkellers wurde ein Teil des belasteten Untergrundes ausgehoben und auf einer zugelassenen Deponie entsorgt. Nördlich des Gebäudes Aeulestraße 6 und an dessen Südwestende bestehen weiterhin Schadensherde, die zu einer Kontamination des Grundwassers im Umfeld dieser Herde führen. Im Zuge der Baumaßnahmen werden die festgestellten Untergrundverunreinigungen gemäß dem Sanierungskonzept saniert. Aushub aus diesem Bereich ist möglicherweise nicht uneingeschränkt verwert-

bar. Im südöstlichen Teil des zur Bebauung vorgesehenen Geländes befand sich in der 1960er Jahren eine Betriebstankstelle. Auch Aushub aus diesem Bereich ist möglicherweise nicht uneingeschränkt verwertbar. Für beide Bereiche gilt, dass Aushub bei geruchlichen oder visuellen Verunreinigungen gutachterlich überwacht werden muss. Diese Maßnahmen wurden mit dem Landratsamt Tübingen abgestimmt. Damit wird eine umfassende Altlastensanierung gewährleistet.

Bezüglich der Hochwasserthematik wird auf die Ausführungen beim Regierungspräsidium Tübingen, Bauleitplanung, bezüglich der Lärmthematik auf die Ausführungen beim Regierungspräsidium Tübingen, Straßenbetrieb und Verkehrstechnik verwiesen.

Regierungspräsidium Tübingen, Denkmalpflege (24.09.2012)

Es wird auf die beiden Kulturdenkmale nach § 2 DSchG im Plangebiet hingewiesen: Die Scheune Aeulestraße 4/1 und eine Inschriftentafel an der Lustnauer Mühle Aeulestraße 4.

Auch wenn die ehem. Mühle den strengen Kriterien eines Kulturdenkmals gerade nicht mehr genügt, so handelt es sich doch um einen ortsbildprägenden und erhaltenswerten Bau. Der Erhalt des Ensembles Lustnauer Mühle wird begrüßt.

Das Plangebiet südlich des Kulturdenkmals Aeulestraße 4/1 wird vom ehem. Mühlenkanal durchquert (Prüffall). Zudem können sich im Boden archäologische Befunde zum Mühlenzubehör erhalten haben. Erdarbeiten sind mit der archäologischen Denkmalpflege abzustimmen. Gegebenenfalls ist eine archäologische Begleitung zu ermöglichen.

In den Hinweisen zum Bebauungsplan sollte auf die Regelungen des § 20 DSchG verwiesen werden: „Sollten während der Bauausführung / Durchführung der Maßnahme, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen.“

Stellungnahme der Verwaltung:

Die beiden Kulturdenkmale im Plangebiet wurden nachrichtlich gekennzeichnet. Ebenso wurde in die Hinweise aufgenommen, dass Erdarbeiten mit der Archäologischen Denkmalpflege abzustimmen sind. Der Hinweis auf § 20 DSchG wurde ergänzt.

Deutsche Telekom GmbH (21.09.2012)

Die Telekom weist auf folgende Punkte hin.

- Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationslinien, auf die Rücksicht zu nehmen ist. Eine Neuverlegung von Leitungen ist derzeit nicht geplant. Eine unterirdische Neuversorgung mit Telekommunikationsinfrastruktur ist aus wirtschaftlichen Gründen nur bei einer koordinierten Erschließung und Planungssicherheit möglich.
- Im Bebauungsplan sollte beachtet werden, dass in Straßen und Gehwegen ausreichend Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von 0,5 m für die Unterbringung von Telekommunikationsleitungen vorgesehen werden.
- Hinsichtlich Baumpflanzungen ist das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Versorgungsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 zu beachten. Baumpflanzungen dürfen den Bau, Unterhaltung und Erweiterung von Telekommunikationsanlagen nicht behindern.

- Bestehende und künftige Telekommunikationsleitungen sollten über ein Leitungsrecht mit Dienstbarkeit gesichert werden.
- Erforderliche Schaltgehäuse auf privaten Flächen sind durch Dienstbarkeit zu sichern.
- Lage und Dimensionierung von Leitungszonen sind rechtzeitig mit allen Erschließungsträgern abzustimmen.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Hinweise wurden an den Vorhabenträger zur Beachtung in der Ausführung weitergegeben.

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (02.10.2012)

Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau weist auf folgende Punkte hin:

- Das Plangebiet liegt im Verbreitungsbereich von oberflächennah verwitterten und verkarsteten Ton- und Mergelsteinen mit Sandstein- bzw. Dolomitsteinlagen des Mittelkeupers (Grabfeld-Formation), die von jungen lehmig-tonigen Talfüllungen der Ammer überlagert werden. Die Mächtigkeit der quartären Ablagerungen ist im Detail nicht bekannt. Möglicherweise kommt im Untergrund noch auslaugungsfähiger Gips vor. Lokale Auffüllungen einer vorangegangenen Nutzung sind nicht auszuschließen.
- Es ist mit bauwerksrelevanten Grundwasserflurständen zu rechnen. Grund- und Schichtwässer in sulfathaltigen Gesteinen können betonangreifend sein. Sofern die geplante Versickerung von Oberflächenwasser wasserwirtschaftlich zulässig ist, wird die Erstellung hydrologischer Versickerungsgutachten empfohlen. Falls im Zuge von Baumaßnahmen eine temporäre Grundwasserabsenkung erforderlich ist, sollte gegebenenfalls ein Beweissicherungsverfahren der umliegenden Bebauung auf Setzungsschäden eingeleitet werden.
- Die jungen Talfüllungen stellen einen uneinheitlichen und teilweise stark setzungsfähigen Baugrund dar, die zu saisonalen Volumenveränderungen neigen. Verkarstungsbedingte Spalten und Hohlräume im Untergrund ggf. sogar Erdfälle können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bedingt durch die Überdeckung mit quartären Lockergesteinen sind Verkarstungserscheinungen an der Erdoberfläche ohne weitere Untersuchungen unter Umständen nicht erkennbar.
- Für Neubaumaßnahmen werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Ausführungen des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau wurden in die Hinweise zum Bebauungsplan aufgenommen.

2.2 Städtebaulicher Entwurf

Der historische Ortskern von Lustnau ist geprägt von einer gewachsenen heterogenen Struktur mit vielfältigen räumlichen Versprüngen, Ecken, schmalen Fugen und unterschiedlichsten Winkeln. Das Bauungskonzept des Siegerentwurfs lehnt sich durch die städtebauliche Anordnung und Ausformung der Baukörper an die dörfliche Struktur Lustnaus an. Das charakteristische System aus Gassen und Plätzen, räumlichen Verengungen und Aufweitungen wird aufgenommen und geschickt transformiert, sodass ein eigenständiges Quartier mit hohem Identifikationspotential entsteht.

Dies wird dadurch unterstützt, dass die Wege innerhalb des Quartiers in einen zentralen Platz münden, der analog zu einem klassischen Dorfplatz als Treffpunkt für Jung und Alt fungiert und damit das soziale Miteinander und das nachbarschaftliche Leben befördert. Entsprechend der Tradition Tübinger Stadtentwicklung wird auch hier erhaltenswerte ortsbildprägende Bausubstanz in das Gesamtkonzept integriert. Die denkmalgeschützte Scheune als identitätsstiftendes Element wird dabei nicht nur erhalten sondern städtebaulich als visueller Endpunkt und Platzkante nach Norden wirkungsvoll in Szene gesetzt.

Der städtebauliche Entwurf lässt sich in drei Abschnitte gliedern, deren Übergänge allerdings fließend sind. Im Westen entsteht eine weitgehend geschlossene bauliche Struktur, die sich nach außen parallel zu den angrenzenden Straßen entwickelt. Hier sind ein abgewinkelter Studentenwohnkomplex in Ost-West-Ausrichtung mit eigenem, leicht erhöhtem Platz und ein Mietwohnungsbau an der Ecke Stuttgarter Straße/Nürtinger Straße geplant. So gelingen einerseits ein städtebaulich angemessener Auftakt am südlichen Ortseingang von Lustnau und andererseits die notwendige bauliche Abschirmung zum Verkehrslärm der Stuttgarter Straße. Im Nordosten bildet die erhaltenswerte Bausubstanz aus Scheune und Gasthaus den Übergang zur Bestandsbebauung im Norden und Osten, wobei sich zwischen den Gebäuden ein kleiner Platz auf dem ursprünglichen Geländeneiveau aufspannt, der zum Verweilen einlädt und der Scheune als neuer attraktiver Vorbereich dient. Im Osten und Südosten entsteht ein Komplex aus nach Süden ausgerichtetem Mehrgenerationenhaus und Eigentumswohnungen mit Gärten, die eine kleine Gasse in Ost-West-Richtung flankieren.

Der Nutzungsschwerpunkt liegt auf dem Wohnen in verschiedensten Größen und für unterschiedlichste Nutzergruppen. Nichtsdestotrotz wird das Gebiet an wichtigen Punkten mit gewerblichen Nutzungen im Erdgeschoss belegt. Außerdem soll die Scheune als „Kulturscheune“ mit einem lebendigen Mix aus Wohnen, Arbeiten und öffentlichkeitswirksamen Einrichtungen zum Mittelpunkt des dörflichen Lebens werden.

Die Ränder des neuen Quartiers werden mit Baumpflanzungen begleitet und bilden damit einen freiräumlichen Puffer zum öffentlichen Verkehrsraum. Das Quartier ist von Wegen, Gassen und charakteristischen Hofbereichen durchzogen, es werden an den Randbereichen vielfältige Anknüpfungspunkte geschaffen, um eine durchgehende Vernetzung mit dem umgebenden Bestand zu schaffen. Durch die differenzierte Wegeführung und die vielfältigen Platzbildungen werden die unterschiedlichen Nutzungen im Neubau und Altbestand wirkungsvoll miteinander verbunden. So wird letztlich ermöglicht, dass das Quartier zu einem neuen lebendigen Stadtbaustein von Lustnau werden kann.

Der Siegerentwurf wurde nach Durchführung des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens in Abstimmung mit der Stadtverwaltung in folgenden wesentlichen Punkten überarbeitet:

- Im Mehrgenerationenhaus wurde im Bereich Aeulestraße/„Kastanienplatz“ eine gewerbliche Nutzung ins Konzept integriert. Außerdem wurde auf den Höhenversprung innerhalb des Gebäudekörpers verzichtet, um diesen gestalterisch harmonisch zu einer Einheit zusammenzufassen.
- Im nördlichen Bereich der beiden Studentenwohnriegel wurde eine Höhenabstaffelung im obersten Geschoss vorgenommen, um städtebaulich adäquat auf die nördlich angrenzende Bestandsbebauung zu reagieren.
- Die Fassaden der Gebäude wurden überarbeitet und gestalterisch aufgewertet.
- Die Erdgeschoss-Zonen der platzflankierenden Neubebauung öffnen sich stärker zum zentralen Quartiersplatz. Gemeinschaftliche Nutzungen werden hier konzentriert.
- Die Südgärten wurden vergrößert, die nördlichen Vorzonen der Gebäude reduziert.
- Das Freiraumkonzept wurde überarbeitet und konkretisiert (Beläge, Grün, etc)

Weitere Details zur Materialverwendung und Fassadengestaltung werden im weiteren Verfahren diskutiert und im städtebaulichen Vertrag zwischen Vorhabenträger und Stadt verbindlich festgeschrieben.

Der städtebauliche Entwurf mit den oben genannten Änderungen wurde dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (vgl. Anlage 4 Vorhaben- und Erschließungspläne) zu Grunde gelegt.

2.3 Hochwasser

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden hydraulische Berechnungen zur geplanten Bebauung durchgeführt. Um die Belange der Hochwasservorsorge zu beachten, ist vorgesehen, die neuen Gebäude auf einem erhöhten Areal zu errichten. Das Höherlegen des Areals hat negative Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss. Um die negativen Auswirkungen zu kompensieren, wurden Maßnahmen (Bau einer Hochwassermulde, eines Blocksteinsatzes und einer Verdolung) empfohlen. Durch eine hydraulische Berechnung wurde nachgewiesen, dass es außerhalb des Planungsgebietes keine Wasserspiegelerhöhung beim HQ100 an Gebäuden zu verzeichnen sind. Im östlich anschließenden Bereich der Fischergärten und im Bereich der Äulestraße sind beim HQ100 Wasserspiegelabsenkungen im Bereich weniger cm zu erwarten. Für die drei Gebäude „Scheune“, „Gaststätte“ und Wohnhaus auf Flst. Nr. 45/1 ergeben sich um bis zu 10 cm höhere Wasserstände beim HQ100. Bei der derzeitigen Nutzung der Gebäude ist bei einer Erhöhung des Wasserspiegels bei großen Hochwasserereignissen mit keiner signifikanten Erhöhung des Schadenspotenzials auszugehen.

Bezüglich der Eingangsfußbodenhöhen (EFH) wird für die neu erstellten Gebäude empfohlen, mindestens die berechneten Wasserspiegelhöhen beim HQ100 zuzüglich eines Freibords von 0,3 m einzuhalten. Alternativ sind Objektschutzmaßnahmen oder eine hochwasserangepasste Bauweise vorzusehen.

Private Grundstücke, die vom Bau der Hochwassermulde tangiert werden und private Grundstücke, die durch die Neubebauung Wasserspiegelerhöhungen beim HQ 100 erfahren, werden bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes durch eine Dienstbarkeit im Grundbuch belastet. Die jeweiligen Eigentümer haben Zustimmung signalisiert.

2.4 Städtebaulicher Vertrag

Zum Satzungsbeschluss wird zwischen Stadt und Vorhabenträger ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen. In dem städtebaulichen Vertrag wird der Vorhabenträger u. a. dazu verpflichtet, das Vorhaben entsprechend den Vorhaben- und Erschließungsplänen innerhalb bestimmter Fristen zu realisieren. Der Vorhabenträger wird außerdem verpflichtet, die externen und internen naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen herzustellen und zu unterhalten. Außerdem wird sich der Vorhabenträger an Erschließungs- und Folgemaßnahmen im Gebiet beteiligen (Rückbau Kreuzungspunkt Stuttgarter Straße/Nürtinger Straße, Hochwasserschutzmaßnahmen). Die genauen Vertragsinhalte werden im weiteren Verfahren bis zum Satzungsbeschluss festgelegt. Ebenso werden die Nutzungen in den Vorhaben- und Erschließungsplänen im weiteren Verfahren konkretisiert.

3. Vorschlag der Verwaltung

Die Verwaltung empfiehlt, dem Beschlussantrag zu folgen. Das Areal kann so einer städtebaulichen Neuordnung zugeführt werden.

4. Lösungsvarianten

Auf die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes könnte verzichtet werden. Eine Bebauung des Gebiets wäre zwar – zumindest in Teilen des Gebiets – nach § 34 BauGB möglich, allerdings könnte eine geordnete städtebauliche Entwicklung nicht gewährleistet werden. Ohne das Instrument des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wären weder die gewünschten Nutzungen noch das qualitätsvolle öffentliche Wegenetz noch eine städtebaulich hochwertige Bebauung sicherzustellen.

5. Finanzielle Auswirkung

Die Stadt hat mit dem Investor einen Planungskostenübernahmevertrag abgeschlossen. Der Investor trägt die Kosten für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einschließlich der hierfür erforderlichen Gutachten.

Die durch den geplanten Rückbau freiwerdenden Straßenflächen der Nürtinger Straße werden an den Vorhabenträger veräußert.

6. Anlagen

Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes vom 22.07.2013 (Anlage 1)

Entwurf der textlichen Festsetzungen vom 22.07.2013 (Anlage 2)

Begründung vom 22.07.2013 (Anlage 3)

Vorhaben- und Erschließungspläne vom 16.01.2013 (Anlage 4)

Umweltbericht und Grünordnungsplan vom 28.08.2013 (Anlage 5)

Verfahrens- und Datenübersicht (Anlage 6)

Textliche Festsetzungen

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Lustnauer Mühle“



ENTWURF

Die Ortsbaupläne Lu 200, genehmigt am 19.09.1906 und Lu 206, genehmigt am 03.05.1928 werden durch diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan überlagert und in dessen Geltungsbereich für unanwendbar erklärt.

Im MI 2 gilt die Ortsbildsatzung Lustnau. Die Regelungen zu örtlichen Bauvorschriften finden deshalb für das MI 2 keine Anwendung!

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Aufgrund von § 9 des Baugesetzbuches (BauGB) i. d. F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert am 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509) i. V. m. den §§ 1 ff. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 22.04.1993 (BGBl. I S. 466) werden folgende bauplanungsrechtliche Festsetzungen getroffen:

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 ff. BauNVO, § 12 Abs. 3 a BauGB, § 9 Abs. 2 BauGB)

- (1) Als Art der baulichen Nutzung wird der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes als Mischgebiet (MI 1- MI 3) ausgewiesen.
- (2) In Anwendung von § 1 Abs. 5 BauNVO und § 1 Abs. 6 BauNVO sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes folgende Nutzungen unzulässig:
 - Großflächige Einzelhandelsbetriebe
 - Einzelhandelsbetriebe, die nicht der Versorgung des Gebiets dienen
 - Gartenbaubetriebe
 - Tankstellen
 - Vergnügungsstätten
- (3) In Anwendung von § 12 Abs. 3 a BauGB i. V. mit § 9 Abs. 2 BauGB sind im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 9 Abs. 3 BauGB, §§ 16 ff. BauNVO)

- (1) Das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes bestimmt durch:
 - die Grundflächenzahl (GRZ),
 - die Geschossflächenzahl (GFZ),
 - die maximale Anzahl an Vollgeschossen
 - die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH max)
 - in Teilbereichen durch die maximal zulässige Traufhöhe (TH max)
- (2) Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragene Erdgeschossfußbodenhöhe gilt als Mindest-Erdgeschossfußbodenhöhe. Überschreitungen sind zulässig. Unterschreitungen sind nur ausnahmsweise zulässig, wenn durch entsprechende Objektschutzmaßnahmen oder eine hochwasserangepasste Bauweise ein ausreichender Hochwasserschutz nachgewiesen wird.

ENTWURF

- (3) Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragenen Geländehöhen im nördlichen Teil des Bebauungsplangebiets sind einzuhalten.
- (4) Die maximal zulässige Gebäudehöhe ist bei Gebäuden mit Flachdach die Attika, bei Gebäuden mit geneigten Dächern der oberste Dachabschluss. Die maximal zulässige Traufhöhe ist der Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut.
- (5) Im MI 1 dürfen die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragenen Gebäudehöhen um max. 1 m mit technischen Aufbauten wie z. B. Aufzugsüberfahrten, Solaranlagen, Kaminen überschritten werden, sofern diese um mindestens 1 m von allen Außenkanten des Gebäudes zurückversetzt sind.
- (6) Im MI 1 wird die GRZ auf 0,75 und die GFZ auf 1,6 festgesetzt.
- (7) Für Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) kann die GRZ im MI 1 bis zu 0,9 betragen.

3. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes bestimmt.

4. Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO)

Nebenanlagen in Form von Gebäuden sind nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen und Baulinien und in den im zeichnerischen Teilen mit Na gekennzeichneten Bereichen zulässig.

5. Tiefgarage/Garage und offene, nicht überdachte Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)

- (1) Innerhalb der mit CS gekennzeichneten Fläche ist nur die Errichtung von Car-Sharing Stellplätzen zulässig.

Für das MI 1 und MI 2 gilt:

- (2) Tiefgaragen/Garagen und offene, nicht überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der im zeichnerischen Teil hierfür ausgewiesenen Flächen zulässig. Tiefgaragen/Garagen sind nur innerhalb der mit TG/Ga ausgewiesenen Bereiche zulässig. Offene, nicht überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der mit St gekennzeichneten Bereiche zulässig.
- (3) Innerhalb der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes als TG/Ga festgesetzten Fläche sind unterirdisch auch Technik- und sonstige Nebenräume zulässig.
- (4) Der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragene Zufahrtsbereich für die Tiefgarage/Garage ist maßgebend. Der Zufahrtsbereich ist hochwassersicher auszuführen.

Für das MI 3 gilt:

- (5) Offene, nicht überdachte Stellplätze sind auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

6. Öffentliche und private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes werden entlang der Stuttgarter Straße öffentliche und private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Hochwasserschutz ausgewiesen. Diese Flächen dienen ausschließlich der Anlage eines Hochwassergrabens. Die Flächen sind zu begrünen und zu bepflanzen. Auf der öffentlichen Fläche sind Zugänge in Form von Brücken zulässig.

7. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, § 9 Abs. 1 a BauGB)

- (1) Das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern. Dies gilt grundsätzlich auch für Niederschlagswasser von sonstigen befestigten Flächen, sofern diese nicht als stark frequentierte Hof- und Parkflächen genutzt werden. Die Versickerung ist gemäß ATV A 138 nachzuweisen.
- (2) Gebäude mit Flachdach sind extensiv mit einem Mindestgesamtaufbau von 10 cm zu begrünen. Tiefgaragen/Garagen sind intensiv mit einem Mindestgesamtaufbau von 30 cm zu begrünen.
- (3) Stellplätze, Terrassen sowie nicht befahrbare Zugangsbereiche (Höfe, Gassen) sind mit wasserdurchlässigen Belägen wie z. B. Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge, Rasenpflasterbelag herzustellen.

8. Geh-, Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

- (1) Das im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragene Gehrecht dient der Allgemeinheit und damit einer öffentlichen Durchwegung des Quartiers.
- (2) Das im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragene Leitungsrecht dient der Universitätsstadt Tübingen zur Unterhaltung der Hochwasserverdolung.

9. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- (1) Entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes werden nach DIN 4109 die Lärmpegelbereiche III (61-65 dB(A)), IV (66-70 dB(A)) und V (71 – 75 dB(A)) festgesetzt. In den gekennzeichneten Fassadenbereichen sind Wohnnutzungen nur dann zulässig, wenn die Außenbauteile unter Berücksichtigung des zugehörigen Lärmpegelbereichs die Anforderungen an die Luftschalldämmung entsprechend der DIN 4109 erfüllen. Der Nachweis ist im Rahmen des baurechtlichen Verfahrens zu erbringen. Schlafräume, die keine Fensteröffnungen zur lärmabgewandten Seite haben, sind mit einer mechanischen Belüftungseinrichtung auszustatten.
- (2) Von den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragenen Lärmpegelbereichen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der

tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den passiven Lärmschutz resultieren.

10. Pflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

- (1) PFG 1: Baumpflanzungen entlang der Stuttgarter Straße, Nürtinger Straße:
An den mit PFG 1 bezeichneten Standorten sind entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes großkronige Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Geringfügige Standortabweichungen sind zulässig, sofern Zufahrten, Zugänge oder unterirdische Leitungen dies erfordern. Es werden folgende Arten empfohlen:

Tilia cordata	–	Winter-Linde
Acer campestre "Elsrijk"	-	Feld-Ahorn
Platanus acerifolia	-	Platane

- (2) PFG 2: Baumpflanzungen entlang der Aeulestraße:
An den mit PFG 2 bezeichneten Standorten sind entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mittelkronige Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Geringfügige Standortabweichungen sind zulässig, sofern Zufahrten, Zugänge oder unterirdische Leitungen dies erfordern. Es werden folgende Arten empfohlen:

Acer Campestre	-	Feldhorn (auch in Sorten)
Acer pseudoplatanus „Cleveland“	-	Bergahorn „Cleveland“
Corylus colurna	-	Baumhasel
Prunus avium	-	Vogelkirsche
Sorbus intermedia	-	Schwedische Mehlbeere
Carpinus betulus	-	Hainbuche

- (3) PFG 3: Baumpflanzungen innerhalb des Quartiers:
An den mit PFG 3 bezeichneten Standorten sind entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes großkronige Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Geringfügige Standortabweichungen sind zulässig, sofern Zufahrten, Zugänge oder unterirdische Leitungen dies erfordern. Es werden folgende Arten empfohlen:

Tilia Cordata	–	Winter-Linde
Juglans regia	-	Walnuss (auch in Sorten)

- (4) PFG 4: Flächiges Pflanzgebot im Übergang zur Bestandsbebauung:
Innerhalb der mit PFG 4 bezeichneten Fläche sind mindestens 5 mittelkronige Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Empfohlen werden die im Pflanzgebot 2 genannten Arten. Die übrige Fläche ist als Wiesenfläche anzulegen.
- (5) Bäume in Belagsflächen sind mit Baumscheiben einer offenen Bodenfläche von mindestens 10 m² herzustellen. Ausnahmsweise sind bei Standorten in befestigten Flächen kleinere Baumscheiben möglich, wenn ein Mindestvolumen der Pflanzgrube von 12 m³ durchwurzelbarem Bodensubstrat zur Verfügung gestellt wird.

11. Pflanzerhaltungsgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit Pflanzerhaltungsgebot gekennzeichnete Kastanienbaum ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang artgleich und mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm zu ersetzen. Während der Bauphase sind die Bäume gemäß DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zweckmäßig zu schützen. Geringfügige Standortabweichungen sind zulässig, sofern Zufahrten, Zugänge oder unterirdische Leitungen dies erfordern.

II. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Aufgrund § 74 der Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg i. d. F. vom 05.03.2010 (GBl. S. 358, ber. S. 416) i. V. mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) i. d. F. vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert am 25.01.2013 (GBl. S. 65,68) werden folgende örtliche Bauvorschriften zusammen mit dem Bebauungsplan aufgestellt:

Im MI 2 gilt die Ortsbilsatzung Lustnau. Die Regelungen zu örtlichen Bauvorschriften finden deshalb für das MI 2 keine Anwendung!

1. Dachgestaltung

- (1) Sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes Dachformen und Firstrichtungspfeile eingetragen, sind diese maßgebend.
- (2) Dachaufbauten sind nur auf Gebäuden mit geneigten Dächern zulässig. Dachaufbauten dürfen je Gebäudeseite und Dachgeschoss eine Gesamtlänge von nicht mehr als 50% der Trauflänge aufweisen. Dachaufbauten sollen vom Ortgang, First und von anderen Bauteilen und Dachaufbauten einen Abstand von mindestens 0,8 m einhalten. Sie sind mindestens 0,5 m von der Hausfront zurückzusetzen.
- (3) Dacheinschnitte sind unzulässig.
- (4) Geneigte Dächer sind in roten bzw. rotbraunen Farben einzudecken.

2. Fassadengestaltung

- (1) Grelle und fluoreszierende Farben sind unzulässig
- (2) Metallische Oberflächen sind unzulässig.

3. Nebenanlagen

- (1) Innerhalb der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit Na gekennzeichneten Flächen sind Nebenanlagen in Form von Gebäuden nur bis zu einer Höhe von max. 3 m zulässig.
- (2) Nebenanlagen sind mit Flachdach auszuführen.
- (3) Bitumen- und Foliendächer sind unzulässig.
- (4) Metallische Fassaden sind unzulässig.

4. Werbeanlagen und Automaten

- (1) Freistehende Werbeanlagen und Automaten sind unzulässig. Werbeanlagen mit greller Signalwirkung und mit wechselndem oder bewegtem Licht sind unzulässig.
- (2) Es sind nur Flachwerbeanlagen parallel zur Fassade im Eingangsbereich bis zur Brüstungshöhe des 1. Obergeschosses zulässig. Sie dürfen pro Betrieb eine Größe von 1 m² nicht überschreiten.

5. Satelliten-Empfangsanlagen, Außenantennen

- (1) Satelliten-Empfangsanlagen und Außenantennen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes unzulässig.
- (2) Ausnahmsweise können Satelliten-Empfangsanlagen als Gemeinschaftsanlagen im Dachbereich zugelassen werden, wenn sie vom öffentlichen Straßenraum aus nicht sichtbar sind. Ausnahmen können zur Wahrung des Grundrechts auf Informationsfreiheit (Art. 5 GG) zugelassen werden.

6. Solaranlagen

- (1) Solaranlagen sind nur auf dem Dach zulässig.
- (2) Solaranlagen auf Flachdächern haben einen Mindestabstand zur Attika von 1 m einzuhalten.
- (3) Solaranlagen auf Gebäuden mit geeigneten Dächern sind parallel zur Dachfläche und als Band unterhalb der Firstlinie und oberhalb der Dachtraufe anzuordnen. Sie sollen vom Ortgang, First und von sonstigen Bauteilen einen Abstand von mindestens 0,8 m aufweisen. Gegenüber den Gebäudeaußenwänden sind sie um mindestens 0,5 m zurückzusetzen.

7. Einfriedungen

Einfriedungen zum öffentlichen Raum sind grundsätzlich als offene Einfriedung mit Bepflanzung zu gestalten. Einfriedungen in Form von Mauern sind zum öffentlichen Raum nur bis zu einer Höhe von max. 1,20 m zulässig.

III. HINWEISE

1. Denkmalschutz

Hinweis 1:

Sollten während der Bauausführung / Durchführung der Maßnahme, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten **Funde** (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und **Befunde** (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. (§ 20 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg)

Hinweis 2:

Das Plangebiet südlich des Kulturdenkmals Aeulestraße 4/1 wird vom ehem. Mühlenkanal durchquert (Prüffall). Zudem können sich im Boden archäologische Befunde zum Mühlenzubehör erhalten haben. Erdarbeiten sind mit der Archäologischen Denkmalpflege abzustimmen um ggf. eine archäologische Begleitung zu ermöglichen.

Kulturdenkmale:

D 1 Kulturdenkmal Aeulestraße 4/1

Die mit D 1 gekennzeichnete Scheune Aeulestraße 4/1 ist ein Kulturdenkmal nach § 2 DSchG.

D 2 Inschrifttafel am Gebäude Aeulestraße 4

Die am mit D 2 gekennzeichnete Inschrifttafel am Gebäude Aeulestraße 4 ist ein Kulturdenkmal nach § 2 DSchG.

2. Hochwasser

Das Plangebiet liegt im Überschwemmungsgebiet. Die Fläche wird bei einem HQ 100 Ereignis von Ammer und Goldersbach überflutet. Innerhalb der HQ 100 Linie sind die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragenen Erdgeschossfußbodenhöhen einzuhalten. Die Erdgeschossfußbodenhöhe darf nur dann unterschritten werden, wenn durch entsprechende Objektschutzmaßnahmen oder eine hochwasserangepasste Bauweise ein ausreichender Hochwasserschutz nachgewiesen wird. Für das komplette Plangebiet wird eine hochwasserangepasste Bauweise (z. B. Schutz der Gebäudewände gegen Durchfeuchtung, Schutz von Öffnungen in der Gebäudehülle) empfohlen.

3. Schallschutz im Hochbau (DIN 4109)

Grundlage ist die DIN 4109: Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise (November 1989, Berichtigung August 1992). Die DIN 4109 wird beim Service-Center Bauen der Universitätsstadt Tübingen zur Einsicht bereit gehalten.

4. Energiestandard

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll mindestens der Energiestandard KfW-Effizienzhaus 70 realisiert werden (nach EnEV 2009).

5. Altlasten

Im Bebauungsplangebiet liegen zwei Altstandorte. Im Bereich Aeulestr. 6 wird im Zuge der Bebauung gemäß dem Sanierungskonzept der Ingenieurgesellschaft für Umweltanalytik A. Szabady vom 20.02.2013 in Abstimmung mit der Fachbehörde eine Bodensanierung durchgeführt.

Im südöstlichen Bereich des Plangebietes befand sich in den 1960er Jahren eine Betriebstankstelle. Bodenaushub, der auf diesem Gelände anfällt, ist möglicherweise nicht uneingeschränkt verwertbar. Bei geruchlichen oder visuellen Auffälligkeiten muss der Aushub gutachterlich überwacht werden.

6. Vorhaben- und Erschließungspläne

Die Vorhaben- und Erschließungspläne P 01 bis P 11 vom 16.01.2013 werden Bestandteil dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

7. Hinweise zur Geotechnik

Das Plangebiet liegt im Verbreitungsbereich von oberflächennah verwitterten und verkarsteten Ton- und Mergelsteinen mit Sandstein- bzw. Dolomitsteinlagen des Mittelkeupers (Grabfeld-Formation), die von jungen lehmig-tonigen Talfüllungen der Ammer überlagert werden. Die Mächtigkeit der quartären Ablagerungen ist im Detail nicht bekannt. Möglicherweise kommt im Untergrund noch auslaugungsfähiger Gips vor. Lokale Auffüllungen einer vorangegangenen Nutzung sind nicht auszuschließen.

Es ist mit bauwerksrelevanten Grundwasserflurständen zu rechnen. Grund- und Schichtwässer in sulfathaltigen Gesteinen können betonangreifend sein. Sofern die geplante Versickerung von Oberflächenwasser wasserwirtschaftlich zulässig ist, wird die Erstellung hydrologischer Versickerungsgutachten empfohlen. Falls im Zuge von Baumaßnahmen eine temporäre Grundwasserabsenkung erforderlich ist sollte gegebenenfalls ein Beweissicherungsverfahren der umliegenden Bebauung auf Setzungsschäden eingeleitet werden.

Die jungen Talfüllungen stellen einen uneinheitlichen und teilweise stark setzungsfähigen Baugrund dar, die zu saisonalen Volumenveränderungen neigen. Verkarstungsbedingte Spalten und Hohlräume im Untergrund ggf. sogar Erdfälle können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bedingt durch die Überdeckung mit quartären Lockergesteinen sind Verkarstungserscheinungen an der Erdoberfläche ohne weitere Untersuchungen unter Umständen nicht erkennbar.

Für Neubaumaßnahmen werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen.

8. Tübinger Höhen

Bei den Höhenangaben im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes handelt es sich um Angaben im Tübinger Höhensystem. Tübinger Höhen = Höhe über NN – 115 mm

9. Planexterne Ausgleichsmaßnahme

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Flora und Fauna sowie Boden und Wasser können im Plangebiet nicht minimiert und ausgeglichen werden. Es wird eine planexterne Ausgleichsmaßnahme mit einem Kompensationsbedarf von insgesamt 8.104,00 € erforderlich. Der Bedarf wird anhand einer bereits durchgeführten planexternen Entsiegelungsmaßnahme über das Ökokonto der Stadt Tübingen gedeckt. Es handelt sich um eine Entsiegelungsmaßnahme an der Bismarckstraße:



Die Maßnahme wird über einen städtebaulichen Vertrag zwischen Stadt und Vorhabenträger gesichert.

10. Maßnahmen zum Artenschutz

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauchschnalbe in der alten Scheune sind vorgezogene Maßnahmen zum Funktionserhalt (CEF-Maßnahmen) zu ergreifen. Sie bestehen in dem Anlegen neuer Nisthilfemöglichkeiten für Rauchschnalben in Stallungen des Stadtteilbauernhofs Lustnau e. V. auf Flst. Nr. 648/2 in der Weiherhalde 15. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme tritt der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 und § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein.

Bei Baufeldfreimachung und Gebäudesanierung kann es zum Töten und Verletzen von Tierarten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen. Um dies zu vermeiden, dürfen Baufeldfreimachungen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (1. Oktober bis Ende Februar) erfolgen.



11. Ortsbilsatzung Lustnau

In Teilbereichen gilt die Ortsbilsatzung Lustnau.

Tübingen, den 22.07.2013

MI	Mischgebiet
Nutzungsschablone	max. Traufhöhe
Baugebiet	max. Gebäudehöhe
Grundflächenzahl	Geschoßflächenzahl
Anzahl der Vollgeschosse	-
Dachform	-

Bei den Höhenangaben im zeichnerischen Teil handelt es sich um Tübinger Höhen.
Tübinger Höhen = Höhe über NN - 115 mm

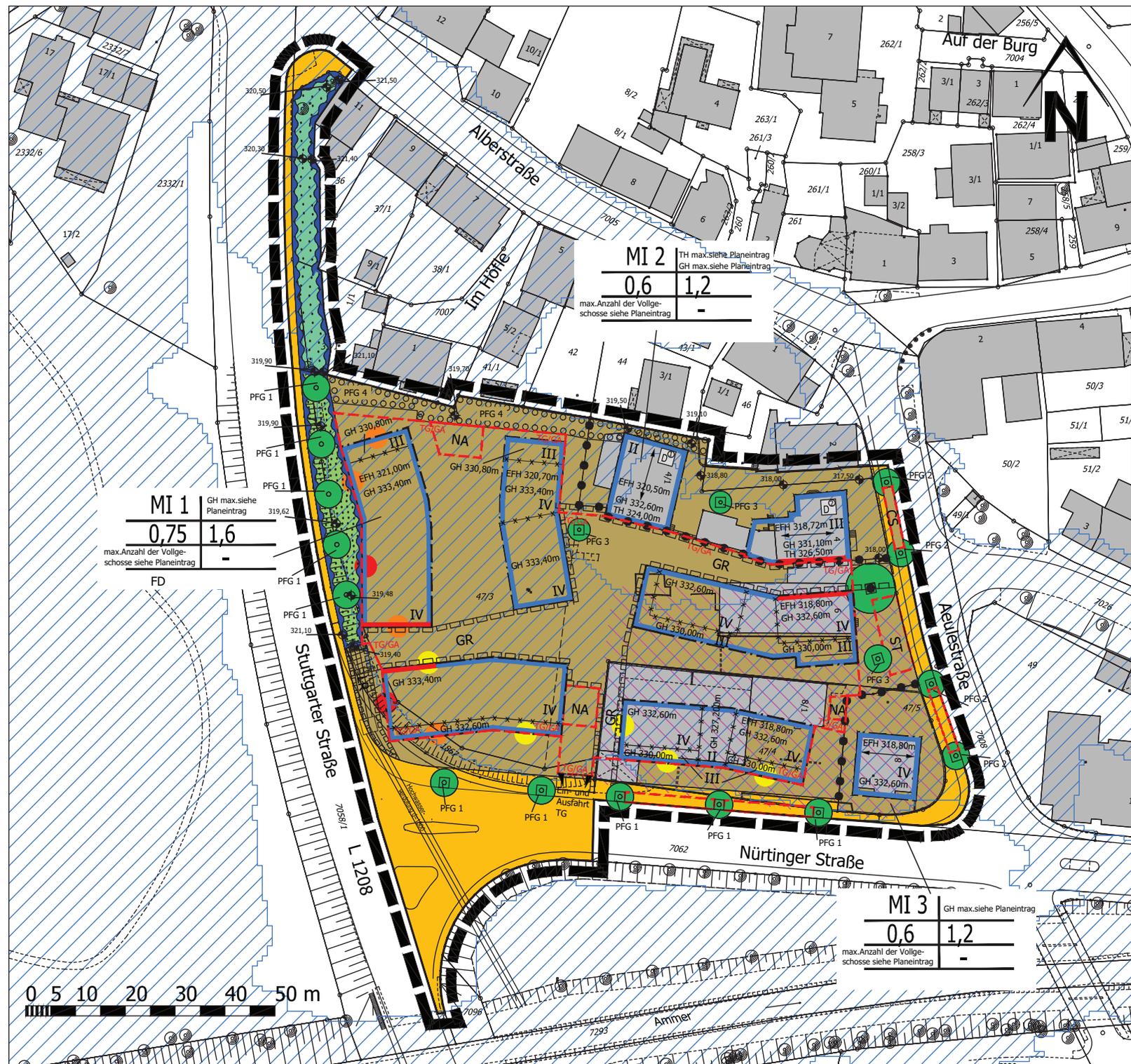
EFH Erdgeschoßfußbodenhöhe
GH max. max. zulässige Gebäudehöhe
TH max. max. zulässige Traufhöhe

- FD Flachdach
- Baugrenze
- Baulinie
- Öffentliche Verkehrsfläche
- Öffentliche Grünfläche
Zweckbestimmung Hochwasserschutz
- Private Grünfläche
Zweckbestimmung Hochwasserschutz
- Pflanzgebot für Bäume, PFG 1-3
- Pflanzerhaltung für Bäume
- Einzelanlagen die dem Denkmalschutz unterliegen
- Firstrichtung
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, PFG 4
- mit Geh-/ oder Leitungsrechten zu belastende Flächen
- Nebenanlage, Stellplatz, Carsharing, Tiefgarage/Garage

- Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und der örtlichen Bauvorschriften
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
- Abgrenzung unterschiedlicher Gebäudehöhen
- Ein- und Ausfahrtsbereich
- II,III,IV maximale Anzahl der Vollgeschosse
- verbindliche Geländehöhe
- Nachrichtlich:
Überflutungslinie HQ 100 vor Realisierung des Bauvorhabens
- Aushub möglicherweise nicht uneingeschränkt verwertbar

Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (für das lauteste Geschoß)

- III 61-65dB (A)
- IV 66-70dB (A)
- V 71-75dB (A)



MI 2	TH max. siehe Planeintrag
	GH max. siehe Planeintrag
0,6	1,2
max. Anzahl der Vollgeschosse siehe Planeintrag	

MI 1	GH max. siehe Planeintrag
	319,62
0,75	1,6
max. Anzahl der Vollgeschosse siehe Planeintrag	

MI 3	GH max. siehe Planeintrag
0,6	1,2
max. Anzahl der Vollgeschosse siehe Planeintrag	



Entwurf
vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Lustnauer Mühle"

Maßstab: 1:750
Datum: 22.07.2013



Begründung

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Lustnauer Mühle“



1. Anlass / Problemstellung

In den letzten Jahren gab es für das Areal „Lustnauer Mühle“ immer wieder Bebauungsanfragen, zumeist für großflächigen Einzelhandel, die jedoch aufgrund ihrer Unvereinbarkeit mit der kleinteiligen Struktur des Lustnauer Ortskernes negativ beschieden wurden. Das Areal Lustnauer Mühle liegt prominent am südlichen Ortseingang von Lustnau und ist derzeit untergenutzt bzw. teilweise brachliegend. Es bietet attraktive integrierte Flächen für eine nachhaltige Innenentwicklung, die für eine Wohnbebauung mit ergänzenden gewerblichen Angeboten geeignet sind. Im Flächennutzungsplan ist das Gebiet als gemischte Baufläche ausgewiesen. Ein Bebauungsplan besteht für das Gebiet nicht. Bislang gilt der Ortsbauplan Lustnau mit entsprechenden Baulinien und im östlichen Teilbereich die Ortsbildsatzung Lustnau.

Der Investor, die Mörk Projektträger + Immobilien GmbH Leonberg, hat das Gelände erworben und eine Mehrfachbeauftragung mit sechs Architekturbüros durchgeführt, um ein städtebaulich tragfähiges Konzept für das Areal zu finden. Grundlage für die Mehrfachbeauftragung waren die gemeinsam mit der Stadt erarbeiteten und von den Gremien beschlossenen Eckpunkte (vgl. Ausführungen unter Nr. 2). Das Beurteilungsgremium tagte am 13.03.2012 und hat als Ergebnis beschlossen, zwei Entwürfe weiter zu verfolgen. Diese beiden Entwürfe wurden anschließend überarbeitet und dem Beurteilungsgremium am 18.04.2012 erneut zur Entscheidung vorgelegt. Als Sieger ging nach der Überarbeitung einstimmig der städtebauliche Entwurf der Arbeitsgemeinschaft Hinrichsmeyer + Bertsch – Benz hervor.

2. Ziele und Zwecke der Planung

Städtebauliches Ziel ist es, auf dem Areal Wohnnutzungen und gewerbliche Nutzungen zu realisieren. Aufgrund des Lärms der stark befahrenen Stuttgarter Straße soll zur Stuttgarter Straße hin eine angemessene, aufgegliederte Lärmschutzbebauung vorgesehen werden. Zur Stuttgarter Straße hin soll maximal eine 4-geschossige Bebauung (ohne Staffelgeschoss), im dahinterliegenden Bereich eine Bebauung mit maximal 3 Geschossen und Staffelgeschoss bei einer Grundflächenzahl von maximal 0,4 angestrebt werden. Unter Staffelgeschossen versteht man dabei Geschosse, die gegenüber den darunterliegenden Geschossen zurückspringen und eine kleinere Grundfläche aufweisen. Die Einbindung der Neubebauung in den kleinteilig gegliederten Lustnauer Ortskern ist ein wichtiges Ziel. Die Bebauung soll von der Aeule- bzw. Nürtinger Straße erschlossen werden.

Im Kreuzungsbereich Stuttgarter Straße/Nürtinger Straße soll durch Entfall der Rechtsabbiegespur zur Straße hin eine attraktive Vorzone geschaffen werden. Die Leistungsfähigkeit der Anbindung Nürtinger Straße/Stuttgarter Straße ist dabei zu gewährleisten. Durch die Bebauung soll der Stadteingang Lustnaus auch gestalterisch aufgewertet werden. Der innere Quartiersbereich sollte als öffentlich zugängliche Wegeverbindung dienen. Die Bebauung soll dem Energiestandard KfW Effizienzhaus 70 gerecht werden.

Auch wenn das Gebäude Aeulestraße 4 (Mühlengebäude) nicht unter Denkmalschutz steht, so soll dieses als ortsbildprägendes Gebäude erhalten werden. Die Scheune Aeulestraße 4/1 steht unter Denkmalschutz, sie ist zu erhalten und nach Möglichkeit mit einer öffentlichkeitswirksamen Nutzung zu belegen.

3. Städtebauliches Konzept

Der historische Ortskern von Lustnau ist geprägt von einer gewachsenen heterogenen Struktur mit vielfältigen räumlichen Versprüngen, Ecken, schmalen Fugen und unterschiedlichsten Winkeln. Das Baukonzept des Siegerentwurfs lehnt sich durch die städtebauliche Anordnung und

Ausformung der Baukörper an die dörfliche Struktur Lustnau an. Das charakteristische System aus Gassen und Plätzen, räumlichen Verengungen und Aufweitungen wird aufgenommen und geschickt transformiert, sodass ein eigenständiges Quartier mit hohem Identifikationspotential entsteht.

Dies wird dadurch unterstützt, dass die Wege innerhalb des Quartiers in einen zentralen Platz münden, der analog zu einem klassischen Dorfplatz als Treffpunkt für Jung und Alt fungiert und damit das soziale Miteinander und das nachbarschaftliche Leben befördert. Entsprechend der Tradition Tübinger Stadtentwicklung wird auch hier erhaltenswerte ortsbildprägende Bausubstanz in das Gesamtkonzept integriert. Die denkmalgeschützte Scheune als identitätsstiftendes Element wird dabei nicht nur erhalten sondern städtebaulich als visueller Endpunkt und Platzkante nach Norden wirkungsvoll in Szene gesetzt.

Der städtebauliche Entwurf lässt sich in drei Abschnitte gliedern, deren Übergänge allerdings fließend sind und die wie selbstverständlich zu einer Einheit verschmelzen. Im Westen entsteht eine weitgehend geschlossene bauliche Struktur, die sich nach außen parallel zu den angrenzenden Straßen entwickelt. Hier sind ein abgewinkelter Studentenwohnkomplex in Ost-West-Ausrichtung mit eigenem, leicht erhöhtem Platz und ein Mietwohnungsbau an der Ecke Stuttgarter Straße/Nürtinger Straße geplant. So gelingen einerseits ein städtebaulich angemessener Auftakt am südlichen Ortseingang von Lustnau und die notwendige bauliche Abschirmung zum Verkehrslärm der Stuttgarter Straße. Im Nordosten bildet die erhaltenswerte Bausubstanz aus Scheune und Gasthaus den Übergang zur Bestandsbebauung im Norden und Osten, wobei sich zwischen den Gebäuden ein kleiner Platz auf dem ursprünglichen Geländeniveau aufspannt, der zum Verweilen einlädt und der Scheune als neuer attraktiven Vorbereich dient. Im Osten und Südosten entsteht ein Komplex aus nach Süden ausgerichtetem Mehrgenerationenhaus und Eigentumswohnungen mit Gärten, die eine kleine Gasse in Ost-West-Richtung flankieren.

Der Nutzungsschwerpunkt liegt auf dem Wohnen in verschiedensten Wohnungsgrößen und für unterschiedlichste Nutzergruppen. Nichtsdestotrotz wird das Gebiet an wichtigen Punkten mit gewerblichen Nutzungen im Erdgeschoss belegt. Außerdem soll die Scheune als „Kulturscheune“ mit einem lebendigen Mix aus Wohnen, Arbeiten und öffentlichkeitswirksamen Einrichtungen zum Mittelpunkt des dörflichen Lebens werden.

Die Ränder des neuen Quartiers werden mit Baumpflanzungen begleitet und bilden damit einen freiräumlichen Puffer zum öffentlichen Verkehrsraum. Das Quartier ist von Wegen, Gassen und charakteristischen Hofbereichen durchzogen, es werden an den Randbereichen vielfältige Anknüpfungspunkte geschaffen, um eine durchgehende Vernetzung mit dem umgebenden Bestand zu schaffen. Durch die differenzierte Wegeführung und die vielfältigen Platzbildungen werden die unterschiedlichen Nutzungen im Neubau und Altbestand wirkungsvoll miteinander verbunden. So wird letztlich sichergestellt, dass das Quartier zu einem neuen lebendigen Stadtbaustein von Lustnau werden kann.

Der Siegerentwurf wurde nach Durchführung des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens in Abstimmung mit der Stadtverwaltung in folgenden wesentlichen Punkten überarbeitet:

- Im Mehrgenerationenhaus wurde im Bereich Aeulestraße/„Kastanienplatz“ eine gewerbliche Nutzung ins Konzept integriert. Außerdem wurde auf den Höhenversprung innerhalb des Gebäudekörpers verzichtet, um diesen gestalterisch harmonisch zu einer Einheit zusammenzufassen.

- Im nördlichen Bereich der beiden Studentenwohnriegel wurde eine Höhenabstaffelung im obersten Geschoss vorgenommen, um städtebaulich adäquat auf die nördlich angrenzende Bestandsbebauung zu reagieren.
- Die Fassaden der Gebäude wurden überarbeitet und gestalterisch aufgewertet.
- Die Erdgeschoss-Zonen der platzflankierenden Neubebauung öffnen sich stärker zum zentralen Quartiersplatz. Gemeinschaftliche Nutzungen werden hier konzentriert.
- Die Südgärten wurden vergrößert, die nördlichen Vorzonen der Gebäude reduziert.
- Das Freiraumkonzept wurde überarbeitet und konkretisiert (Beläge, Grün, etc)

Weitere Details zur Materialverwendung und Fassadengestaltung werden im weiteren Verfahren diskutiert und im städtebaulichen Vertrag zwischen Vorhabenträger und Stadt verbindlich festgeschrieben.

Der städtebauliche Entwurf mit den oben genannten Änderungen wurde dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu Grunde gelegt.

4. Planbereich

Das Plangebiet hat eine Größe von 1,03 ha und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Flst. Nr. 39/1 (Im Höfle 1), Flst. Nr. 41/1 (Alberstr. 5, 5/2, 5/3), Flst. Nr. 42 (Alberstraße 5/1), Flst. Nr. 44 (Alberstraße 3/1), Flst. Nr. 45/1 (Aeulestraße 2),
- im Osten durch die Aeulestraße,
- im Süden durch die Nürtinger Straße und
- im Westen durch die Stuttgarter Straße.

Im Vergleich zum Aufstellungsbeschluss und dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erweitert. Das im Privateigentum befindliche Grundstück Aeulestraße 8, das durch die Neubebauung umgeben wird, wurde in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen. Damit soll gewährleistet werden, dass sich eine Bebauung auf diesem Grundstück auch künftig planungsrechtlich und gestalterisch mit der Neubebauung verträgt. Das Grundstück Flst. Nr. 47/4 (Gebäude der ehem. Baufirma Müller) wurde zwischenzeitlich von den Vorhabenträgern erworben. Das Grundstück bleibt damit auch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, um auch auf diesem Grundstück das städtebauliche Konzept aus der Mehrfachbeauftragung umzusetzen.

Aus Hochwasserschutzgründen ist entlang der Stuttgarter Straße ein kombiniertes System aus Graben und Verdolung erforderlich, für das auch nördlich an den Geltungsbereich angrenzend Flächen erforderlich sind. Deshalb werden Teile der Flst. Nr. 39/1 und 36 in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen.

Zugunsten einer attraktiven Vorzone soll im Zuge des Vorhabens der Kreuzungsbereich Stuttgarter Straße/Nürtinger Straße umgestaltet und aufgewertet werden. Deshalb wird die Nürtinger Straße teilweise in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen. Die Fläche wurde entsprechend der nun vorliegenden Planung für den Kreuzungsbereich Stuttgarter Straße/Nürtinger Straße angepasst.

5. Bauleitplanung

Vorbereitende Bauleitplanung:

Im Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbands Reutlingen – Tübingen vom 08.03.2013 wird der Planbereich als gemischte Baufläche dargestellt. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt.

Verbindliche Bauleitplanung, Ortsbilsatzung:

An planungsrechtlichen Vorschriften existieren im Plangebiet derzeit lediglich Baulinien aus dem Ortsbauplan Lustnau (Lu 200, genehmigt am 19.09.1906 und Lu 206, genehmigt am 03.05.1928). Des Weiteren gilt im nördlichen Bereich für die Grundstücke Aeulestraße 4, 4/1 und 6 die Ortsbilsatzung Lustnau als gestalterische Vorschrift.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Lustnauer Mühle“:

Die bestehenden bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Vorschriften sind nicht geeignet, das Vorhaben des Investors umzusetzen und damit eine städtebauliche Entwicklung auf dem Areal Lustnauer Mühle zu erreichen. Es soll daher durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes neues Bauplanungs- und Bauordnungsrecht geschaffen werden.

Obwohl es sich beim Planungsgebiet Lustnauer Mühle um eine Innenbereichsfläche handelt, so wurde hier aufgrund der Komplexität der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu klärenden Umweltthemen (Hochwasser, Artenschutz, Lärmschutz usw.) auf ein Verfahren nach § 13 a BauGB verzichtet und stattdessen ein Regelbebauungsplanverfahren mit Umweltbericht und Eingriffs-/Ausgleichsregelung gewählt.

Der Investor, die Mörk Projektträger + Immobilien GmbH Leonberg, hat am 03.05.2012 einen Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf der Grundlage des Siegerentwurfs der Mehrfachbeauftragung gestellt.

6. Planinhalt

6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Lustnauer Mühle“ wird als Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet festgesetzt. Die Art der baulichen Nutzung entspricht damit der Umgebungsbebauung und den Darstellungen des Flächennutzungsplans.

Mischgebiete dienen üblicherweise dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Zulässig sind insbesondere Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, nicht störende Gewerbebetriebe (z. B. nicht störende Handwerksbetriebe, Einzelhandelsbetriebe, die der Versorgung des Gebiets dienen), Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Großflächige Einzelhandelsbetriebe wie auch Einzelhandelsbetriebe, die nicht der Versorgung des Gebiets dienen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten sind vor allem mit der Wohnnutzung im Mischgebiet nicht vereinbar. Sie sind in der Regel stark frequentiert und damit mit Lärm, Parkverkehr und Gerüchen verbunden. Auch passen diese flächenmäßig intensiven Nutzungen nicht in die städtebaulich gewünschte kleinteilige Gebietsstruktur. Aufgrund dessen sind sie im Plangebiet unzulässig.

Beim Bebauungsplan „Lustnauer Mühle“ handelt es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Lustnauer Mühle“ wird für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans die bauliche Nutzung allgemein festgesetzt, so dass unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB festzusetzen ist, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags bzw. der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig. Gegenstand des Durchführungsvertrags sind die Nutzungen, die in den Plänen P 01 und P 02 festgesetzt sind.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Planbereich bestimmt durch:

- die Grundflächenzahl (GRZ)
- die Geschossflächenzahl (GFZ)
- die maximale Anzahl an Vollgeschossen
- die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH max) sowie in Teilbereichen durch
- die maximal zulässige Traufhöhe (TH max)

Die Grundflächenzahl legt das Verhältnis der überbaubaren Fläche zur gesamten Grundstücksfläche fest. Damit wird die Versiegelung des Grundstücks begrenzt. Die Baunutzungsverordnung legt für die einzelnen Baugebiete Obergrenzen fest, diese betragen im MI 0,6. Das heißt, dass hier max. 60 % der Grundstücksfläche mit Hauptbaukörpern überbaut werden darf.

Die Geschossflächenzahl legt fest, wie viel Geschossfläche auf dem Baugrundstück realisiert werden darf. Damit wird die Ausnutzung auf dem Grundstück begrenzt. Auch hier legt die BauNVO für die einzelnen Baugebiete Obergrenzen fest, diese betragen im MI 1,2.

Die Grundflächenzahl wird für die Bereiche MI 2 und MI 3 entsprechend der Obergrenze auf 0,6, die Geschossflächenzahl ebenfalls entsprechend der Obergrenze auf 1,2 festgesetzt.

Im MI 1 werden die Obergrenzen für GRZ und GFZ überschritten. Im MI 1 werden eine GRZ von 0,75 und eine GFZ von 1,6 festgesetzt. Grund für die Überschreitungen im Bereich des MI 1 ist, dass durch die Anlage einer öffentlichen Hochwasserschutzmulde entlang der Stuttgarter Straße die ursprünglich zur Verfügung stehende Grundstücksfläche verkleinert wird. Grund für die Erhöhung der GRZ im MI 1 ist zusätzlich, dass nahezu unter dem kompletten Gelände des MI 1 eine Tiefgarage ermöglicht werden soll, die aufgrund der topografischen Verhältnisse an einigen Stellen - vor allem zu den angrenzenden Nachbargrundstücken im nördlichen Gebiet - aus der Geländeoberfläche hervortritt. Durch das bauliche Hervortreten aus der Geländeoberfläche wird die Tiefgarage zu einer Garage und damit zu einer baulichen Anlage wird, die voll auf die Grundflächenzahl anzurechnen ist.

Die Vorgabe aus dem Wettbewerb, möglichst eine GRZ von 0,4 einzuhalten, kann aus den genannten Gründen nicht eingehalten werden. Betrachtet man lediglich die oberirdischen Baukörper und setzt diese in Bezug zur Grundstücksfläche (also ohne Tiefgarage), so wird über den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine GRZ von ca. 0,4 eingehalten und damit die Wettbewerbsvorgaben erfüllt.

Die Obergrenzen der Baunutzungsverordnung dürfen gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO überschritten werden, wenn:

1. besondere städtebauliche Gründe dies erfordern,
2. die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen sind oder durch Maßnahmen ausgeglichen werden, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden, und
3. sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

Die besonderen städtebaulichen Gründe ergeben sich aus der Lage und den fachplanerischen Anforderungen: Aufgrund der prägenden Lage des Plangebiets am Ortseingang von Lustnau, soll das städtebauliche Konzept einerseits zwischen Neubebauung und altem Ortskern vermitteln. Durch die gleichzeitige Lage des Plangebiets im Überschwemmungsgebiet muss die Planung andererseits auch den diesbezüglichen Fachplanungsbelangen Rechnung tragen.

Durch die Anordnung der Gebäude und die unterschiedlichen Geländeniveaus entstehen Plätze und Hofsituationen mit attraktiven Freibereichen zum Aufenthalt. Außerdem werden so die Bereiche zur Ableitung des Hochwassers definiert und damit die Belange des Hochwasserschutzes berücksichtigt. Das parallel zur Planung erarbeitete Freiflächenkonzept wird über den noch abzuschließenden städtebaulichen Vertrag zwischen Stadt und Investor eingefordert. Die Gebäude sind so zueinander angeordnet und ausgerichtet, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Dies gilt sowohl für die Bewohner des Gebiets als auch für die angrenzenden Bereiche. Der Verkehr wird zentral über die Tiefgaragenzufahrt abgewickelt, so dass den Bedürfnissen des Verkehrs Rechnung getragen wird und Suchverkehre innerhalb des Quartiers und außerhalb vermieden werden. Sonstige öffentliche Belange sind nicht erkennbar, die einer Überschreitung entgegenstehen könnten.

Im Bebauungsplan wird gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bestimmt, dass im MI 1 die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von max. 0,9 überschritten werden darf. Mit dieser Regelung sollen z. B. Terrassen, Platzsituationen im Quartier sowie auch Zufahrten in die Tiefgarage ermöglicht werden.

Um die Gebäude städtebaulich in ihrer Höhenentwicklung festzuschreiben, werden die maximal zulässige Gebäudehöhe und die maximale Anzahl an Vollgeschossen festgesetzt. Bei Gebäuden mit Flachdach ist die maximal zulässige Gebäudehöhe die Attika, bei Gebäuden mit geneigten Dächern der First. Mit der Höhenfestlegung soll der Siegerentwurf aus der Mehrfachbeauftragung verbindlich in Planungsrecht umgesetzt werden und angemessen auf die Bestandshöhe der angrenzenden Bebauung reagiert werden. Bei den Gebäuden im MI 2 handelt es sich um Bestandsgebäude mit Traufe und Satteldach. Um diese Gebäude planungsrechtlich zu sichern, wird ergänzend zur Gebäudehöhe die Traufhöhe festgesetzt. Die maximal zulässige Traufhöhe ist als Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut definiert.

Im Bereich der Neubebauung (MI 1) dürfen die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragenen Gebäudehöhen um max. 1 m mit technischen Aufbauten wie z. B. Aufzugsüberfahrten, Solaranlagen, Kaminen überschritten werden, sofern diese um mindestens 1 m von allen Außenkanten des Gebäudes zurückversetzt sind. Diese Festsetzung wurde getroffen, um technischen Notwendigkeiten Rechnung zu tragen und diese gleichzeitig so anzuordnen, dass sie von den angrenzenden öffentlichen Räumen aus nicht sichtbar sind.

Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes wird in einigen Bereichen aus Hochwasserschutzgründen die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) festgelegt. Die Erdgeschossfußbodenhöhe ist hochwassersicher, so dass sie grundsätzlich nur überschritten werden darf. Unterhalb der Erdgeschossfußbodenhöhe sind die Gebäude baulich gegen Hochwasser zu schützen.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets werden Geländehöhen festgesetzt. Diese sind einzuhalten um im Hochwasserfall sicherzustellen, dass das Wasser sich sammeln und kontrolliert aus dem Gebiet fließen kann. Dieser Bereich dient also neben dem Hochwassergraben entlang der Stuttgarter Straße ebenfalls der Hochwasserableitung.

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien bestimmt. Die Baugrenzen definieren das Baufeld und werden entsprechend dem aus der Mehrfachbeauftragung hervorgegangenen Siegerentwurf festgelegt. Die Verteilung der Baumassen geschieht in Anlehnung an die kleinteilige Struktur aus dem alten Ortskern. Die Struktur des Dorfes wird baulich transformiert und in die heutige Zeit übersetzt. Die Baulinien reagieren auf die städtebaulich gewünschte Schließung des Raumes nach außen, wodurch beruhigte Innenbereiche mit Gassen und Höfen entstehen. Dies geschieht unter Gewährleistung der Anforderungen an eine ausreichende Belichtung mit Tageslicht sowie Belüftung.

Nebenanlagen

Die oberirdischen Freibereiche sollen möglichst frei von Nebenanlagen gehalten werden, um Wege und Plätze mit hoher Gestalt – und Aufenthaltsqualität zu schaffen. Um Nebenanlagen städtebaulich geordnet unterzubringen, sind diese baulich zu konzentrieren und deshalb nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen und Baulinien wie auch innerhalb der separat ausgewiesenen Flächen für Nebenanlagen zulässig.

Tiefgarage/Garage und offene, nicht überdachte Stellplätze

Um eine geordnete Parkierung sicherzustellen, sind im MI 1 und MI 2 Tiefgaragen/Garagen und offene, nicht überdachte Stellplätze nur innerhalb der hierfür jeweils ausgewiesenen Flächen zulässig. Der Hofbereich zwischen den Gebäuden Aeulestraße 4 und 4/1 soll künftig von Parkierung freigehalten werden und als attraktive Freifläche dienen. Der Ein- und Ausfahrtsbereich der Tiefgarage liegt an der Nürtinger Straße und mit genügend Abstand zum Kreuzungspunkt Stuttgarter Straße/Nürtinger Straße, so dass eine direkte und umwegfreie Ableitung des Verkehrs in die Tiefgarage ohne Behinderung des Kreuzungsbereichs gewährleistet ist. Der Ein- und Ausfahrtsbereich ist hochwassersicher auszuführen, um im Falle eines 100 jährlichen Hochwassers ein Überfluten der Tiefgarage zu vermeiden. Durch die nahezu vollständige Unterbringung der notwendigen Parkierung in der Tiefgarage werden qualitativ gestaltet Freibereiche erst möglich.

Um für die Bebauung ausreichend Keller- und Abstellflächen bereit zu stellen, sind innerhalb des Tiefgaragen/Garagenbaufensters unterirdisch auch Technik- und sonstige Nebenräume zulässig.

Ergänzend zu den Parkierungsmöglichkeiten in der Tiefgarage werden im Bereich der Aeulestraße auf privater Fläche sechs oberirdische Stellplätze senkrecht zur Straße untergebracht. Diese Stellplätze sollen den geplanten angrenzenden gewerblichen Nutzungen dienen. Entlang der Nürtinger Straße und der Aeulestraße werden zusätzlich auf öffentlicher Fläche insgesamt 10 öffentliche Parkplätze parallel zur Straße angeboten. Die nördlichen beiden Stellplätze entlang der Aeulestraße werden in diesem Zusammenhang für Car-Sharing reserviert.

Im Bereich des MI 3 sind aufgrund der Bestandssituation offene, nicht überdachte Stellplätze auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Öffentliche und private Grünflächen

Entlang der Stuttgarter Straße werden private und öffentliche Grünflächen festgesetzt. Die öffentlichen und privaten Grünflächen dienen hier dem Hochwasserschutz und sind erforderlich, da die geplante Bebauung zu einem Verlust von Retentionsraum führt, der negative Auswirkungen auf die umliegende Bebauung hat. Zur Kompensation ist daher ein System aus Gräben und Verdolung entlang der Stuttgarter Straße über die Nürtinger Straße bis zur Ammer anzulegen, welches im Hochwasserfall das Wasser aufnimmt und schadfrei in die Ammer leitet (vgl. Ausführungen unter Nr. 11, 12). Zugänge über den Graben in Form von Brücken beeinträchtigen die Funktion des Hochwassergrabens nicht und sind deshalb innerhalb der Flächen zulässig.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch beschleunigten Oberflächenwasserabfluss sollen vermieden werden. Deshalb ist das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern. Dies gilt grundsätzlich auch für Niederschlagswasser von sonstigen befestigten Flächen, sofern diese nicht als stark frequentierte Hof- und Parkflächen genutzt werden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Entwässerungskonzept für das Vorhaben erarbeitet. Das Konzept des Büros IGU (Ingenieurgesellschaft für Umweltanalytik A. Szabady) vom 30.05.2013 sieht die dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers über fünf im Gebiet verteilte Sickerschächte vor. In diese Schächte soll das unverschmutzte Niederschlagswasser der Dach- und Hofflächen eingeleitet werden.

Die zu erwartende Mehrversiegelung führt zum dauerhaften Verlust bedeutender Bodenfunktionen. Aus diesen Gründen sind Gebäude mit Flachdach extensiv mit einem Mindestgesamtaufbau von 10 cm zu begrünen. Tiefgaragen/Garagen sind in den als Grünflächen gekennzeichneten Bereichen des VEP Nr. 1 intensiv mit einem Mindestgesamtaufbau von 30 cm zu begrünen, um zusätzlich eine Freiflächengestaltung auf der Tiefgarage zu ermöglichen. Stellplätze, Terrassen sowie nicht befahrbare Zugangsbereiche (Höfe, Gassen) sind aus den genannten Gründen mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Zu den wasserdurchlässigen Belägen zählen z. B. Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge, Rasenpflasterbelag, wassergebundene Decke.

Geh-, Leitungsrechte

Das im zeichnerischen Teil eingetragene Gehrecht dient der Allgemeinheit und soll auf privater Fläche eine öffentliche Durchwegung von der Stuttgarter Straße, Nürtinger Straße und Aeulestraße sicherstellen. Das Gehrecht wird durch eine Grunddienstbarkeit im Grundbuch gesichert.

Das im zeichnerischen Teil eingetragene Leitungsrecht dient der Sicherung der unterirdischen Verdolung. Die Verdolung führt im Hochwasserfall das Wasser aus dem offenen Grabensystem entlang der Stuttgarter Straße unterirdisch über die Nürtinger Straße in die Ammer (vgl. Ausführungen unter Nr. 11, 12 und öffentliche und private Grünflächen).

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Schalltechnische Untersuchung durch Fritz Ingenieure durchgeführt. Untersucht wurden die Auswirkungen des Verkehrslärms (Stuttgarter Straße,

Nürtinger Straße einschließlich Umbau Knotenpunkt Stuttgarter Straße/Nürtinger Straße) auf die geplante Wohnbebauung. Die Untersuchung vom 11.06.2013 kommt zu dem Ergebnis, dass sich aufgrund der Verkehrsbelastung von Stuttgarter Straße und Nürtinger Straße hohe Lärmbelastungen für die Neubauten ergeben. Durch die lärmabschirmende Wirkung der Neubauten entlang von Stuttgarter und Nürtinger Straße reduzieren sich die Werte auf der lärmabgewandten Seite deutlich, sodass sie unter den derzeit vorhandenen Lärmwerten (ohne Neubebauung) liegen. An den straßenzugewandten Fassaden und den dortigen Außenwohnbereichen im Süden und Westen des Gebietes kommt es zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte. Hier müssen Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden. Aufgrund der Lage im Innenbereich sind aktive Schallschutzmaßnahmen sowohl für die Neubebauung als auch das Umfeld räumlich nicht angemessen realisierbar und damit nicht zielführend. Es werden daher passive Schallschutzmaßnahmen wie erhöhte Schalldämmmaße der Fassadenbestandteile und schalldämmte Lüftungselemente für die Wohnbereiche vorgesehen. Dadurch ist in den Innenräumen ein ausreichender Lärmschutz gegeben.

Entsprechend den Empfehlungen aus dem Gutachten werden im Bebauungsplan die Lärmpegelbereiche III (61-65 dB(A)), IV (66-70 dB(A)) und V (71 – 75 dB(A)) festgesetzt. In diesen Fassadenbereichen sind Wohnnutzungen nur dann zulässig, wenn die Außenbauteile unter Berücksichtigung des zugehörigen Lärmpegelbereichs die Anforderungen an die Luftschalldämmung entsprechend der DIN 4109 erfüllen. Der Nachweis ist im Rahmen des baurechtlichen Verfahrens zu erbringen. Schlafräume, die keine Fensteröffnungen zur lärmabgewandten Seite haben, sind mit einer mechanischen Belüftungseinrichtung auszustatten. Eine Abweichung von den Lärmpegelbereichen kann nur dann erfolgen, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den passiven Lärmschutz resultieren. Mit dieser Festsetzung werden gesunde Wohnverhältnisse trotz Straßenlärm sichergestellt.

Pflanzgebote und Pflanzhalterhaltungsgebote

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde parallel zum Umweltbericht ein Grünordnungsplan erstellt. Die Empfehlungen aus dem Grünordnungsplan wurden in den Freianlagenplan zum Vorhaben übernommen. Durch die vorgesehenen Pflanzgebote soll eine landschaftsgestalterische Einbindung und Durchgrünung des Gebiets erfolgen.

Grünordnungsplan und Freianlagenplan sehen vor, die vorhandenen Baumpflanzungen der Stuttgarter Straße und Nürtinger Straße aufzunehmen und mit hochstämmigen Laubgehölzen zu ergänzen. Um den historischen Ortsrand ablesbar zu gestalten, ist die geplante Grünzone im Norden durch mittelkronige dorftypische Bäume zu gestalten. Zukünftige Platzflächen innerhalb des Plangebiets sollen durch einzelne mittelkronige Bäume vertikal gegliedert und freiräumlich aufgewertet werden. Diese Bäume dienen gleichzeitig der Verbesserung des Kleinklimas insbesondere im Sommer und erhöhen durch Beschattung die Aufenthaltsqualität dieser Plätze. Bei der Artenauswahl der Bäume wurden die kleinklimatischen Verhältnisse im besiedelten Bereich berücksichtigt.

Der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit Pflanzhalterhalt gekennzeichnete Kastanienbaum ist dorftypisch und soll als prägender Baum für das Quartier dauerhaft erhalten werden.

Von den festgesetzten Standorten der Pflanzgebote kann geringfügig abgewichen werden, wenn Zufahrten, Zugänge oder unterirdische Leitungen dies erfordern. Dadurch wird eine gewisse Flexibilität unter Beibehaltung der städtebaulichen und landschaftsgestalterischen Ziele erreicht.

Damit sich die vorgesehenen Baumpflanzungen ausreichend entwickeln können, sind Bäume in Belagsflächen mit Baumscheiben einer offenen Bodenfläche von mindestens 10 m² herzustellen. Kleinere Baumscheiben sind nur ausnahmsweise möglich, wenn ein Mindestvolumen der Pflanzgrube von 12 m³ durchwurzelbarem Bodensubstrat zur Verfügung steht.

6.2 Örtliche Bauvorschriften

Um die Neubebauung einerseits gestalterisch in die Umgebung des alten Ortskerns von Lustnau einzubinden und andererseits dem südlichen Stadteingang von Lustnau ein neues Gesicht zu geben, werden ergänzend zu den bauplanungsrechtlichen Vorschriften örtliche Bauvorschriften als gestalterische Regelungen erlassen.

Für Teilbereiche des Plangebiets gilt die Ortsbilsatzung Lustnau. Die Ortsbilsatzung wird – mit Ausnahme des MI 2 – durch die zusammen mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Lustnauer Mühle“ aufgestellten örtlichen Bauvorschriften überlagert. Für das MI 2 gilt die Ortsbilsatzung Lustnau weiter, da es sich hier um typische Gebäude handelt, die dem alten Ortskern zuzuordnen sind und zum Teil auch denkmalgeschützt sind. Der Charakter dieser Gebäude soll dauerhaft erhalten bleiben. Demnach gelten die örtlichen Bauvorschriften dieses Bebauungsplanes nicht für das MI 2.

Dachgestaltung

Für die Neubebauung im MI 1 wird als Dachform Flachdach festgesetzt. Damit soll die Neubebauung entsprechend dem Siegerentwurf aus der Mehrfachbeauftragung gestalterisch umgesetzt werden und das Quartier einen eigenständigen Charakter bekommen.

Bei dem Gebäude im MI 3 handelt es sich um ein Bestandsgebäude mit geneigtem Dach. Dieses soll auch künftig zulässig sein, weshalb für dieses Gebäude Firstrichtungspfeile entsprechend dem Bestand festgesetzt werden. Um ein gestalterisches Einfügen der geneigten Dächer zu gewährleisten, sind diese in roten bzw. rotbraunen Farben einzudecken. Dachaufbauten sollen zulässig sein, sich aber gestalterisch in die Umgebungsbebauung einfügen. Deshalb werden gestalterische Regelungen zu Dachaufbauten getroffen, die sich an den Regeln der Ortsbilsatzung orientieren. Dachaufbauten dürfen je Gebäudeseite und Dachgeschoss eine Gesamtlänge von nicht mehr als 50% der Trauflänge aufweisen. Von Ortgang, First und anderen Bauteilen und Dachaufbauten haben sie einen Abstand von mindestens 0,8 m einzuhalten. Sie sind um 0,5 m von der Hausfront zurückzusetzen. Dacheinschnitte stören die Dachansicht in der Regel nachhaltig und sind in Lustnau nicht ortsbildprägend, so dass diese ausgeschlossen werden.

Fassadengestaltung

Die Fassaden sollen so gestaltet werden, dass sich diese mit der Umgebungsbebauung verträglich sind. Trotzdem soll ein gewisser Gestaltungsspielraum eröffnet werden. Grelle, fluoreszierende Farben und metallische Oberflächen sind mit der Umgebung unverträglich und werden ausgeschlossen.

Die Fassadengestaltung für das MI 1 wird im Detail über den noch abzuschließenden Durchführungsvertrag geregelt.

Nebenanlagen

Nebenanlagen sollen sich gestalterisch in das Gebiet einfügen und in untergeordneter Form in Erscheinung treten. Deshalb sind Nebenanlagen in Form von Gebäuden nur bis zu einer Höhe von max. 3 m zulässig, sie sind mit Flachdach auszuführen. Metallische Fassaden sowie Bitumen- und Foliendächer sind unzulässig.

Werbeanlagen und Automaten

Im Plangebiet sollen Regelungen zu Werbeanlagen und Automaten getroffen werden, um diese gestalterisch angemessen zu integrieren, und zwar im Hinblick auf die Wirkung nach Innen und nach Außen zum öffentlichen Verkehrsraum. Freistehende Werbeanlagen und Automaten sowie Werbeanlagen mit greller Signalwirkung und mit wechselndem oder bewegtem Licht sind aufgrund der Störwirkung unzulässig.

Zulässig sind nur Flachwerbeanlagen parallel zur Fassade im Eingangsbereich bis zur Brüstungshöhe des 1. Obergeschosses. Sie dürfen pro Betrieb eine Größe von 1 m² nicht überschreiten. Damit wird Gewerbetreibenden Werbung ermöglicht, gleichzeitig wird auf die Proportionen der Fassaden Rücksicht genommen.

Satelliten-Empfangsanlagen, Außenantennen

Um die Ansichten der Gebäude vom öffentlichen Straßenraum und von den umgebenden Bereichen nicht zu beeinträchtigen, sind Satelliten-Empfangsanlagen und Außenantennen grundsätzlich unzulässig. Sie können nur als Gemeinschaftsanlagen im Dachbereich zugelassen werden, wenn sie vom öffentlichen Straßenraum aus nicht sichtbar sind. Zur Wahrung des Grundrechts auf Informationsfreiheit können von diesen Regelungen Ausnahmen zugelassen werden.

Solaranlagen

Solaranlagen sind aus energetischen Gründen erwünscht. Um diese gestalterisch geordnet in die Architektur einzubinden, werden gestalterische Vorgaben für Solaranlagen getroffen. Solaranlagen sind nur auf dem Dach zulässig. Auf Flachdächern haben sie einen Mindestabstand von 1 m zur Attika einzuhalten. Bei Gebäuden mit geneigten Dächern sind Solaranlagen parallel zur Dachfläche und als Band unterhalb der Firstlinie und oberhalb der Dachtraufe anzuordnen. Sie sollen vom Ortgang, First und sonstigen Bauteilen einen Abstand von mindestens 0,8 aufweisen. Gegenüber den Gebäudeaußenwänden sind sie um mindestens 0,5 m zurückzusetzen.

Einfriedungen

Um die öffentliche Zugänglichkeit des Quartiers und die Balance zwischen Offenheit und Abschirmung zwischen privaten und öffentlichen Räumen zu gewährleisten, sind Einfriedungen zum öffentlichen Raum grundsätzlich als offene Einfriedung mit Bepflanzung zu gestalten. Einfriedungen in Form von Mauern sind zum öffentlichen Raum nur bis zu einer Höhe von max. 1,20 m zulässig. Mit diesen Regelungen wird es ermöglicht, private Freiräume unter Berücksichtigung der topografischen Verhältnisse mittels Einfriedungen zu schaffen.

7. Erschließung

Das Plangebiet ist verkehrlich über die Aeulestraße und die Nürtinger Straße erschlossen. Die Zufahrt zur geplanten Tiefgarage erfolgt über die Nürtinger Straße. Das Quartier selbst soll weitgehend von Fahrzeugverkehr freigehalten werden.

Eine Erschließung des Quartiers mit Gas und Wasser ist von der Aeulestraße aus möglich, hierfür müssen neue Leitungen verlegt werden. Das anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen und nicht verschmutzten Hof- und Parkierungsflächen ist auf dem Grundstück zu versickern. Das Schmutzwasser ist dem Abwasserkanal zuzuleiten.

Das Plangebiet soll künftig für die Öffentlichkeit zugänglich werden, dies wird über ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festgeschrieben. Im Kreuzungsbereich Stuttgarter Straße/Nürtinger Straße soll durch Entfall der Rechtsabbiegespur zur Straße hin eine attraktive Vorzone geschaffen werden. Hierzu wurde im Januar 2013 durch das Ingenieurbüro Germey eine Planung erstellt, die dem Bebauungsplan zu Grunde gelegt wurde.

8. Grundstückskaufverträge, Leitungsverlegungen, Dienstbarkeiten

Grundstückskaufverträge:

Die Grundstücke im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes stehen mit Ausnahme des Grundstücks Aeulestraße 8 im Eigentum des Vorhabenträgers und der Stadt. Das Grundstück Aeulestraße 8 bleibt auch künftig im Privateigentum.

Im Kreuzungsbereich Nürtinger Straße/Stuttgarter Straße werden zwischen Stadt und Vorhabenträger die Grundstücke über privatrechtliche Verträge neu geordnet.

Leitungsverlegungen:

Im Zuge des Bauvorhabens werden v. a. entlang der Stuttgarter Straße, Nürtinger Straße und im Kreuzungsbereich Nürtinger Straße/Stuttgarter Straße durch die Umsetzung des Vorhabens Leitungsverlegungen erforderlich. Die Kosten hierfür sind vom Vorhabenträger zu tragen. Entsprechende vertragliche Regelungen sind zwischen dem Vorhabenträger und den Leitungsträgern abzuschließen.

Dienstbarkeiten:

Zur Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahme auf den privaten Grundstücken Flst. Nr. 39/1, Flst. Nr. 36 sowie Flst. Nr. 47/3 werden zugunsten der Stadt Dienstbarkeiten im Grundbuch eingetragen. Ebenso wird für die Gebäude Aeulestraße 4, 4/1 auf Flst. Nr. 47/3 und für das Gebäude Aeulestraße 2 auf Flst. Nr. 45/1 eine Dienstbarkeit im Grundbuch eingetragen. Mit dieser Dienstbarkeit wird dauerhaft sichergestellt, dass die Eigentümer dieser Grundstücke um bis zu 1 dm höhere Wasserstände beim HQ100 akzeptieren. Das Schadenspotenzial dieser Gebäude wird dadurch nicht erhöht.

Zur Sicherung einer öffentlichen Durchwegung durch das Quartier wird im Grundbuch ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit eingetragen.

9. Energie

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll mindestens der Energiestandard KfW-Effizienzhaus 70 realisiert werden (nach EnEV 2009).

Für die Neubebauung im MI 2 ist angedacht, eine Nahwärmeversorgung mit einer Gas-BHKW-Anlage und Gas-Spitzenlastkessel einzurichten. Es ist nicht ausgeschlossen, die vorhandene Fernwärmeversorgung zu nutzen, wenn dadurch das KfW Effizienzhaus 70 erreicht werden kann.

10. Denkmalschutz

Die Scheune Aeulestraße 4/1 ist ein Kulturdenkmal nach § 2 DSchG. Die am Gebäude Aeulestraße 4 angebrachte Inschrifttafel ist ein Kulturdenkmal nach § 2 DSchG. Die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes sind einzuhalten.

Das Plangebiet südlich des Kulturdenkmals Aeulestraße 4/1 wird vom ehem. Mühlenkanal durchquert (Prüffall). Zudem können sich im Boden archäologische Befunde zum Mühlenzubehör erhalten haben. Erarbeiten sind mit der Archäologischen Denkmalpflege abzustimmen um ggf. eine archäologische Begleitung zu ermöglichen.

11. Hochwasser

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden hydraulische Berechnungen zur geplanten Bebauung durchgeführt. Der Bericht vom Ingenieurbüro Winkler und Partner GmbH vom 08.08.2013 kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Um die Belange der Hochwasservorsorge zu beachten, ist vorgesehen, die neuen Gebäude auf einem erhöhten Areal zu errichten. Das Höherlegen des Areals hat negative Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss. Um die negativen Auswirkungen zu kompensieren, wurden Maßnahmen (Bau einer Hochwassermulde, eines Blocksteinsatzes und einer Verdolung) empfohlen. Durch eine hydraulische Berechnung wurde nachgewiesen, dass außerhalb des Planungsgebietes keine Wasserspiegelerhöhung beim HQ100 an Gebäuden zu verzeichnen ist. Im östlich anschließenden Bereich der Fischergärten und im Bereich der Äulestraße sind beim HQ100 Wasserspiegelabsenkungen im Bereich weniger cm zu erwarten. Innerhalb des Plangebietes ergeben sich für drei Gebäude um bis zu 1 dm höhere Wasserstände beim HQ100. Die Auswirkungen der höheren Wasserstände werden nachfolgend beschrieben:

„Scheune“

Die denkmalgeschützte Scheune wird derzeit als Lagerschuppen genutzt und befindet sich seit jeher in den natürlichen Überflutungsgebieten. Bei der derzeitigen Nutzung als Lagerschuppen ist auch bei einer Erhöhung des Wasserspiegels bei großen Hochwasserereignissen mit keiner signifikanten Erhöhung des Schadenspotenzials auszugehen. Falls eine Nutzungsänderung vorgenommen wird, sind bei der Umsetzung die im Folgenden genannten empfohlenen Mindest- Eingangsfußbodenhöhen einzuhalten. Alternativ sind bei einer Nutzungsänderung für eine höherwertige Nutzung Objektschutzmaßnahmen oder eine hochwasserangepasste Bauweise vorzusehen. Falls im Zuge der Nutzungsänderung unterschiedliche Eingangsfußbodenhöhen geplant werden, können für die Osthälfte geringere Wasserstände als für die Westhälfte angesetzt werden.

„Gaststätte“

Das Folgegebäude der ehemaligen Mühle wird derzeit als Gaststätte genutzt und befindet sich ebenfalls seit jeher in den natürlichen Überflutungsgebieten. Die Eingangsfußbodenhöhe der Gaststätte liegt über dem berechneten Wasserspiegel beim HQ100. Im Hochwasserfall betroffen ist der Keller. Im Keller ist auch bei einer Erhöhung des Wasserspiegels bei großen Hochwasserereignissen mit keiner signifikanten Erhöhung des Schadenspotenzials auszugehen.

„Wohnhaus auf dem Flurstück 45/1“

Beim Wohnhaus auf dem Flurstück 45/1 ist im Hochwasserfall das Untergeschoss (Garageneinfahrt) betroffen. In der Garage ist auch bei einer Erhöhung des Wasserspiegels bei großen Hochwasserereignissen mit keiner signifikanten Erhöhung des Schadenspotenzials auszugehen.

Bei der derzeitigen Nutzung der Gebäude ist bei einer Erhöhung des Wasserspiegels bei großen Hochwasserereignissen mit keiner signifikanten Erhöhung des Schadenspotenzials auszugehen.

Bezüglich der Eingangsfußbodenhöhen (EFH) wird für die neu erstellten Gebäude empfohlen mindestens die berechneten Wasserspiegelhöhen beim HQ100 zuzüglich eines Freibords von 0,3 m einzuhalten. Alternativ sind Objektschutzmaßnahmen oder eine hochwasserangepasste Bauweise vorzusehen.

Zusammenfassung des Umweltberichts

Durch die Neubebauung des Gebiets zwischen Stuttgarter Straße, Nürtinger Straße und Aeulestraße in Tübingen-Lustnau kommt es zu Veränderungen der Umweltsituation. Die Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter sowie die vorgesehenen Maßnahmen wurden im Umweltbericht und Grünordnungsplan zum Baugebiet „Lustnauer Mühle“ des Büros Menz Umweltplanung vom 28.08.2013 ermittelt und bewertet. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

„Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

Aufgrund der Verkehrsbelastung von Stuttgarter und Nürtinger Straße ergeben sich hohe Lärmbelastungen. Durch die lärmabschirmende Wirkung der Neubauten entlang von Stuttgarter und Nürtinger Straße reduzieren sich die Werte auf der lärmabgewandten Seite jedoch deutlich, sodass sie unter den Vorbelastungswerten ohne Neubebauung liegen. An den straßenzugewandten Fassaden und den dortigen Außenwohnbereichen im Süden und Westen des Gebietes kommt es zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte. Hier müssen Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden. Aufgrund der Lage im Innenbereich sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht zielführend. Es werden daher passive Schallschutzmaßnahmen wie erhöhte Schalldämmmaße der Fassadenbauteile und schallgedämmte Lüftungselemente für die Wohnbereiche vorgesehen. Dadurch ist in den Innenräumen ein ausreichender Lärmschutz gegeben.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch die Bebauung kommt es zum Verlust einiger Vogelniststätten, von denen die in der alten Scheune vorhandenen Rauchschnalbenester von besonderer artenschutzrechtlicher Relevanz sind. Um eine dauerhafte Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte zu gewährleisten, wurden vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen durch das Anbringen und dauerhafte Sichern von insgesamt vier Nisthilfen für Rauchschnalben in einem Schafstallgebäude des Stadtteilbauernhofs Lustnau e.V. durchgeführt. Der Verlust für Flora und Fauna bedeutender Biotopstrukturen erfolgt durch die Beseitigung von Hecken und einer Baumreihe. Diese Beeinträchtigungen werden durch planexterne Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt kompensiert.

Boden, Wasser

Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden ergeben sich ausschließlich durch die Veränderung des Versiegelungsgrades und dem damit verbundenen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch beschleunigten Oberflächenwasserabfluss werden durch ein Entwässerungskonzept, welches die dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers über fünf im Gebiet verteilte Sickerschächte vorsieht, vermieden. Die Bodenfunktionen Filter und Puffer für Schadstoffe und natürliche Bodenfruchtbarkeit können hierdurch jedoch nicht kompensiert werden. Für diese verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind weitere Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese Beeinträchtigungen werden daher ebenfalls durch planexterne Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt kompensiert.

Durch die geplante Bebauung kommt es ohne Schutzvorkehrung zu einer Überflutung der Gebäude bei externen Hochwasserereignissen, und es kann bei Hochwasser zu einer Erhöhung des

Wasserspiegels auf den benachbarten Grundstücken kommen. Die Gefährdung der neuen Gebäude soll durch ein Anheben der Erdgeschossfußbodenhöhe vermeiden werden. Auch das zwischen den Gebäuden liegende Gelände wird erhöht. Kellerräume sind teilweise als wasserdichte Wanne anzulegen. Diese Maßnahmen führen zu einem zusätzlichen Verlust von Retentionsraum mit negativen Auswirkungen auf die umliegende Bebauung. Daher ist ein Grabensystem entlang der Stuttgarter Straße über die Nürtingen Straße bis zur Ammer vorgesehen, welches im Hochwasserfall das Wasser aufnimmt und schadfrei in die Ammer leitet. Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen kommt es zu keiner Erhöhung des Hochwassersiegels außerhalb des Plangebets. Innerhalb des Plangebiets steigt der Wasserspiegel an drei Bestandsgebäuden bei HQ100 um max. 1 dm. Das Schadenspotenzial erhöht sich durch diesen Anstieg nicht.

Durch die geplanten Baumaßnahmen wird in die vorhandenen Altlastenschadensherde und das von ihnen beeinflusste Grundwasser eingegriffen. Um eine Freisetzung weiterer Schadstoffe in das Grundwasser und eine zusätzliche Kontamination durch Verlagerung des Aushubs auf unbelastete Flächen zu vermeiden, ist in einem Sanierungskonzept festgelegt, wie mit den Baugruben und dem Aushubmaterial umgegangen werden soll. Der kontaminierte Boden wird vollständig beseitigt und auf dafür zugelassene Deponien verbracht. Durch Wasserhaltungsmaßnahmen und das Abführen des Wassers über eine Grundwasserreinigungsanlage wird vermieden, dass weitere Grundwasserkontaminationen eintreten. Durch diese Maßnahmen ist eine umfassende Altlastensanierung gewährleistet, es treten umweltentlastende Wirkungen ein. Aushub ist möglicherweise nicht uneingeschränkt verwertbar.

Klima, Luft

Die großräumige Durchlüftung des Gebietes ist durch die großklimatische Windverteilung und die Morphologie des Neckartals geprägt. Bei austauscharmen Wetterlagen ist die Belüftungssituation durch die lokalen Austauschprozesse im Ammer-, Neckar und Goldersbachtal bestimmt. Die zukünftigen Durchlüftungsverhältnisse werden denen der vorhandenen Bebauungen im umliegenden Bereich entsprechen. Veränderungen für die vorhandene Bebauung, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können sind nicht zu erwarten. Die Luftschadstoffbelastung entlang der Stuttgarter Straße ist deutlich, es kommt aber zu keinen Überschreitungen der zum Schutz der menschlichen Gesundheit erlassenen Immissionswerte der TA Luft. Da auf den übrigen Straßen deutlich weniger Verkehr herrscht, ist hier von einer geringen Belastung auszugehen.

Landschaft

Die geplante Bebauung des Gebiets wird eine deutliche Veränderung zu einer Stadtlandschaft bewirken. Die gegliederte bauliche Struktur und eine entsprechende Durchgrünung sorgen für ein gegenüber dem Bestand ansprechendes Erscheinungsbild. Durch die Erschließung des Geländes für die Öffentlichkeit und die Ausbildung von öffentlich nutzbaren Wegen und eines Platzes um die Scheune wird das Gebiet als Erholungsraum im Wohnumfeld attraktiv und der historische Ortsrand ablesbar. Die Unterbrechung des Grünzuges an der Stuttgarter Straße wird allerdings deutlich in Erscheinung treten, da hier anstelle der bisherigen Grünfläche eine bauliche Kante mit langgestreckten Geschossbauten entsteht. Hier ist eine landschaftsgerechte Neugestaltung als Ausgleichsmaßnahme erforderlich.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch die geplante Neubebauung wird an der historischen Bausubstanz nichts verändert. Der Städtebauliche Entwurf berücksichtigt die historische Ortsbebauung und ermöglicht durch neue Wegebeziehungen entlang dieser Bebauung, dass der historische Ortsrand auch für die Öffentlichkeit

klar erkennbar wird. Das Einbeziehen des Scheunengebäudes in die zukünftige Platzgestaltung wertet das Gebäude als historisches Element auf.

Wechselwirkungen

Auf räumliche und funktionale Beziehungen zwischen einzelnen Elementen eines Schutzguts und die funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern wurde in den vorangegangenen Abschnitten des Umweltberichts hingewiesen. Darüber hinaus sind keine Wechselwirkungen zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist auf der Fläche die Beibehaltung der bisherigen Nutzung anzunehmen, sodass sich voraussichtlich der Umweltzustand nicht wesentlich ändert.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden nochmals zusammengefasst aufgeführt:

- Altlastenmanagement.
- Lärmschutzvorkehrungen an den Gebäuden.
- Hochwasserschutz durch bauliche Vorkehrungen an den Neubauten, Anheben des umliegenden Geländes und Anlegen einer Hochwassermulde.
- Bauzeitenbeschränkung für Rodungsarbeiten und die Baufeldfreimachung.
- Dachbegrünung.

Die Maßnahmenkonzeption sieht folgende Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans vor:

- Vorgezogenes Errichten von Nisthilfen für Rauchschwalben.
- Rückbau versiegelter Flächen im Rahmen des Ökokontos der Stadt.
- Eingrünung der Straßenzüge.

Durch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Gesundheit, den Boden, den Wasserhaushalt, die Pflanzen- und Tierwelt, die Landschaft und Kulturgüter reduziert. Verbleibende erhebliche Auswirkungen (Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung) werden durch eine Ersatzmaßnahme im Rahmen des Ökokontos der Stadt Tübingen kompensiert.

Prüfung von Alternativen

Eine Alternativenprüfung im Sinne eines Vergleichs verschiedener Standorte hat nicht stattgefunden. Da es sich um einen Bebauungsplan im Innenbereich handelt, ist davon auszugehen, dass die Flächeninanspruchnahme für dieses Gebiet deutlich geringer ausfällt, als dies bei herkömmlichen Baugebieten der Fall ist, da die notwendige Infrastruktur weitgehend vorhanden ist.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umsetzung sowie der dauerhaften Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist Aufgabe der Stadt. Darüber hinaus sind keine Maßnahmen zur Überwachung geplant.“

13. Verfahrenswahl

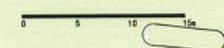
Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wurde aufgrund der Komplexität der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu klärenden Themen (Hochwasser, Artenschutz, Lärmschutz usw.) im „Regelverfahren“ mit Umweltbericht und Eingriffs-/Ausgleichsregelung aufgestellt. Das beschleunigte Verfahren der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB wurde deshalb nicht angewandt.

Tübingen, den 22.07.2013



Legende:

- Pflaster
- Pflanzfläche
- Pflanzfläche mit Sitzbank
- Hecke
- Sitzbank
- Strassenbaum großkronig
- Strassenbaum kleinkronig
- Hofbaum Solitärgehölze
- Gehölze säulenförmig
- Containerbaum flexibel
- private bzw. öffentliche Grünfläche
- Versicherungsschacht
- Hochwasserverdöhlung
- gepl. TG
- GH(A)** Gebäudehöhe OK Attika (Überhöhungsattika für PV Anlage um ca. 60cm)
- GH(B)** Gebäudehöhe OK Brüstung



"Lustnauer Mühle" - Tübingen
 Vorhaben- und Erschließungsplan erstellt am 16.01.2013

Datum	Index	Bezeichnung
26.06.2013	d	Überarbeitung
10.07.2013	e	Überarbeitung Verdöhlung n. Angabe Stadt Tübingen
17.07.2013	f	Überarbeitung
19.07.2013	g	Überarbeitung - Gasthaus Anbau + Car-sharing

Architekten Hinrichsmeyer+Bertsch
 Mörk Projektträger + Immobilien GmbH

Lageplan 1:500 / A3 **P 01**

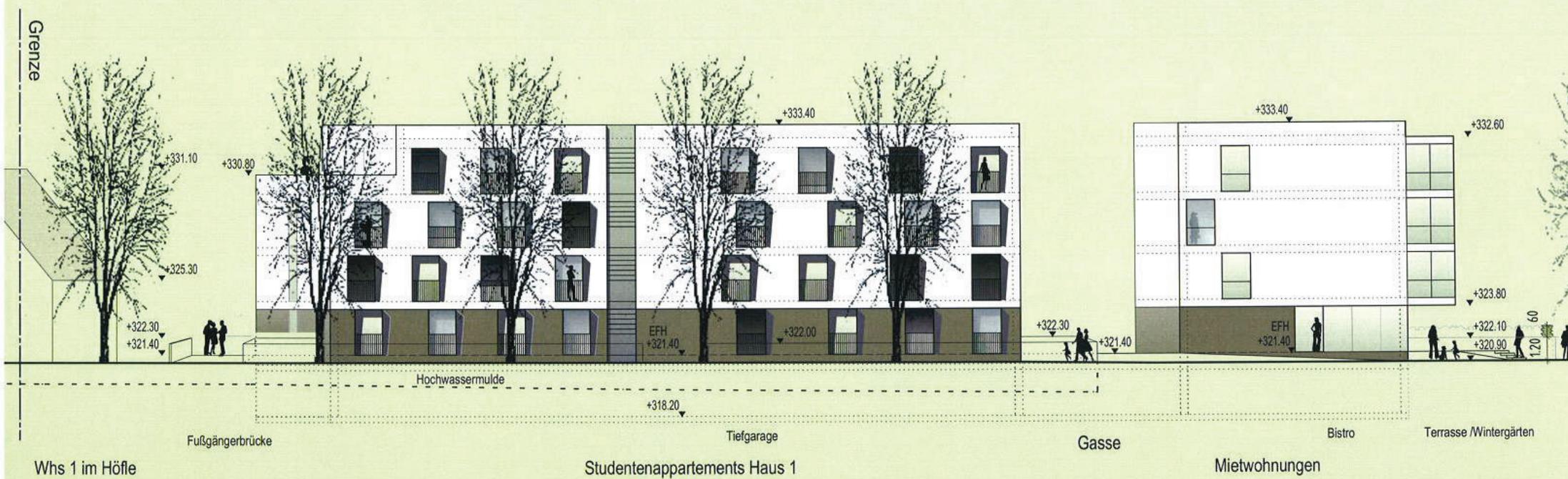


- Legende:**
- Kleinpflaster versickerungsfähig
 - Großpflaster befahrbar versickerungsfähig
 - Plattenbelag
 - Pflanzfläche
 - Pflanzfläche mit Sitzbank
 - Hecke Eibe (Taxus Baccata)
 - Sitzbank
 - Strassenbaum großkronig
 - Strassenbaum kleinkronig
 - Hofbaum Solitärgehölze
 - Gehölze säulenförmig
 - Containerbaum flexibel
 - private bzw. öffentliche Grünfläche
 - wassergebundene Decke
 - Versickerungschacht
 - Hochwasserverdöhlung
 - Ansicht Bezeichnung

"Lustnauer Mühle" - Tübingen
 Vorhaben- und Erschließungsplan erstellt am 16.01.2013

Datum	Index	Bezeichnung
02.07.2013	d	Überarbeitung
10.07.2013	e	Überarbeitung Verdöhlung n. Angabe Stadt Tübingen
17.07.2013	f	Überarbeitung - Baumbezeichnung
19.07.2013	g	Überarbeitung - Gasthaus Anbau + Car-sharing

Architekten Hinrichsmeyer+Bertsch
 Mörk Projektträger + Immobilien GmbH
 Grundriss EG und Gestaltungsplan Freiflächen 1:500 / A3 **P 02**



* unverbindliche Fenster- und Fassadendarstellung,
Festlegung findet zu einem späteren Zeitpunkt statt.

"Lustnauer Mühle" - Tübingen
Vorhaben- und Erschließungsplan erstellt am 16.01.2013

Datum	Index	Bezeichnung
29.04.2013	a	Abstufung Studentenhäuser 1+2
27.05.2013	b	erhöhte EFH Mietwohnungen
01.07.2013	c	Überarbeitung

Architekten Hinrichsmeyer+Bertsch
Mörk Projektträger + Immobilien GmbH
Ansicht 01 Stuttgarter Strasse
Studentenhaus 1 + Mietwohnungen West 1:200 / A3 **P 03**



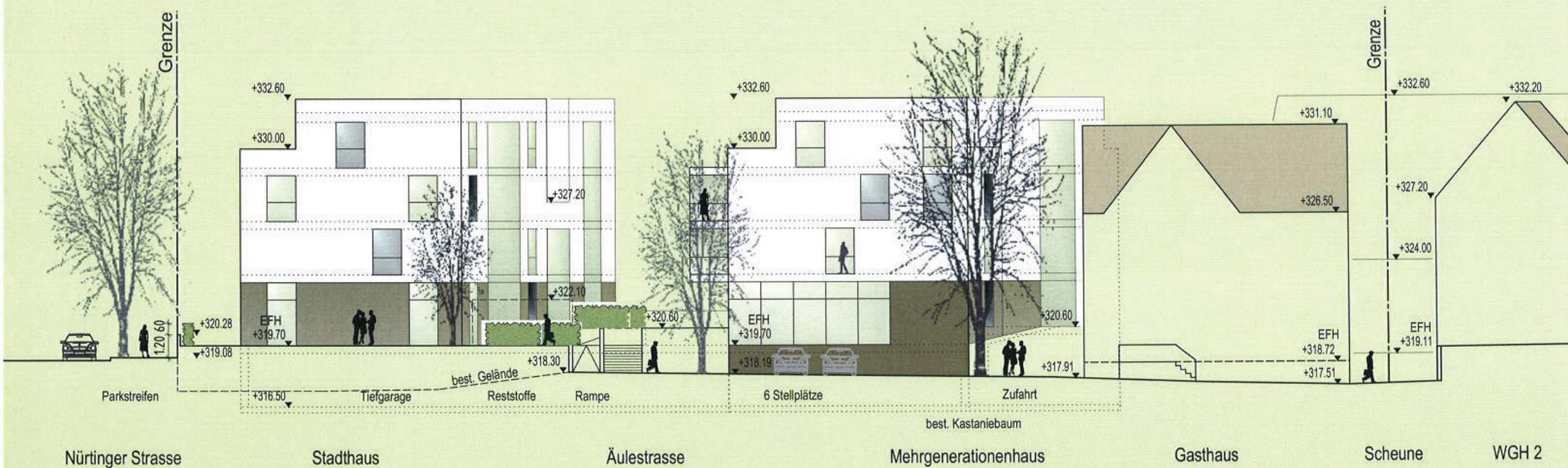
"Lustnauer Mühle" - Tübingen

Vorhaben- und Erschließungsplan

erstellt am 16.01.2013

Datum	Index	Bezeichnung
27.05.2013	a	Mietwohnung neue EFH 321.40
26.06.2013	b	Überarbeitung
01.07.2013	c	Überarbeitung

Architekten Hinrichsmeyer+Bertsch
 Mörk Projektträger + Immobilien GmbH
 Ansicht 02 - Nürtinger Strasse
 Mietwohnungen und Stadthaus Süd 1:350 / A3



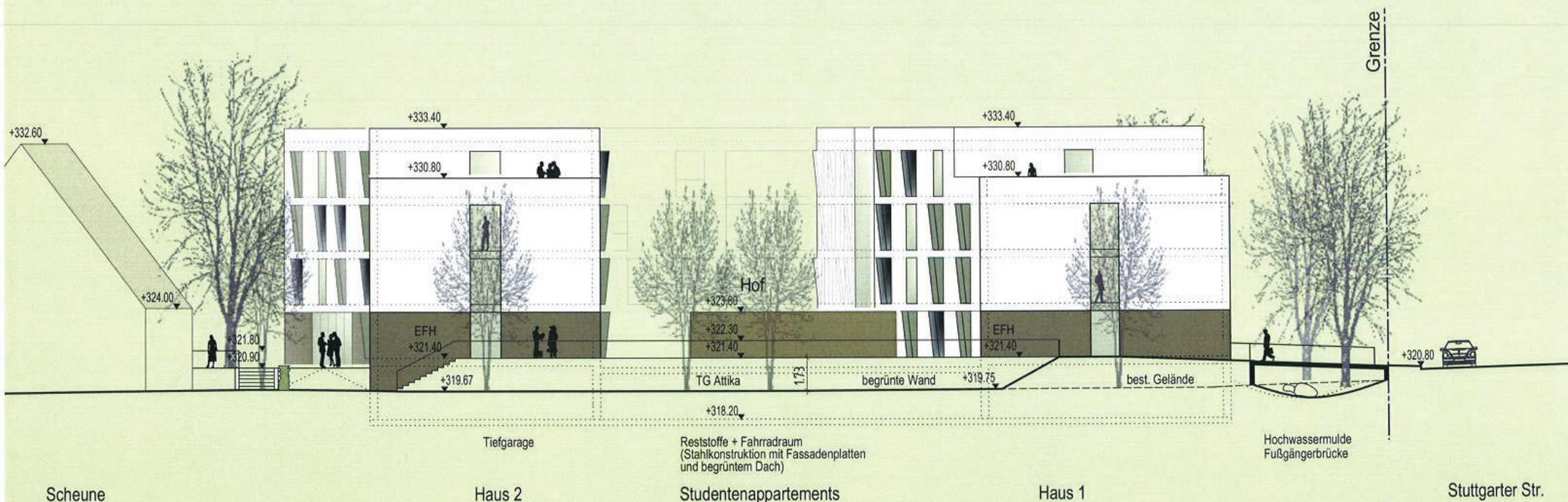
"Lustnauer Mühle" - Tübingen

Vorhaben- und Erschließungsplan

erstellt am 16.01.2013

Datum	Index	Bezeichnung
27.05.2013	a	OK Mauer Stadthaus absenken
28.06.2013	b	Überarbeitung
01.07.2013	c	Überarbeitung

Architekten Hinrichsmeyer+Bertsch
 Mörk Projektträger + Immobilien GmbH
 Ansicht 03 - Äulestrasse
 Stadthaus + Mehrgenerationenhaus West 1:200 / A3

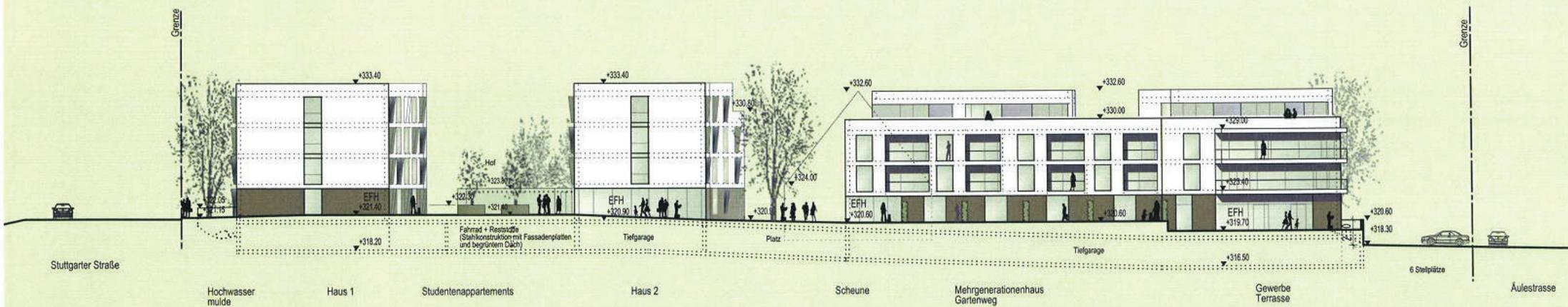


* unverbindliche Fenster- und Fassadendarstellung, Festlegung findet zu einem späteren Zeitpunkt statt.

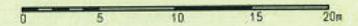
"Lustnauer Mühle" - Tübingen
Vorhaben- und Erschließungsplan erstellt am 16.01.2013

Datum	Index	Bezeichnung
29.04.2013	a	Abstufung Studentenhäuser 1+2
27.05.2013	b	Reststoffe + Fahrradraum
26.06.2013	c	Überarbeitung
17.07.2013	d	Überarbeitung - TG Außenwand an der Mulde

Architekten Hinrichsmeyer+Bertsch
Mörk Projektträger + Immobilien GmbH
Ansicht 04 Abstufung Studentenhaus 1 + 2 Nord 1:200 / A3 **P 06**



* unverbindliche Fenster- und Fassadendarstellung,
Festlegung findet zu einem späteren Zeitpunkt statt.



"Lustnauer Mühle" - Tübingen

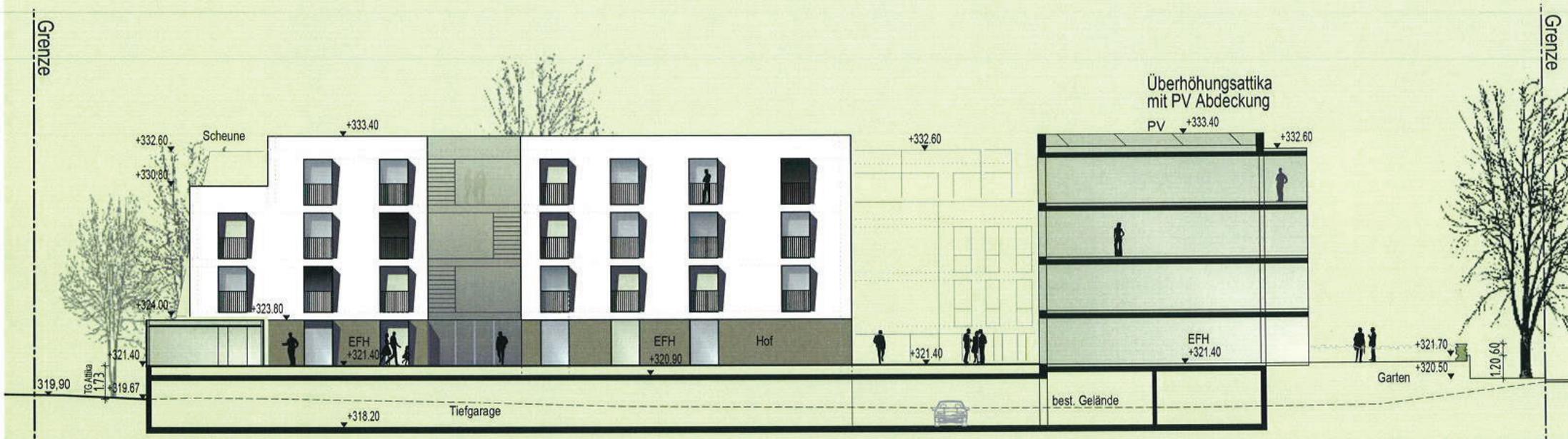
Vorhaben- und Erschließungsplan

erstellt am 16.01.2013

Datum	Index	Bezeichnung
27.05.2013	b	Reststoffe + Fahrradraum
26.06.2013	c	Überarbeitung
01.07.2013	d	Überarbeitung
17.07.2013	e	Überarbeitung - TG Außenwand an der Mulde

Architekten Hinrichsmeyer+Bertsch
Mörk Projektträger + Immobilien GmbH
Ansicht 05 Abstufung Studentenhaus 1+ 2
Mehrgenerationenhaus Süd 1:350 / A3

P 07



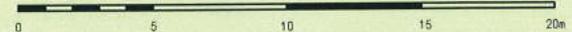
Reststoffe + Fahrrad
(Stahlkonstruktion mit Fassadenplatten
und begrüntem Dach)

Studentenappartements Haus 2

Gasse

Mietwohnungen

* unverbindliche Fenster- und Fassadendarstellung,
Festlegung findet zu einem späteren Zeitpunkt statt.



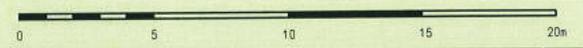
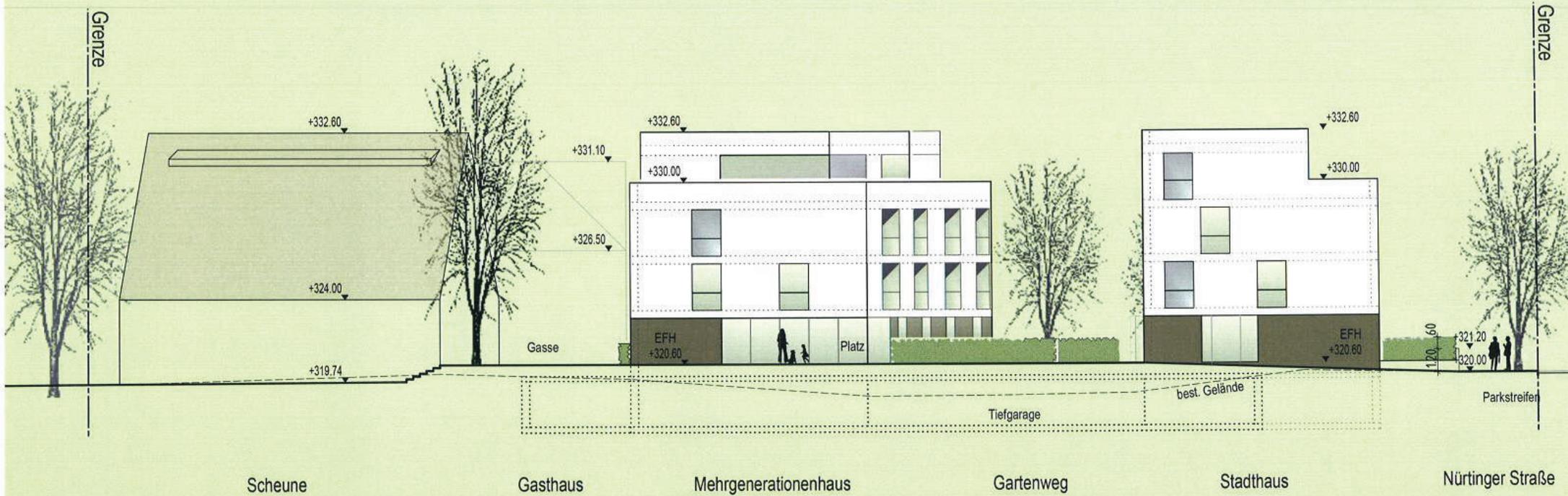
"Lustnauer Mühle" - Tübingen

Vorhaben- und Erschließungsplan

erstellt am 16.01.2013

Datum	Index	Bezeichnung
29.04.2013	a	Abstufung Studentenhäuser 1+2
27.05.2013	b	Reststoffe + Fahrradraum
26.06.2013	c	Überarbeitung
01.07.2013	d	Überarbeitung

Architekten Hinrichsmeyer+Bertsch
Mörk Projektträger + Immobilien GmbH
Ansicht 06 Hofansicht Abstufung Studentenhaus 2 West +
Schnitt Mietwohnungen 1:200 / A3



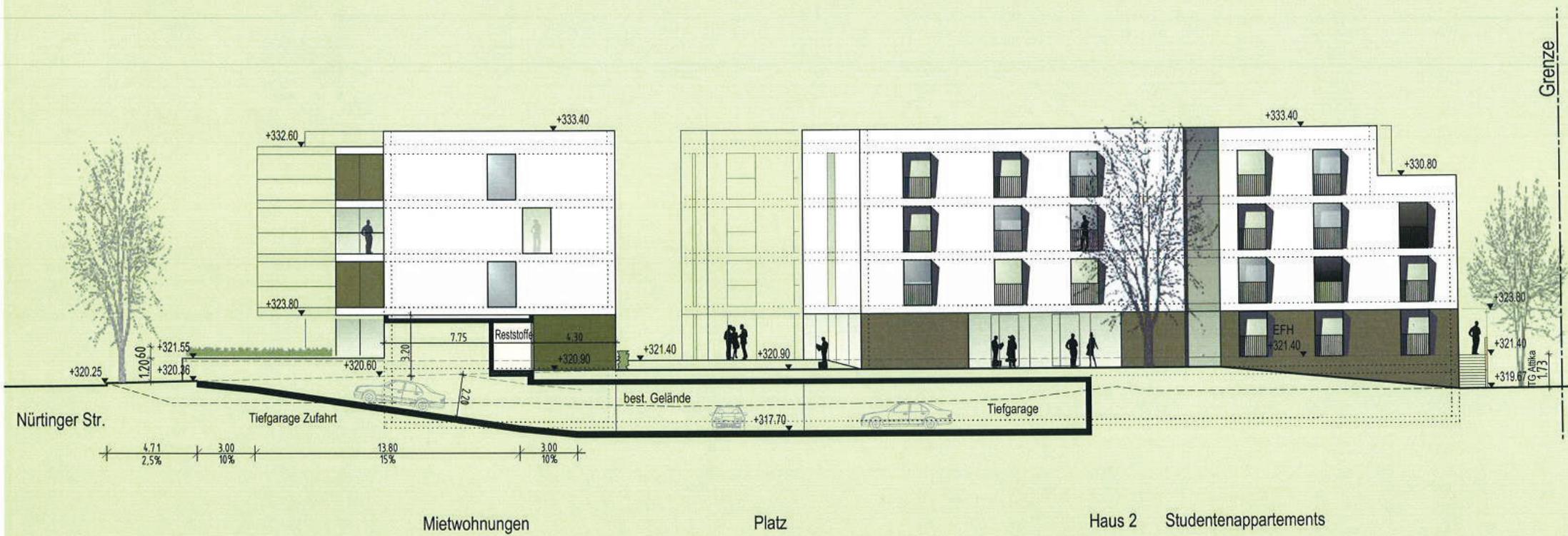
"Lustnauer Mühle" - Tübingen

Vorhaben- und Erschließungsplan

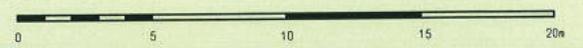
erstellt am 16.01.2013

Datum	Index	Bezeichnung
27.05.2013	a	OK Mauer Stadthaus absenken
26.06.2013	b	Überarbeitung
01.07.2013	c	Überarbeitung

Architekten Hinrichsmeyer+Bertsch
 Mörk Projektträger + Immobilien GmbH
 Ansicht 07 - Hofansicht
 Mehrgenerationenhaus + Stadthaus West 1:200 / A3



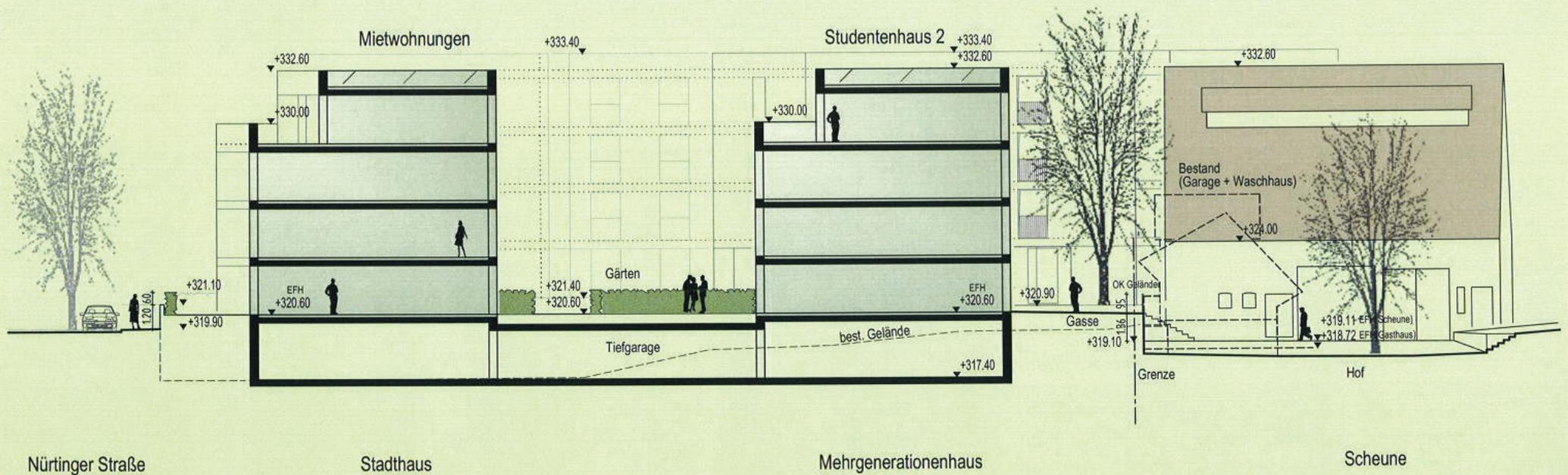
* unverbindliche Fenster- und Fassadendarstellung, Festlegung findet zu einem späteren Zeitpunkt statt.



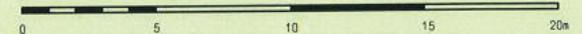
"Lustnauer Mühle" - Tübingen
Vorhaben- und Erschließungsplan erstellt am 16.01.2013

Datum	Index	Bezeichnung
27.05.2013	a	Abstufung Studentenhaus 1+2, Hochwasser alternative Führung
26.06.2013	b	Überarbeitung
01.07.2013	c	Überarbeitung

Architekten Hinrichsmeyer+Bertsch
Mörk Projektträger + Immobilien GmbH
Ansicht 08 P 10
Abstufung Studentenhaus 2 + Mietwohnungen Ost 1:200 / A3



* unverbindliche Fenster- und Fassadendarstellung,
Festlegung findet zu einem späteren Zeitpunkt statt.



"Lustnauer Mühle" - Tübingen

Vorhaben- und Erschließungsplan

erstellt am 21.06.2013

Datum	Index	Bezeichnung
26.06.2013	a	Überarbeitung
01.07.2013	b	Überarbeitung

Architekten Hinrichsmeyer+Bertsch

Mörk Projektträger + Immobilien GmbH

Ansicht - Schnitt 09

Stadthaus + Mehrgenerationenhaus + Scheune 1:200 / A3

Anlage U 1

**Umweltbericht und Grünordnungsplan
zum Baugebiet „Lustnauer Mühle“**

28.08.2013

Auftraggeber : MÖRK Projektträger + Immobilien GmbH
Leonberg

Bearbeiter : Norbert Menz
Dr. Michael Stauss (Vögel)
Dr. Hendrik Turni (Fledermäuse)

Aufgestellt: Tübingen,	

Inhalt

1	Inhalte und Ziele des Umweltberichtes	4
2	Beschreibung des Vorhabens (Inhalte und Ziele des Bebauungsplans)	4
3	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplanes	4
3.1	Fachgesetze	5
3.2	Pläne und Programme	10
3.3	Schutzgebiete	11
4	Beschreibung der Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	11
4.1	Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt.....	11
4.1.1	Bestand.....	11
4.1.2	Prognose der Auswirkungen	12
4.2	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	12
4.2.1	Biotoptypen und Vegetation	12
4.2.2	Fauna.....	14
4.2.3	Bewertung.....	16
4.2.4	Prognose der Auswirkungen	16
4.3	Boden / Wasser.....	17
4.3.1	Grundwasser.....	17
4.3.2	Oberflächenwasser	18
4.3.3	Bodentypen und -arten des Untersuchungsgebiets	18
4.3.4	Altlasten	18
4.3.5	Bewertung.....	19
4.3.6	Prognose der Auswirkungen	19
4.4	Klima / Luft.....	20
4.4.1	Bestand und Bewertung	20
4.4.2	Prognose der Auswirkungen	22
4.5	Landschaft	23
4.5.1	Bestand.....	23
4.5.2	Prognose der Auswirkungen	23
4.6	Kultur- und sonstige Sachgüter	24
4.6.1	Bestand.....	24
4.6.2	Prognose der Auswirkungen	25
5	Grünordnerische Maßnahmen.....	26
5.1	Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung	26
5.2	Maßnahmen zur Kompensation	28
5.3	Maßnahmen des Artenschutzes	28
6	Eingriffs-Ausgleichsbilanz	29
6.1	Flächeninanspruchnahme	29
6.2	Kompensationsbedarf	30
6.2.1	Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	31
6.2.2	Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt	32

6.2.3	Schutzgüter Landschaft und Erholung, Wohnumfeld, Kulturgüter	33
6.3	Fazit	33
7	Zusammenfassung.....	33
8	Literatur.....	37

1 Inhalte und Ziele des Umweltberichtes

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes ist für Bauleitpläne nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die zu beachtenden Schutzgüter in der Bauleitplanung sind in § 1 Abs. 6 Punkt 7 BauGB beschrieben (siehe auch Kap. 3.1).

Der Umweltbericht stellt somit den zentralen Teil der Umweltprüfung dar und ist die Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung sowie für die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. Er ist selbständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Bestandteile des Umweltberichts sind in Anlage 1 zum Baugesetzbuch geregelt. Danach sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auch Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen gefordert. Die Entwicklung dieser Maßnahmen erfolgt, soweit es sich um Maßnahmen der Freiraumgestaltung und des Naturschutzes im weitesten Sinne handelt, im Grünordnungsplan. Sie sind dort detailliert dargestellt und begründet. Der vorliegende Bericht fasst beide Instrumente (Umweltbericht und Grünordnungsplan) zusammen.

2 Beschreibung des Vorhabens (Inhalte und Ziele des Bebauungsplans)

Die Mörk Projektträger GmbH beabsichtigt südwestlich des bestehenden alten Ortskerns von Lustnau ein bisher überwiegend baulich gemischt und landwirtschaftlich genutztes Gebiet städtebaulich umzugestalten. Auf dieser Innenbereichsfläche soll orientiert an der vorhandenen dörflichen Struktur eine Bebauung entstehen die eine Mischnutzung aus Wohnen, Arbeiten, Dienstleistung sowie Kultur- und Sozialeinrichtungen ermöglicht. Das erforderliche Planungsrecht wird in Abstimmung mit der Universitätsstadt Tübingen durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan hergestellt.

3 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Ziele des Umweltschutzes sind als Umweltstandards in einschlägigen Fachgesetzen sowie Plänen und Programmen festgelegt. Sie dienen als rechtlicher Bewertungsrahmen zur Berücksichtigung der Umweltbelange in der Bauleitplanung. Nachfolgend werden die für den vorliegenden Bebauungsplan maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung genannt.

3.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

§ 1 Abs. 5 BauGB: „Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt (...) gewährleisten.“

(...) „ Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

§ 1 Abs. 6 BauGB: „Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (...)

5. (...) die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (...)

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, (...)
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie, (...)
- a) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d (...)

§ 1a BauGB: „(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeit der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und

Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.“

Berücksichtigung:

Die vorgesehene Innenentwicklung entspricht dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden. Die Umweltbelange werden durch den Umweltbericht herausgearbeitet und sollen in der Abwägung Berücksichtigung finden. Zum Ausgleich nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen werden ggf. Maßnahmen ergriffen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind: der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad

1. insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten: bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen: Naturgüter, die sich nicht erneuern sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können, nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen;
3. Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten: dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen;
4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen: dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen: dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.
5. Wild lebende Tiere und Pflanzen ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,
6. der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.

Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren;
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, sowie sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden: unmittelbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung und Rekultivierung auszugleichen oder zu mildern.

§ 13 Allgemeiner Grundsatz

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. Wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Berücksichtigung:

Der geplante Bebauungsplan entspricht dem Vorrang der Innenentwicklung vor der Nutzung unbebauter Außenbereiche. Die Belange des Artenschutzes werden berücksichtigt, indem der Gebäude- und Gehölzbestand auf das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten untersucht wird und ggf. Maßnahmen zum Schutz dieser Arten ergriffen werden.

Wassergesetz Baden-Württemberg (WG)

§ 3a WG Abs. 2: Das natürliche Wasserrückhaltevermögen ist zu erhalten; besteht kein natürliches Wasserrückhaltevermögen oder reicht dies nicht aus, ist es zu verbessern. (...)“

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

§ 6 WHG Abs. 1: (1) Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel, (...)

5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,

6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen

§ 77 WHG: Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 sind in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. Soweit überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem entgegenstehen, sind rechtzeitig die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu treffen. Frühere Überschwemmungsgebiete, die als Rückhalteflächen geeignet sind, sollen so weit wie möglich wiederhergestellt werden, wenn

überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

Berücksichtigung:

Das zur Bebauung vorgesehene Gebiet liegt innerhalb der Überschwemmungsflächen von Goldersbach und Ammer. Es wurde ein Hochwasserschutzkonzept erarbeitet, um die Gefährdung des geplanten Baugebiets und angrenzender Flächen zu vermeiden. Um einen erhöhten Oberflächenwasserabfluss zu vermeiden, wurde ein Versickerungskonzept erarbeitet, durch das gewährleistet ist, dass trotz stärker versiegelter Fläche eine ausreichende Rückhaltung des Niederschlagswassers auf der Fläche erfolgt.

Bundes - Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1 BBodSchG: „Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

Berücksichtigung:

Bei der geplanten Innenentwicklung werden überwiegend bereits versiegelte oder durch Lagernutzung stark beeinträchtigte Böden beansprucht. Der Vorrang der Innenentwicklung dient daher auch den Belangen des Bodenschutzes indem besonders leistungsfähige Böden vor neuer Beanspruchung geschützt werden.

3.2 Pläne und Programme

Regionalplan

Im rechtskräftigen Regionalplan der Region Neckar-Alb (REGIONALVERBAND NECKAR-ALB 1993) sowie im Entwurf zur Fortschreibung - Stand 14.02.2012 ist das betroffene Gebiet als Siedlungsfläche gekennzeichnet.

Flächennutzungsplan

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des geplanten Bebauungsplans sind im Flächennutzungsplan vom 08.03.2013 des Nachbarchaftsverbands Reutlingen – Tübingen als gemischte Bauflächen dargestellt.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan des Nachbarschaftsverbands Reutlingen – Tübingen 1997 enthält keine Ziele, die für die Planung relevant sind.

3.3 Schutzgebiete

Ein großer Teil des geplanten Baugebiets liegt laut Hochwassergefahrenkarte innerhalb der Überflutungsflächen innerhalb eines 100-jährlichen Hochwassers. Diese Bereiche sind gem. § 77 WG als Überschwemmungsgebiete geschützt.

4 Beschreibung der Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

4.1.1 Bestand

Betroffenheiten des Menschen entstehen zum einen indirekt durch Auswirkungen auf andere Schutzgüter des Naturhaushalts, die Lebensgrundlage des Menschen sind. Solche Auswirkungen werden unter dem jeweiligen Schutzgut beschrieben. Als eigenständige Schutzgüter besonders zu betrachten sind die Gesundheit des Menschen und Bedingungen seiner Lebensqualität im umweltrelevanten Sinn (vgl. GASSNER & WINKELBRAND 2005). Hierzu zählen die Situation im Wohnumfeld sowie die menschliche Gesundheit beeinträchtigende Störungen wie Lärm- und Luftbelastungen.

Im Süden und Westen grenzen an das geplante Baugebiet stärker befahrene Straßen (Stuttgarter Straße, Nürtinger Straße) von denen Lärm- und Luftschadstoffemissionen ausgehen. Ein Verkehrsgutachten für diesen Bereich liegt vor, auf dieser Grundlage wurde ein Lärmgutachten erstellt (HAN 2013).

Als vorsorgebezogene Orientierungswerte für Mischgebiete sind die Immissionswerte der DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) heranzuziehen. Sie betragen 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht. Die Ergebnisse des Lärmgutachtens zeigen, dass bei freier Schallausbreitung die Orientierungswerte erst in einem Abstand von ca. 55 m zur Stuttgarter Straße erreicht werden. Im Einflussbereich der Nürtinger Straße und der Aeulestraße werden diese Werte bereits im Abstand von ca. 5 m zur Fahrbahn erreicht, wobei eine lange Übergangszone im Kreuzungsbereich Stuttgarter/Nürtinger Straße besteht.

Die verkehrsbedingte Luftschadstoffbelastung wird in Kap. 4.4 beschrieben.

Das Wohnumfeld ist bestimmt durch die unmittelbare Lage am Rand des alten Ortskerns von Lustnau und den fußläufig guten Bezügen in das unbebaute Ammer- und Neckartal sowie den Österberg als Naherholungsgebiet.

4.1.2 Prognose der Auswirkungen

Aufgrund der Verkehrsbelastung von Stuttgarter und Nürtinger Straße ergeben sich Lärmbelastungen, die über den Orientierungswerten der DIN 18005-1 liegen. Durch die lärmabschirmende Wirkung der Neubauten entlang von Stuttgarter und Nürtinger Straße reduzieren sich die Werte auf der lärmabgewandten Seite jedoch deutlich, sodass sie unter den Vorbelastungswerten liegen. Die Orientierungswerte werden daher im Innern des Baugebiets auch in den Außenwohnbereichen eingehalten.

An den straßenzugewandten Fassaden und den dortigen Außenwohnbereichen im Süden und Westen des Gebietes kommt es zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte. Hier müssen Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden. Aufgrund der Lage im Innenbereich sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht zielführend. Es werden daher passive Schallschutzmaßnahmen wie erhöhte Schalldämmmaße der Fassadenbauteile und schallgedämmte Lüftungselemente für die Wohnbereiche vorgesehen. Dadurch ist in den Innenräumen ein ausreichender Lärmschutz gegeben.

4.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

4.2.1 Biotoptypen und Vegetation

Zur Erfassung der Biotoptypen wurde eine flächendeckende Kartierung durchgeführt, deren Ergebnisse in Anlage U 2 kartographisch dargestellt sind.

Etwa die Hälfte der Fläche wird bereits baulich genutzt und weist einen hohen Versiegelungsgrad auf. Im Zentrum des Gebietes findet sich der Ausstellungsplatz eines Steinmetzbetriebes. Zwischen diesem und der Stuttgarter Straße wurde die Fläche bis vor kurzem als Pferdeweide genutzt. Dieser Bereich wird von Fettweide und Brennnesselfluren eingenommen. Am Nordrand ist die Weide durch ein Sukzessionsgehölz abgegrenzt. Südlich der bestehenden Scheune befinden sich gemischt genutzte Gärten mit Grabeland, Zierblumenbeeten und einigen Strauchsolitären. Ein Teil der Flächen liegt brach. Die Böschung entlang Stuttgarter und Nürtinger Straße wird von einer grasreichen ausdauernden Ruderalvegetation eingenommen.

Auf der für die Hochwassermulde entlang der Stuttgarter Straße benötigten Fläche der Flurstücke 36 und 39/1 stockt entlang der Straße jeweils eine gepflanzte und zum Teil geschnittene Hecke. Dahinter schließen sich Hausgartenflächen an.

Abb. 1: Blick von der Stuttgarter Straße auf das Gebietes (Zustand 2012)



Abb. 2: Gehölzstrukturen, die bei den Bestandsaufnahmen im Jahr 2012/13 bereits beseitigt waren



Die Bestandsaufnahmen zur Fauna wurden im Jahr 2012 durchgeführt, die Erfassung der Biotoptypen erfolgte im Frühjahr 2013. Bereits im Herbst 2011 wurden einige Gehölze auf Flurstück 47/3 gefällt, die bei diesen Bestandsaufnahmen nicht berücksichtigt werden konnten aber bei der Betrachtung des Eingriffs Beachtung finden sollen. Die Bestandssituation kann aus Dokumentationen der Stadt Tübingen und von Herrn R. Strohmaier rekonstruiert werden (vgl. Abb. 2).

Nördlich der Grabsteinausstellung befand sich eine Baumreihe aus wilden Zwetschgen, einem Birnbaum und einer Esche. Am Westrand des Grundstücks stockte in unmittelbarer Nähe zum Straßenrand ein abgängiger Apfelbaum. Im Süden des Grundstücks befand sich, nördlich eines auf dem angrenzenden Grundstück befindlichen, Schuppens ein Holundergebüsch.

4.2.2 Fauna

Durch die erweiterten artenschutzrechtlichen Bestimmungen und die Bestimmungen zur Umwelthaftung ist es erforderlich, die Betroffenheit der freilebenden Tier- und Pflanzenwelt aufgrund aktueller Daten zu beurteilen. Dazu wurden Bestandsaufnahmen für die relevanten Artengruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Dies erfolgte durch Begehungen und Detektoranalysen am 26.04., 09.05., 25.05. und 05.07.2012. Am 05.07.2012 wurde zusätzlich der Innenbereich des historischen Scheunengebäudes (Scheune, Dachböden, Stallungen) kontrolliert.

Das Scheunengebäude wurde von 5 Vogelarten als Reproduktionsstätte genutzt (Tab. 1). Der Haussperling wird auf der landesweiten Vorwarnliste geführt und ist vermutlich mit zwei Brutpaaren vertreten. Die Bestände dieser Art sind landesweit im Zeitraum von 1980 bis 2004 um mehr als 20% zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet (HÖLZINGER et al. 2007). Ein Brutpaar der landesweit als gefährdet eingestuften Rauchschnalbe (RL 3) nutzt die Scheune als Brutplatz. Hausrotschwanz und Amsel nutzten überdachte Anbauten als Neststandort. Auf dem Dachboden wurde ein Nest mit einer brütenden Straßentaube gefunden. Weitere typische Gebäudebrüter, wie bspw. Mauersegler, Mehlschnalbe, Schleihereule oder Turmfalke konnten als Brutvogelarten nicht nachgewiesen werden. Auf den Dachböden wurden auch keine indirekten Hinweise (Gewölle, Federn, Kot) auf ein Vorkommen weiterer Gebäudebrüter gefunden. An den Außenfassaden sind keine Nester von Mehlschnalben vorhanden. Auch die Ausflugkontrollen in den Abendstunden zeigten, dass die Gebäude weder von Mauerseglern noch von Eulen genutzt werden.

Das Scheunengebäude wurde auf potenzielle Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse hin untersucht. Auf den Dachböden, in den Ställen und hinter den Fensterläden fanden sich weder lebende Fledermäuse noch indirekte Hinweise auf ein Vorkommen oder eine zurückliegende Nutzung (Kot, Urin, Fraßreste, Mumien). Auch durch Ausflugbeobachtungen konnten keine Fledermäuse nachgewiesen werden.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb der Gebäude sind demnach auszuschließen. Eine temporäre Einzelquartierbelegung in Mauernischen, bspw. an der Nordfassade, kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Tab. 1: Liste der nachgewiesenen Vogelarten

Art	Abk	Status	Trend in B.-W.	Rote Liste		Rechtlicher Schutz	
				B.-W.	D	EU-VSR	BNatSchG
Amsel	A	B	0	—	—	—	b
Hausrotschwanz	Hr	B	0	—	—	—	b
Hausperling	H	B	-1	V	V	—	b
Rauchschwalbe	Rs	B	-2	3	V	—	b
Straßentaube	Stt	B	0	—	—	—	—

Erläuterungen:
* Brutvogelart mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung
Abk Abkürzungen der Artnamen
RLD Gefährdungsstatus in Deutschland (SÜDBECK et al. 2007)
RLBW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (HÖLZINGER et al. 2007)
1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste, - nicht gefährdet
EU-VSR U-Vogelschutzrichtlinie
x in Anhang I gelistet, - nicht in Anhang I gelistet
BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz
b besonders geschützt, s streng geschützt
Status B Brutvogel; mehrmalige Feststellung Revier anzeigender Merkmale, BV Brutverdacht; einmalige Feststellung Revier anzeigender Merkmale, B/U Brutvogel im angrenzenden Kontaktlebensraum, N Nahrungsgast; keine Feststellung Revier anzeigender Merkmale, mehrmalige Nahrungssuche; Brut auszuschließen aufgrund ungeeigneter Habitatausstattung, DZ Durchzügler
Trend BW Bestandsentwicklung: Zeitraum 1980-2004 (HÖLZINGER et al. 2007)
+2 Bestandszunahme größer als 50 %, +1 Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %. 0 Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %, -1 Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %, -2 Bestandsabnahme größer als 50 %,
Gilde
b Bodenbrüter, f Felsbrüter, g Gebäudebrüter, h/n Halbhöhlen-/Nischenbrüter, h Höhlenbrüter, r/s Röhricht-/Staudenbrüter, zw Zweigbrüter

Amseln, Hausrotschwanz und Krähen nutzen das umliegende unbebaute Gelände als Nahrungsraum. An den übrigen Gebäuden wurden keine Strukturen festgestellt, die von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten genutzt werden können.

Die im Herbst 2011 gefälltten Obstbäume wurden vor der Fällung auf als Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignete Spalten und Höhlen kontrolliert. Mit Ausnahme des Apfelbaums waren keine Nischen und Höhlen vorhanden. Die Fäulnishöhlen des Apfelbaums waren nach oben geöffnet und konnten daher keinen geeigneten Schutz für Nistplätze oder Quartiere von Fledermäusen bieten. Einschlägige Nutzungsspuren konnten nicht festgestellt werden.

Eine Bedeutung der Obstbäume und des ebenfalls bereits gefälltten Holundergebüsches als Nistplätze für freibrütende Vogelarten ist nicht auszuschließen. Aufgrund der Struktur des Gebietes und der hohen Vorbelastung durch die Straßen ist davon auszugehen, dass auch für diese Gehölze eine Nutzung durch siedlungsfolgende Arten, wie sie bei den Bestandsaufnahmen im Jahr 2012 festgehalten wurden, stattfand. Der Gehölzbestand im Bereich der zukünftigen Hochwassermulde ist aufgrund der gärtnerischen Nutzung (Heckenschnitt) und

der Lärmemissionen durch die Stuttgarter Straße so stark gestört, dass artenschutzrechtlich relevante Vogelarten nicht zu erwarten sind. Die Nachsuche nach Nestern ergab keinen positiven Befund. Für Fledermäuse und Holzkäfer sind die Hecken ungeeignet.

Die Esche an der Stuttgarter Straße wurde erst im Winter 2012/13 gefällt, sodass deren artenschutzrechtliche Bedeutung durch die Bestandsaufnahme im Jahr 2012 dokumentiert ist.

Im Rahmen der Begehungen des übrigen Geländes ergaben sich keine Hinweise auf sonstige rechtlich relevante Artenvorkommen bzw. Habitatstrukturen, die solche Vorkommen vermuten lassen. Nach derzeitigem Stand bestehen innerhalb des Geltungsbereichs keine Vorkommen europarechtlich geschützter Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter).

4.2.3 Bewertung

Dem Untersuchungsgebiet kommt im Hinblick auf die Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz eine geringe Bedeutung zu. Ausschließlich die Stallungen des Scheunengebäudes besitzen aufgrund des dortigen Rauchschnalbenvorkommens örtliche Bedeutung.

4.2.4 Prognose der Auswirkungen

Bei der Baufeldfreimachung und Gebäudesanierung kann es zum Töten und Verletzen von Tierarten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen. Um dies zu vermeiden, dürfen Baufeldfreimachungen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (1. Oktober bis Ende Februar) erfolgen.

Auf der Vorhabensfläche konnten mehrere Gebäudebrüter, wie bspw. Haussperling, Hausrotschwanz und Rauchschnalbe nachgewiesen werden, die als siedlungstypische Arten relativ tolerant gegenüber Störungen sind. Durch akustische und visuelle Störreize kann es für diese zu Beeinträchtigungen während der Bauausführung kommen, die den Reproduktionserfolg mindern bzw. Vergrämungseffekte entfalten können. Für häufige Arten, die regelmäßig auch Siedlungsbereiche als Brutlebensraum nutzen, ist jedoch von einer relativ großen Toleranz gegenüber Störungen auszugehen. Da es sich zudem nur um einzelne Brutpaare noch weit verbreiteter Arten handelt, ist nicht mit einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu rechnen.

Durch die Sanierungs- und Umbaumaßnahmen des Scheunengebäudes kommt es zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzelner Brutpaare weit verbreiteter und hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig anspruchsvoller Arten (Hausrotschwanz und Haussperling). Diese Arten nutzen ein breites Spektrum als Standort für das Nest (Höhlen, Spalten, Nischen, Überdachungen, Nistkästen). Insgesamt kann unter Berücksichtigung angrenzender Siedlungsflächen davon ausgegangen werden, dass die nachgewiesenen Tiere adäquate und unbesetzte Brutplätze in der näheren Umgebung fin-

den können, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese Arten im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin erfüllt wird. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 tritt daher nicht ein.

Durch die Umbaumaßnahmen mit anschließender Nutzungsänderung kommt es zum dauerhaften Verlust der Fortpflanzungsstätte eines Brutpaares der Rauchschnalbe. Da die Rauchschnalbe eine landesweit gefährdete Vogelart mit stark abnehmendem Bestandstrend und aufgrund rückläufiger Lebensraumangebote in einem ungünstigen oder unzureichenden Erhaltungszustand ist, kann für diese Art nicht angenommen werden, dass ohne weitere Maßnahmen ausreichende Ausweichmöglichkeiten in der näheren Umgebung vorhanden sind.

Um eine dauerhafte Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte zu gewährleisten, wurden vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) durch das Anbringen und dauerhafte Sichern von insgesamt vier Nisthilfen für Rauchschnalben in einem Schafstallgebäude des Stadtteilbauernhofs Lustnau e.V. (vgl. Kap. 5.3) durchgeführt. Der Stadtteilbauernhof eignet sich zur Stützung von Rauchschnalbenpopulationen in besonderem Maße, da hier auf längere Sicht eine landwirtschaftliche Nutzung in Verbindung mit offenstehenden Gebäuden gewährleistet ist und eine direkte Anbindung an Nahrungslebensräume besteht. Diese Maßnahme ist daher geeignet, den Funktionsverlust auszugleichen, da Rauchschnalben gerne künstliche Nisthilfen annehmen und eine vorhandene Population gefördert wird. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme tritt der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht ein.

Der Verlust für Flora und Fauna bedeutender Biotopstrukturen erfolgt durch die Beseitigung von Hecken und einer Baumreihe. Für diese Beeinträchtigungen werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

4.3 Boden / Wasser

4.3.1 Grundwasser

Das Gebiet liegt in der geomorphologischen Aue der Ammer und des Goldersbachs. Die Untergrundverhältnisse lassen sich anhand der Untersuchungen zur Grundwasserschadenssanierung von SZABADY & SCHYLE (2013) darstellen. Danach wird der natürliche Untergrund aus Auenablagerungen in Form von einer ca. 4 m mächtigen Schicht aus sandigem Schluff über bis zu 3 m mächtigem, sandigem und schluffigem Kies gebildet. In ca. 6,8 m Tiefe stehen dann Ton- und Mergelsteine des Keupers an. Teile des Geländes sind aufgefüllt, sodass hier die sandige Schluffe von Auffüllmaterial überlagert oder durch dieses ersetzt werden.

Die Auenkiese dienen als Porengrundwasserleiter, der Grundwasserspiegel steht in ca. 2 bis 3 m unter Gelände an. Eine zur Ammer ge-

richtete Grundwasserströmung ist aufgrund der Neigung der Aquifersohle anzunehmen.

4.3.2 Oberflächenwasser

Im Untersuchungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Südlich der Nürtinger Straße verläuft die Ammer. Das Untersuchungsgebiet liegt im Überschwemmungsbereich von Neckar, Ammer und Goldersbach. Die Hochwassersituation wurde von Binder (2013) eingehend untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass beim Zusammentreffen hoher Abflüsse im Neckar, Ammer und Goldersbach das Gebiet ohne Schutzmaßnahmen vollständig überflutet wird.

4.3.3 Bodentypen und -arten des Untersuchungsgebiets

Die Böden der unbebauten und unversiegelten Flächen bestehen aus Lehmen geringer bis mittlerer Leistungsfähigkeit.

4.3.4 Altlasten

Der westliche Teil des zur Bebauung vorgesehenen Geländes wurde vor dem Bau der heutigen Weinhandlung von einem Sägewerk mit Holzschutzimprägnierung genutzt. Aus dieser Zeit stammen Bodenkontaminationen mit polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW). Bei der Errichtung des Weinkellers wurde ein Teil des belasteten Untergrundes ausgehoben und auf einer zugelassenen Deponie entsorgt. Nördlich des Gebäudes Aeulestraße 6 und an dessen Südwestende bestehen weiterhin Schadensherde, die zu einer Kontamination des Grundwassers im Umfeld dieser Herde führen.

Die Schadenssituation wurde von SZABADY & SCHYLE (2013) eingehend untersucht. Im Zuge der Baumaßnahmen werden die festgestellten Untergrundverunreinigungen gemäß dem Sanierungskonzept der Ingenieurgesellschaft für Umweltanalytik A. Szabady vom 20.02.2013 saniert. Aushub aus diesem Bereich ist möglicherweise nicht uneingeschränkt verwertbar.

Im südöstlichen Teil des zur Bebauung vorgesehenen Geländes befand sich in der 1960er Jahren eine Betriebstankstelle. Auch Aushub aus diesem Bereich ist möglicherweise nicht uneingeschränkt verwertbar.

Für beide Bereiche gilt, dass Aushub bei geruchlichen oder visuellen Verunreinigungen gutachterlich überwacht werden muss.

4.3.5 Bewertung

Die Bewertung der vorkommenden Böden erfolgt nach den Empfehlungen der LUBW (2010). Danach besitzen die Böden eine mittlere Bedeutung hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, mittlere bis hohe Bedeutung hinsichtlich der Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe und hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf. Als Sonderstandort für natürliche Vegetation sind die Böden unbedeutend.

Als Überschwemmungsgebiet besitzt der Planungsraum örtliche Bedeutung mit Auswirkungen auf das Umfeld.

Die Grundwasservorkommen sind ebenfalls örtlich bedeutend, eine Grundwassernutzung ist jedoch nicht relevant.

4.3.6 Prognose der Auswirkungen

Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden ergeben sich ausschließlich durch die Veränderung des Versiegelungsgrades und den damit verbundenen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Im Bestand ist eine Fläche von ca. 5 060 m² versiegelt. Durch die vorliegende Planung erhöht sich die Versiegelung auf 3 170 m² Gebäudefläche und 4 830 m² Straße-, Platz- und Wegefläche. Es ergibt sich daher eine Mehrversiegelung gegenüber dem Bestand von 2 940 m².

Negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch beschleunigten Oberflächenwasserabfluss werden durch ein Entwässerungskonzept, welches die dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers über fünf im Gebiet verteilte Sickerschächte vorsieht, vermieden. In diese Schächte soll das unverschmutzte Niederschlagswasser der Dach- und Hofflächen eingeleitet werden. Die Anlage ist so bemessen, dass es zu keiner Erhöhung des Gebietsabflusses gegenüber dem Bestand kommt. Die Bodenfunktionen Filter und Puffer für Schadstoffe und natürliche Bodenfruchtbarkeit können hierdurch jedoch nicht kompensiert werden. Für diese verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind weitere Kompensationsmaßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 5.2).

Durch die geplante Bebauung kommt es ohne Schutzvorkehrung zu einer Überflutung der Gebäude bei extremen Hochwasserereignissen (HQ 100), und es kann bei Hochwasser zu einer Erhöhung des Wasserspiegels auf den benachbarten Grundstücken kommen.

Die Gefährdung der neuen Gebäude soll durch ein Anheben der Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) auf mindestens 0,3 m über die HQ₁₀₀-Linie vermieden werden. Auch das zwischen den Gebäuden liegende Gelände wird erhöht. Kellerräume sind teilweise als wasserdichte Wanne anzulegen. Diese Maßnahmen führen zu einem zusätzlichen Verlust von Retentionsraum mit negativen Auswirkungen auf die um-

liegende Bebauung. Daher ist ein Grabensystem entlang der Stuttgarter Straße über die Nürtingen Straße bis zur Ammer vorgesehen, welches im Hochwasserfall das Wasser aufnimmt und schadfrei in die Ammer leitet. Die Auswirkungen dieser Maßnahmen wurden von BINDER (2013) eingehend untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass eine negative Beeinflussung der Nachbargebiete durch die geplanten Maßnahmen ausgeschlossen werden kann und der Hochwasserschutz für die neue Bebauung gewährleistet ist. Für drei Bestandsgebäude innerhalb des Plangebiets kommt es zu Wasserspiegelerhöhungen bei HQ_{100} um bis zu 1 dm. Laut Binder (2013) wird dadurch das Schadenspotenzial für diese Gebäude nicht erhöht.

Tief gegründete Bauwerke können in das Grundwasser eintiefen. Laut SZABADY (mündl.) sind "keine Probleme bei den geplanten Gründungstiefen in Bezug auf die Grundwasserlandschaft zu erwarten. Ein kleinräumiger partieller Eingriff in das Grundwasser bei einer weitergehenden Tiefergründung (2. UG oder Doppelparker) würde die Grundwasserlandschaft im Ganzen ebenfalls nicht nachhaltig beeinflussen".

Durch die geplanten Baumaßnahmen wird in die vorhandenen Altlastenschadensherde und das von ihnen beeinflusste Grundwasser eingegriffen. Um eine Freisetzung weiterer Schadstoffe in das Grundwasser und eine zusätzliche Kontamination durch Verlagerung des Aushubs auf unbelastete Flächen zu vermeiden, ist in einem Sanierungskonzept festgelegt, wie mit den Baugruben und dem Aushubmaterial umgegangen werden soll (SZABADY & SCHYLE 2013). Der kontaminierte Boden wird vollständig beseitigt und auf dafür zugelassene Deponien verbracht. Durch Wasserhaltungsmaßnahmen und das Abführen des Wassers über eine Grundwasserreinigungsanlage wird vermieden, dass weitere Grundwasserkontaminierungen eintreten. Durch diese Maßnahmen ist eine umfassende Altlastensanierung gewährleistet, es treten umweltentlastende Wirkungen ein.

4.4 Klima / Luft

4.4.1 Bestand und Bewertung

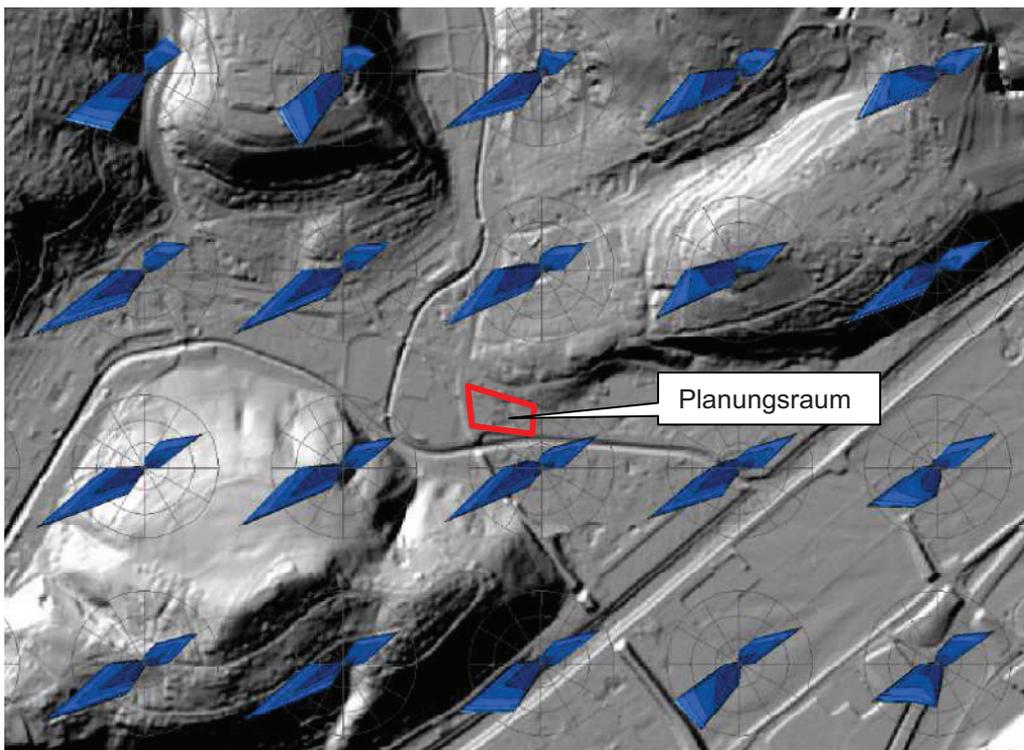
Im Neckartal herrscht bei einer schlechten bodennahen Durchlüftung eine hohe bis sehr hohe Inversionshäufigkeit und eine hohe sommerliche Wärmebelastung (LUBW 2007). Es besteht daher im Raum eine hohe Empfindlichkeit gegenüber zusätzlichen Luftschadstoffemissionen, da es bei Inversionswetterlagen nicht zu einer Durchmischung der schadstoffbelasteten Luft mit Frischluft kommt. Gleichzeitig besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung und Verdichtung der Bebauung, da hierdurch die Wärmebelastung erhöht wird.

Die großräumige Durchlüftung des Gebietes ist durch die großklimatische Windverteilung und die Morphologie des Neckartals geprägt. Die Hauptwindrichtung ist West-Südwest. Während am Südostrand des Neckartals noch Beeinflussungen durch das Steinlachtal zu er-

kennen sind, verlaufen die Hauptwindrichtungen im Planungsgebiet parallel zur Talachse des Neckars (vgl. Abb. 3).

Bei austauscharmen Wetterlagen ist die Belüftungssituation durch die lokalen Austauschprozesse im Ammer-, Neckar und Goldersbachtal bestimmt. Aus den Untersuchungen von NIELINGER ET AL. (2013) lässt sich die Situation für das Gebiet der Lustnauer Mühle wie folgt beschreiben: Zu Beginn von Strahlungs Nächten besteht eine starke bodennahe Kaltluftzufuhr von den Osthängen des Österbergs. Aus dem Goldersbachtal fließen große Kaltluftmassen dem Siedlungsgebiet von Lustnau zu, aufgrund der starken Rauigkeit der Bebauung, dringt diese Strömung jedoch nicht bis auf Bodenniveau durch sondern überströmt den Ort in Überdachniveau (Abb. 4). Nach einigen Stunden nimmt die Strömungsgeschwindigkeit allgemein ab und im Überdachniveau setzt sich der Einfluss von Strömungen im Neckartal stärker durch.

Abb. 3: Synthetische Windstatistik im Planungsraum (LUBW 2012), die abgebildeten Windrosen zeigen die Häufigkeit und Richtung der großräumigen Luftbewegungen



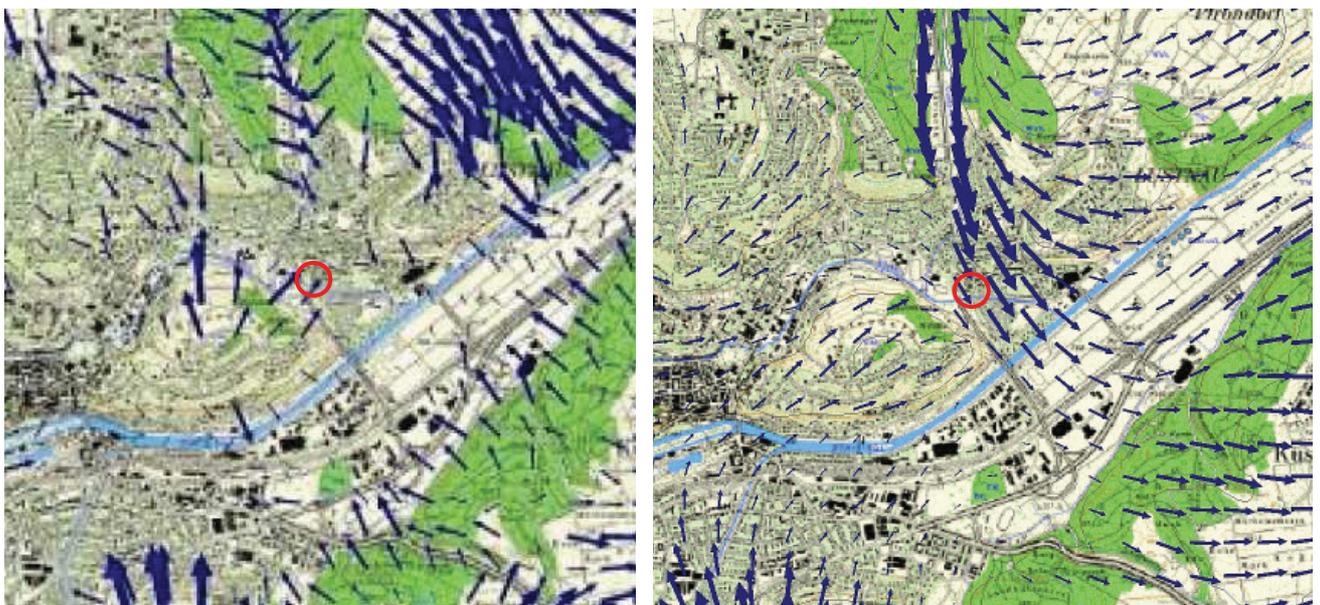
Die lufthygienische Situation wird durch den bestehenden und zukünftigen Verkehr auf der Nürtinger und Stuttgarter Straße beeinflusst. Für eine grobe Einschätzung wurde die verkehrsbedingte Luftschadstoffbelastung mit dem Rechenmodell der FGSV (2012) ermittelt. Auf der Stuttgarter Straße ist mit einer durchschnittlichen Verkehrsbelastungen von 21 100 Kfz/24h zu rechnen, auf der Nürtinger Straße sind es 5 000 Kfz/24h.

Maßgeblich für die Beurteilung ist die Belastungssituation an der Stuttgarter Straße, da hier das größte Verkehrsaufkommen herrscht. In einem Abstand von 5 m zum Fahrbahnrand ergibt sich die in Tab. 2 dargestellte Belastungssituation.

Tab. 2: Konzentration verkehrsbedingter Luftschadstoffe im Abstand von 5 m zum Fahrbahnrand

Komponente	NO ₂ [µg/m ³]	SO ₂ [µg/m ³]	Benzol [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]	PM _{2,5} [µg/m ³]
Jahresmittel	24,3	4,0	1,52	26,13	17,59
Immissionswert Jahresmittel	40,0	20,0	5,00	40,0	40,0

Abb. 4: Bodennahe Luftbewegungen bei austauscharmen Wetterlagen in der ersten Nachthälfte in Bodennähe (links) und im Überdachniveau (rechts), der rote Kreis kennzeichnet den Planungsraum (aus: NIELINGER ET AL. 2013 ergänzt)



4.4.2 Prognose der Auswirkungen

Der Planungsraum ist begünstigt durch eine bedeutende Frisch und Kaltluftzufuhr vom Österberg und aus dem Goldersbachtal. Durch die geplante städtebauliche Entwicklung kommt es zu einer Veränderung der Gebäudestruktur, die aufgrund der höheren Rauigkeit zu einer Verringerung der bodennahen Durchlüftung führt. Die zukünftigen Durchlüftungsverhältnisse werden denen der vorhandenen Bebauungen im umliegenden Bereich entsprechen. Veränderungen für die vorhandene Bebauung, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können sind nicht zu erwarten.

Die Luftschadstoffbelastung entlang der Stuttgarter Straße ist deutlich, es kommt aber zu keinen Überschreitungen der zum Schutz der

menschlichen Gesundheit erlassenen Immissionswerte der TA Luft. Da auf den übrigen Straßen deutlich weniger Verkehr herrscht, ist hier von einer geringen Belastung auszugehen.

4.5 Landschaft

Die vorangegangenen Aspekte sind zu einem großen Teil Funktionen der Landschaft. Üblicherweise wird unter dem Oberbegriff „Landschaft“ deren visuelle Ausprägung (Landschaftsbild) und Eignung als Erholungsraum betrachtet.

4.5.1 Bestand

Das optische Erscheinungsbild des Gebietes wird derzeit geprägt von der Nutzung als Natursteinlager und die Lagerung von landwirtschaftlichem Gerät und Baufahrzeugen. Charakteristisch ist auch die von Straßen und Bebauung eingeschlossene Pferdeweide. Ebenfalls prägend ist der langgestreckte gewerbliche Baukörper entlang der Nürtinger Straße.

Das historische Scheunengebäude ist eine markante Erscheinung am Ortsrand des historischen Ortskerns. Zusammenfassend tritt das Gebiet optisch als "Restfläche" in Erscheinung, die weder den Charakter einer geordneten dörflichen Bebauung noch den einer freien Landschaft aufweist. Für Erholungssuchende ist das Gebiet weder erschlossen noch attraktiv.

Für das Stadtbild von Bedeutung ist die Säumung der Stuttgarter Straße mit Großgehölzen, die sich von der Kreuzung an der Wilhelmstraße beginnend bis zur B 27 fortsetzt. Im Bereich der Lustnauer Mühle ist dieser Grünzug unterbrochen, was bisher durch die rückspringende Bebauung in diesem Bereich und eine alte solitäre Esche nicht negativ in Erscheinung tritt.

4.5.2 Prognose der Auswirkungen

Die geplante Bebauung des Gebiets wird eine deutliche Veränderung zu einer Stadtlandschaft bewirken. Die gegliederte bauliche Struktur und eine entsprechende Durchgrünung sorgen für ein gegenüber dem Bestand ansprechendes Erscheinungsbild. Durch die Erschließung des Geländes und die Sicherung von Gehrechten für die Öffentlichkeit wird das Gebiet als Erholungsraum im Wohnumfeld attraktiv und der historische Ortsrand ablesbar.

Die Unterbrechung des Grünzuges an der Stuttgarter Straße wird allerdings deutlich in Erscheinung treten, da hier anstelle der bisherigen Grünfläche eine bauliche Kante mit langgestreckten Geschossbauten entsteht. Hier ist eine landschaftsgerechte Neugestaltung als Ausgleichsmaßnahme erforderlich (vgl. Kap. 5.1).

4.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

4.6.1 Bestand

Angesichts der Ökosystem-orientierten Schutzrichtung des UVPG sind unter Kultur- und sonstigen Sachgütern „vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart“ gemeint (ERBGUTH & SCHINK 1992).

Das betroffene Gelände war ursprünglich geprägt durch die Wasserkraftnutzung der Lustnauer Mühle. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts zweigte der Mühlkanal wenige Meter unterhalb der Alberstraße auf Höhe der heutigen Stuttgarter Straße direkt vom Goldersbach ab. Goldersbach und Ammer zeigten zu dieser Zeit noch einen unkorrigierten Lauf, Scheune, Mühlengebäude und das Kopfgebäude im Höfle bilden den Rand der Ortsbebauung (Abb. 5).

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts fanden umfangreiche Flusskorrekturen statt (Abb. 6). Der Goldersbach wurde ca. 200 m nach Westen verlegt und ausgebaut. Im Süden erhielt er ein neues Bett, was dem heutigen Verlauf der Ammer entlang der Nürtinger Straße entspricht. Die Ammer war im Jahr 1920 bereits bis zur Köstlinstraße ausgebaut, von dort bis zur Mündung in den Goldersbach besaß sie noch ein natürliches Bett. Der Mühlkanal hat in diesem Zusammenhang eine grundlegende Änderung erfahren. In Verbindung mit dem Ausbau der beiden Gewässer wurde er bis zur Köstlinstraße verlängert und seit dem vom Wasser der Ammer gespeist. Der Goldersbach kreuzte diesen Kanal auf Höhe der Alberstraße mit einer Brücke. Durch diese Änderungen wurde der Mühlkanal um ca. 700 m verlängert und ein höheres Wasserspiegelgefälle erreicht.

Das Scheunengebäude stammt aus dem Jahr 1740 und ist ein Kulturdenkmal im Sinne des § 2 DSchG. Die Inschrifttafel am ehemaligen Mühlengebäude aus dem Jahre 1615 und 1867 ist ebenfalls ein Kulturdenkmal. Im Bereich der Mühle, insbesondere des ehemaligen Mühlkanals sind archäologische Funde (z.B. Mühlenzubehör, Wehr- und Kanalbauten) zu erwarten.

Nachdem die Wasserkraftnutzung ihre Bedeutung verloren hatte wurde der Kanal aufgegeben und verfüllt. Dies fand vermutlich im zeitlichen Kontext mit der Entwicklung des Sportinstituts ab Mitte des 20. Jahrhunderts statt.

Abb. 5: Auszug aus der Urflurkarte (ca. 1895), rot gestrichelt: Rand der Ortsbebauung

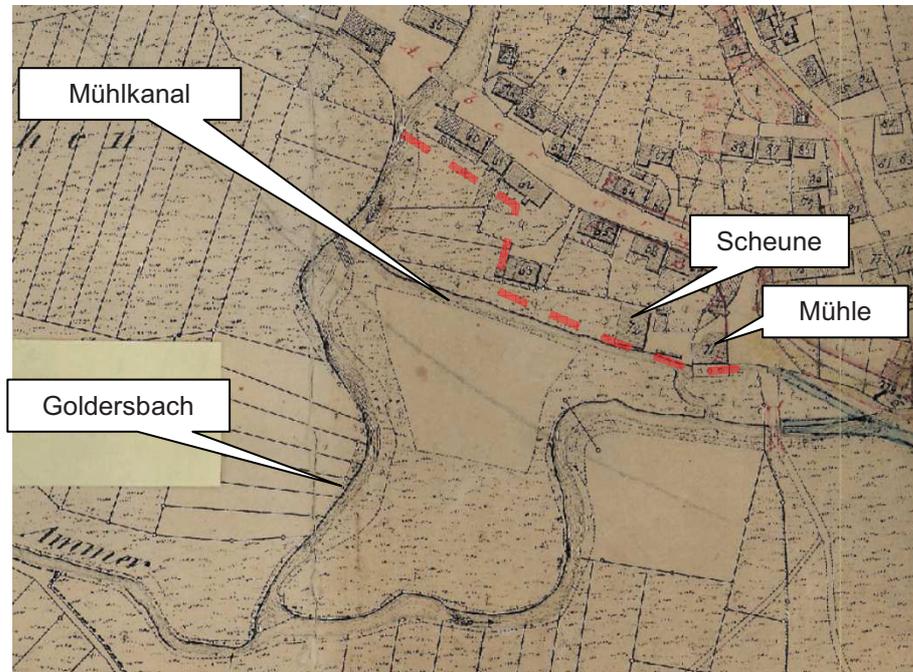
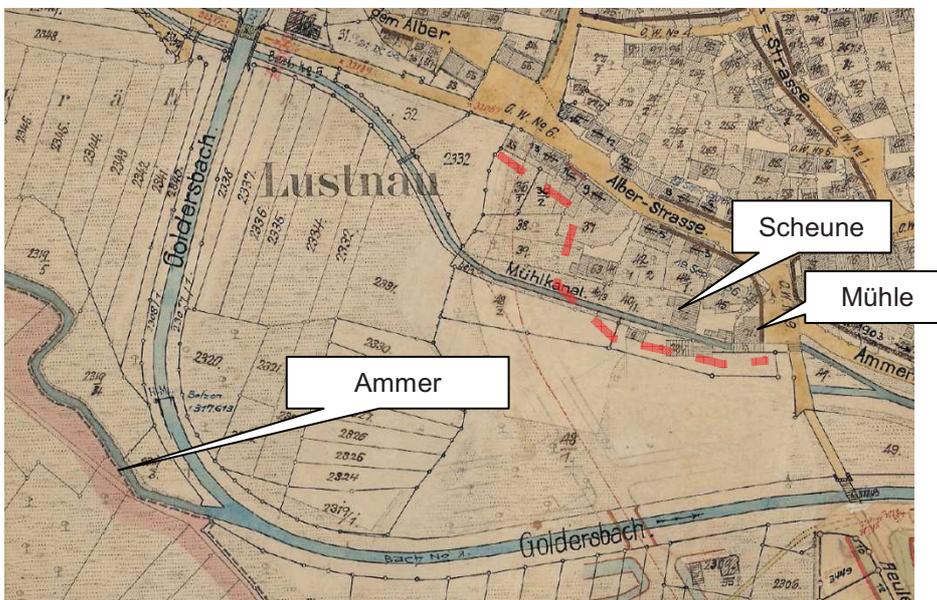


Abb. 6: Auszug aus dem Ortsplan (ca. 1920), rot gestrichelt: Rand der Ortsbebauung



4.6.2 Prognose der Auswirkungen

Durch die geplante Neubebauung wird an der historischen Bausubstanz nichts verändert. Mögliche Veränderungen an den Gebäuden durch Um- und Ausbau sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung und können erst im Zuge von Einzelbauanträgen beurteilt werden.

Der Städtebauliche Entwurf berücksichtigt die historische Ortsbebauung und ermöglicht durch neue Wegebeziehungen entlang dieser Bebauung, dass der historische Ortsrand auch für die Öffentlichkeit teilweise klar erkennbar wird (Abb. 7). Das Einbeziehen des Scheunengebäudes in die zukünftige Platzgestaltung wertet das Gebäude als historisches Element auf.

Abb. 7: Geplante Bebauung (Auszug), rot gestrichelt: Teile des öffentlich zugänglichen Weges die am Rand der historischen Ortsbebauung verlaufen



Im Zuge der Bauarbeiten ist mit archäologischen Funden im Bereich des ehemaligen Mühlkanals zu rechnen, um wissenschaftliche Erkenntnisse aus möglichen Funden ziehen zu können ist eine archäologische Begleitung der Baumaßnahmen erforderlich.

5 Grünordnerische Maßnahmen

5.1 Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung

Eine Durchgrünung des Baugebietes sollte zur Einbindung des Gebietes in die landschaftliche Umgebung und aus kleinklimatischen Gründen erfolgen. Die Einbindung in die landschaftliche Umgebung ist möglich, wenn durch Baumreihen mit hochstämmigen Laubgehölzen entlang der Nürtinger und Stuttgarter Straße die vorhandenen Grünzüge dieser Straßenräume ergänzt werden. Um den historischen Ortsrand ablesbar zu gestalten, sollte die geplante Grünzone im Norden durch mittelkronige dorftypische Bäume gestaltet werden. Die zukünftigen Platzflächen sollten durch einzelne mittelkronige Bäume eine vertikale Gliederung erhalten, diese Bäume dienen gleichzeitig der Verbesserung des Kleinklimas insbesondere im Sommer und erhöhen durch Beschattung die Aufenthaltsqualität dieser Plätze. In Abb. 8 sind diese Eingrünungsvorstellungen schematisch dargestellt.

Abb. 8: Durchgrünung des Baugebiets zur landschaftlichen Einbindung



Als großkronige Bäume entlang der Hauptverkehrsstraßen (PF1) sind folgende Arten zu verwenden:

Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i> (auch in Sorten)
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Platane	<i>Platanus acerifolia</i>
Apfel	<i>Malus domestica</i>

Für die Gestaltung des nördlichen Randes, der Aeulestraße und der Platzflächen (PF2) eignen sich folgende mittelkronigen Baumarten:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i> (auch in Sorten)
Bergahorn „Cleveland“	<i>Acer pseudoplatanus</i> , Sorte „Cleveland“
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i> (auch in Sorten)
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>

Als großkronige Bäume innerhalb des Quartiers (PF3) sind folgende Arten zu verwenden:

Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Walnuss	<i>Juglans regia</i> (auch in Sorten)

Bei dieser Artenauswahl wurden die kleinklimatischen Verhältnisse in besiedeltem Bereich berücksichtigt.

5.2 Maßnahmen zur Kompensation

Die zu erwartende Mehrversiegelung führt zum dauerhaften Verlust bedeutender Bodenfunktionen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes führen. Es ist daher erforderlich, Maßnahmen zum Ausgleich dieser Beeinträchtigungen i. S. d. § 1 a Abs. 3 BauGB zu ergreifen.

Es ist daher vorgesehen, die Gebäudedächer mit einer extensiven Dachbegrünung verbindlich auszustatten. Die Systemaufbauhöhe (Drain- und Vegetationstragschicht) muss mindestens 10 cm betragen. Es sind mindestens 70 % der Dachflächen zu begrünen.

Da innerhalb des Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans weitere Maßnahmen nicht möglich sind, wird auf eine von der Stadt Tübingen bereits durchgeführte vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zurückgegriffen. Die Stadt Tübingen hat im Bereich der Bismarckstraße Entsiegelungsmaßnahmen vorgenommen, von diesen Maßnahmen wird ein dem Eingriffsumfang entsprechender Teil dem Vorhaben- und Erschließungsplan als Ausgleich zugeordnet. Hierzu ist ein städtebaulicher Vertrag abzuschließen.

Abb. 9: Lage der Entsiegelungsmaßnahmen Bismarckstraße



5.3 Maßnahmen des Artenschutzes

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauchschwalbe in der alten Scheune sind vorgezogene Maßnahmen zum Funktionserhalt (CEF-Maßnahmen) zu ergreifen. Sie bestehen in

dem Anlegen neuer Nistmöglichkeiten für Rauchschwalben in Stalungen des Stadteilbauernhofs Lustnau e.V. auf Flurstück 648/2 in der Weiherhalde 15 (Abb. 10). Die artenschutzrechtliche Bewertung dieser Maßnahmen erfolgt in Kap. 4.2.4.

Abb. 10: Lage der CEF-Maßnahme für Rauchschwalben



Der Vorhabensträger hat mit dem Betreiberverein einen Vertrag zur dauerhaften Sicherung der Niststätten abgeschlossen.

6 Eingriffs-Ausgleichsbilanz

6.1 Flächeninanspruchnahme

Der Bilanz liegt der Entwurf des Vorhaben- und Erschließungsplans vom 28.06.2013 zugrunde. Der Flächenbedarf innerhalb des Geltungsbereiches gliedert sich wie folgt:

Tab. 3: Flächeninanspruchnahme

Versiegelte Flächen	ca. m²
Gebäudeflächen (alt und neu)	3 170
Verkehrsflächen	4 830
Gesamtversiegelung	8 000
abzügl. bereits vorhandener Gebäude	1 580
abzügl. bereits versiegelter Flächen	3 480
	5 060
Neuversiegelung gesamt (Gesamtversiegelung abzügl. 5 060 m ²)	2 940

Sonstige Flächen	ca. m²
Öffentliches Grün	650
Privates Grün	710
gesamt	1 360

Grünordnerische Maßnahmen

Zum Ausgleich von Beeinträchtigungen sind Maßnahmen zur Entsiegelung und zur Entwicklung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorgesehen, die nicht über ein Flächenmaß definiert werden können.

6.2 Kompensationsbedarf

Um die Angemessenheit der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nachzuweisen, werden die erheblichen Beeinträchtigungen den Kompensationsmaßnahmen verbal-argumentativ gegenübergestellt. Dabei wurden folgende Grundsätze beachtet:

- Es werden nur Beeinträchtigungen betrachtet, die erheblich im Sinne der Eingriffsregelung sind. Nicht erheblich beeinträchtigte Flächen werden in der Bilanz nicht berücksichtigt, da für sie keine Ausgleichspflicht besteht.
- Es werden Kompensationsmaßnahmen entwickelt, durch die die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts "in gleichartiger Weise" (Ausgleichsmaßnahme) oder "in gleichwertiger Weise" (Ersatzmaßnahme) wieder hergestellt sind.

Um die Angemessenheit des Ausgleichsumfangs nachzuweisen erfolgen Vergleiche im Sinne der Konzeption zur Umsetzung der Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung (MENZ & HAGE 2001).

6.2.1 Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Beeinträchtigungsumfang

Für diese Schutzgüter entstehen im vorliegenden Fall erhebliche Beeinträchtigungen durch den Verlust von zwei Nestern der Rauchschwalbe im Bereich der alten Scheune sowie den Verlust eines Holundergebüschs (60 m²) und eines Streuobstwiesenähnlichen Baumbestands (500 m²).

Ausgleich

Es werden vier neue Nisthilfen im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Teilpopulationen von Rauchschwalben installiert. Für den Verlust der bedeutenden Gehölze erfolgt eine Kompensation (im Sinne einer naturschutzrechtlichen Ersatzmaßnahme) über den bereits im Rahmen des Ökokontos der Stadt durchgeführten Rückbaus versiegelter Flächen in der Bismarckstraße. Der Kostenanteil an dieser Maßnahme entspricht einem Kostenäquivalent von € 1.470,00 für die Kompensation von Beeinträchtigungen von Pflanzen, Tieren und biologischer Vielfalt.

Begründung des Kompensationsumfangs

Der Umfang wird für die artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme ausschließlich mit der Funktion begründet. Um die Wahrscheinlichkeit der Besetzung von Nisthilfen zu erhöhen werden insgesamt vier Nisthilfen angebracht. Da Rauchschwalben künstliche Nisthilfen an geeigneten Standorten gerne annehmen, sind sehr hohe Erfolgsaussichten gegeben.

Für die Kompensationsmaßnahmen in der Bismarckstraße lässt sich ein funktionaler Bezug nicht herstellen. In diesen Fällen wird der Ausgleichsbedarf über ein Kostenäquivalent in Höhe der theoretischen Wiederherstellungskosten ermittelt. Die Herstellungskosten umfassen das Pflanzen der Gehölze einschließlich Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sowie eine Kapitalisierung mit 3 % p.a. bis zur Funktionserfüllung der Maßnahmen. Bei dem Holundergebüsch ist ab der Pflanzung mit einer Entwicklungszeit von 10 Jahren und bei dem Streuobstbestand von 25 Jahren bis zur Funktionserfüllung zu rechnen. Es ergeben sich die in Tab. 4 zusammengestellten Kostenwerte.

Tab. 4: Kostenäquivalente Ausgleich Gehölze

	Holundergebüsch	Streuobstbestand
Herstellungskosten / m ²	4,3 €	1,2 €
Betroffene Fläche	60 m ²	500 m ²
Herstellungskosten	258 €	600 €
Kapitalisierungszeit ab Ende der Entwicklungspflege	7 Jahre	22 Jahre
Kostenäquivalent (gerundet)	320 €	1.150 €

Es ergibt sich ein Gesamtkostenäquivalent von € 1.470,00.

Die erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt werden damit vollständig kompensiert.

6.2.2 Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt

Beeinträchtigungsumfang

Durch anlagebedingte Neuversiegelung kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen auf einer Fläche von 2 940 m², da hier Böden mittlerer bis hoher Bedeutung als Filter- und Puffer für Schadstoffe, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und mit mittlerer natürlicher Bodenfruchtbarkeit verloren gehen.

Minderung

Durch die Verwendung teildurchlässiger Beläge auf den Platzflächen und der Rückhaltung des Oberflächenwassers lassen sich die Beeinträchtigungen des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auf ein unerhebliches Maß reduzieren.

Ausgleich / Ersatz

Durch die Dachbegrünung im Umfang von 1 780 m² kann eine Teilkompensation innerhalb des Bebauungsplans erfolgen.

Die verbleibenden Beeinträchtigungen des Schutzguts Bodens werden durch den Rückbau versiegelter Flächen in der Bismarckstraße kompensiert. Hierbei handelt es sich um bereits durchgeführte Maßnahmen der Stadt. Der Kostenanteil an dieser Maßnahme entspricht einem Kostenäquivalent von € 6.634,00 für die Kompensation von Beeinträchtigungen von Boden und Wasserhaushalt.

Begründung des Kompensationsumfangs

Der Ausgleich wird für zwei von drei bedeutenden Bodenfunktionen erforderlich.

Bei einer Dachbegrünung ist für die Bemessung des Ausgleichsbedarfs das Abflussverhalten verschiedener Oberflächen zu Grunde zu legen. Folgende Abflussbeiwerte sind bei der Betrachtung zu berücksichtigen:

- versiegelte Flächen und unbegrünte Dachflächen: 1,0
- unversiegelte Flächen unter Grünland im Bestand: 0,25
- extensiv begrünte Dachflächen: 0,5

Durch eine Versiegelung wird demnach der Abfluss vervierfacht, eine Dachbegrünung reduziert den Abfluss von Dächern um die Hälfte. Um eine Vollkompensation der Versiegelung zu erreichen müsste das doppelte der Mehrversiegelungsfläche als Dachbegrünung zur Ausführung kommen. Da auch hier nur 2/3 der beeinträchtigten Funktionen kompensiert werden müssen ergibt sich für die Vollkompensation ein Bedarf an Dachbegrünung von 3 920 m² (2 940 * 2 /3*2). Auf den neuen Dächern in der Größe von 2 540 m² kann eine Begrünung von

70 % erreicht werden, das entspricht einer Fläche von 1 780 m². Es verbleibt ein Defizit für 1 605 m² versiegelter Fläche, das durch eine zusätzliche Maßnahme ausgeglichen werden muss.

Für die planexterne Ausgleichsmaßnahme der Stadt erfolgt die Bemessung nach dem Kostenäquivalent. Dabei wird davon ausgegangen, dass für die Versiegelung theoretische Wiederherstellungskosten von € 6,20/m² anfallen. Bei einer nicht ausgeglichenen Mehrversiegelung von 1 605 m² entsteht demnach ein Kostenäquivalent von € 9.951,00. Davon sind 2/3 für die beeinträchtigten Funktionen "Filter und Puffer für Schadstoffe" und "Natürliche Bodenfruchtbarkeit" anzusetzen. Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von € 6.634,00.

6.2.3 Schutzgüter Landschaft und Erholung, Wohnumfeld, Kulturgüter

Für diese Schutzgüter ist ein quantitativer Vergleich nicht möglich. Die vor allem optischen Beeinträchtigungen werden durch Eingrünungsmaßnahmen soweit kompensiert, dass eine landschaftsgerechte Einbindung der geplanten Gebäude erreicht wird.

Die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Landschaft und Erholung, Wohnumfeld, Kulturgüter werden vollständig kompensiert.

6.3 Fazit

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf das unbedingt erforderliche Maß gesenkt. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen werden durch eine planexterne Maßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Tübingen im Wert von € 8.104,00 vollständig kompensiert.

7 Zusammenfassung

Durch die Neubebauung des Gebiets zwischen Stuttgarter Straße, Nürtinger Straße und Aeulestraße in Tübingen-Lustnau kommt es zu Veränderungen der Umweltsituation. Die Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter sowie die vorgesehenen Maßnahmen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

Aufgrund der Verkehrsbelastung von Stuttgarter und Nürtinger Straße ergeben sich hohe Lärmbelastungen. Durch die lärmabschirmende Wirkung der Neubauten entlang von Stuttgarter und Nürtinger Straße reduzieren sich die Werte auf der lärmabgewandten Seite jedoch deutlich, sodass sie unter den Vorbelastungswerten ohne Neubebauung liegen. An den straßenzugewandten Fassaden und den dortigen Außenwohnbereichen im Süden und Westen des Gebietes kommt es zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte. Hier müssen Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden. Aufgrund der Lage im Innenbereich sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht zielführend. Es

werden daher passive Schallschutzmaßnahmen wie erhöhte Schalldämmmaße der Fassadenbauteile und schallgedämmte Lüftungselemente für die Wohnbereiche vorgesehen. Dadurch ist in den Innenräumen ein ausreichender Lärmschutz gegeben.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch die Bebauung kommt es zum Verlust einiger Vogelniststätten, von denen die in der alten Scheune vorhandenen Rauchschnalbenester von besonderer artenschutzrechtlicher Relevanz sind. Um eine dauerhafte Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte zu gewährleisten, wurden vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen durch das Anbringen und dauerhafte Sichern von insgesamt vier Nisthilfen für Rauchschnalben in einem Schafstallgebäude des Stadtteilbauernhofs Lustnau e.V. durchgeführt.

Der Verlust für Flora und Fauna bedeutender Biotopstrukturen erfolgt durch die Beseitigung von Hecken und einer Baumreihe. Diese Beeinträchtigungen werden durch planexterne Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt kompensiert (vgl. Kap. 6.2.1).

Boden, Wasser

Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden ergeben sich ausschließlich durch die Veränderung des Versiegelungsgrades und den damit verbundenen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen.

Negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch beschleunigten Oberflächenwasserabfluss werden durch ein Entwässerungskonzept, welches die dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers über fünf im Gebiet verteilte Sickerschächte vorsieht, vermieden. Die Bodenfunktionen Filter und Puffer für Schadstoffe und natürliche Bodenfruchtbarkeit können hierdurch jedoch nicht kompensiert werden. Für diese verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind weitere Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese Beeinträchtigungen werden daher ebenfalls durch planexterne Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt kompensiert (vgl. Kap. 6.2.2).

Durch die geplante Bebauung kommt es ohne Schutzvorkehrung zu einer Überflutung der Gebäude bei extremen Hochwasserereignissen, und es kann bei Hochwasser zu einer Erhöhung des Wasserspiegels auf den benachbarten Grundstücken kommen. Die Gefährdung der neuen Gebäude soll durch ein Anheben der Erdgeschossfußbodenhöhe vermieden werden. Auch das zwischen den Gebäuden liegende Gelände wird erhöht. Kellerräume sind teilweise als wasserdichte Wanne anzulegen. Diese Maßnahmen führen zu einem zusätzlichen Verlust von Retentionsraum mit negativen Auswirkungen auf die umliegende Bebauung. Daher ist ein Grabensystem entlang der Stuttgarter Straße über die Nürtingen Straße bis zur Ammer vorgesehen, welches im Hochwasserfall das Wasser aufnimmt und schadfrei in die Ammer leitet. Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen kommt es zu keiner Erhöhung des Hochwassersiegels außer-

halb des Plangebets. Innerhalb des Plangebiets steigt der Wasserspiegel an drei Bestandsgebäuden bei HQ_{100} um max. 1 dm. Das Schadenspotenzial erhöht sich durch diesen Anstieg nicht.

Durch die geplanten Baumaßnahmen wird in die vorhandenen Altlasterschadensherde und das von ihnen beeinflusste Grundwasser eingegriffen. Um eine Freisetzung weiterer Schadstoffe in das Grundwasser und eine zusätzliche Kontamination durch Verlagerung des Aushubs auf unbelastete Flächen zu vermeiden, ist in einem Sanierungskonzept festgelegt, wie mit den Baugruben und dem Aushubmaterial umgegangen werden soll. Der kontaminierte Boden wird vollständig beseitigt und auf dafür zugelassene Deponien verbracht. Durch Wasserhaltungsmaßnahmen und das Abführen des Wassers über eine Grundwasserreinigungsanlage wird vermieden, dass weitere Grundwasserkontaminationen eintreten. Durch diese Maßnahmen ist eine umfassende Altlastensanierung gewährleistet, es treten umweltentlastende Wirkungen ein.

Klima, Luft

Die großräumige Durchlüftung des Gebietes ist durch die großklimatische Windverteilung und die Morphologie des Neckartals geprägt. Bei austauscharmen Wetterlagen ist die Belüftungssituation durch die lokalen Austauschprozesse im Ammer-, Neckar und Goldersbachtal bestimmt. Die zukünftigen Durchlüftungsverhältnisse werden denen der vorhandenen Bebauungen im umliegenden Bereich entsprechen. Veränderungen für die vorhandene Bebauung, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können sind nicht zu erwarten.

Die Luftschadstoffbelastung entlang der Stuttgarter Straße ist deutlich, es kommt aber zu keinen Überschreitungen der zum Schutz der menschlichen Gesundheit erlassenen Immissionswerte der TA Luft. Da auf den übrigen Straßen deutlich weniger Verkehr herrscht, ist hier von einer geringen Belastung auszugehen.

Landschaft

Die geplante Bebauung des Gebiets wird eine deutliche Veränderung zu einer Stadtlandschaft bewirken. Die gegliederte bauliche Struktur und eine entsprechende Durchgrünung sorgen für ein gegenüber dem Bestand ansprechendes Erscheinungsbild. Durch die Erschließung des Geländes für die Öffentlichkeit und die Ausbildung von öffentlich nutzbaren Wegen und eines Platzes um die Scheune wird das Gebiet als Erholungsraum im Wohnumfeld attraktiv und der historische Ortsrand ablesbar.

Die Unterbrechung des Grünzuges an der Stuttgarter Straße wird allerdings deutlich in Erscheinung treten, da hier anstelle der bisherigen Grünfläche eine bauliche Kante mit langgestreckten Geschossbauten entsteht. Hier ist eine landschaftsgerechte Neugestaltung als Ausgleichsmaßnahme erforderlich.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch die geplante Neubebauung wird an der historischen Bausubstanz nichts verändert. Der Städtebauliche Entwurf berücksichtigt die historische Ortsbebauung und ermöglicht durch neue Wegebeziehungen entlang dieser Bebauung, dass der historische Ortsrand auch für die Öffentlichkeit klar erkennbar wird. Das Einbeziehen des Scheunengebäudes in die zukünftige Platzgestaltung wertet das Gebäude als historisches Element auf.

Wechselwirkungen

Auf räumliche und funktionale Beziehungen zwischen einzelnen Elementen eines Schutzguts und die funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern wurde in den vorangegangenen Abschnitten hingewiesen. Darüber hinaus sind keine Wechselwirkungen zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist auf der Fläche die Beibehaltung der bisherigen Nutzung anzunehmen, sodass sich voraussichtlich der Umweltzustand nicht wesentlich ändert.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden nochmals zusammengefasst aufgeführt:

- Altlastenmanagement.
- Lärmschutzvorkehrungen an den Gebäuden.
- Hochwasserschutz durch bauliche Vorkehrungen an den Neubauten, Anheben des umliegenden Geländes und Anlegen einer Hochwassermulde.
- Bauzeitenbeschränkung für Rodungsarbeiten und die Baufeldfreimachung.
- Dachbegrünung.

Die Maßnahmenkonzeption sieht folgende Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans vor:

- Vorgezogenes Errichten von Nisthilfen für Rauchschwalben.
- Rückbau versiegelter Flächen im Rahmen des Ökokontos der Stadt.
- Eingrünung der Straßenzüge.

Durch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Gesundheit, den Boden, den Wasserhaushalt, die Pflanzen- und Tierwelt, die Landschaft und Kulturgüter reduziert. Verbleibende erhebliche Auswirkungen (Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsre-

gelung) werden durch eine Ersatzmaßnahme im Rahmen des Ökokontos der Stadt Tübingen kompensiert.

Prüfung von Alternativen

Eine Alternativenprüfung im Sinne eines Vergleichs verschiedener Standorte hat nicht stattgefunden. Da es sich um einen Bebauungsplan im Innenbereich handelt, ist davon auszugehen, dass die Flächeninanspruchnahme für dieses Gebiet deutlich geringer ausfällt, als dies bei herkömmlichen Baugebieten der Fall ist, da die notwendige Infrastruktur weitgehend vorhanden ist.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umsetzung sowie der dauerhaften Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist Aufgabe der Stadt. Darüber hinaus sind keine Maßnahmen zur Überwachung geplant.

8 Literatur

- Binder, A. (2013): Hydraulische Berechnungen zur geplanten Bebauung der Grundstücke Nr. 47/2 und 47/4 in der Äulestraße in Tübingen-Lustnau. – Studie im Auftrag der MÖRK Projektträger + Immobilien GmbH, Stand 08.08.2013, Ingenieurbüro Winkler und Partner GmbH. – 21 S. (unv.).
- Erbguth, W, Schink, A. (1992): Kommentar zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung. – Verlag C.H. Beck, München, 566 S.
- FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2012): Richtlinie zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung RluS 2012. – 20 S. Köln.
- Gassner, E, Winkelbrandt, A. (2005): Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. – C.F. Müller Verlag, Heidelberg, 476 S.
- Han, D. (2013): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Lustnauer Mühle. – Studie im Auftrag der MÖRK Projektträger + Immobilien GmbH, Fritz GmbH, 16 S. (unv.).
- Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Berthold, P., Boschert, M. & Mahler U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (5. überarbeitete Fassung, Stand 31.12.2004).
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2007): Klimaatlas Baden-Württemberg. – DVD Karlsruhe.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. – 32 S., Karlsruhe.
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012): Daten und Kartendienst der LUBW

- (UDO). - <<http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de>>, Klima und regenerative Energien (zuletzt aufgerufen am 22.06.2012).
- Menz, N., Hage, G. (2001): Ökokonto Tübingen, Konzeption zur Umsetzung der Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung.- Studie im Auftrag der Universitätsstadt Tübingen; menz + weik GbR, Planungsgruppe Ökologie + Umwelt Süd, 39 S. (unveröff.).
- Nielinger, J., Kost, W.-J., Hasel, M. (2013): Untersuchung der Kaltluftströmung im Stadtgebiet von Tübingen mit dem Strömungsmodell FITNAH. - Studie im Auftrag der Universitätsstadt Tübingen, iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Entwurf, 33 S. (unveröff.).
- Regionalverband Neckar-Alb (1995): Regionalplan Neckar-Alb 1993. Mössingen.
- Südbeck, P., Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P., Knief, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.
- Szabady, A. , Schyle, R. (2013): Sanierungskonzept BV MÖRK Projektträger + Immobilien GmbH Tübingen OT Lustnau, Äulestraße 6 Boden- und Grundwassersanierung. - Studie im Auftrag der MÖRK Projektträger + Immobilien GmbH, Ingenieurgemeinschaft für Umweltanalytik Büro A. Szabady, 13 S. (unv.).



-  Weide
-  Rasen
-  Bäuerlicher Garten
-  Ausdauernd grüne Ruderalvegetation
-  Versiegelte Fläche
-  Hausgarten
-  Gepflanzte Hecke
-  Bestehende Einzelbäume

Maßstab 1 : 500



Bestandsplan



menz umweltplanung
 Messingplatz 1
 72072 Tübingen
 Tel. 07 07 01 440235
 info@menz-umweltplanung.de
 www.menz-umweltplanung.de

Möck Projektträger- und Immobilien GmbH

Vorhaben- und Erschließungsplan
 Lustnauer Mühle

Umweltfachbeiträge

Anlage U2	Plan 1	Datum	Zielform
	bearbeitet	10.07.13	me
	gezeichnet	10.07.13	mu
	geprüft		

Maßstab 1 : 500

Verfahrens- und Datenübersicht			
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Lustnauer Mühle“			Gemarkung Tübingen
			Stadtgebiet / Stadtteil Lustnau
Baugebiet: Mischgebiet			Gebietsgröße: 1,03 ha
Baugrund- stücke: 2	Wohneinheiten: ca. 160	Gewerbbeeinheiten: ca. 4-5	Baudichte in E / ha
Sonstige Nutzung:			Brutto: Netto:
Übereinstimmung mit FNP: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Anpassung <input type="checkbox"/> Fortschreibung			
<u>Anlass der Planung</u> Das Areal Lustnauer Mühle bietet zentral gelegene Flächen, die für eine Wohnbebauung mit ergänzenden gewerblichen Angeboten geeignet sind. Im Flächennutzungsplan ist das Gebiet als gemischte Baufläche ausgewiesen. Ein Bebauungsplan besteht für das Gebiet nicht. Bislang gilt der Ortsbauplan Lustnau mit entsprechenden Baulinien und die Ortsbilsatzung Lustnau. Der Investor, die Mörk Projektträger + Immobilien GmbH Leonberg, hat eine Mehrfachbeauftragung mit sechs Architekturbüros durchgeführt, um ein städtebaulich tragfähiges Konzept für das Areal zu finden. Grundlage für die Mehrfachbeauftragung waren die gemeinsam mit der Stadt erarbeiteten und von den Gremien beschlossenen Eckpunkte.			
<u>Ziele und Zwecke der Planung:</u> Städtebauliche Entwicklung des Areals „Lustnauer Mühle“, Realisierung von Wohnnutzungen und ergänzenden gewerblichen Nutzungen.			
Verfahren:			Zeitraum/Zeitpunkt
Aufstellungsbeschluss			18.06.2012
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit - Planauslage			13.08.2012 – 14.09.2012
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange			03.08.2012 – 14.09.2012
Auslegungsbeschluss			
Öffentliche Auslegung			
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange			
Umweltbericht und Grünordnungsplan mit Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung			28.08.2013
Behandlung der Anregungen			
Satzungsbeschluss			
IN-KRAFT-TRETEN			