Gemeinde Eberstadt

OT Lennach

Bebauungsplan "Brunnenäcker"

Ermittlung der Umweltbelange

roosplan
Stadt- und Landschaftsplanung

Adenauerplatz 4
71522 Backnang
Tel.: 07191 - 9619190
Fax: 07191 - 9619184
info@roosplan.de
www.roosplan.de

Projektbearbeitung:	Dipl.-Ing. (FH) Jochen Roos, Freier Landschaftsarchitekt, bdla
	Jessica Bach, M. Sc. Geoökologie
Projektnummer:	21.031
Stand:	26.05.2021

1 Hintergrund

Die Gemeinde Eberstadt plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Brunnenäcker“ im Osten des Ortsteils Lennach. Da die Gemeinde Eberstadt in den kommenden Jahren weiterwachsen wird, benötigt sie zur Deckung des Bedarfs an Wohnraum neue Wohnbauflächen. Der Hauptort Eberstadt kann diesen Bedarf nicht decken, da hier die Flächen für den Wohnbau ausgeschöpft sind. Daher stellt das Plangebiet eine sinnvolle städtebauliche Abrundung des Teilorts Lennach dar. Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. In Lennach sind aktuell keine Wohnbauflächen auf dem freien Markt verfügbar, die Möglichkeiten der Innenentwicklung sind ausgeschöpft bzw. nur langfristig zu erreichen. Die Gemeinde möchte durch die Entwicklung des Baugebiets einen Beitrag zur mittel-und langfristigen Bedarfsdeckung leisten.

Das Bauleitplanverfahren wird gemäß § 13b BauGB durchgeführt. Dieser sieht vor, befristet ein beschleunigtes Verfahren sinngemäß § 13a BauGB zuzulassen, wenn es sich um einen Bebauungsplan mit einer Grundfläche von bis zu 10.000 m² zur Begründung von Wohnungsnutzung handelt, der an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließt. Zudem kann von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 und dem Umweltbericht nach § 2a abgesehen werden. Stattdessen ist über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Für dieses Bebauungsplanverfahren ist für Beeinträchtigungen der Umweltbelange gem. § 1a BauGB kein Ausgleich erforderlich, da das Vorhaben hier bereits prinzipiell als zulässig angesehen wird. Das Vermeidungsgebot ist jedoch in der Abwägung zu berücksichtigen. Aus diesem Grund wird eine Ermittlung der Umweltbelange für die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und Erholung sowie Fläche durchgeführt. Die Auswirkungen der Eingriffe auf die Schutzgüter werden verbal-argumentativ behandelt.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Umfeld und Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand von Lennach (Abb. 1). Im Osten und Westen schließt das Plangebiet an die bestehende Bebauung an, im Norden grenzt es an die Eberstädter Straße (K 2006) und im Süden an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Plangebiet befindet sich in keinem Schutzgebiet. Das geschützte Biotop „Trockenmauer östl. Lennach“ (Biotop-Nr. 168211250165) befindet sich ca. 15 m östlich des Plangebiets.

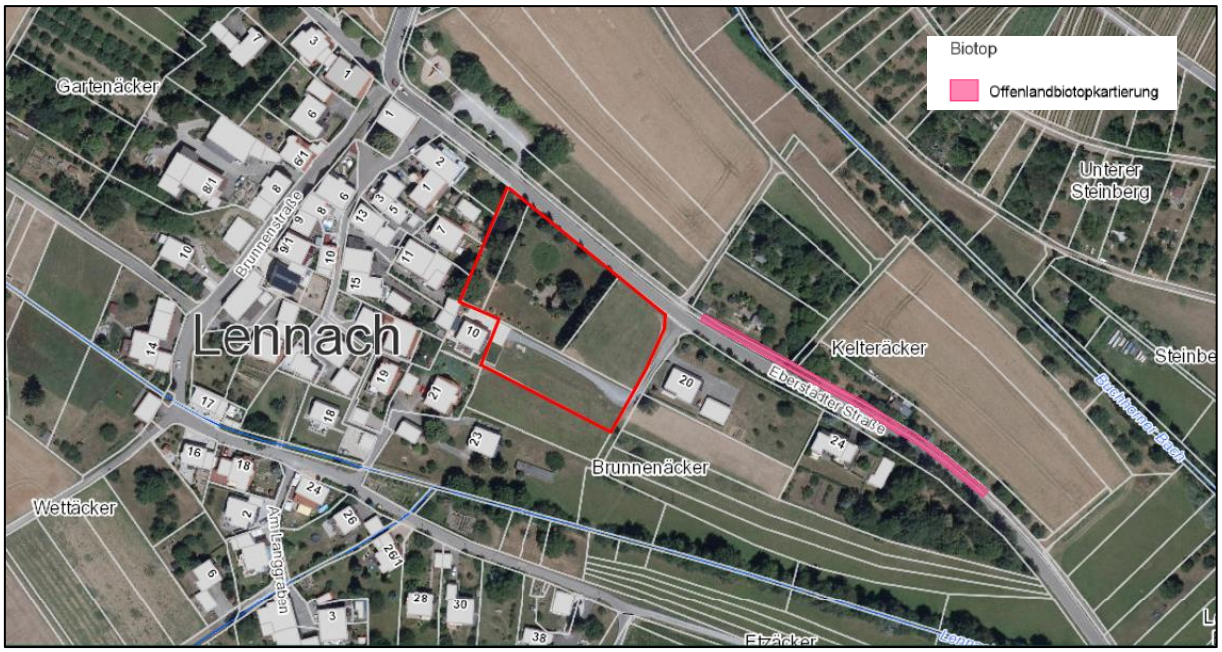

Abb. 1: Lage des Plangebiets, ohne Maßstab (Untersuchungsgebiet = rote Markierung); Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW, Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

2.2 Habitatstrukturen

Das Plangebiet umfasst die Flst.-Nr. 11/1, 69/1, 70 und 70/1 der Gemarkung Eberstadt, hat eine Gesamtgröße von ca. 5.800 m² und wird derzeit ungefähr zur Hälfte als Grünland und als Garten genutzt. Bei den beiden Grünlandflächen auf Flst.-Nr. 69/1 und 70/1 handelt es sich um artenreiche Fettwiesen mittlerer Standorte. Das Flst.-Nr. 70 wird als Garten genutzt, in dem sich eine Grillstelle und eine Gerätehütte befinden. Neben verschiedenen Koniferen stehen zwei Apfelbäume (*Malus domestica*) auf dem Grundstück. Der Rest des Grundstücks wird wird von einer Rasenfläche eingenommen. An den Grenzen im Südosten zum Flst.-Nr. 70/1 sind Tannen (*Abies alba*) als Baumhecke gepflanzt, während an der Grenze zur Eberstädter Straße eine Ligusterhecke (*Ligustrum vulgare*) steht. Auf Flst.-Nr. 11/1 befinden sich mehrere mächtige Birken (*Betula pendula*) und Kiefern (*Pinus* spec.) sowie eine Linde (*Tilia* spec.). Die Biotoptypen im Bestand sind in Anhang A.1 dargestellt.

Abb. 2: Grünlandfläche im Westen des Plangebiets

Abb. 3: Koniferen auf Flst.-Nr. 70

Abb. 4: Garten auf Flst.-Nr. 70

Abb. 5: Blick von der Eberstädter Straße auf Flst.-Nr. 70

Abb. 6: Baumbestand auf Flst.-Nr. 11/1

3 Schutzgüter

3.1 Schutzgut Boden

Die Bodenbewertung erfolgt auf Grundlage der durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB) für diesen Bereich angenommenen Schätzung der Bodenfunktionen für landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Planbereich tritt die bodenkundliche Einheit k34 „Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden und Lösslehm“ auf (vgl. Abb. 7):

- natürliche Bodenfruchtbarkeit: 3
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 2
- Filter und Puffer für Schadstoffe: 3,5
- Gesamtbewertung: 2,83 (mittel bis hoch)

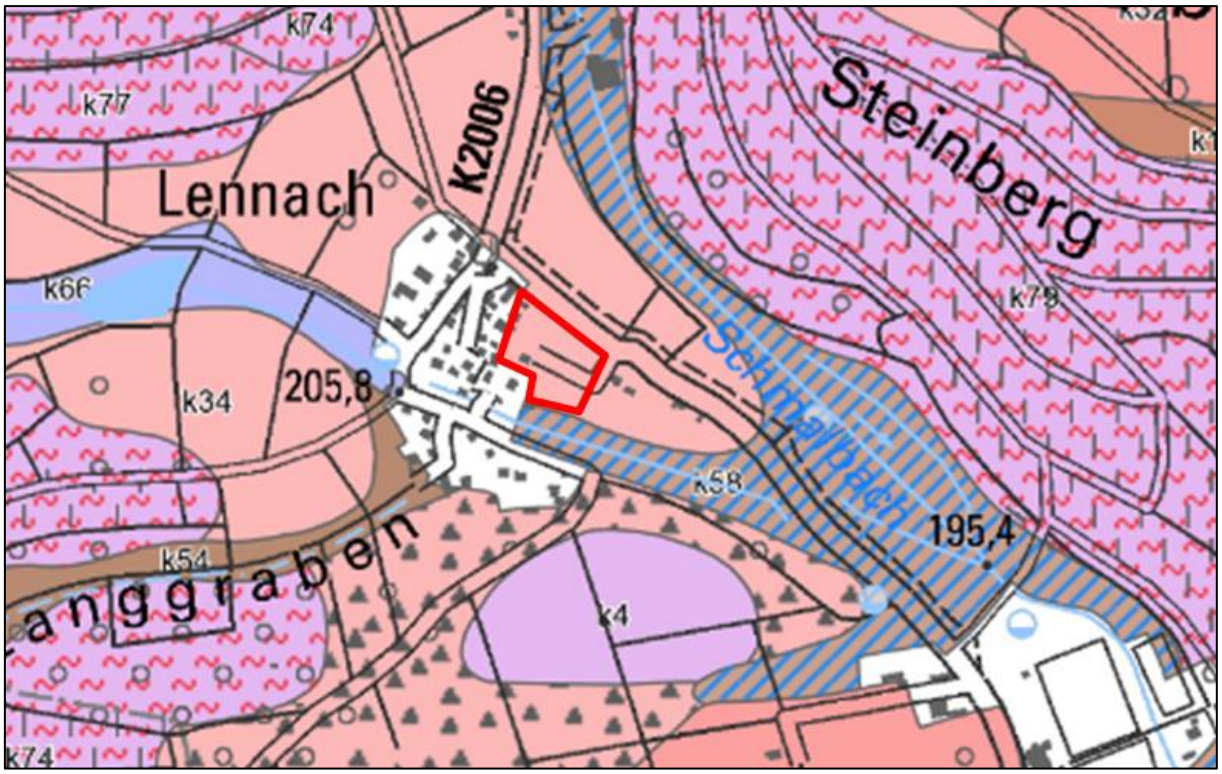

Abb. 7: Bodenkundliche Einheit innerhalb des Geltungsbereichs (rote Markierung), Kartengrundlage: LGRB, GeoLA Boden BK50

Natürlich anstehende Böden sind grundsätzlich ein wertvolles Schutzgut, da diese im Rahmen der Bodenentstehung (Pedogenese) über lange Zeiträume im Zuge komplexer biochemischer und physikalischer Prozesse entstanden sind und wichtige Funktionen im Wasser-, Nährstoff- und Klimahaushalt erfüllen. Strukturveränderungen von Böden durch Versiegelung, Verlagerung und Abgrabung führen zum teilweisen oder sogar vollständigen Verlust der Bodenfunktionen, insbesondere durch Beeinträchtigung oder Zerstörung des humusreichen Oberbodens. Die Bodenerosionsgefahr durch Wasser kann im südlichen Teil des Plangebiets als sehr hoch bewertet werden[1].

Der Eingriff in das Schutzgut Boden erfolgt durch großflächige Versiegelung bzw. Intensivierung der Nutzung durch z.B. Hausgärten. In der digitalen Flurbilanz sind die Garten- und Wiesenflächen nicht ausgewiesen. Oberboden, der beim Bau anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und in maximal zwei Meter hohen Mieten zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden. Bei erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets darf der Oberboden nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Oberboden auf verbleibenden Flächen ist nicht zulässig. Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Jegliche Bodenbelastung ist auf das unvermeidliche Maß zu reduzieren. Entstandene Verdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

[1] LGRB, Bodenerosionsgefährdung durch Wasser.

Insgesamt kann der Eingriff in das Schutzgut Boden durch das Vorhaben mit mittel bewertet werden. Die Bodenversiegelung wird durch die Festsetzungen im Bebauungsplan auf ein Mindestmaß reduziert.

3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Gegen Überbauung / Zerstörung sind generell alle Biotope hoch empfindlich. In der Regel sind hochwertige und/oder auf spezielle Standorte angewiesene Biotope sowie Biotope, die einen langen Entwicklungszeitraum benötigen, schwierig, u. U. auch gar nicht wieder zu entwickeln. Durch die Planung wird hauptsächlich in gering- und mittelwertige Biotope eingegriffen und diese vollständig zerstört. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des landesweiten Biotopverbunds.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere erfolgt durch großflächige Versiegelung bzw. Intensivierung der Nutzung durch z.B. Hausgärten. Durch die Pflanzbindung und Festsetzung von Einzelbäumen im Plangebiet wird der Eingriff auf ein Mindestmaß reduziert.

3.2.1 Artenschutz

Zur Abklärung von artenschutzrechtlichen Vorschriften nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Rahmen der Planung wurden am 17.05 und 19.05.2020 zwei artenschutzrechtliche Begehungen des Geländes durchgeführt[2]. Bei den Begehungen wurden auf der Grundlage einer umfassenden Untersuchung der tierökologisch relevanten Strukturen ermittelt, welche Tierartengruppen im Plangebiet vorkommen und durch das Vorhaben i. S. v. § 44 Abs. 1 BNatSchG beeinträchtigt werden können und für welche Artengruppen Vorkommen auszuschließen sind.

Artengruppen, die in irgendeiner Form (Lebensraum, Laichgewässer etc.) auf stehendes oder fließendes Wasser angewiesen sind wie bspw. Amphibien, Libellen, Muscheln, Fische, Krebse, finden keine geeigneten Lebensbedingungen. Dasselbe gilt für Artengruppen, die auf Extremstandorte wie trockenes oder feuchtes Grünland angewiesen sind. Für Reptilien fehlen die typischen, für diese Artengruppe notwendigen Kleinstrukturen und Übergangsbereiche zwischen unterschiedlichen Nutzungsformen. Da im Plangebiet kein Totholz vorhanden ist, können Habitatpotentiale für Totholz bewohnende Käferarten ausgeschlossen werden.

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Bewertung für die restlichen relevanten Artengruppen können wie folgt zusammengefasst werden:

<u>Vögel</u>
Das Plangebiet bietet in erster Linie Habitatstrukturen für Frei- und Höhlenbrüter. Für Freibrütende Vogelarten sind insbesondere die großen Birken, Kiefern und die Linde auf Flst.-Nr. 11/1 gut geeignet, wohingegen die Koniferen aufgrund der dichten Beastung kaum anfliegbar und daher kaum nutzbar sind. Mehrjährig nutzbare Vogelnester oder Horste wurden nicht explizit festgestellt. Die Birken auf Flst.-Nr. 11/1 weisen zum Teil Stammhöhlen auf, die durchaus auch

[2] Umweltplanung Dr. Münzing (2020), Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zum B-Plan „Brunnenäcker“ in Eberstadt - Lennach

von Höhlenbrütern genutzt werden können. Die freien Wiesenflächen des Plangebiets sowie die Rasenfläche sind aufgrund des Baumbestands und der allgemeinen Kulissenwirkung vertikaler Hindernisse für Bodenbrüter wie Feldlerche und Wiesenschafstelze nicht geeignet, da diese Arten größere Freiflächen ohne vertikale Hindernisse bevorzugt.

Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe Vögel zu vermeiden sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu treffen. Dies beinhaltet die Rodung der bestehenden Gehölze außerhalb der Brutzeit von Vögeln (01. Oktober bis 28/29. Februar).

Fledermäuse

Für Fledermäuse gilt ähnliches wie für Brutvögel. Die Koniferen im Plangebiet sind für Fledermäuse nicht geeignet, da kein freier An- und Abflug möglich ist. Es sind einige wenige Stammhöhlen vorhanden, die als potentielle Tagesverstecke für beispielsweise Zwergfledermäuse dienen können. Winterquartiere und Wochenstuben können jedoch ausgeschlossen werden. In der näheren Umgebung finden sich potentielle Quartiere für Fledermäuse in den westlich angrenzenden Baumbeständen oder in Ritzen und Spalten der angrenzenden Gebäude oder Bäume, jedoch wird in diese durch die Planung nicht eingegriffen. Eine Nutzung des Plangebiets als Nahrungshabitat ist anzunehmen, aufgrund der Umgebungsnutzung kann es allerdings als nicht essentiell angesehen werden.

Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe Fledermäuse zu vermeiden sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu treffen. Dies beinhaltet die Rodung der bestehenden Gehölze außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen (01. Oktober bis 28/29. Februar).

Schmetterlinge

Im Plangebiet konnte keine artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsart nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der Arten Nachtkerzenschwärmer, Spanische Flagge, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Großer Feuerfalter kann im Plangebiet ausgeschlossen werden, da entweder keine oder zu wenige geeignete Wirtspflanzen vorhanden sind oder konkrete Hinweise fehlen. **Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können für die Artengruppe Schmetterlinge ausgeschlossen werden.**

Insgesamt kann der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch das Vorhaben mit gering bis mittel bewertet werden. Im Plangebiet werden Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich festgesetzt. Die Einbindung des Gebiets in die offene Landschaft wird vor Ort durch die Kombination von städtebaulichen und grünordnerischen Festsetzungen erreicht. Zum Schutz von Insekten und Vögeln werden insektenfreundliche und abstrahlungsarme Leuchtmittel sowie Vogelschutzglas der Kategorie 1 im Plangebiet festgesetzt.

3.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Ca. 35 m südlich des Plangebiets befindet sich der Lennacher Bach, in den 40 m südlich des Plangebiets der Langgraben mündet. Auf Fl.-Nr. 48/1 südöstlich des Plangebiets ist ein

Regenrückhaltebecken geplant, in welches das anfallende Niederschlagswasser des Plangebiets geleitet werden soll. Bei Starkregenereignissen kann das anfallende Niederschlagswasser hier zwischengespeichert und zeitverzögert abgegeben werden. Des Weiteren verläuft der Schmalbach ca. 120 m nördlich des Plangebiets. **Die Gewässer werden durch die Umsetzung des Vorhabens nicht beeinträchtigt.**

Grundwasser
Das Plangebiet befindet sich in der hydrogeologischen Einheit „Lößsediment". Diese besteht je nach lithologischer Ausbildung aus feinsandigem bis schwach feinsandigem Schluff, welcher meist kalkreich und oberflächennah zum Teil entkalkt bzw. verlehmt und ungeschichtet ist. Die Deckschicht weist eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit auf und ist von mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit über den Verlehmungshorizonten. Die Fläche ist als Grundwassergeringleiter zu beschreiben.

Insgesamt wird die Durchlässigkeit und Ergiebigkeit des Grundwasserleiters im Plangebiet als mäßig beschrieben. Das Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung und damit der Schutz vor Schadstoffeinträgen ist mittel.

Durch die Umsetzung des Vorhabens ist mit keinem direkten Eingriff in das Grundwasser zu rechnen. Die Grundwasserneubildung wird durch zusätzliche Versiegelung beeinträchtigt. Das Plankonzept strebt eine möglichst geringe Versiegelungsrate an. Daher dürfen die Zufahrten zu Garagen und Stellplätzen sowie die offenen Stellplätze nur mit einer dauerhaft wasserdurchlässigen Flächenbefestigung (Rasengitter, Rasenpflaster, Dränpflaster oder ähnlichem) erstellt werden. Die Verwendung von Pflastermaterial ohne wasserdurchlässige Abstandsfugen oder Flächenanteile ist unzulässig. Damit wird der Eingriff in die Grundwasserneubildung minimiert. **Insgesamt kann von einer geringen Beeinträchtigung des Grundwassers ausgegangen werden.**

3.4 Schutzgut Luft und Klima

Das Plangebiet und die nähere Umgebung kann als Freifläche mit bedeutender Klimaaktivität bezeichnet werden. Diese Flächen sind mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen bewertet; d.h. bauliche und zur Versiegelung beitragende Nutzungen können zu bedenklichen klimatischen Beeinträchtigungen führen. Dasselbe gilt für Maßnahmen, die den Luftaustausch behindern. Aufgrund der geringen Größe der Fläche im Vergleich zu der umgebenden offenen Landschaft sowie den städtebaulichen und grünorderischen Festsetzungen sind keine Beeinträchtigungen des Siedlungsklimas von Lennach zu erwarten. Veränderungen treten vorwiegend im mikroklimatischen Bereich auf.

Laut des Emissionskatasters der LUBW von 2010 wurde für das Plangebiet im Jahr 2020 eine mittlere Stickstoffdioxidbelastung von 14,51 und 14,53 µg/m³, eine Feinstaubbelastung von 16,84 und 16,87 µg/m³ und eine Ozonbelastung zwischen 46,24 und 46,3 µg/m³ prognostiziert. Alle Werte liegen im niedrigen bis mittleren Bereich. Durch die Umsetzung des Vorhabens ist mit keiner signifikanten Verschlechterung dieser Werte zu rechnen.

Insgesamt kann der Eingriff in das Schutzgut Luft und Klima mit gering bewertet werden. Die Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut wird vor Ort durch die Kombination von

städtebaulichen und grünordnerischen Festsetzungen erreicht.

3.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist durch Garten- und Grünlandflächen sowie Gehölze charakterisiert und kann durch die Kleinstrukturen als mittel bis hoch bewertet werden. Aufgrund der angrenzenden Eberstädter Straße im Norden ist dieses jedoch bereits beeinträchtigt. Durch die Kombination von städtebaulichen und grünordnerischen Festsetzungen wird der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert. Die Eingrünung der Außenränder und Durchgrünung des Plangebiets erfolgt durch die Festsetzung von Strauch- und Baumpflanzungen. Damit ist eine Abgrenzung zur offenen Landschaft gewährleistet.

Nach dem Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 befindet sich das Plangebiet in keinem Vorbehaltsgebiet für Erholung. Eine Erholungseignung ist nicht gegeben. Die offene Landschaft nördlich der Eberstädter Straße mit Flächen des regionalen Grünzugs besitzen eine weitaus höhere Erholungseignung als das Plangebiet. Sie sind nach dem Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 als Vorbehaltsgebiet für Erholung ausgewiesen. Die Erholungseignung der umgebenden Landschaft wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Insgesamt kann für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen werden.

3.6 Schutzgut Fläche

Fläche ist eine begrenzte Ressource, die starken Nutzungskonkurrenzen ausgesetzt ist. Ausgangspunkt für die Betrachtung des Schutzgutes Fläche ist die kontinuierliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Aus der zunehmenden Flächeninanspruchnahme können negative Folgewirkungen in ökologischer, aber auch in sozialer und ökonomischer Hinsicht resultieren. Unverbaute, nicht versiegelte Flächen sind für nahezu alle Umwelt- und Landschaftsfunktionen unentbehrlich. Für wichtige Bodenfunktionen, klimatische Ausgleichsfunktionen, Grundwasserneubildung, Erholung oder die Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Vernetzung sind Freiflächen eine grundlegende Voraussetzung. Die genannten Auswirkungen des Flächenverbrauchs auf Umwelt- und Landschaftsfunktionen wurden in den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, Klima und Luft sowie Landschaftsbild und Erholung schutzgutbezogen betrachtet. Für das Schutzgut Fläche ist zusätzlich die Betrachtung der Auswirkung der allgemeinen Flächeninanspruchnahme sowie die Auswirkung auf Land- und Forstwirtschaft von Bedeutung.

Durch die Umsetzung der Planung werden Grünlandflächen dauerhaft in Anspruch genommen. Diese liegen nicht innerhalb der digitalen Flurbilanz. Forstwirtschaftliche Flächen werden durch die Umsetzung der Planung nicht beeinträchtigt. Insgesamt werden ca. 3.332 m² Fläche neu versiegelt. **Dadurch kann die Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche als gering bewertet werden.**

In der Gemeinde Eberstadt besteht ein anhaltend hoher Bedarf nach Wohnbauflächen. Die Flächen innerhalb des geltenden Flächennutzungsplans sind nahezu vollständig verbraucht

und innerörtliche Potenzialflächen können nicht kurz- oder mittelfristig bereitgestellt werden. Die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen ist deshalb erforderlich und unvermeidlich, wenn ein Beitrag zur Bedarfsdeckung im Wohnungsbau geleistet werden soll.

Bei der Planung werden die landwirtschaftlichen Belange mit entsprechendem Gewicht in die Abwägung einbezogen. Sowohl bei der Erschließung des Gebiets als auch der eigentlichen Bebauung ist das Baufeld auf ein Minimum zu begrenzen, um unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden.

4 Zusammenfassung

Die Gemeinde Eberstadt plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Brunnenäcker“ im Osten des Ortsteiles Lennach über das Instrument des § 13b BauGB. Für entstehende Beeinträchtigungen der Umweltbelange gemäß § 1 a BauGB ist aus diesem Grund kein Ausgleich erforderlich, das Vermeidungsverbot ist jedoch in der Abwägung zu berücksichtigen. Aus diesem Grund wird eine Ermittlung der Umweltbelange für die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und Erholung sowie Fläche durchgeführt. Die Auswirkungen der Eingriffe auf die Schutzgüter werden verbal-argumentativ behandelt.

Durch Neuversieglung und dauerhafte Zerstörung mittelwertiger Biotope kann der Eingriff in die Schutzgüter Boden bzw. Pflanzen und Tiere als gering bis mittel bewertet werden. Für streng und besonders geschützte Arten können durch geeignete Maßnahmen im Plangebiet Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden werden.

Die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und Erholung sowie Fläche werden durch die Planung nur geringfügig beeinträchtigt. Insgesamt wird der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Kombination von städtebaulichen und grünordnerischen Festsetzungen im Gebiet minimiert.

Anhang

A.1. Biotoptypen Bestand