



Bauleitplanung der Stadt Lich

Stadtteil Eberstadt

**Begründung zur Feststellung der
Änderung des Flächennutzungsplanes**

im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 2.13 „An der Unterpforte - Teil II“

Planstand: 12.06.2019

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. M. Wolf (Stadtplaner AKH / SRL)
M. Sc. Stadt- und Regionalplanung D. Röttger
B. Sc. Geographie C. Ferber

Planungsbüro Holger Fischer

Konrad-Adenauer-Straße 16, 35440 Linden, Tel. 06403/9537-0, Fax. 06403/9537-30
Email: fischer@fischer-plan.de / Internet: www.fischer-plan.de

Inhalt

1	Vorbemerkungen	4
1.1	Planziel und Planerfordernis	4
1.2	Verfahrensstand	5
1.3	Lage, Größe und Nutzung des Plangebietes	5
1.4	Übergeordnete Planungen	7
1.5	Innenentwicklung	8
2	Städtebauliche Aspekte und planerische Gesamtkonzeption	9
3	Landschaftspflege und Naturschutz	11
3.1	Umweltprüfung und Umweltbericht	11
3.2	Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen	13
3.3	Artenschutz und Schutzgebiete	13
4	Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	13
4.1	Überschwemmungsgebiet	13
4.2	Wasserversorgung und Grundwasserschutz	14
4.3	Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen	15
4.4	Abwasserbeseitigung	16
4.5	Abflussregelung	17
4.6	Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft	18
5	Verkehrsanlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Infrastruktur	18
5.1	Straßen und Verkehrsflächen	18
5.2	Anlagen für den ruhenden motorisierten Individualverkehr	19
5.3	Anlagen für den öffentlichen Personennahverkehr	19
5.4	Wasserversorgung	19
5.5	Abwasserentsorgung	19
5.6	Elektrizität- und Gasversorgung, Kommunikationslinien	19
5.7	Brandschutz	20
6	Bodenordnung	21
7	Bergrecht, Baugrund, Geologie, Altlasten	21
8	Denkmalschutz	22
9	Immissionsschutz	22

1 Vorbemerkungen

1.1 Planziel und Planerfordernis

Im Westen des Stadtteils Eberstadt der Stadt Lich ist im Bereich des ehemaligen Sportplatzes Eberstadt sowie westlich darüber hinaus die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (Wohnbauflächen) im Sinne des § 4 bzw. § 1(1)1 BauNVO geplant, um der weiteren Nachfrage nach Baugrundstücken im Stadtteil Eberstadt künftig gerecht zu werden (Ausweisung für die Eigenentwicklung des Stadtteils). In Eberstadt wurde in den letzten Jahren kein Baugebiet mehr ausgewiesen, so dass das neue Baugebiet für den Eigenbedarf des Stadtteiles entwickelt werden soll. In der Ortslage gibt es kaum noch bebaubare Flächen (Baulücken) bzw. Leerstand, so dass sich der Siedlungsdruck auf die Neuausweisung von Wohngebieten konzentriert. Aufgrund hoher Bodenrichtwerte in der Kernstadt sowie der Maßgabe allen Bevölkerungsgruppen Wohneigentum zur Verfügung stellen zu können, wurde der Standort im Stadtteil Eberstadt gewählt und im Rahmen eines Interessenbekundungsverfahrens an einen Vorhabenträger vergeben.

Abb.2: Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich



Eigene Darstellung, auf Basis von: www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html (04.07.2018)

genordet, ohne Maßstab

Für das Plangebiet gibt es noch keinen rechtskräftigen Bebauungsplan, sodass nun zur Schaffung von Bauplanungsrecht ein Bebauungsplan mit der Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt werden soll. Für das Gebiet wurde in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Kolmer & Fischer die Erschließungsplanung (Verkehrsplanung / Infrastruktur) ausgearbeitet und mit den Örtlichkeiten abgeglichen. Auf Basis dieses Erschließungskonzeptes wurde dann die Flächenausweisung, die Grundstücksaufteilung, das Maß der baulichen Nutzung, die geplante Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes erarbeitet und bestimmt. Das Maß der baulichen Nutzung wurde auch in Anlehnung an die bewegte Topographie (südliches Plangebiet) ausge-

richtet. Durch das vorgelegte Erschließungskonzept wird gleichzeitig sonnenoptimiertes Bauen vorbereitet. Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Lich hat am 08.11.2017 gemäß § 2 Abs.1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.2.13 „An der Unterpforte“ – Teil II in dem Stadtteil Eberstadt und die Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich beschlossen. Das Verfahren wird im regulären Verfahren mit zwei Verfahrensschritten gemäß § 3 und § 4 BauGB und Umweltprüfung durchgeführt.

1.2 Verfahrensstand

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2(1) BauGB	08.11.2017 Bekanntmachung 12.07.2018
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3(1) BauGB	16.07.2018 – 17.08.2018 Bekanntmachung:12.07.2018
Frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4(1) BauGB	Anschreiben 12.07.2018 Frist 17.08.2018
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3(2) BauGB	12.04.2019 – 17.05.2019 Bekanntmachung: 04.04.2019
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4(2) BauGB	Anschreiben 09.04.2019 Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB
Feststellungsbeschluss gemäß § 6 BauGB	12.06.2019

*Die Bekanntmachungen erfolgen gemäß der Hauptsatzung der Stadt Lich im „Amtsblatt der Stadt Lich“.

Das Bebauungsplanverfahren (qualifizierter Bebauungsplan) wird im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung und Änderung des Flächennutzungsplanes (Parallelverfahren gemäß § 8 Abs.3 BauGB) durchgeführt.

1.3 Lage, Größe und Nutzung des Plangebietes

Das am westlichen Ortsrand des Stadtteils Eberstadt gelegene Plangebiet schließt im Osten an das bestehende Baugebiet aus dem Bebauungsplan „An der Unterpforte“ von 2003 an. Im Süden, Westen und Norden grenzen hingegen landwirtschaftliche Flächen und Streuobstbestände an. Darüber hinaus wird südlich (abgesetzt) des Plangebietes eine Fläche für ein Regenrückhaltebecken in den Geltungsbereich mit aufgenommen, um die Abwasserbeseitigung von zusätzlich rd. 46 Bauplätzen sicherzustellen. Die äußere Erschließung des Plangebietes findet über die Straße „Gambacher Weg“ im Süden statt. Im Umgriff des so begrenzten räumlichen Geltungsbereiches liegt eine Fläche von insgesamt rd. 2,9 ha.

Größe: rd. 2,9 ha

Lage: Westlicher Rand des Stadtteils Eberstadt

Exposition: Das Plangebiet weist vor allem im südlichen Plangebiet eine nicht unerhebliche Steigung nach Norden hin auf, die Steigung nimmt nach Norden hin jedoch leicht ab, sodass in den oberen zwei Drittel die Topografie nach Norden hin abflacht und nur noch eine leichte Steigung aufweist. Insgesamt ist die Topographie durch die ehemalige Sportplatznutzung bereits im zentralen Bereich überformt und eben.

Nutzung: Fläche des ehemaligen Sportplatzes und landwirtschaftliche Grünlandnutzung

Angrenzende Nutzungen: Das Plangebiet liegt inmitten von landwirtschaftlichen Grünlandnutzungen und

intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen sowie Wohnnutzungen im Osten.

Geplante Darstellung: Wohnbaufläche gemäß § 1(1)1 BauNVO, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel Frischgrünland mit Obstbäumen und Flächen für die Abwasserbeseitigung (Regenrückhaltebecken). Tauschfläche in gleicher Größe: Landwirtschaftliche Fläche.

Anzahl der Bauplätze / Bebauung: Es werden rd. 46 Bauplätze ausgewiesen, um den wachsenden Druck nach Wohneigentum im Stadtteil Eberstadt decken zu können. Es ist eine offene Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen. Die Baugrundstücke weisen Größen im Schnitt von ca. 300 m² bis ca. 800m² auf.

Abb.3 Fotos vom Plangebiet



Eigene Aufnahmen (05/2017)

1.4 Übergeordnete Planungen

Im **Regionalplan Mittelhessen** 2010 ist der westliche Teil des Plangebietes als *Vorranggebiet für Landwirtschaft* (6.3-1) und der östliche Teil als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (6.3-2 (G)) dargestellt (Abb.4). Aufgrund der raumordnerischen Vorgaben und Darstellungen ist die vorliegende Bauleitplanung zunächst nicht gemäß § 1 Abs.4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst ist. Gemäß der Zielvorgabe 5.2-4 gilt für die Ortsteile, dass die Siedlungstätigkeit auf die Eigenentwicklung der ortsansässigen Bevölkerung beschränkt ist. Dieser Bedarf ist im tabellarisch ausgewiesenen maximalen Wohnsiedlungsflächenbedarf für die Stadt Lich enthalten und soll in den Vorranggebieten Siedlung Bestand gedeckt oder -falls hier keine Flächen zur Verfügung stehen- am Rande der Ortslagen zu Lasten der *Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft* bedarfsorientiert, bis zu maximal 5 ha unter Berücksichtigung von § 6 Abs. 3 Nr. 2 Hessisches Landesplanungsgesetz realisiert werden. Für die Stadt Lich sind im Regionalplan Mittelhessen 2010 insgesamt 32 ha Wohnsiedlungsflächenbedarf bei einem Dichtewert von 27 WE/ha vorgesehen.

Abb. 4: Ausschnitt Regionalplan Mittelhessen 2010

Abb. 5: Bodenrichtwerte, Bodenviewer Hessen

Ausschnitte genordet, ohne Maßstab

Darüber hinaus befindet sich im überwiegenden Teil des im Regionalplan festgelegten Vorbehaltsgebietes für Landwirtschaft der ehemalige Sportplatz des Stadtteils Eberstadt, sodass faktisch keine Landwirtschaft in diesem Bereich vorhanden ist. Die Flächen im westlichen Teilbereich des Plangebietes sind hingegen als Vorranggebiet für die Landwirtschaft dargestellt. Jedoch sind die Flächen in ihrer Nutzbarkeit aufgrund der Hanglage eingeschränkt nutzbar und werden laut Bodenfunktionaler Gesamtbewertung des Bodenviewer Hessen als gering eingestuft (Abb.5). Das Ertragspotential sowie die Feldkapazität werden als mittel beurteilt, daher wird davon ausgegangen, dass die Flächen für die Landwirtschaft von geringer Bedeutung sind. Das Plangebiet hat eine Größe von rd. 2,9 ha, mit rd. 46 Bauplätzen. Es liegt bereits eine Interessentenliste vor, aus welcher hervorgeht, dass überwiegend der Eigenbedarf des Ortsteils mit dem vorliegenden Baugebiet gedeckt werden soll und kann.

Nach dem aktuellen Baulückenkataster (Stand: 03/2018) sind innerhalb des Stadtteils Eberstadt noch drei potentielle Baulücken vorhanden, die sich in Privatbesitz befinden, wodurch kein Zugriff auf diese Flächen besteht.

Der wirksame **Flächennutzungsplan** Stadt Lich aus dem Jahr 1998 stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft sowie als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dar. Somit ist der Bebauungsplan nicht gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, der nun im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs.3 BauGB geändert wird. Ziel der FNP-Änderung ist die Umwandlung der Fläche in eine Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs.1 Nr.1 BauNVO sowie eine Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung Zweckbestimmung: Regenrückhaltebecken gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB. Die Fläche wird in gleichem Umfang im Nordwesten des Stadtteils von Wohnbaufläche in Fläche für die Landwirtschaft getauscht.

1.5 Innenentwicklung

Im Zuge der Klimaschutznovelle 2011 und der Innenentwicklungsnovelle 2013 sollen die Gesetzesänderungen und -vorgaben die Urbanität und Attraktivität der Innenstädte und Ortskerne gerade auch im baukulturellen Hinsicht steigern, die Identität der Bürger mit ihren Kommunen stärken und die Neuinanspruchnahme von Flächen auf der „Grünen Wiese“ weitestgehend vermeiden. Zur Unterstützung des Ziels der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, die Flächen-Neuinanspruchnahme auf 30 ha pro Tag zu reduzieren, und vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, schreibt der § 1 Abs. 5 Satz 3 Baugesetzbuch vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. Ergänzend ordnet § 1a Abs. 2 Satz 4 Baugesetzbuch an, die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Fläche besonders zu begründen. In diesem Zusammenhang verweist der § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB auf die Agrarschutzklausel des § 15 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz. Die nachfolgenden Ausführungen dienen zusätzlich der städtebaulichen Begründung, warum die Stadt Lich im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 2.13 „An der Unterpforte“ Teil II neue Siedlungsflächen in Anspruch nehmen muss.

Darüber hinaus besteht aber auch der Bedarf an neu auszuweisenden Bauplätzen, der zum einen durch den Regionalplan Mittelhessen 2010 (Vorranggebiete Siedlung Planung) der Stadt zugestanden wird, zum anderen durch die stetige Nachfrage nach Bauplätzen durch Bürger, auch in den einzelnen Stadtteilen, generiert wird. Auch für das vorliegende Baugebiet sind mittlerweile der überwiegende Teil der Bauplätze reserviert, sodass der Bedarf anhand der konkreten Nachfragen belegt werden kann.

Der ehemalige Sportplatz im Stadtteil Eberstadt befindet sich im Gemeindebesitz, ist jedoch nicht mehr in Benutzung und bietet sich daher für eine städtebauliche Entwicklung, insbesondere die Umwandlung in ein Wohngebiet an. Zudem müssen nur wenige Flächen darüber hinaus in den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes aufgenommen werden. Gleichzeitig kann die Entwicklung und Vermarktung des vorliegenden Gebietes durch die Projektentwickler Kolmer & Fischer durchgeführt werden.

Aufgrund der Novellierung und Vorgaben des Baugesetzbuches und dem Nachweis der Verdichtung im Innenbereich ist für das Verfahren geprüft worden, inwieweit mögliche Baulücken bestehen bzw. eine Mobilisierung von Baulücken im Innenbereich vorgenommen werden kann.

Die Stadt Lich hat in diesem Zusammenhang im Jahr 2010 ein Baulückenkataster erarbeitet und nur wenige Baulücken in Eberstadt festgestellt. Von diesen Baulücken sind keine im städtischen Besitz. Durch den fehlenden Zugriff auf die privaten Flächen (Grundstücke) konnte der Großteil der Baulücken seitens der Stadt nicht direkt mobilisiert werden, zumal ein Großteil dieser Baulücken derzeit als Garten genutzt wird und für die bestehende Wohnbebauung eine hohe Wohnumfeldqualität besitzen.

Bei Betrachtung der gesamten Ortslage von Eberstadt fällt auf, dass zum einen wenige Baulücken vorhanden sind und die Siedlungsstruktur in der Gesamtheit kompakt ist und in weiten Bereichen sich der Ortsrand klar von der Landschaft abgrenzt. Das bedeutet, dass die Übergänge zwischen Ortsrand und Landschaft deutlich erkennbar sind, lediglich im Norden und teilweise im Westen geht der Ortsrand von Hausgärten in Streuobstbestände über. Im Osten und Südosten wird der Stadtteil Eberstadt durch die Bundesstraße B 488 begrenzt und schränkt damit die Siedlungsentwicklung stark ein. Somit empfiehlt sich der Anschluss an den Siedlungsrand im Südwesten und Westen, da hier die Bebauung direkt an die Landschaft angrenzt und die Fläche bereits durch die ehemalige Sportplatznutzung eine „Vorbelastung“ darstellt. Mit der vorliegenden Bauleitplanung kann an dieser Stelle angeknüpft und der Stadtteil weitergeführt werden. Zusätzlich sorgen die Eingrünungsmaßnahmen im westlichen Plangebiet für einen harmonischen Übergang vom künftigen Ortsrand in die freie Landschaft.

Größere innerörtliche Freiflächen sind nicht vorhanden, Bereiche, die sich im Luftbild erkennen lassen, stellen sich als Hausgärten dar oder befinden sich im Süden des Stadtteils innerhalb oder nahe von gewerblichen Ansiedlungen und stehen somit für eine städtebauliche Wohnbauentwicklung nicht zur Verfügung.

Im Fazit der oben genannten Ausführungen ist die Neuausweisung von Wohnbaugebieten zur Abdeckung des vorliegenden Bedarfs zwingend notwendig. Neben den übergeordneten raumordnerischen Vorgaben für eine künftige Siedlungsflächenentwicklung spielt auch die Verfügbarkeit der Grundstücke sowie die aktuelle Nutzung der Flächen eine maßgebliche Rolle. Mit der angestrebten Baugebietsfläche im Stadtteil Eberstadt, die laut Bodenviewer Hessen eine geringe bodenfunktionale Gesamtbewertung aufweist, ist der Eingriff in die örtliche Agrarstruktur als vertretbar zu beurteilen ist.

2 Städtebauliche Aspekte und planerische Gesamtkonzeption

Aufgrund der Größe und Lage des Baugebietes sind im Vorfeld der Erarbeitung des Bebauungsplanes verschiedene Erschließungsvarianten erarbeitet worden. In der Variantendiskussion wurde auch die Zufahrtsregelung der Erschließungsstraße (Planstraße A) zum *Gambacher Weg*, aufgrund der topographischen Gegebenheiten im südlichen Plangebiet, thematisiert. Gleichzeitig wurde von dem Vorhabenträger die Führung der Infrastrukturleitungen in Verbindung mit der künftigen Nivellierung des Plangebietes untersucht und bei der vorliegenden Variante berücksichtigt.

Das Plangebiet wird nun ausgehend vom *Gambacher Weg* über eine Ringerschließung (Planstraße A bis D) und im zentralen Bereich über eine Verbindungsstraße erschlossen. Die westlich angrenzende Straße *An der Unterpforte* wird für die Erschließung des Baugebietes nicht herangezogen, sondern lediglich durch zwei Fußwege mit einer Feuerwehrnotzufahrt verbunden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt unmittelbar an die bebaute Ortslage an. Neben diesen und o.g. erschließungstechnischen Vorgaben werden folgende städtebauliche Parameter, die im Rahmen der Planung beachtet wurden, aufgeführt.

1. Geringst möglicher Erschließungsaufwand unter Berücksichtigung der vorhandenen Topographie.
2. Anthropogenüberformte Fläche (ehemalige Sportplatznutzung), die einer Wiedernutzbarmachung zugeführt wird.
3. Unterschiedliche Größen der Baugrundstücke für eine sozialgerechte Wohnnutzung.
4. In Teilabschnitten sind auch Gebäude für das betreute Wohnen angedacht.
5. Ausrichtung der Grundstücke nach Süden/Südosten/Südwesten, um sonnenoptimiertes Bauen (Niedrig- und Passivhaus) zu ermöglichen.
6. ökologische Gesichtspunkte zur Sicherung der Freiraum- und Wohnqualität im Plangebiet selbst (Ein- und Durchgrünung).
7. Gestalterische Vorgaben für das geplante Baugebiet, um einen harmonischen Übergang zum angrenzenden Bestand der Ortslage zu sichern.
8. Abgrenzung des Baugebietes zum westlichen und nördlichen Außenbereich durch Anpflanzungen, die gleichzeitig als Ortsrandeingrünung dienen soll.

Eine mit leichter Einschränkung verbundene Süd/Südostausrichtung der Grundstücke und Gebäude ist in dem Plangebiet möglich. Somit sind die Vorgaben der § 1 Abs. 5 BauGB (Berücksichtigung allg. Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, Förderung kostensparendes Bauen, Erhaltung und Fortentwicklung des Orts- und Landschaftsbildes, Berücksichtigung und Vorgaben für erneuerbare Energien etc.) und § 1a Abs.1 BauGB (Berücksichtigung von Umweltschützenden Belangen) für die Planaufstellung zugrunde ge-

legt. Ausgehend von der Topographie und der geplanten Erschließungsstraße sind die künftigen Baugrundstücke / Fenster (überbaubare Flächen i.S.d. § 23 BauNVO) so angeordnet, dass die Grundstücke für ein sonnenoptimiertes Bauen in diesem Bereich zu nutzen sind. Somit werden die Voraussetzungen zur Errichtung eines Niedrigenergie- bzw. Passivhauses sowie einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung durch die Vorgaben des Bebauungsplanes geschaffen. Neben den möglichen Energieeinsparungen (Reduzierung des Heizwärmebedarfs durch solarenergetisch optimierte Stadtplanung, gleichzeitig wird die Überlegung einer zentralen Heizversorgung durch ein BHKW geprüft) stehen wohnqualitative und gesundheitliche Aspekte im Vordergrund, die dadurch in der Qualität deutlich erhöht werden können. Verwiesen wird auf die umfangreiche Literatur zu diesem Thema. Aufgrund der solar- und energetisch optimierten Siedlungsentwicklung sowie einer eingeschränkten Sichtexposition des Plangebietes ist von der Festsetzung der Firstrichtung für die Gebäude in den einzelnen Bauabschnitten abgesehen worden. Da die Grundstücke von der Topographie i.V.m. der Erschließungsplanung her fast einheitlich ausgerichtet werden konnten, geht die Stadt Lich davon aus, dass sich die bisherige Siedlungsentwicklung und Gebäudestellung im Bereich der Straße *An der Unterpforte* und *Am Gambacher Weg* auch im neuen Baugebiet fortsetzt. Die Homogenität des bisherigen Orts- und Landschaftsbildes für diesen Siedlungsbereich dürfte somit gewahrt bleiben.

Im zentralen Bereich des Plangebietes ist eine verdichtete Bebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und max. zwei Vollgeschossen zulässig. Im Bereich des Stichweges mit Wendeanlage besteht auch die Überlegung Reihenhäuser und Doppelhäuser zu errichten. Zum nördlichen und westlichen Außenbereich hin wird eine Abstufung der Gebäude auf ein Vollgeschoss und eine Abstufung der Grundflächenzahl auf 0,3 vorgenommen. Somit kann eine abgestufte Höhenentwicklung zum Außenbereich hin erzielt werden, die in Kombination mit der geplanten Eingrünung einen harmonischen Übergang der künftigen Ortslage in den Außenbereich hin bewirkt. Auch zum bestehenden Baugebiet „An der Unterpforte“ ist das Maß der baulichen Nutzung an dem bisher rechtskräftigen angrenzenden Bebauungsplan Nr. 2.8 orientiert worden, so dass die Maßzahlen für die bestehende und geplante Bauzeilen identisch sind. Die Ausnutzung der Baugrundstücke sind zum einen durch die vorgegebene Grundflächenzahl (GRZ 0,4 und 0,3) sowie der Vorgabe der überbaubaren Flächen auf dem Grundstück selbst (durch Baugrenzen) geregelt. In Verbindung mit § 17 BauNVO (Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung) sowie der geplanten Größe der künftigen Baugrundstücke ist eine behutsame Bebauung unter Gesichtspunkten der Eingriffsminimierung und Freiflächen- bzw. Wohnumfeldqualität vorgesehen.

Auch die geplante Art der baulichen Nutzung (Allgemeines Wohngebiet) passt sich den örtlichen Gegebenheiten an und stellt einen städtebaulich begründbaren Übergang zwischen der bestehenden Ortslage und dem Neubaugebiet bzw. Außenbereich dar.

Die Ausrichtung der Gebäude kann, wie oben bereits erwähnt, aufgrund dieser Vorgaben trauf- oder giebelständig zur Straße erfolgen. Auch Art und Maß der baulichen Nutzung sowie gestalterische Vorgaben orientieren sich u.a. am angrenzenden Bestand, um somit künftig im neuen Baugebiet ein charakteristisches und homogenes Gesamtbild für den Ortsteil zu erhalten und fortzuentwickeln. Im Baugebiet selbst ist eine Differenzierung des Maßes der baulichen Nutzung vorgenommen worden, da die topographischen Verhältnisse und die mehrheitliche Ausnutzung der Grundstücke bzw. die Zahl der Vollgeschosse im Bereich der angrenzenden Ortslage durch I - bis II-geschossige Wohnbebauung geprägt wird. Grundsätzlich wird aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden die Errichtung von zwei Vollgeschossen im zentralen Baugebiet vorgesehen. Im Plangebiet werden aufgrund der vorhandenen Topographie und der bestehenden Gebäude auch Firsthöhen festgesetzt. Hier richtet sich die Höhe der baulichen Anlagen nach der Zahl der

Vollgeschosse, die zum Beispiel auch durch ein Staffelgeschoss ergänzt werden können und nach der über die textliche Festsetzung 1.2.1 vorgenommenen Firsthöhen-Festsetzung.

In dem geplanten Wohngebiet 3 ist eine geringfügig höhere Verdichtung an Wohneinheiten gegenüber der umgebenen Bebauung (WA 1 und 2 max. 2 Wohneinheiten) möglich, gleichzeitig aber mit den städtebaulichen Restriktionen der Vollgeschossdefinition und der Geschoßflächenzahl ein Rahmen gesetzt.

Die Stadt Lich hat gemäß den textlichen Festsetzungen unter 3. (bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften) die gestalterischen Vorgaben für das künftige Baugebiet vorgesehen. Die Vorgaben beziehen sich eingeschränkt auf die Dachgestaltung, Einfriedungen und die Gestaltung von Grundstücksfreiflächen. Die Festsetzungen erfolgen unter dem Aspekt, die bisher konstante Baugebietsentwicklung im Ortsteil fortzuführen und gestalterische Fehlentwicklungen am künftigen Ortsrand zu vermeiden.

3 Landschaftspflege und Naturschutz

3.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Bei der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen ist i.d.R. nach § 2 Abs.4 BauGB eine Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einen Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dabei legt die Kommune für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltbelange werden im § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB strukturiert und insbesondere um die sich aus dem EU-Recht ergebenden Anforderungen fortentwickelt (insbesondere UVP und UP sowie FFH- und Luftqualitätsrichtlinien). Für den Bereich der Bauleitplanung enthält das Baugesetzbuch durch das EAG Bau (Europarechtsanpassungsgesetz Bau) eine gesonderte Umsetzung des EU Rechtes, mit dem die Durchführung der Umweltprüfung hier abschließend geregelt wird. Hierzu ist im Katalog der abwägungserheblichen Belange die Zusammenstellung der Umweltbelange in § 1 Abs.6 Nr.7 präzisiert worden, um den Überblick über die wesentlichen in der Umweltprüfung zu betrachtenden Umweltauswirkungen zu erleichtern. § 1a enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, die insbesondere nach Ermittlung des einschlägigen Materials in der Umweltprüfung zu beachten sind.

Der § 2 Abs.4 BauGB stellt die Grundnorm für das Verfahren der Umweltprüfung dar. In dieser Vorschrift wird die Umweltprüfung in die zentralen Arbeitsschritte – Ermittlung, Beschreibung und Bewertung - definiert, wobei entsprechend der Systematik der Richtlinie für Einzelheiten auf die Anlage zum Baugesetzbuch verwiesen wird. Der § 2a BauGB ist zur einer allgemeinen Vorschrift über die Begründung von Bauleitplänen ausgestaltet worden, in dem verdeutlicht wird, dass der Umweltbericht einen Bestandteil der Begründung bildet, in dem die Ergebnisse der Ermittlung und Bewertung in einem eigenen Abschnitt dargestellt werden. Die einzelnen in den Umweltbericht aufzunehmenden Angaben, die aus den bisherigen Vorgaben des § 2a BauGB abgeleitet wurden ergeben sich aus der Anlage zum Baugesetzbuch. Sie bilden eine Orientierung für den Aufbau und die Gliederung des Umweltberichtes.

Die Umweltprüfung ist durch die neuen Vorschriften als Regelverfahren für grundsätzlich alle Bauleitpläne

(BP und FNP) eingeführt worden (Ausnahme vereinfachte Verfahren gemäß § 13 BauGB). Im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung sind die Anforderungen an Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu ermitteln. Darauf aufbauend wird die Umweltprüfung durchgeführt, die mittels des Umweltberichts im Rahmen der Entwurfsoffenlage der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Bei der Integration der Umweltprüfung in das Bauleitplanverfahren sind nach der EU-Richtlinie folgende Verfahrensschritte zu beachten:

1. Feststellung der Notwendigkeit einer Umweltprüfung
2. Festlegung des Untersuchungsrahmens und der in den Umweltbericht aufzunehmenden Informationen (sog. Scoping), dazu dient der Verfahrensschritt gemäß § 4 Abs.1 BauGB
3. Erstellung eines Umweltberichtes
4. Behörden und Öffentlichkeitsbeteiligung §§ 3 und 4 BauGB
5. Berücksichtigung der Ergebnisse bei der weiteren Entscheidungsfindung (Abwägung)
6. Bekanntgabe der Entscheidung § 10 Abs.4 BauGB (Bekanntmachung des Planes und Erlangung der Rechtskraft)
7. Überwachung und Monitoring

Die o.g. Vorgaben hat der Gesetzgeber bei der Integration der Umweltprüfung in das Deutsche Bauplanungsrecht berücksichtigt, ohne dass hierdurch eine wesentliche Änderung des Verfahrensablaufs erfolgt ist. Vielmehr geben die einzelnen Verfahrensschritte im Wesentlichen die Arbeitsschritte wieder, die bei der Zusammenstellung und Bewertung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials ohnehin für eine sachgerechte Abwägung durchzuführen sind. Die zentrale Vorschrift der Umweltprüfung im Baugesetzbuch ist § 2 Abs.4. Danach sind im Rahmen der kommunalen Bauleitplanverfahren die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben bzw. anschließend – im Rahmen der Abwägung - zu bewerten sind. Ob und inwieweit die im Umweltbericht aufgeführten Umweltbelange gegenüber anderen Belangen vorgezogen oder zurückgestellt werden, ist nicht mehr Bestandteil der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB, sondern der allgemeinen Abwägung nach § 2 Abs.3 i.V.m. § 1 Abs.7 BauGB. Diese erfolgt nicht mehr im Rahmen des Umweltberichtes, sondern ist - wie bisher - Bestandteil der weiteren Planbegründung.

Die Bestandteile des Umweltberichtes nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 in Verbindung mit Anlage 1 entsprechen bereits den aktuellen Vorgaben der BauGB-Novelle vom Mai 2017.

Der Umweltbericht kann auch nach den Verfahrensschritten gemäß §§ 3(1) und 4(1) BauGB erstellt und dann im Rahmen der Offenlage öffentlich ausgelegt werden, zumal die o.g. Verfahrensschritte dazu dienen, den Detaillierungsgrad der Umweltprüfung festzulegen. Der Umweltbericht wird daher erst zum Entwurf des Bebauungsplanes ins Beteiligungsverfahren gegeben.

Die durch das Vorhaben vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a BauGB auszugleichen. Die dafür vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen können gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 Hs. 1 BauGB den unterschiedlichen Eingriffen im Plangebiet zugeordnet werden (siehe Kapitel 4.2).

Zum Entwurf wurden Festsetzungen von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit in die Planung aufgenommen. Weitere Ausführungen zu den einzelnen Maßnahmen siehe Umweltbericht.

3.2 Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

Aufgrund der Vorgaben des Baugesetzbuches können gemäß § 5 Abs.2a Satz 2 Hs.1 BauGB Ausgleichsmaßnahmen den unterschiedlichen Eingriffen im Plangebiet zugeordnet werden. Eine Zuordnung ist bei dieser Planung zum Entwurf unter den Festsetzungen des Bebauungsplanes erfolgt. Demnach wird der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft für die mögliche Bebauung der Grundstücke und für die Errichtung und den Bau der Erschließungsstraße berechnet und zugeordnet.

3.3 Artenschutz und Schutzgebiete

Der Stadt Lich und dem Planverfasser liegen derzeit keine Erkenntnisse über betroffene Schutzgebiete (LSG, NSG, FFH, VSG etc.) im Plangebiet vor. Im Übrigen wird auf die Ausführungen des als Anlage zum Entwurf beigefügten Umweltberichtes verwiesen.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens liegen Erkenntnisse über die direkte Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten vor. Dies betrifft die Vorgaben des § 44 Abs.1 Nr.1 bis Nr.3 BNatSchG:

Es wird auf den Umweltbericht verwiesen, der zum Entwurf mit öffentlich ausgelegt wird.

4 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom Juli 2014 wird die Wasserversorgung und Schonung der Grundwasservorkommen, Abwasserbeseitigung und Abflussregelung im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

4.1 Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

4.2 Wasserversorgung und Grundwasserschutz

Bedarfsermittlung

Innerhalb des Plangebietes entsteht ein zusätzlicher Wasserbedarf für rd. 46 Bauplätze. Die Anzahl von Wohneinheiten im Allgemeinen Wohngebiet wird über den Bebauungsplan als Angebotsplanung festgelegt, jedoch kann der abschließende Bedarf an Trinkwasser nicht quantifiziert werden.

Deckungsnachweis

Die Stadt Lich geht aufgrund der Lage des Plangebietes davon aus, dass die Lösch- und Trinkwasserversorgung gesichert werden kann. Die Stadtwerke überprüfen in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Kol-

mer & Fischer parallel zum Bebauungsplan, inwieweit ein Ausbau des Trinkwassernetzes bzw. die Bereitstellung von Löschwasser für die neuen Baugrundstücke möglich und erforderlich ist. Nach ersten Erkenntnissen kann die Lösch- und Trinkwasserversorgung abgedeckt werden. Innerhalb des Plangebietes sind die Leitungen neu zu verlegen.

Technische Anlagen

Der Nachweis, dass die vorhandenen technischen Anlagen zur Trinkwasserversorgung ausreichend sind, zum Beispiel prüfen der Druckverhältnisse und Leitungsquerschnitte, erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung, da die Leitungen für das Gebiet neu verlegt werden müssen.

Schutz des Grundwassers

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Hofflächen, Stellplätze und Gehwege sowie der Stellplätze und Fußwege im öffentlichen Straßenverkehrsraum in wasserdurchlässiger Weise (1.5), kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser versickern. Auch durch die textliche Festsetzung (2.4) mit der Mindestfläche innerhalb eines Baugrundstückes, die als Garten oder Grünfläche anzulegen ist, kann der Versiegelungsgrad entsprechend reduziert werden. Die Festsetzungen dienen dem Schutz des Grundwassers.

Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Heilquellenschutzgebietes Zone II. Festgesetzt mit Verordnung vom 15.07.1896 (Hess. Regierungsblatt Nr. 3, 19.02.1929) zugunsten der Stadt Bad Nauheim. Das Plangebiet befindet sich in der Zone D des Heilquellenschutzgebietes der Stadt Bad Nauheim. Die Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung gelten entsprechend. Die Regelungen der oben aufgeführten Schutzgebietsverordnungen sind bei weitergehenden Planungen und Umsetzungen zu beachten.

Verminderung der Grundwasserneubildung

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Hofflächen, Stellplätze und Gehwege sowie der Stellplätze und Fußwege im öffentlichen Straßenverkehrsraum in wasserdurchlässiger Weise (1.5)¹, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser versickern. Auch durch die textliche Festsetzung (2.4) mit der Mindestfläche innerhalb eines Baugrundstückes, die als Garten oder Grünfläche anzulegen ist, kann der Versiegelungsgrad entsprechend reduziert werden. In der Summe dieser Maßnahmen kann der Verringerung der Grundwasserneubildung entgegengewirkt werden.

Die gesetzlichen Vorgaben des § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Regelung der Flächenversiegelung und der Verwertung und Versickerung des Niederschlagswassers sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen (Erschließungsplanung, Baugenehmigungsverfahren und Bauausführung) zu berücksichtigen. Regenwasser von Dachflächen sowie Drainagewasser ist gemäß § 55 WHG ortsnah zu versickern, zu verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Versickerung von Niederschlagswasser

¹ Nummern beziehen sich auf die Festsetzungen im Bebauungsplan.

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Hofflächen, Stellplätze und Gehwege sowie der Stellplätze und Fußwege im öffentlichen Straßenverkehrsraum in wasserdurchlässiger Weise (1.5), kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser versickern. Auch durch die textliche Festsetzung (2.4) mit der Mindestfläche innerhalb eines Baugrundstückes, die als Garten oder Grünfläche anzulegen ist, kann der Versiegelungsgrad entsprechend reduziert werden.

Vermeidung von Vernässungs- und Setzungsschäden

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Bemessungsgrundwasserstände

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

4.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen

Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen:

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben

entfällt

Sicherung der Gewässer und der Gewässerrandstreifen

Die Einhaltung eines Gewässerrandstreifens für Oberflächengewässer wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert.

Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer

Die Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert.

4.4 Abwasserbeseitigung

Gesicherte Erschließung

Die Stadt Lich geht aufgrund der Lage des Plangebietes davon aus, dass die Erschließung (Abwasserbeseitigung) gesichert werden kann. Die Stadtverwaltung überprüft in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Kolmer & Fischer parallel zum Bebauungsplan im Detail, wie der Ausbau des Abwassernetzes für die neuen Baugrundstücke zu erfolgen hat. Innerhalb des Plangebietes sind die Leitungen überwiegend neu zu verlegen. Als Ergebnis der Infrastrukturplanung setzt der vorliegende Bebauungsplan im südlichen Plangebiet bauplanungsrechtlich den Standort für ein Regenrückhaltebecken fest, sodass die Abwasserbeseitigung im Trennsystem erfolgen kann.

Anforderungen an die Abwasserbeseitigung

Innerhalb des Plangebietes entsteht zusätzliches Abwasser. Das Plangebiet soll für die Erweiterungsflächen im Trennsystem entwässert werden. Die Quantifizierung der Abwassermenge und -fracht, die von den häuslichen Abwässern wie auch von dem Abwasser im öffentlichen Straßenraum resultiert, konnte zum jetzigen Planungszeitpunkt nicht abschließend bestimmt werden. Die Anschlussmöglichkeiten an die in den Straßen „An der Unterpforte“ und dem Gambacher Weg vorhandenen Kanäle (Schmutz- und Regenwasserkanal) sind prinzipiell gegeben, eine Überprüfung erfolgte bereits zum Vorentwurf des Bebauungsplanes. Zum Entwurf wird die weitere Erschließungsplanung detailliert ausgearbeitet. In diesem Zusammenhang wurde der Standort für ein Regenrückhaltebecken im südlichen Plangebiet festgesetzt.

Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

Die Abwasseranlagen in den Straßen „An der Unterpforte“ und im Gambacher Weg sind vorhanden und können das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser evtl. teilweise mit aufnehmen. Hier erfolgt derzeit eine Überprüfung.

Reduzierung der Abwassermenge

Durch eine Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser kann in geeigneten Fällen, beispielsweise durch den Bau einer Zisterne für die Gartenbewässerung oder der Brauchwassernutzung im Haushalt, der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden. Auch die Ableitung des Abwassers im Trennsystem führt zur einer deutlichen Reduzierung. Hingewiesen wird darüber hinaus auf das Kapitel 3.6.

Darüber hinaus tragen weitere textliche Festsetzungen zusätzlich zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei.

Versickerung des Niederschlagswassers

In den Bebauungsplan wurden textliche Festsetzungen aufgenommen, die eine Versickerung ermöglichen und somit zu einem schonenden Grundwasserumgang beitragen.

Entwässerung im Trennsystem

Die Entwässerungsart (Trennsystem) wird seitens der Stadt bzw. durch den Vorhabenträger im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt. Die Entwässerung im Trennsystem ist grundsätzlich möglich.

Kosten und Zeitplan

Zum jetzigen Planungszeitpunkt können hierzu keine Aussagen getroffen werden.

4.5 Abflussregelung

Abflussregelung

Die gesicherte Abflussregelung wird derzeit überprüft. Für die Einleitung des unverschmutzten Niederschlagswassers in den Vorfluter (bauplanungsrechtlich festgesetzter Standort eines Regenrückhaltebeckens) liegen bereits Pläne vor. Es wird auf die weitere Planungsebene, der Erschließungsplanung, verwiesen.

Vorflutverhältnisse

Die Einleitung des unverschmutzten Niederschlagswassers in den Vorfluter wird über ein separates Genehmigungsverfahren geprüft und bei der zuständigen Fachbehörde beantragt.

Hochwasserschutz

Entfällt.

Erforderlicher Hochwasserschutzmaßnahmen

Entfällt.

Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

In den Bebauungsplan wurden textliche Festsetzungen aufgenommen, die zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge beitragen.

Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten

Entfällt aufgrund des Planziels und der Lage.

4.6 Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft

Entfällt aufgrund des Planziels.

5 Verkehrsanlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Infrastruktur

5.1 Straßen und Verkehrsflächen

Ausgehend von dem im südlichen Bereich des Plangebietes bestehenden *Gambacher Weges* wird die Erschließung über einen neu anzulegenden Erschließungsstraßenring (Planstraße A, B, C und D) und einen Verbindungsweg (Planstraße E) erfolgen. Aufgrund der Größe und Lage des Baugebietes sind im Vorfeld

des Bebauungsplanes verschiedene Erschließungsvarianten erarbeitet worden. Im Ergebnis dieser Variantendiskussion ist die vorliegende Trassenführung der Hauptsammelstraße (Planstraße A), die das Baugebiet über einer Verlängerung des *Gambacher Weges* erschließt, gesichert.

Im nördlichen Plangebiet ist ein Fußgängerweg vorgesehen, zusätzlich wird jedoch eine Feuerwehrtzufahrt zur Straße „An der Unterpforte“ geschaffen, damit das Baugebiet über zwei Zufahrtspunkte im Falle eines Rettungseinsatzes verfügt.

Die Haupteerschließungsstraße (Planstraße A) ist im Einmündungsbereich zum *Gambacher Weg* so dimensioniert (8,0 m Straßenraum), um das zu erwartende wohnbezogene Verkehrsaufkommen im Plangebiet für rd. 42 Bauplätze zu bewältigen. Die Baugrundstücke im südlichen Plangebiet erhalten aufgrund der in diesem Bereich besonders ausgeprägten Topographie eine Erschließungsmöglichkeit von Süden über die Verlängerung des *Gambacher Weges*. Der Verbindungsweg (Planstraße E) hat wie der Erschließungsstraßenring eine Straßenraumbreite von 6,5 m und einen Wendehammer für Fahrzeuge bis 9 m Länge, was als ausreichend angesehen wird.

Eine genaue Vorgabe über die Straßenraumaufteilung wird im Bebauungsplan nicht vorgegeben, da die weitere Ausgestaltung im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung erfolgt. Der Straßenraum soll jedoch so gestaltet werden, dass Fußwege und Stellplätze im öffentlichen Straßenverkehrsraum geschaffen sowie Anpflanzungen vorgenommen werden können (Mischfläche). Somit kann gleichzeitig eine Verkehrsberuhigung in diesem Bereich geschaffen werden. Aus städtebaulicher Sicht wird empfohlen, die Erschließungsstraße als Spielstraße zu gestalten.

Die Einmündungs- und Kurvenbereiche sind so ausgelegt, dass sowohl Schleppkurven von Pkws sowie auch von 3-achsigen Müllfahrzeugen nachgewiesen werden können.

Weiterhin werden fußläufige Wegebeziehungen, neben der bereits erwähnten im Nordosten, im Südosten sowie im Süden des Plangebietes auch künftig geschaffen. Der Bebauungsplan setzt hierfür eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Fußgängerbereich fest.

Über die Verlängerung des *Gambacher Weges* werden auch künftig die landwirtschaftlichen Wegbeziehungen erreichbar bleiben.

5.2 Anlagen für den ruhenden motorisierten Individualverkehr

Die abschließende Straßenraumaufteilung und -gestaltung wird in der Regel im Rahmen der Erschließungs- und Ausbauplanung festgelegt. Mit der Straßenraumbreite von überwiegend 7 m im Bereich der Ringschließung sowie 8 m entlang der Verlängerung des *Gambacher Weges* kann Raum geschaffen werden, um neben den Fahrbahn- und Fußwegen auch Stellplätze im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung stellen zu können. Gemäß § 23 Abs.5 BauNVO können Stellplätze auch auf den Grundstücken zugelassen werden (soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können), so dass im Ergebnis dem Flächenbedarf des ruhenden Verkehrs Rechnung getragen werden kann.

5.3 Anlagen für den öffentlichen Personennahverkehr

Das Plangebiet ist an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. In fußläufiger Entfernung (ca. 350m) befindet sich die Bushaltestelle „Pfaffenhof“ im Bereich der *Butzbacher Straße*, über welche

mehrere Buslinien angebunden sind.

5.4 Wasserversorgung

Innerhalb des Plangebietes muss die Wasserversorgung neu verlegt werden, wobei der Anschluss ausgehend von den Versorgungsleitungen im Bereich der Straße „An der Unterpforte“ und dem *Gambacher Weg* erfolgen kann.

5.5 Abwasserentsorgung

Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen. Das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser wird u.a. in den bestehenden Schmutzwasserkanal der Straßen „An der Unterpforte“ und dem *Gambacher Weg* bzw. das unverschmutzte Niederschlagswasser in den Vorfluter (*geplantes Regenrückhaltebecken*) eingeleitet.

Im Rahmen der Erschließungsplanung gilt es zu überprüfen, ob die Dimensionierung der Abwasserkanäle ausreichend ist, um das Abwasser des Plangebietes aufzunehmen sowie die Kapazitäten der Kläranlage ebenfalls ausreichend sind, um das Abwasser entsprechend mit aufzunehmen.

5.6 Elektrizität- und Gasversorgung, Kommunikationslinien

Leitungen der Ver- und Entsorgung befinden sich im Plangebiet.

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 5 Abs.4 BauGB, Hinweise und Empfehlungen verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Oberhessengas Netz GmbH

Innerhalb des Plangebiets befinden sich Erdgasleitungen der Oberhessengas Netz GmbH.

OVAG Netz GmbH

Innerhalb des Plangebiets befinden sich Versorgungsleitungen der OVAG Netz GmbH.

5.7 Brandschutz

Die Löschwasserversorgung muss im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung gemäß den Vorgaben des Brandschutzes (siehe unten) geprüft werden. Im Plangebiet sind die Erschließungsstraßen und Wendenanlagen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge ausreichend dimensioniert. Im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen sind darüber hinaus ausreichend bemessene Rettungswege und Aufstellflächen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge vorzusehen.

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 5 Abs.4 BauGB, Hinweise und Empfehlungen verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bebauungsplan, Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Gemäß § 3 des Hess. Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG) und dem Arbeitsblatt W 405 Wasserversorgung und Brandschutz des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) ist entsprechend der vorgesehenen baulichen Nutzung folgender Löschwasserbedarf erforderlich:

WA (GFZ 0,3 – 0,6) 800 ltr./min. = 48m³/h

WA (GFZ 0,7 – 0,8) 1600 ltr./min. = 96m³/h

Sofern die Löschwassermenge für eine kleine Gefahr der Brandausbreitung zu Grunde gelegt werden sollen, sind entsprechende textliche Festsetzungen zur überwiegenden Bauart aufzunehmen.

Bei max. Löschwasserentnahme muss der Fließdruck mind. 1,5 bar betragen. Die Wasserleitungen sind als Ringleitungen auszuführen. Die Löschwassermenge muss für mind. 2 Std. zur Verfügung stehen. Kann diese Löschwassermenge vom öffentlichen Wasserversorgungsnetz nicht erbracht werden, ist der Wasservorrat durch eine andere geeignete Maßnahme (z.B. Zisterne od. Löschwasserteich) sicherzustellen. Bei dem Einbau der Hydranten sind die Richtlinien Arbeitsblatt W 331 des DVGW zu beachten. Auf die ordnungsgemäße Beschilderung wird besonders verwiesen. Der angegebene Löschwasserbedarf ist entsprechend dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW (Fassung Februar 2008 als Richtwert zu betrachten. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird je nach Brandbelastung oder Sonderbauvorschriften für die einzelnen Objekte die Löschwassermenge festgesetzt. Diese kann u.U. von der Höhe des Grundschutzes abweichen.

1. Die Zufahrtswege sind so zu befestigen, dass sie von Lösch- und Rettungsfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse von 16t und einer Achslast von 10t ohne Schwierigkeiten befahren werden können. Im Übrigen wird auf DIN 14090 „FLÄCHEN FÜR DIE FEUERWEHR AUF GRUNDSTÜCKEN“ in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.
2. Die lichte Breite geradliniger Zufahrten muss mind. 3,0m betragen. Wird eine Zufahrt auf einer Länge von mehr als 12m beidseitig durch Bauteile (z.B. durch Wände, Pfeiler) begrenzt, so muss die lichte Breite mind. 3,50m betragen.
3. Gemäß § 36 Abs. 3 HBO dürfen Gebäude, bei denen der zweite Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstung zum Anleitern bestimmter Fenster oder Stellen über der Geländeoberfläche liegt, nur errichtet werden, wenn die Feuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte, wie Hubrettungsfahrzeuge, verfügt. Aufstell- und Bewegungsflächen müssen für Feuerwehrfahrzeuge ausreichend befestigt und tragfähig sein; sie sind als solche zu kennzeichnen und ständig freizuhalten; die Kennzeichnung von Zufahrten muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Fahrzeuge dürfen auf diesen Flächen nicht abgestellt werden.
4. Die Kurvenradien sind so zu gestalten, dass Lösch- und Rettungsfahrzeuge ungehindert diese durchfahren können. Soweit für das Baugebiet die vorgenannte Ziffer 3 zutrifft, sind die Kurvenradien so auszulegen, dass diese auch von Hubrettungsfahrzeugen ohne Schwierigkeiten durchfahren werden können. Auf Abschnitt 4.2 der DIN 14090 wird verwiesen.
5. Bäume sind so anzupflanzen, dass das Astwerk nicht (auch nicht zu einem späterem Zeitpunkt) in die Fahrbahn hineinragt. Im Bereich von notwendigen Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge dürfen keine Bäume angepflanzt werden. Sträucher und Gehölze niedriger Wuchshöhe sind davon ausgenommen.
6. Bei der Bebauung der Grundstücke und der Gestaltung der Straßen sind insbesondere die Anforderungen des § 4 Abs. 1, sowie § 5 der HBO 2010 zu beachten.

6 Bodenordnung

Ein Bodenordnungsverfahren gemäß §§ 45 und 80 BauGB ist voraussichtlich erforderlich.

7 Bergrecht, Baugrund, Geologie, Altlasten

Der Stadt Lich liegen derzeit keine Erkenntnisse über Baugrund, Geologie, Altlasten oder Altstandorte im Plangebiet vor. Im Zuge der Erschließungsplanung wird ein Baugrundgutachten erstellt.

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 5 Abs.4 BauGB, Hinweise und Empfehlungen verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Regierungspräsidium Gießen, Kommunale Abfallwirtschaft, Abfallentsorgungsanlagen

Bei Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt, Stand: 10.12.2015) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten (www.rp-giessen.hessen.de Umwelt & Natur, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle).

Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (z.B. Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle wie z.B. Asbestzementplatten).

Regierungspräsidium Gießen, Bergaufsicht

Das Plangebiet befindet sich im Gebiet von einem erloschenen Bergwerksfeld, in dem Bergbaubetrieben wurde. Die örtliche Lage dieser bergbaulichen Arbeiten ist nicht bekannt.

8 Denkmalschutz

Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21HDSchG).

9 Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs.7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Mit der geplanten Zuordnung des Gebietstypus Allgemeines Wohngebiet zu den Wohngebieten bzw. den vorhandenen Wohnnutzungen im näheren Umfeld des Plangebietes kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind nicht direkt erkennbar.

In südwestlicher Richtung befinden sich die Bundesautobahn und die Bundesstraße B 488. Aus diesem Grund wurde für das vorliegende Bauleitplanverfahren eine immissionsschutzrechtliche Prognose² mit folgender Aufgabenstellung erarbeitet:

Der Auftraggeber beabsichtigt die Entwicklung eines Neubaugebietes in Lich –Eberstadt. Das Gebiet am westlichen Ortsrand soll als allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden. Die im Lageplan dargestellte Fläche eines ehemaligen Sportplatzes und angrenzender Wiesen schließt sich an die bestehende Wohnbebauung unmittelbar an.

Aufgabe dieser Untersuchung ist es, zu prüfen, ob die von außen in das Plangebiet einwirkenden Straßenverkehrsgeräusche die im Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1 angegebenen Orientierungswerte einhalten. Darüber hinaus ist auch eine Bewertung anhand der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung vorzunehmen. Zur Ermittlung der Geräuschbelastung ist eine Schallausbreitungsrechnung durchzuführen. Die Grundlage hierfür sind Verkehrsdaten. Entsprechend den Ergebnissen der Untersuchung sind Vorschläge für Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten, die ggf. als textliche Festsetzungen in einen Bebauungsplan übernommen werden können.

Im Ergebnis des Gutachtens kann festgehalten werden:

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Aufgrund der weitgehenden Einhaltung der Orientierungswerte und auch der Immissionsrichtwerte im Plangebiet sind hinsichtlich des Schallschutzes keine textlichen Festsetzungen erforderlich. Im Pkt. 7 sind die sich formal ergebenden passiven Schallschutzmaßnahmen aufgeführt. Es ergeben sich dabei keine über die bei üblicher Bauweise erreichbaren Werte hinausgehenden erforderlichen bewerteten resultierenden Schalldämmmaße der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen.

Lich und Linden, 24.05.2019 und 12.06.2019

Bearbeitung: Dipl.-Geograph Mathias Wolf, Stadtplaner (AKH / SRL)
 M.Sc. Stadt- und Regionalplanung Dominik Röttger
 B.Sc. Geographie Cathrin Ferber

² W. Steinert, Büro für Schallschutz Immissionsgutachten Nr. 1772 vom 29.1.2018