

Aufgestellt durch:
Claus- Christoph Ziegler
Freier Landschaftsarchitekt
Knickhagen 16 a
37308 Heiligenstadt

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 22
"Beim Wetterkreuze und im Wintersknicke"

Stadt Leinefelde-Worbis OT Birkungen

Fassung vom 12.07.2019

SATZUNG

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	1
1 Verfahrensstand.....	2
2 Planungsinstrument.....	2
3 Kartengrundlage	2
4 Planungsgrundlagen.....	3
5 Räumlicher Geltungsbereich.....	4
6 Bestandsbeschreibung.....	5
7 Planungsziele	7
8 Textliche Festsetzungen.....	8
9 Hinweise.....	12
10 Erschließung / Ver- und Entsorgungsanlagen.....	16
11 Immissionen.....	19
ANHANG	20
Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1 rechtskräftiger FNP der Stadt Leinefelde-Worbis.....	4

1 Verfahrensstand

Unter Beachtung der gesetzlichen Grundlagen fasste die Stadt Leinefelde-Worbis am 18.06.2018 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22 "Beim Wetterkreuze und im Wintersknicke" für die Stadt Leinefelde-Worbis / OT Birkungen im beschleunigten Verfahren gem. § 13b BauGB.

Entsprechend § 13 Abs. 2 BauGB wird für das vorliegende Bauleitplanverfahren von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB abgesehen. Nach § 13 Abs. 3 BauGB wird ebenfalls von der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB und vom Umweltbericht gem. § 2a BauGB abgesehen. Die verfügbaren umweltbezogenen Informationen wurden der Begründung als Anlage beigelegt.

2 Planungsinstrument

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 22 "Beim Wetterskreuze und im Wintersknicke" befindet sich am Rand des Ortsteils Birkungen. Nach § 13b Satz 1 BauGB kann ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn eine Grundfläche von weniger als 10.000 m² festgesetzt wird. Im vorliegenden Bebauungsplan beträgt die Gesamtfläche aller Baugebiete (Allgemeines Wohngebiet) 14.423m², bei einer GRZ von 0,4 können im gesamten Geltungsbereich maximal 5.769m² mit baulichen Anlagen überdeckt werden (bei einer Überschreitung der GRZ um 50% auf 0,6 können 8.653m² überbaut werden), damit erfüllen die Festsetzungen des Bebauungsplans das Kriterium gem. § 13b Satz 1 BauGB. Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan Vorhaben zulässig werden, die zur Pflicht der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung führen oder Beeinträchtigung der Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete nach sich ziehen. Dies ist im vorliegenden Bauleitplanverfahren nicht der Fall, da der Geltungsbereich in keinem Natura 2000-Gebiet, Naturschutzgebiet, Wasserschutzgebiet o.ä. liegt. Dementsprechend wird in vorliegendem Bauleitplanverfahren gemäß § 13 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 BauGB i.V.m. § 13b BauGB von der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) und dem Umweltbericht (§ 2a BauGB) abgesehen und gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB von der frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen. Ebenso gelten gem. § 13a Abs. 2 Satz 4 BauGB die Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als erfolgt oder zulässig. Dementsprechend wird auch von der Eingriffsregelung gem. dem BNatSchG abgesehen.

3 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage wurde das Automatische Liegenschaftskataster (ALK) vom Landesamt für Vermessung und Geoinformation, Katasterbereich Leinefelde - Worbis sowie Luftbildausschnitte aus dem Geoproxy Thüringen verwendet.

Für eine detailliertere Betrachtung der Bodenformen wurde die bodengeologische Karte BGKK 100 herangezogen sowie die Bodenübersichtskarte BUEK 200.

4 Planungsgrundlagen

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 22 "Beim Wetterkreuze und im Wintersknicke" der Stadt Leinefelde-Worbis OT Birkungen sind aus dem § 9 BauGB und der Baunutzungsverordnung hergeleitet.

Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025

Der Ortsteil Birkungen liegt am Mittelzentrum Leinefelde-Worbis. Die Flächenausweisungen resultieren u. a. aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung des Ortes, dem Bestreben Städte und Dörfer in ländlichem Raum als attraktive Wohn- und Arbeitsstandorte zu erhalten sowie entsprechend den besonderen örtlichen Voraussetzungen und Potenzialen zu entwickeln (vgl. Begründung zu G 2.1.4 und 2.4.2). Nach Punkt VIII des LEP sollen die kinder- und familienfreundlichen Rahmenbedingungen verbessert werden. Die Änderung und Erweiterung des B-Planes in unmittelbarer Nähe zu dem Kath. Kindergarten "St. Josef", erhöht die Attraktivität des Ortes als Wohnort für junge Familien.

Das Eichsfeld ist im Grundsatz 4.4.1 des LEP als Schwerpunktraum Tourismus ausgewiesen. Der Tourismus- und Erholungsnutzung wird bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen. Ein breites Spektrum des Eichsfeldes an naturräumlicher Ausstattung sowie touristischen Potenzialen bildet gute Voraussetzungen für eine gezielte Weiterentwicklung des touristischen Angebotes. Der Erhalt der natürlichen und landschaftlichen Voraussetzungen für Tourismus und Erholung muss und wird im geänderten B-Plan deshalb bei raumbedeutsamen Maßnahmen in touristisch genutzten Gebieten, in besonderem Maße Berücksichtigung finden.

Regionalplan Nordthüringen

Der Regionalplan Nordthüringen befasst sich mit den Belangen der Raum-, Siedlungs-, Freiraum- sowie Infrastruktur in Nordthüringen. Der Ortsteil Birkungen mit seinem ländlich geprägten dörflichen Charakter soll in seinen prägnanten Strukturen erhalten bleiben und bei nachgewiesenem Bedarf und unter Berücksichtigung seiner siedlungsstrukturellen Funktion eine Siedlungsflächenentwicklung ermöglicht werden. Die Ortslage liegt in einem Vorbehaltsgebiet für die landwirtschaftliche Bodennutzung und in einem Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung. Östlich der Ortslage befindet sich außerdem ein Vorranggebiet für die landwirtschaftliche Bodennutzung.

Flächennutzungsplan

Der aktuell rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Leinefelde-Worbis, genehmigt am 18.08.1998, zuletzt geändert durch die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes, genehmigt am 01.03.2016 sieht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 22 "Beim Wetterkreuze und im Wintersknicke" eine Wohnbaufläche vor. Diese ist umgeben von gemischten Bauflächen, einer Fläche für den Gemeinbedarf und Flächen für die Landwirtschaft. Westlich des Geltungsbereiches befinden sich Flächen für Bahnanlagen und Gewerbeflächen. Ein Landschaftsplan liegt als Vorentwurf mit Stand vom Dezember 1994 vor, aus diesem konnte kein Widerspruch gegen das geplante Vorhaben abgeleitet werden.

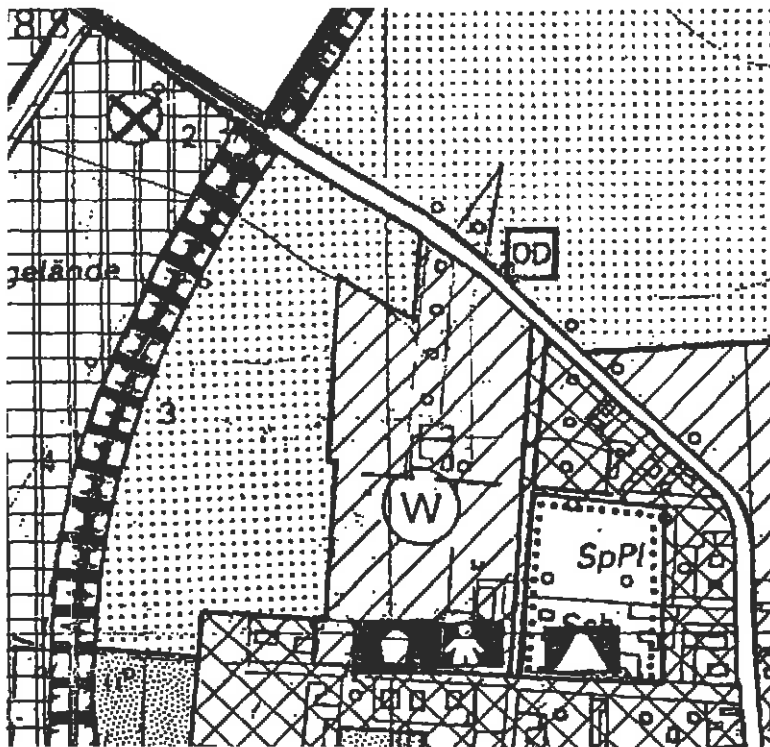


Abbildung 1 rechtskräftiger FNP der Stadt Leinefelde-Worbis

5 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 22 "Beim Wetterkreuze und im Wintersknicke" der Stadt Leinefelde-Worbis ist zeichnerisch in der Planzeichnung des Bebauungsplanes festgesetzt. Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Birkungen, Flur 9.

Im Einzelnen betrifft dies folgende Flurstücke:

Gemarkung Birkungen	
Flur 9	
Flurstücke vollständig	Flurstücke anteilig
190/8, 190/7, 190/6, 278/1, 181/5, 181/3, 180/4, 179/3, 178/2, 176/1, 176/2, 176/3	189, 306/1, 190/5
Fläche: 19.267 m²	

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 22 "Beim Wetterkreuze und im Wintersknicke" der Stadt Leinefelde-Worbis umfasst eine Fläche von ca. 19.267 m².

6 Bestandsbeschreibung

Der interne räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 22 "Beim Wetterkreuze und im Wintersknicke" der Stadt Leinefelde-Worbis befindet sich am nordwestlichen Ortsrand des Ortsteils Birkungen.



Abbildung 2 Einordnung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Norden durch die Johannesstraße und die L2042, im Osten durch die Stiegstraße, im Süden durch die Bebauung an der Schulstraße und im Westen von Landwirtschaftsflächen und der Bahntrasse Leinefelde - Dingelstädt begrenzt.

Die umgebende städtebauliche Struktur ist vorrangig durch eine Einzelhausbebauung mit Sattel- und Walmdächern und vereinzelt öffentlichen Einrichtungen mit den dazugehörigen Grünanlagen geprägt. Im Geltungsbereich selbst gibt es zwei bebaute Bereiche: im südlichen Bereich ein Einzelhaus mit Nebenanlagen, welches durch einen Schotterweg erschlossen wird und in der Mitte des Geltungsbereiches ebenfalls ein Einzelhaus mit Nebenanlagen an einer Stichstraße der Stiegstraße. Durch die alleinstehende Einzelbebauung an der Stiegstraße, in der Mitte des Geltungsbereiches und den öffentlichen

Einrichtungen des staatlichen Förderzentrums und des katholischen Kindergartens "St. Josef", welche sich strukturell von ihrer Umgebung unterscheiden, wirkt der Ortsrand nicht gefasst.

Die Biotopstruktur im Bebauungsplangebiet ist hauptsächlich durch artenarmes Grünland, Gärten in Nutzung und im südöstlichen Geltungsbereich durch artenreiches Grünland mit einem Streuobstbestand geprägt. Diese Flächen werden hauptsächlich als Weideland genutzt. Der alte Obstbaumbestand setzt sich aus halb- und hochstämmigen Obstbäumen zusammen. Auf der Streuobstwiese befinden sich zwei alte Schuppen. Für die Streuobstwiese (Flurstücke 176/1, 176/2, 176/3) wurde vom Planungsbüro Köbele eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt (s. Anhang).

Das Gartenland im südlichen Bereich des Geltungsbereiches, welches sich an die bereits vorhandene Bebauung der Schulstraße anschließt, ist relativ strukturarm, es besteht hauptsächlich aus eintönigen Grabeland- und Scherrasenflächen.

Westlich neben dem Einzelhaus und seinen Nebenanlagen verläuft der "Breitwiesengraben", zunächst auf einer Strecke von ca. 45 m verrohrt und dann als offener Graben. Es handelt sich dabei um ein Gewässer II. Ordnung. Entlang dieses Grabens sind vereinzelt Nadel- und Laubbäume vorzufinden und im nordwestlichen Bereich schließt sich entlang des Grabenverlaufes ein vernässter Bereich mit Erlen- und Weidenbewuchs an.

Im Nordwesten des Ortsteils Birkungen befinden sich in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets, die Anlagen des Heizkraftwerkes der Firma "DAN – Power", welche Teil des Bebauungsplanes Nr. 14 "Vor Kirrode / Im Entenphuhle" der Stadt Leinefelde-Worbis sind. Die Stilllegung des Heizkraftwerkes erfolgte 2014.

Das Plangebiet wird im Nordwesten von der Bahnstrecke der Deutschen Bahn AG tangiert. Die Bahnstrecke verbindet die Orte Leinefelde und Dingelstädt. Der "Breitwiesengraben" wird durch einen Durchlass unter dem Gleisbett entlanggeführt, verläuft danach verrohrt über das Gelände des ehemaligen Heizkraftwerkes und danach wieder als offener Graben in Richtung Westen. Für das Entwässerungskonzept des Bebauungsplanes, erarbeitet von der Firma EIT, spielt der Durchlass keine Rolle.

Es befinden sich keine ausgewiesenen Schutzgebiete nach §§23- 29, 30, 32 BNatSchG oder besonders geschützte Biotope nach § 18 ThürNatG innerhalb des Geltungsbereiches.

Das Gebiet befindet sich in der Bodenregion "Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an nicht metamorphen Sedimentgestein im Wechsel mit Löss" sowie in der Bodengroßlandschaft "Böden mit hohem Anteil an Löss". In diesen Gebieten sind die in der Bodenübersichtskarte BUEK 200 dargestellten Bodenformen Braunerden mit Pararendzinen aus Sandlöss oder Löss über Sand- oder Lehmfließerde mit Kolluvisolen und Gley-Kolluvisole aus Löss und Lehm, aufzufinden.

7 Planungsziele

Das Planungsziel des Bebauungsplanes Nr. 22 "Beim Wetterkreuze und im Wintersknicke" der Stadt Leinefelde-Worbis ist die Erschließung des Geltungsbereiches als Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO bzw. allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO und damit die Erschließung neuer Bauplätze.

Um den ortstypischen Charakter trotz der Erweiterung weitestgehend zu erhalten werden im Folgenden die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise, zu den Gestaltungsvorschriften, zur Grünordnung sowie zum Immissions- und Bodenschutz getroffen.

Ziel dabei ist es die Wohnbauflächenerweiterung als natürlich gewachsene Struktur erscheinen zu lassen.

Die Bauvorhaben unterliegen der baurechtlichen Genehmigungspflicht und haben sich in das bestehende bauliche Umfeld einzufügen.

Im Ortsteil Birkungen besteht erhöhter Bedarf an Wohnbaufläche, der kurzfristig nicht durch die Umsetzung von Bauflächen in relevanten Baulücken in der Ortslage ausgeglichen werden kann. Auch mittel- und langfristig betrachtet sind die vorhandenen Baulücken unzureichend. Der Bebauungsplan soll in möglichst kurzer Zeit umgesetzt werden. Ein Umlegungsverfahren wurde hierfür bereits in die Wege geleitet.

Begründung:

Die regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung des Freistaates Thüringen aus dem Jahr 2013 sah für die Stadt Leinefelde-Worbis einen Bevölkerungsrückgang von 10,7% zwischen den Jahren 2015 bis 2035 vor. Für das Jahr 2015 wurde eine Bevölkerungszahl von 18.464 Einwohnern prognostiziert - tatsächlich lag die Einwohnerzahl 2015 bei 18.684. Hieraus ergibt sich bereits für das Jahr 2015 eine Differenz von 220 Einwohnern zur Prognose. Vergleicht man die Prognose für das Jahr 2020 mit 18.205 Einwohner mit dem tatsächlichen Stand vom März 2018 von 20.476, so wird eine Differenz von 2.271 Einwohnern deutlich. Es ist entsprechend anzunehmen, dass die Stadt Leinefelde-Worbis bis zum Jahr 2035 keinen Bevölkerungsrückgang von 10,7% aufweisen wird.

Neben der positiven Einwohnerentwicklung weist die Stadt auch eine geringe Leerstandsquote von 4-5% auf und wirkt dieser Quote noch durch den Rückbau von nicht mehr vermittelbaren Wohneinheiten entgegen. Durch die 2012 durchgeführte Baulückenerfassung konnten bereits einige der Lücken bebaut und geschlossen werden. Es ist jedoch häufig der Fall, dass die Eigentümer nicht verkaufsbereit sind oder die Grundstücke für andere Zwecke vorhalten.

Ein weiteres deutliches Zeichen für die hohe Nachfrage an bedarfsgerechtem Wohnraum zeigt sich dadurch, dass ein Großteil der noch in den Bebauungsplangebieten vorhandenen Grundstücke inzwischen verkauft wurden.

8 Textliche Festsetzungen

Die getroffenen Festsetzungen umfassen die Art der baulichen Nutzung, das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise, die grünordnerischen Festsetzungen und den Immissionsschutz. Besondere Festsetzungen wurden bezüglich der nicht möglichen Versickerung von Niederschlagswasser im Vorhabengebiet, der erhöhten Lärmimmission insbesondere durch die Bahntrasse sowie der starken Eingriffe in das Schutzgut Boden getroffen.

Der Bebauungsplan Nr. 22 "Beim Wetterkreuze und im Wintersknicke" der Stadt Leinefelde-Worbis wurde aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Leinefelde-Worbis entwickelt. Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Flächen für ein Allgemeines Wohngebiet sind auch im FNP als Wohnbauflächen festgesetzt.

8.1 Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauGB i.V.m. §§ 1-23 BauNVO)

8.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Im Geltungsbereich wird ein Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO) festgesetzt.

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Nicht zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind im Planungsgebiet aufgrund des zusätzlichen Fremdenverkehrsaufkommens nicht erwünscht. Die neuen Wohneinheiten sollen dem Dauerwohnen dienen.
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
Gewerbebetriebe sind aufgrund der zu befürchtenden Emissionen nicht erwünscht. Das Gebiet ist durch die Bahnanlagen schon vorbelastet und sollte vor weiteren Einflüssen geschützt bleiben.
- Anlagen für Verwaltungen
Anlagen für Verwaltungen sind im Plangebiet nicht erwünscht, da die Flächen vorrangig dem Wohnen dienen sollen. Außerdem besteht kein Bedarf für Anlagen für Verwaltungen in diesem Bereich.
- Gartenbaubetriebe
Gartenbaubetriebe sind wegen den Emissionen der dazugehörigen Fahrzeuge nicht vorgesehen.
- Tankstellen
Tankstellen sind im Plangebiet wegen der Geruchs- und Lärmbelästigung und dem zusätzlichen Verkehr nicht erwünscht.

8.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Grundflächenzahl GRZ (§ 19 Abs. 1 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird in den Teilflächen 1 und 2 auf 0,4 festgelegt. Eine Überschreitung der GRZ um 50% auf 0,6 ist zulässig.

Höhe der baulichen Anlagen (§ 16ff BauNVO)

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen sind in der Nutzungsschablone in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt. Als Bezugspunkt wird die Oberkante des gewachsenen Geländes an der Erschließungsstraße festgesetzt.

Es werden folgende maximale Firsthöhen festgesetzt. Als First wird die oberste waagerechte Kante des Daches festgelegt.

Teilfläche 1:

1. 9,50m für die Dachformen SD, WD, KWD
2. 7,50m für die Dachformen PD, vPD
3. 7,00m für die Dachformen FD

Teilfläche 2:

1. 11,00m für die Dachformen SD, WD, KWD
2. 7,50m für die Dachformen PD, vPD
3. 8,00m für die Dachformen FD

Es werden folgende maximale Traufhöhen festgesetzt. Als Traufe wird die unterste waagerechte Kante des Daches festgelegt.

Teilfläche 1:

1. 6,00m für die Dachformen SD, WD, KWD
2. 4,50m für die Dachformen PD, vPD
3. 7,00m für die Dachformen FD

Teilfläche 2:

1. 7,50m für die Dachformen SD, WD, KWD
2. 4,50m für die Dachformen PD, vPD
3. 8,00m für die Dachformen FD

Erläuterung der Dachformen: SD-Satteldach, WD-Walmdach, KWD-Krüppelwalmdach, PD-Pulldach, vPD-versetztes Pulldach, FD-Flachdach

8.1.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubare Grundstücksfläche wird in der Planzeichnung (Teil A) durch Baugrenzen festgesetzt. Die Bauweise wird als offene Bauweise festgesetzt. Im Geltungsbereich sind nur Einzelhäuser zulässig. In den Teilflächen 1 und 2 wird eine maximale Gebäudelänge von 25m festgesetzt.

8.2 Gestalterische Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 ThürBO)

8.2.1 Dachformen

In den Teilflächen 1 und 2 sind folgende Dachformen zulässig:

SD - Satteldach, WD - Walmdach, KWD - Krüppelwalmdach, PD - Pulldach, vPD - versetztes Pulldach, FD - Flachdach

8.2.2 Dachneigungen

In den Teilflächen 1 und 2 sind folgende Dachneigungen zulässig:

für Satteldächer, Walmdächer, Krüppelwalmdächer:	20°-45°
für Pultdächer, versetzte Pultdächer:	5°-30°
für Flachdächer:	0°-5°

8.2.3 Fassadengestaltung

Blockbohlenhäuser und Häuser in Stammoptik sind im Geltungsbereich nicht zulässig.

8.3 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10, 14, 18, 20, 25 BauGB)

8.3.1 Allgemeine Regelungen

Die Mindestabstände zu vorhandenen Kabeltrassen, Ver- und Entsorgungsleitungen (oder- und unterirdisch) sind bei Gehölzpflanzungen zu beachten.

Gehölze dürfen gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG nicht beseitigt werden in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.

Es sind mindestens 40% der überbaubaren Grundstücksflächen unversiegelt zu belassen.

Die notwendigen Zufahrten zu Garagen, Nebenanlagen und privaten Stellplätzen sind nur unversiegelt bzw. mit wasserdurchlässigen Materialien zulässig.

In den privaten Grünflächen darf der Nadelholzanteil nicht mehr als 50% betragen.

Als Ausgleich für die entfallenden Höhlen und Spalten in 3 Obstbäumen, sind bis zum 01.03. nach Beseitigung der Obstbäume, 5 Fledermauskästen und 3 Nistkästen für Höhlenbrüter in den in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten öffentlichen Grünflächen anzubringen.

8.3.1 Pflanzlisten

Die Pflanzungen in den in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten öffentlichen Grünflächen sollen sich nach folgender Pflanzliste richten:

Bäume(3xv, H, 12-14cm):

Acer platanoides
 Quercus robur
 Tilia cordata
 Acer campestre
 Alnus glutinosa
 Betula pendula
 Carpinus betulus
 Prunus avium
 Prunus padus
 Salix alba
 Salix caprea
 Sorbus aucuparia
 Sorbus torminalis

Sträucher (2xv, 3-4 Tr, 40-60cm):

Cornus mas
 Cornus sanguinea
 Corylus avellana
 Euonymus europaea
 Ligustrum vulgare
 Lonicera xylosteum
 Rosa canina
 Rosa pimpinellifolia
 Salix aurita
 Salix cinerea
 Salix purpurea
 Sambucus nigra
 Viburnum opulus
 Prunus spinosa
 Rhamnus catharticus
 Crataegus monogyna

Obstgehölze (2xv, H. 12-14cm):

- Malus domestica, heimische Sorten
- Prunus avium, heimische Sorten
- Prunus domestica, heimische Sorten
- Pyrus communis, heimische Sorten

**8.4 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen /
Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)****8.4.1 Passive Schallschutzmaßnahmen**

- Schlaf- und Kinderzimmer sind an der lärmabgewandten Gebäudeseite (Osten) anzuordnen
- Nebenanlagen sollten so angeordnet werden, dass Lücken geschlossen werden (Schallschutz durch Gebäude)

8.4.2 Aktive Schallschutzmaßnahmen

- Schalldämmung der gesamten Gebäudehülle, Schalldämmung der Außenbauteile, schalldämmte Lüftungselemente, Lärmschutzfenster nach den aktuell geltenden Regeln der Technik
- Die erforderliche Schalldämmung der Außenbauteile ist nach DIN 4109 Nr. 5 "Schutz gegen Außenlärm" zu ermitteln.
- anfallender Baulärm ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren

9 Hinweise

9.1 Behandlung des Oberflächenwassers

Aus den hydrogeologischen Gutachten¹, zur Überprüfung der Versickerungsbedingungen für Oberflächenwasser im Geltungsbereich, geht hervor, dass im gesamten Untersuchungsgebiet ungünstige Bedingungen für eine Versickerung des Niederschlagswassers (aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit im oberflächennahen Bodenbereich) bestehen.

Das anfallende Niederschlagswasser wird in ein Regenrückhaltebecken auf der Kompensationsfläche 7 abgeführt. (vgl. Entwässerungskonzept der EIT Planung & Bauüberwachung GbR vom 29.01.2016).²

Zusätzlich sind die Richtlinien zur Beseitigung des Niederschlagswassers der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie zu berücksichtigen. Das Konzept von EIT Planung & Bauüberwachung GbR (Stand 29.01.2016) schließt eine Versickerung des Niederschlagswassers aufgrund der örtlichen Baugrundverhältnisse aus. Als verbleibende Möglichkeit der Ableitung des Oberflächenwassers bleibt eine gedrosselte Ableitung, welche über ein offenes Regenrückhaltebecken erfolgen soll. Das naturnahe Erdbecken soll bei einer Tiefe von 1,50 m ab OKG einen Rückhalteraum von ca. 165 m³ bereitstellen. In der südlichen Hälfte der Teilfläche 2 wird das Regenwasser gedrosselt direkt in den bestehenden Mischwasserkanal im Gehweg der Stiegstraße eingeleitet. Die Nennweitenverringering unmittelbar unterhalb der Schulstraße sollte gemäß Entwässerungskonzept bereinigt werden.

9.2 Altlasten und Bodenfunde

Altlastenverdächtige Flächen unterliegen nach § 15 Abs. 1 BBodSchG der Überwachung durch die zuständige Bodenschutzbehörde, in diesem Fall dem Umweltamt des Landkreises Eichsfeld. Bei allen baulichen Aktivitäten wie Erschließungs-, Abbruch-, und Baumaßnahmen, einschließlich der Umnutzung von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen auf den als altlastenverdächtigen Flächen erfassten Flurstücken, ist der LK Eichsfeld vor Beginn der Ausführung mit einzubeziehen. Beim Auftreten weiterer Verdachtsmomente für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten ist dies dem Landkreis Eichsfeld anzuzeigen. Innerhalb des Plangebietes sind Belastungen nach § 9 Abs. 5 Ziffer 3 BauGB nicht bekannt.

9.3 Denkmalschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass nach § 16 ThürDSchG Zufallsfunde gegenüber der zuständigen Denkmalfachbehörde, hier dem Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, anzeigepflichtig sind. Fund und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und zu schützen. Nach § 7 Abs. 4 ThürDSchG gilt der Grundsatz, dass der Träger der Maßnahme als Verursacher von eventuell notwendigen Eingriffen, die dabei entstehenden Kosten zu tragen hat. Das betrifft z.B. Ausschachtungsarbeiten, Trassierungen, Bergungen oder auch Dokumentationen. Es sind keine Kulturdenkmale gemäß § 2 ThürDSchG von der Planung betroffen. Bodendenkmale sowie archäologische Fundstellen sind nicht belegt oder zu vermuten.

¹ Hydrogeologisches Gutachten vom 30.06.1999, Geotechnik Heiligenstadt GmbH

² Entwässerungskonzept vom 29.01.2016, EIT Planung & Bauüberwachung GbR

9.4 Bodenschutz

Die im Plangebiet vorkommenden Lehmböden besitzen eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit, insbesondere bei hohen Bodenfeuchten. Zur Vermeidung und Verminderung baubedingter schädlicher Beeinträchtigungen des Bodens sind folgende Mindestanforderungen, entsprechend den zeitlichen Standortbedingungen und Bodenempfindlichkeiten, rechtzeitig zu berücksichtigen.

Humoser Oberboden (Mutterboden) ist vor Überbauung und Überschüttung/Vermischung bodenfremder Stoffe mit Bodenmaterial nicht zulässig. Die Flächen baubedingter Eingriffe und vorübergehender Beanspruchung (z.B. Baustellenbetrieb, Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Baustraßen) insbesondere bisher unbeeinträchtigter Böden sind möglichst kleinzuhalten und auf das engere Baufeld zu begrenzen. Nicht zu überbauende Flächen sind freizuhalten und wirksam abzugrenzen. Bodenbelastungen sind dabei durch geeignete Vorkehrungen zu vermeiden (z.B. Lastverteilungsplatten). Bodenarbeiten sind bei geeigneten Bodenverhältnissen (z.B. schütffähiger, tragfähiger, ausreichend abgetrockneter Boden) durchzuführen. Das Befahren und Bearbeiten des Bodens ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Dabei sollen möglichst leichte und bodenschonende Maschinen mit geringstem Bodendruck eingesetzt werden. Ggf. sind Maßnahmen zum Schutz vor Verdichtung (z.B. Lastverteilungsplatten) zu ergreifen. Boden ist fachgerecht, getrennt nach Bodenschichten/-qualitäten (Ober-, Unterboden) ohne Zwischenbefahrungen abzutragen. Zuvor ist ggf. der Pflanzenaufwuchs zu entfernen (Rohdung/Mahd). Kulturfähiger Boden soll ohne Zwischenbefahren ausgebaut werden. Erfolgt keine umgehende Wiederverwendung der Aushubmaterialien, so sind diese solange ordnungsgemäß zu sichern. Die Zwischenlager sind vor Verdichtung, Luftmangel und Vernässungen zu schützen. Bei der Wiederverwendung des Bodenaushubs ist eine ausreichende Entwässerung/Durchlässigkeit des Untergrundes zu gewährleisten. Das Bodenmaterial ist horizontweise in möglichst wenigen Arbeitsgängen und Zwischenbefahrungen einzubauen und umgehend einzuebnen. Es ist auf die Sicherung bzw. den Wiederaufbau eines stabilen Bodengefüges hinzuwirken. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind zum Abschluss von Baumaßnahmen fachgerecht zu rekultivieren.

Erdaufschlüsse (Erkundungs- und Baugrubenbohrungen, Grundwassermessstellen, geophysikalische Messungen) sowie größere Baugruben sind der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie rechtzeitig anzuzeigen. Ebenso ist die Übergabe der Schichtenverzeichnisse einschließlich der Erkundungsdaten und der Lagepläne durch die Bohrfirmen oder durch das beauftragte Ingenieurbüro in das Geologische Landesarchiv des Freistaates Thüringen nach Abschluss der Maßnahme unverzüglich zu veranlassen.

Den Bauherren ist zur Bauantragsstellung seitens der Stadt Leinefelde-Worbis das Maßnahmenblatt "Boden" (s. Begründung) vorzulegen.

9.5 Brand- und Katastrophenschutz

In Wohnungen müssen Schlafräume und Kinderzimmer sowie Flure, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen führen, jeweils einen Rauchmelder haben. Die Rauchwarnmelder müssen so eingebaut und betrieben werden, dass Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird. Die Bereitstellung der Löschwasserversorgung erfolgt über das neu herzustellende Trinkwassernetz. Die Löschwasserversorgung ist mit 48 m³ h⁻¹ nach DVGW Arbeitsblatt W 405 (2008-02) über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen. Löschwasserentnahmestellen dürfen nicht weiter als 300m von Gebäuden entfernt sein. Löschwassereinrichtungen und Feuerwehrflächen sind zu kennzeichnen, die Zufahrt zu dem

Grundstück nach § 5 ThürBo zu gewährleisten. Die Bewegungsfläche der Feuerwehr ist mit einem Höchstabstand von 50m zu der am weitesten entfernten Gebäudeecke herzustellen. Sollen Photovoltaikanlagen errichtet werden, müssen sie folgenden Anforderungen genügen: Für alle konstruktiven Teile für die Module der Photovoltaikanlage und das Dämmmaterial im Dachaufbau sind nichtbrennbare Baustoffe zu verwenden. Die Photovoltaik-Module müssen eine Bauzertifizierung nach IEC 61215 aufweisen. Sie müssen die elektrische Schutzklasse II enthalten und CE-zertifiziert sein. In der Sammelleitung der Module zum Wechselrichter ist ein DC-Freischalter (auf dem Dach) einzubauen. Das Bedienteil des Schalters ist gut sichtbar zu kennzeichnen. Die Leitungsverlegung von den Modulen zum Wechselrichter müssen mindestens in nichtbrennbaren Kabelkanälen an einer Außenfront des Gebäudes oder innerhalb in feuerhemmend (I30), bzw. eingeputzt mit einer Putzschicht von mind. 15mm geführt werden oder sind mit ebensolchen Baustoffen zu ummanteln (Kühlung!). Vom Betreiber ist ein Verantwortlicher (Vertretung) über die besonderen Gefahren der Anlage aktenkundig zu unterweisen. Dessen Erreichbarkeit ist im Feuerwehrplan zu benennen. Ferner ist im Feuerwehrplan auf die einsatzbezogenen Besonderheiten der Anlage hinzuweisen (vfdb-Merkblatt "Einsätze an Photovoltaik-Anlagen" vom Februar 2012).

9.6 Geodätische Festpunkte

Geodätische Festpunkte sind entsprechend des §5 des ThürVermGeoG vom 16.12.2008 (GVBl. S.574) in der jeweils geltenden Fassung besonders zu schützen. Im Umkreis von zwei Metern um die betreffenden Festpunkte dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden um die Standsicherheit der Festpunkte nicht zu gefährden. Sollte dieser Forderung nicht entsprochen werden können, ist das Dezernat 30, Geodätische Grundlagen des TLVermGeo zwei Monate vor Beginn der Bauarbeiten schriftlich über die Punktgefährdung zu informieren. Das Dezernat 30 entscheidet kurzfristig über die notwendigen Sicherungsmaßnahmen. Sollte eine Verlegung von Festpunkten erforderlich sein, wird dieses vom TLVermGeo durchgeführt. Diese Leistungen sind entsprechend der Thüringer Verwaltungskostenordnung für das amtliche Vermessungswesen vom 29.01.2010 für den Auftraggeber der Baumaßnahmen kostenpflichtig.

9.7 Munitionsfunde

Werden bei Erdarbeiten Munitionskörper gefunden, sind umgehend die zuständigen Ordnungsbehörden, die Polizei oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu verständigen.

9.8 Gehölzbeseitigung

Gehölzbeseitigungen sind ausschließlich in der Zeit vom 01.10- 28.02. durchzuführen. Zum Ausschluss von Verbotsbeständen nach § 44 BNatSchG sind die Gehölze vor der Beseitigung auf Lebensstätten besonders geschützter Arten zu überprüfen

9.9 Bodenordnungsverfahren

Zur Neuordnung der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird ggf. ein Bodenordnungsverfahren nach § 45 ff BauGB erforderlich.

9.10 Abstände Kabeltrassen und Leitungen

Die Mindestabstände zu vorhandenen Kabeltrassen und Leitungen (ober- und unterirdisch) sind bei den Gehölzpflanzungen sowie der Verlegung von Neuleitungen zu beachten und mit dem betreffenden Versorgungsträger abzustimmen (Unfallverhütungsvorschriften, freier

Bauraum, geordnete Kabelverlegung). Bestandsleitungen sind vor jeglicher Beschädigung zu schützen. Die Kabeltrassen sind mit der entsprechenden Mindestüberdeckung auszuführen.

10 Erschließung / Ver- und Entsorgungsanlagen

Die Erschließung der Baugrundstücke erfolgt über die Stiegstraße und einer neu anzulegenden Erschließungsstraße, die die einzelnen Grundstücke erschließt. Das Bebauungsgebiet kann nicht durchfahren werden.

Die Erschließung der Baugrundstücke erfolgt zum Teil über Ver- und Entsorgungsleitungen, die bereits im Vorhabengebiet verlegt sind. Es ist vorgesehen, die Neubebauung ebenfalls an diese anzuschließen und das Leitungssystem dem entsprechend zu erweitern.

Abwasserentsorgung

Die Abwasserbeseitigungspflicht obliegt dem zuständigen Zweckverband Wasser- und Abwasserzweckverband "Eichsfelder Kessel". Das anfallende häusliche Abwasser ist in die zentrale Abwasserbehandlungsanlage des Wasser- und Abwasserzweckverbandes "Eichsfelder Kessel" einzuleiten.

Das anfallende häusliche Abwasser ist in die zentrale Abwasserbehandlungsanlage des "Wasser- und Abwasserzweckverbandes 'Eichsfelder Kessel'" einzuleiten. Hierzu ist die Zustimmung des Betreibers einzuholen.

Der vorhandene Anteil an Entwässerungsanlagen im Plangebiet erfüllt nicht die technischen Voraussetzungen in einem B-Plangebiet. Das Netz ist dementsprechend auszubauen und zu erweitern. Regen- und Schmutzwasser sind in getrennten Kanälen abzuleiten. Es sind die möglichen Anschlussstellen in der Stiegstraße zu nutzen. Parallelführungen von alten und neuen Leitungen sind zu vermeiden.

Aus den vorliegenden hydrogeologischen Gutachten, zur Überprüfung der Versickerungsbedingungen für Oberflächenwasser im Geltungsbereich geht hervor, dass im gesamten Untersuchungsgebiet ungünstige Bedingungen für eine Versickerung des Niederschlagswassers (aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit im oberflächennahen Bodenbereich) bestehen. Das hydrologische Gutachten der Firma Geotechnik Heiligenstadt GmbH empfiehlt für das anfallende Niederschlagswasser ein kombiniertes Mulden-Rigolen-System, welches allerdings eine relativ große Fläche beanspruchen würde. Da aber die Ableitung des überschüssigen Wassers in einen Vorfluter (z.B. Ohne) nur mit einem erheblichen zusätzlichem technischen und damit auch finanziellen Aufwand realisierbar wäre, ist das Einleiten des gesamten im Vorhabengebiet anfallenden Niederschlagswassers, in die Kanalisation nicht durchführbar. Es wird gemäß den bereits erwähnten hydrologischen Gutachten empfohlen, kleinere Teilmengen auf den einzelnen Grundstücken über entsprechend angemessen dimensionierte Versickerungsrigolen bzw. Sickerschächte, denen Retentionszisternen bzw. Regenrückhalteanlagen vorgeschaltet bzw. nachgeschaltet sind, zu versickern. Diese Regelung wäre für die Grundstückseigentümer mit erheblichen Belastungen verbunden. Der Erwerb der Grundstücke wäre unwirtschaftlich. Aufgrund dieser eklatanten Attraktivitätsminderung der Baufelder wurde am 29.01.2016 ergänzend ein Entwässerungskonzept für Oberflächenwasser im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 22 "Beim Wetterkreuze und im Wintersknicke" in Birkungen von EIT Planung & Bauüberwachung GbR, Reinholterode angefertigt. Das Konzept vom 29.01.2016 der Firma EIT Planung & Bauüberwachung GbR schließt eine Versickerung des Niederschlagswassers aufgrund der örtlichen Baugrundverhältnisse aus. Als verbleibende Möglichkeit der Niederschlagsableitung bleibt nur eine gedrosselte Ableitung, welche in 2 Varianten diskutiert wurde. Die Stadt Leinefelde-Worbis entschied sich für die zentrale Regenwasserrückhaltung in einem offenen Regenrückhaltebecken. Das naturnahe Erdbecken soll bei einer Tiefe von max. 1,50 m ab OKG einen Rückhalteraum von ca. 165 m³ bereitstellen und ist auf der Kompensationsfläche 7 vorgesehen. Die Grundstücksgröße

für das Regenrückhaltebecken umfasst eine Fläche von 890 m². Das technische Bauwerk ist ohne dauerhafte Wasserführung herzustellen. Das anfallende Niederschlagswasser wird nach und nach, ohne Dauerstau über den angeschlossenen Staukanal abgeleitet. Die baulichen Ausgestaltungen ermöglichen sowohl eine einfache Ausführung von Wartungsarbeiten durch den Betreiber, als auch eine teilweise Anrechnung in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sowie die verkehrsrechtliche Erschließung der A/E Flächen.

Die südliche Hälfte des Baufeldes Nr. 2 leitet das Regenwasser gedrosselt direkt in den bestehenden Mischwasserkanal im Gehweg der Stiegstraße ein. Sollte dieser Bereich ebenfalls in das Regenrückhaltebecken einleiten, müsste ein neuer Regenwasserkanal bis an die Grundstücke verlegt werden. Die Neustandorte erfordern ein separates Regenwasserkanalnetz. Die Nennweitenverringerung unmittelbar unterhalb der Schulstraße ist im Ergebnis des Konzepts der Firma EIT Planung & Bauüberwachung GbR zu bereinigen. Zusätzlich sind die Richtlinien zur Beseitigung des Niederschlagswassers der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie zu berücksichtigen.

Der Standort befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet und nicht in einem ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet. Der "Breitwiesengraben" tangiert als Gewässer II. Ordnung das Plangebiet und ist 5 m von der Böschungskante von jeglicher Bebauung und Bepflanzung frei zu halten. Bestandsbäume sind von dieser Regelung ausgeschlossen und werden erhalten.

Das Gewässer "Breitwiesengraben" wird auf der gesamten Länge renaturiert und erhält einen leicht mäandrierenden Verlauf. Im nordwestlichen Bereich der Kompensationsfläche 6 gehen die Renaturierungsflächen des Grabens und die Bereiche der Schlenken ineinander über. Dadurch entsteht ein größerer Vernässungsbereich, der anfallendes Niederschlags- und Schichtwasser aufnehmen kann. Im Bereich der beiden Kompensationsflächen können alle Gehölze erhalten und teilweise ergänzt werden. Anfallendes Niederschlagswasser aus den Baufeldern wird nicht in den Breitwiesengraben geleitet.

Trinkwasserversorgung

Träger für die ordnungsgemäße Trinkwasserversorgung ist der Trinkwasserzweckverband "Oberes Leinetal". Der Anschluss und die Erweiterung des Wassernetzes finden an den bestehenden Trinkwasserkanal DN 100 GGG in der Stiegstraße statt. Die Trinkwasserversorgung erfolgt aus den Bohrbrunnen im Leinetal und sichert mit 3,5 bar anstehenden Versorgungsdrucks das Trinkwasserauskommen sowie das Löschwasser für das Plangebiet. Die Löschwasserentnahmestellen dürfen nicht weiter als 300 m entfernt sein und müssen den zutreffenden DIN 14210, 14230, 4066 sowie 14220 entsprechen. Es ist keine Finanzierung der Wasserversorgungsanlagen durch den TWZV Oberes Leinetal möglich.

Abfallbeseitigung

Träger der Abfallbeseitigung ist der Landkreis Eichsfeld. Es wird darauf hingewiesen, dass die Entsorgung nicht für alle Abfälle durch den Landkreis erfolgt. Sonderabfälle sind von den Erzeugern in den dafür zugelassenen Entsorgungsanlagen, ordnungsgemäß zu entsorgen. Entsprechend den Vorschlägen der EW Entsorgung GmbH wurde in der Planung eine entsprechende Dimensionierung der Wendemöglichkeiten für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge sowie 3-achsige Müllsammelfahrzeuge berücksichtigt.

Energieversorgung

Träger für die Energieversorgung für das Planungsgebiet sind die Thüringer Energienetze GmbH (TEN). Bezüglich der Planungsdurchführung werden folgende Hinweise gegeben: Die elektrotechnische Versorgung für die Wohnbauzwecke kann über eine Erweiterung der vorhandenen Netze gewährleistet werden. Unter Umständen können Erweiterungen, die über die haushaltstypischen Bedarf hinausgehen, auch umfangreiche Netzerweiterungen der Ortslage Birkungen mit sich ziehen. Die Versorgungsstrasse sollte möglichst nicht im Fahrbahnbereich der Verkehrsfläche geplant werden. Zur Gewährleistung eines koordinierten Planungsablaufes sowie der finanziellen Absicherung und Planung durch die TEN sind die Informationen zur Planung ein Jahr vor Erschließung zu übermitteln. Darüber hinaus ist die TEN mind. 3 Monate vor Baubeginn mit den Erschließungsarbeiten zu beauftragen. Elektrotechnische Netzanschlüsse können erst auf Antrag des jeweiligen Bauherren errichtet werden.

Telekommunikation

Träger für die Telekommunikationsversorgung ist die Deutsche Telekom Technik GmbH. Die vorhandenen Telekommunikationsleitungen im Plangebiet müssen erweitert werden. Für die Durchführung einer unterirdischen Verlegung ergeben sich folgende Erfordernisse:

- es ist eine unentgeltliche und ungehinderte Nutzung der Verkehrswege im Plangebiet notwendig sowie die rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung über Lage und Dimensionierung der Leitungszone
- Die Koordination der Tiefbaumaßnahmen für Straßen- und Leitungsbau erfolgt über den Erschließungsträger. Weiterhin darf keine erneute Verlegung des geplanten Verkehrswegs in Lage und Verlauf erfolgen.
- Der Beginn und Ablauf der Baumaßnahmen ist schriftlich so früh wie möglich, mindestens aber 3 Monate vor Baubeginn anzuzeigen.
- Bei Baumpflanzungen sind die DIN 18920 und das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdischer Ver- und Entsorgungsanlagen (Ausgabe 1989), insbesondere Abschnitt 3, zu beachten.
- Beschädigungen bestehender Leitungen bei Bauausführung, sind zu vermeiden, die Anlagen sind während der Arbeiten zu schützen
- Während der Bauphase ist der ungehinderten Zugangs und Freihaltung zu den Telekommunikationslinien aus betrieblichen Gründen (im Falle von Störungen), insbesondere Abdeckungen von Abzweiggkästen und Kabelschächten und oberirdische Gehäuse sicherzustellen.

11 Immissionen

Für das Planungsgebiet wurde eine Schallprognose sowie eine Schalltechnische Begutachtung durchgeführt. Zu der Schalltechnischen Begutachtung 13 1921-I erfolgte ein Nachtrag 15 2132-I, auf Grund der Änderung der 16. BImSchV, Anwendung der neuen Norm Schall 03 (Beurteilungspegel für Schienenwege).

Nach der aktuellen Norm Schall 03:2014³ ist der Schienenbonus von S= 5dB weggefallen. Daraus ergeben sich im Planungsgebiet tags an zwei Nachweisorten Überschreitungen von 1 dB. Nachts werden die Orientierungswerte an 9 Nachweisorten überschritten. Es handelt sich dabei um Werte von 3- 7dB.

Die im Gutachten untersuchten Lärmemissionen beziehen sich auf den Anlagenlärm sowie den Schienen- und Straßenverkehrslärm.

Der zu untersuchende Anlagenlärm bezieht sich im vorliegenden Fall auf die Ausweisung des Bebauungsplanes Nr. 14, welcher Gewerbe- und Industrieflächen vorsieht. Gemäß der Berechnung können die Immissionsrichtwerte jedoch tags und nachts im Wohngebiet eingehalten werden. Die Weiterführung des Bebauungsplans Nr. 14 wird aktuell nicht mehr seitens der Stadt Leinefelde-Worbis verfolgt.

Zur Untersuchung des Straßenverkehrslärms wurden die Landesstraße L 1032, die Bundesstraße B 247 sowie die Planung zu den Ortsumgehungen Leinefelde und Kallmerode berücksichtigt. Bei Betrachtung der bereits bestehenden Straßen können die Orientierungswerte im Gebiet sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Dies gilt ebenfalls für die geplanten Ortsumgehungen unter Berücksichtigung des aktuellen Planungsstandes.

Die Untersuchung zum Schienenverkehrslärm der westlich liegenden Bahnverbindung ergibt, dass die Orientierungswerte tagsüber an allen Nachweisorten eingehalten werden können. Nachts werden die Orientierungswerte an drei Nachweisorten um 1-2 dB überschritten. Durch die Änderung der Norm Schall ab 2014 mussten die Orientierungswerte für den Schienenverkehrslärm neu ermittelt werden. Hieraus ergaben sich tagsüber an den Nachweisorten keine Überschreitungen und nachts Überschreitungen von 3-7 dB.

Orientierungswerte für Schallschutz im Städtebau werden im Beiblatt zur DIN 18005 genannt. Es werden in der DIN nur Orientierungswerte genannt, die keine zwingend einzuhaltenden Grenzwerte darstellen. Im Einzelfall bedürfen die Werte einer Abwägung und haben vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen. Das Planungsgebiet befindet sich in einem vorbelasteten Landschaftsraum mit vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und verschiedenen Gemengelagen. Die Orientierungswerte können bei den vorhandenen Wohn- und Gemengelagen bereits nicht eingehalten werden. Zudem stellt das Planungsgebiet eine Erweiterung der bestehenden Wohnbebauung dar und ist kein Neubaugebiet.

Die DIN 18005 ermöglicht einen tolerierbaren Überschreitungsspielraum, der situationsbedingt bei 5 dB liegen darf. Bei den Ergebnissen aus der Schallimmissionsprognose 15 2132-I werden nach der Berücksichtigung dieses Spielraumes allerdings an 3 Nachweispunkten Immissionswerte zwischen 1 und 2 dB übertreten. Schallschutz in Wohngebieten ist eine erforderliche Abwägung und wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen. In bestimmten Fällen, insbesondere wenn

³ Schalltechnische Begutachtung 15 2132-I und 13 1921-I

andere Belange – hier Wohnraumschaffung und Förderung und Erhalt des Wohnstandortes – überwiegen, ist eine entsprechende Zurückstellung des Schallschutzes möglich. Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Lebensverhältnisse ist eine Zurückstellung aber nur in Verbindung mit der planungsrechtlichen Festlegung von geeigneten aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen möglich.⁴

Aktive Schallschutzmaßnahmen durch Wälle bzw. Wände sind im Planungsgebiet nicht möglich. Die Bahntrasse liegt erhöht im Landschaftsraum und der Bau von Lärmschutzwänden würde zu einer erheblichen Verschattung des Bebauungsgebietes führen. Nur die Umsetzung von aktiven Schallschutzmaßnahmen auf der Schienenverkehrsfläche ist möglich (regelmäßiges Schienenschleifen, Geschwindigkeitsreduzierung, Entdröhnen von Brückenbauten). Aus diesem Grund werden im Vorhabengebiet entsprechende Ersatzmaßnahmen durch passiven Schallschutz festgelegt.

Geeignete passive Immissionsschutz-Maßnahmen wurden auch mit der Unteren Immissionsschutzbehörde abgestimmt und müssen folgendermaßen aussehen:

Grundrissgestaltung: Die ruhebedürftigen Räume (Kinder- und Schlafzimmer) sind auf der dem Lärm abgewandte Seite Richtung Osten anzuordnen.

Bei der Bauweise der Gebäude sind zusätzlich weitere passive Schallschutzmaßnahmen, (unter Beachtung der DIN 4109, Punkt 5) Schalldämmung der Gebäudehülle und aller anderen Außenbauteile, schallgedämmte Lüftungselemente in Schlaf- und Kinderzimmern, Lärmschutzfenster an der Ostseite der Gebäude nach DIN 4109 und VDI-Richtlinie 2719(63), umzusetzen. Alle Dämmelemente müssen die Schalldämmwerte entsprechend des Schallschutzgutachtens erreichen, um gesundes Wohnen und Leben im Planungsgebiet zu ermöglichen. Die technische Umsetzung des Schallschutzes erfolgt über die anzuwendenden Rechtsnormen bei der Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen. Die Regelkonformität erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Nebenanlagen sollten bei einer offenen Bauweise so angeordnet werden, daß Lücken geschlossen werden können (Schallschutz durch Gebäude). Anfallender Baulärm ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Die Festsetzungen wurden textlich und zeichnerisch im B-Plan dargestellt.

Verfasser:

Claus - Christoph Ziegler
Freier Landschaftsarchitekt
Knickhagen 16 a
37308 Heiligenstadt


Heilbad Heiligenstadt, den 12.07.2019

⁴ TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH Schalltechnische Untersuchung zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Buschhoven BU13 14.08.2015