



GEMEINDE KONRADSREUTH

**LANDKREIS
HOF**

**BEBAUUNGSPLAN
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN**

„ECKARDSHOF III“

**BEGRÜNDUNG MIT
UMWELTBERICHT**

ZUM ENTWURF IN DER FASSUNG VOM
16.MÄRZ 2016

GEMEINDE KONRADSREUTH – LANDKREIS HOF
BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN
„ECKARDSHOF III“

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT
ZUM ENTWURF IN DER FASSUNG VOM
16. MÄRZ 2016

Inhalt

A	STÄDTEBAULICHER TEIL	3
1.	Erfordernis der Planaufstellung	3
2.	Planungsrechtliche Situation	3
3.	Städtebauliche Situation	6
4.	Geltungsbereich	8
5.	Kenndaten der Planung	9
6.	Bauweise	9
7.	Baugestaltung	10
8.	Erschließung	10
8.1.	Straßenerschließung	10
8.2.	Pkw-Stellplätze	11
8.3.	Fuß- und Radwege	11
8.4.	Ver- und Entsorgung	11
8.5.	Finanzielle Auswirkung	14
8.5.1	Voraussichtliche Aufwendungen	14
8.5.2	Finanzierung der Erschließung	15
9.	Immissionsschutz	15
B	GRÜNORDNUNG UND ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH	17
1.	Natur und Landschaft	17
2.	Ziele der Grünordnung und MaSSnahmen der Vermeidung und Verminderung	18
3.	Ökologischer Ausgleich	19
C	UMWELTBERICHT	21
1.	Einleitung	21
1.1.	Verfahren und Rechtsgrundlagen	21
1.2.	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	21
2.	Voraussichtlich zu erwartende Wirkungen auf die Umwelt	22
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	23
4.	Bewertung der Umweltauswirkungen und Massnahmen der Vermeidung und Verminderung	23
4.1.	Schutzgut Tiere und Pflanzen	23
4.2.	Schutzgut Boden und Wasser	23
4.3.	Schutzgut Klima und Luft	23
4.4.	Schutzgut Mensch (Gesundheit, Erholung, Kultur und Sachgüter)	23
5.	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	24
6.	MaSSnahmen der Überwachung (Monitoring)	24
7.	Zusammenfassung	25

A STÄDTEBAULICHER TEIL

1. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG

Der Gemeinderat der Gemeinde Konradsreuth hat in seiner öffentlichen Sitzung am 12.11.2008 die Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplanes „Eckardshof III“ beschlossen. Innerhalb des Geltungsbereiches soll ein Allgemeines Wohnbaugebiet ausgewiesen werden.

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes für ein Neubaugebiet in Konradsreuth ist notwendig geworden, um den Wohnbedarf der Bevölkerung abdecken zu können. Die anhaltende Baulandnachfrage im Ortsbereich Konradsreuth kann derzeit in keinem geeigneteren Bereich des Gemeindegebietes gedeckt werden.

Die betroffenen Flächen eignen sich aufgrund der Lage und der verkehrsmäßigen Anbindung für die Ausweisung als Wohnbaufläche. Durch die städtebauliche Nutzung dieser „Außenbereichsinsel im Innenbereich“ wird eine aufwendige städtebauliche Entwicklung am Ortsrand von Konradsreuth mit erheblichem Eingriff in Natur und Landschaft vermieden.

Ziel dieser Bebauungsplanung ist die Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung für den betroffenen Geltungsbereich.

Die Bayerische Landessiedlung GmbH, Niederlassung Bayreuth, wurde mit der Bearbeitung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan beauftragt.

2. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

2.1 Aktuelle planungsrechtliche Situation

Die Gemeinde Konradsreuth verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan aus dem Jahr 2001. Dieser Flächennutzungsplan stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Eckardshof III“ als Allgemeines Wohngebiet (WA) dar. Der Bebauungsplan „Eckardshof III“ wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.2 Zur bauplanungsrechtlichen Entwicklung des Gebietes

Im Bereich des hier geplanten Baugebiets „Eckardshof III“ wurden bereits in frühen gemeindlichen Planungen Wohnbauflächen dargestellt und somit die Entwicklung eines Wohngebietes neben dem eingeschränkten Gewerbegebiet vorgesehen.

Das frühere Bundesbaugesetz (BBauG) ist am 30.06.1961 in Kraft getreten; es wurde durch das Baugesetzbuch (BauGB) vom 08.12.1986, in Kraft getreten am 01.07.1987, abgelöst. Kurz vorher hat die Gemeinde eine vorbereitende Bauleitplanung nach den einschlägigen Bestimmungen des WSG abgeschlossen.

Der Wirtschaftsplan Konradsreuth – Zielsetzung Flächennutzung - vom 19.05.1961, genehmigt mit Schreiben der Regierung von Oberfranken vom 07.06.1961, ist am 23.06.1961 in Kraft getreten.

In diesem Vorläufer des späteren Flächennutzungsplanes wurde der südliche Bereich des Baugebietes „Eckardshof III“ als „Reines Wohngebiet - geplant“ ausgewiesen. Der südliche Bereich des östlich angrenzenden eingeschränkten Gewerbegebietes wurde im Wirtschaftsplan als „Industriegebiet – Bestand“ dargestellt; dieser Bereich betraf die heutigen Flurstücke Nrn. 460/2, 460/3, 460/9 und 460/10, Gemarkung Konradsreuth. Die sich im Nordosten anschließenden Flächen im Außenbereich verblieben ohne Nutzungszielsetzung, also Flächen für die Landwirtschaft.

Der Wirtschaftsplan wurde seit seinem Inkrafttreten bis 1979 in verschiedenen Bereichen mehrfach geändert, in einen Flächennutzungsplan übergeleitet und durch den späteren „Flächennutzungsplan 1981“ der Gemeinde abgelöst.

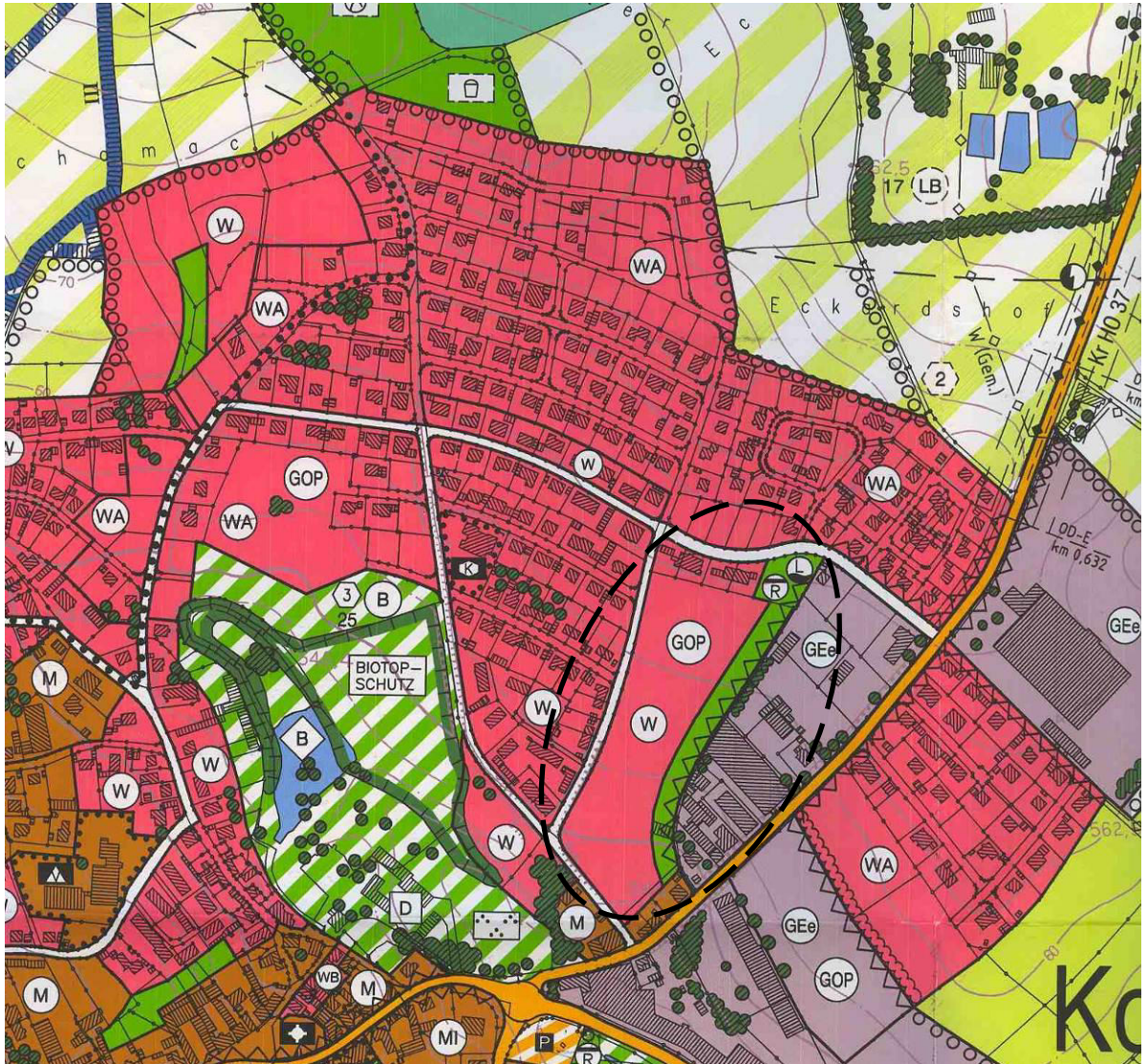
In den Jahren 1977 bis 1979 erfolgte eine umfangreiche Änderung des früheren Wirtschaftsplanes, welcher zum damaligen Zeitpunkt bereits in einen Flächennutzungsplan übergeleitet worden war. Diese FNP-Änderung wurde mit Bescheid der Regierung von Oberfranken vom 18.04.1979 genehmigt und im Juli 1979 in Kraft gesetzt. Gegenstand dieser Änderungsplanung war die Erweiterung des Gewerbegebietes nordwestlich der Alten Hofer Straße bis in Höhe der damals geplanten Verlängerung Paul-Gerhardt-Straße, also des Bereichs der heutigen Grundstücke Fl.Nrn. 460/4 bis 460/7, Gemarkung Konradsreuth. Gleichzeitig wurde der Bereich des geplanten Baugebiets „Eckardshof III“ mit Ausnahme einer Teilfläche im südwestlichen Bereich (Bauplatztiefe entlang der Parkstraße und der damaligen Martin-Luther Straße, heute Dietrich-Bonhoeffer-Straße) als Grünfläche/landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Die genannte Teilfläche wurde weiterhin als Wohnbaufläche dargestellt.

In den Jahren 1978 bis 1981 hat die Gemeinde Konradsreuth nach den einschlägigen Bestimmungen des alten BBauG und der BauNVO in der damaligen Fassung erstmals einen Flächennutzungsplan aufgestellt, der am 07.10.1981 wirksam wurde. In dieser Planung wurden die Flächen des geplanten Baugebiets „Eckardshof III“ sowie des bereits 1994 erschlossenen und besiedelten Baugebiets „Eckardshof II“ als Wohnbauflächen dargestellt. Der Bereich des momentanen eingeschränkten Gewerbegebietes, in welchem sich u.a. die Firma Meiko Textil GmbH und die Silospedition Kaußler befinden, wurde einschließlich der Flächen des späteren Wohngebietes „Eckardshof“ als „Gewerbegebiet - nur für nicht wesentlich störende Betriebe“ dargestellt. Bereits damals hatte man den städtebaulichen Nutzungskonflikt erkannt und deshalb unter Hinweis auf das Rücksichtnahmegebot nach § 15 BauNVO die gewerbliche Nutzung im Hinblick auf das herannahende Wohngebiet eingeschränkt. Seit dieser Zeit befinden sich die Gewerbebetriebe, die Firma Meiko Textil GmbH und die Silospedition Kaußler in einem eingeschränkten Gewerbegebiet.

Der FNP 1981 wurde später mehrfach geändert. Die dritte Änderung, welche am 05.07.1991 wirksam wurde, betraf den Bereich südöstlich der Alten Hofer Straße. In dieser Änderungsplanung wurde das Gewerbegebiet nordwestlich der Alten Hofer Straße, welches von der Änderung nicht berührt wurde, wiederum als bestehendes „eingeschränktes Gewerbegebiet“ dargestellt.

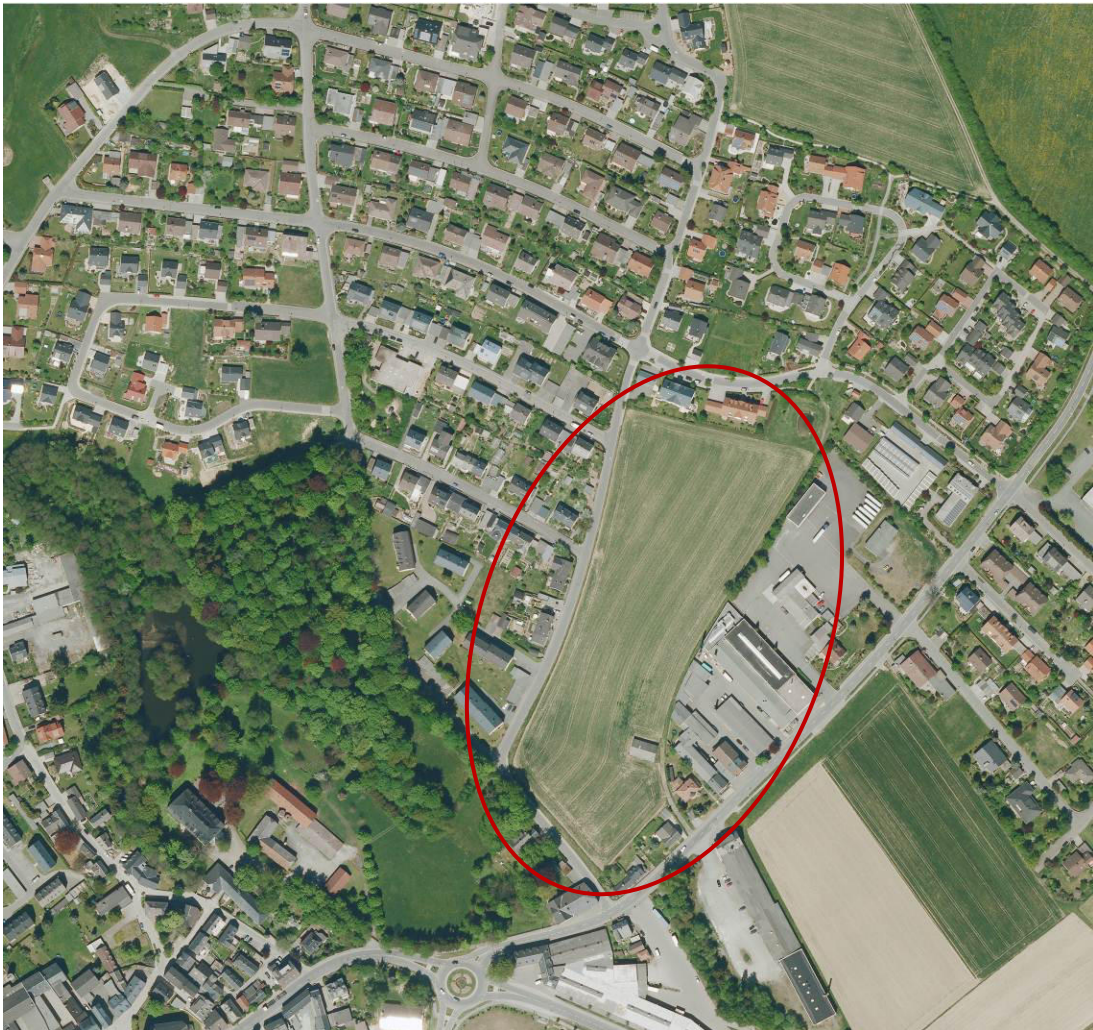
Am 28.03.1990 hat der Gemeinderat die Aufstellung eines neuen Flächennutzungsplanes beschlossen, welcher in der Fassung vom 29.08.2001 am 07.12.2001 wirksam wurde; diese Planung, in welche ein Landschaftsplan integriert wurde, gilt bisher unverändert fort. Im wirksamen Flächennutzungsplan, aus welchem der Bebauungsplan „Eckardshof III“ nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB zu entwickeln ist, sind für den fraglichen Bereich Wohnbauflächen und angrenzend ein eingeschränktes Gewerbegebiet dargestellt. Beide Nutzungen werden durch einen dargestellten Immissionsschutzbereich getrennt.

Im Vorgriff auf die Gesamtfortschreibung des alten Flächennutzungsplanes 1981 durch Aufstellung eines neuen Flächennutzungsplanes wurden mehrere Teilfortschreibungen des FNP 1981 beschlossen und teilweise bis zu ihrer Wirksamkeit durchgeführt. Mit der ersten Teilfortschreibung, welche am 08.05.1992 wirksam wurde, erfolgte eine teilweise Umwandlung des eingeschränkten Gewerbegebiets nordwestlich der Alten Hofer Straße in ein allgemeines Wohngebiet, nämlich der Bereich des heutigen Baugebiets „Eckardshof“. Das südwestlich angrenzende Baugebiet, in welchem sich die beiden genannten Gewerbebetriebe befinden, blieb weiterhin als eingeschränktes Gewerbegebiet (Bestand) dargestellt.



Ausschnitt Flächennutzungsplan

3. STÄDTEBAULICHE SITUATION



Der Planbereich des Bebauungsplans mit einer Gesamtfläche von ca. 2,88 ha liegt in zentraler Lage nordöstlich der Ortsmitte.

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

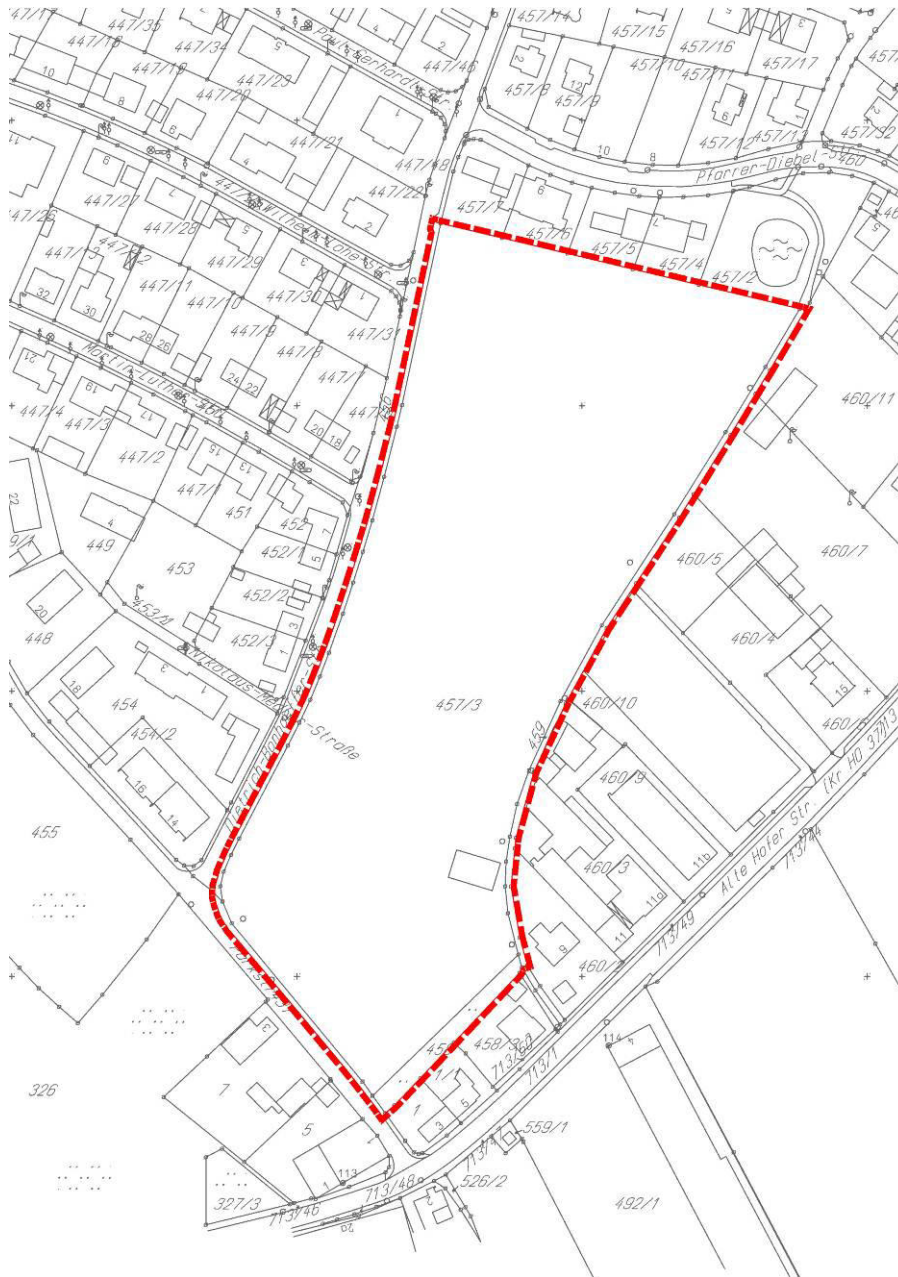
Im Westen durch die „Dietrich-Bohnhoeffer-Straße“, im Süden durch die Parkstraße, im Osten durch ein eingeschränktes Gewerbegebiet und im Norden durch die bereits bestehende Bebauung südlich der „Pfarrer-Diebel-Straße“.



Das Gelände steigt topografisch von der Parkstraße im Süden in Richtung Norden an. Der maximale Höhenunterschied beträgt ca. 16,0 m.

Das Gelände wurde bis zur Aberntung im Sommer 2015 landwirtschaftlich genutzt. Der Pachtvertrag wurde nicht verlängert.

4. GELTUNGSBEREICH



Folgende Flurstücknummer (jeweils Gemarkung Konradsreuth) ist vollständig innerhalb des Geltungsbereichs beinhaltet: 457/3.

Folgende Flurstücknummern (jeweils Gemarkung Konradsreuth) sind teilweise beinhaltet:
431, 456, 458 und 459

Als externe ökologische Ausgleichsfläche ist zusätzlich noch eine Teilfläche von Flurstücknummer 177, Gemarkung Silberbach, zugeordnet.

Die Gemeinde ist Eigentümer aller Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs, sowie des Grundstücks Flurnummer 177.

5. KENNDATEN DER PLANUNG

Das durch den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasste Gebiet ist ca. 2,88 ha groß.

Art der Nutzung

Das vorliegende Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen.

Kenndaten der Planung

Die Fläche des Geltungsbereiches teilt sich aufgrund des vorliegenden Entwurfs wie folgt auf:

Nettobauland (WA)	ca. 1,60 ha
Verkehrsflächen einschl. Straßenbegleitgrün	ca. 0,32 ha
Fuß- und Radweg	ca. 0,09 ha
Öffentliche Grünflächen und ökologische Ausgleichsflächen	ca. 0,87 ha
Gesamt	ca. 2,88 ha

Zusätzlich ist noch eine externe ökologische Ausgleichsfläche von 380 m² zugeordnet.

Anzahl der Bauplätze und Wohnungen

Im Plangebiet ist entsprechend der vorgeschlagenen Parzellierung im vorliegenden Planentwurf das Errichten von 24 Einzelhäusern vorgesehen.

Es wird angenommen, dass die Einzelhäuser zu je 50 % mit einer bzw. mit zwei Wohnungen ausgestattet werden.

Grundflächenzahl GRZ

Die Grundflächenzahl wird für die Einzelhausbebauung mit 0,35 festgesetzt.

Geschoßflächenzahl GFZ

Die Geschoßflächenzahl wird für die Einzelhausbebauung mit 0,8 festgesetzt.

Grundstücksgrößen

Die Größen der Grundstücke für eine Einzelhausbebauung liegen entsprechend der vorgeschlagenen Parzellierung zwischen 559 m² und max. 773 m².

6. BAUWEISE

Das Gebiet ist in offener Bauweise festgesetzt. Die Bebauung ist mit Einzelhäusern vorgesehen.

7. BAUGESTALTUNG

Das geplante Baugebiet „Eckardshof III“ vervollständigt das westlich angrenzende Wohnbaugebiet. Bei der Anlage der Verkehrsflächen und der Gruppierung der Häuser wurde auf das städtebauliche Gefüge von Konradsreuth und auf die topografische Situation eingegangen.

Entsprechend der vorgeschlagenen Gebäudestellung stehen die geplanten Gebäude jeweils nahezu senkrecht oder parallel zu den Höhenlinien. Die Gebäude sind so angeordnet, dass trotz der Bebauung die gegenseitige Verschattung gering gehalten wird, Dächer und Fassaden überwiegend nach Süden bis Westen ausgerichtet sein können und somit die Sonneneinstrahlung optimal genutzt werden kann. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt.

Mit den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen nach Teil B Ziff. I enthält der Bebauungsplan grundlegende Gestaltungsvorschriften über Dachform, Dachneigung Kniestöcke, Dachüberstände, Dachgauben, Gebäudesockel, Garagen und Nebengebäude sowie über Nebenanlagen; damit soll eine attraktive bauliche Entwicklung des Quartiers sichergestellt werden.

Nebeneinander liegende Garagen sollen im Interesse der Ortsbildgestaltung hinsichtlich Wandhöhe, Gebäudetiefe, Dachform, Dachneigung und Dacheindeckung möglichst einheitlich ausgeführt werden; maßgeblich ist jeweils das zuerst vorgelegte Baugesuch. Die künftigen Baugrundstücke befinden sich im Eigentum der Gemeinde Konradsreuth; im Vollzug der Gestaltungsvorschriften des Bebauungsplanes behält sich die Gemeinde beim Verkauf der Grundstücke an Bauwillige entsprechende vertragliche Regelungen vor.

8. ERSCHLIESSUNG

8.1. Straßenerschließung

Die verkehrstechnische Anbindung des Baugebiets „Eckardshof III“ ist über die Ortsstraßen Dietrich-Bonhoeffer-Straße, Pfarrer-Diebel-Straße und Parkstraße an den örtlichen Hauptverkehrszug „Alte Hofer Straße“ (Ortsdurchfahrt Konradsreuth im Zuge der Kreisstraße HO 37) gegeben.

Das Baugebiet „Eckardshof III“ wird verkehrsmäßig über drei Straßenanschlüsse an die Dietrich-Bonhoeffer-Straße erschlossen. Die beiden nördlichen Straßenanschlüsse werden als Ringstraße miteinander verbunden. Im südlichen Bereich erfolgt die verkehrsmäßige Grundstückerschließung durch eine Stichstraße, die mit einer ausreichend groß bemessenen Kehre endet. Die beiden Straßen dienen lediglich der inneren Erschließung der Grundstücke; daher wird es im Baugebiet keinen Durchgangsverkehr geben.

Einzelne Baugrundstücke werden über die bereits vorhandene Dietrich-Bonhoeffer-Straße erschlossen; der Bereich der von dieser Straße abgehenden Einfahrten wurde durch Planzeichen festgesetzt.

Die neu vorgesehenen Straßen werden mit einer Regelbreite (Fahrbahnbreite) von 5.50 m ohne zusätzlichen Bürgersteig hergestellt. Entlang der Dietrich Bonhoeffer-Straße (Bestand)

wird ergänzend ein Park- und Baumstreifen mit einer Regelbreite von 2,50 m sowie einem Gehweg mit einer Regelbreite von 1,50 m ausgebaut.

Die Planung zur Erschließung des Baugebiets „Eckardshof III“ wird parallel zum Bebauungsplan-Entwurf erstellt. Ausbaumerkmale und technische Details, z.B. Straßenhöhen, Kanaltiefen etc., ergeben sich aus dieser Erschließungsplanung.

8.2. Pkw-Stellplätze

Je Wohneinheit müssen mindestens zwei Stellplätze auf den privaten Grundstücken bereitgestellt werden.

Garagen, Carports und Stellplätze sind grundsätzlich nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen und der festgesetzten Flächen für Stellplätze und Garagen zulässig. Stellplätze können bei Bedarf auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden. Bei Garagen und Carports muss zur öffentlichen Verkehrsfläche ein Abstand von mindestens 3,00 m eingehalten werden; der Mindestabstand an der Einfahrtsseite muss 5,00 m betragen.

Entlang der Dietrich Bonhoeffer-Straße werden innerhalb eines Längsparkstreifens insgesamt 19 öffentliche Pkw-Stellplätze hergestellt. Zusätzlich werden im Innenbereich des Baugebiets weitere 5 öffentliche Pkw-Parkplätze geschaffen.

8.3. Fuß- und Radwege

Abzweigend von der Alten Hofer Straße im Südosten des Baugebiets führt ein Fußweg durch die großzügige Grünanlage nach Norden. Hier erfolgt ein Anschluss an den bestehenden Fußweg, der zur Pfarrer-Diebel-Straße weiterführt. Diese fußläufige Verbindung, welche an die Erschließungsstraßen angebunden ist, darf auch vom Fahrradverkehr benutzt werden (gemeinsamer Geh- und Radweg).

8.4. Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Versorgung des Baugebietes mit Trinkwasser erfolgt über die öffentliche Wasserversorgungseinrichtung der Gemeinde Konradsreuth. Zur qualitativen und quantitativen Sicherstellung der Trinkwasserversorgung wurde bereits in früherer Zeit unter teilweiser Mitnutzung von Versorgungsleitungen des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Ahornberger Gruppe ein Leitungsverbund mit den Licht- und Kraftwerken Helmbrechts GmbH hergestellt.

Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung des Baugebiets erfolgt ganz überwiegend (außer einem Grundstück) im Trennsystem durch Anschluss an die öffentliche Entwässerungseinrichtung der Gemeinde Konradsreuth. Entsprechend dimensionierte Abwassersammelkanäle sind außerhalb des Baugebiets bereits vorhanden. Entlang der Ostseite des geplanten Lärmschutzwalls verläuft bereits ein Regenwasserkanal. Die Abwässer der Misch- und Schmutzwasserkanalisation werden der Kläranlage des Abwasserverbandes Saale in Hof zugeführt; ausreichend dimensionierte Sonderbauwerke (Regenrückhaltebecken) sind schon vorhanden. Die Abwässer aus der Regenwasserkanalisation werden über den Schlossbach dem Untreibach zugeleitet.

Mischwasserkanäle sind zur Aufnahme und Ableitung von Niederschlags- und Schmutzwasser bestimmt. Schmutzwasserkanäle dienen ausschließlich der Aufnahme und Ableitung von (häuslichem und gewerblichem) Schmutzwasser. Regenwasserkanäle dienen der Aufnahme und Ableitung von Niederschlagswasser aus den angeschlossenen Grundstücken und der Straßenflächen sowie von evtl. anfallendem Fremdwasser (Grund- und Quellwasser sowie Schichten- und Drainagewasser).

Für die Abwasserbeseitigung besteht nach den einschlägigen Bestimmungen der Entwässerungssatzung grundsätzlich ein Anschluss- und Benutzungsrecht. Ferner besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang; dieser gilt nicht für Niederschlagswasser, soweit dessen Versickerung oder anderweitige Beseitigung ordnungsgemäß möglich ist. Aus ökologischen Gründen oder nach wasserrechtlichen Vorgaben soll Niederschlagswasser vorrangig auf den Baugrundstücken versickert werden, wenn und soweit eine ordnungsgemäße Versickerung erfolgen kann. Zur Entlastung der Regenwasserkanalisation und der abführenden Vorfluter ist das Niederschlagswasser in Zisternen mit einem Mindestvolumen von 5 m³ (Kubikmeter) pro Baugrundstück zu sammeln und zurückzuhalten. Der Überlauf der Zisternen ist an die Regenwasserkanalisation anzuschließen; falls eine ordnungsgemäße Versickerung möglich ist, soll die Zisterne auch an die Versickerungsanlage angeschlossen werden. Vor dem Anschluss der Baugrundstücke an die öffentliche Entwässerungsanlage ist der Gemeinde ein Entwässerungsplan nach ihren Vorgaben zur Prüfung vorzulegen.

Energieversorgung

Die Stromversorgung wird durch den Anschluss an das Versorgungsnetz der Bayernwerk AG (früher E.ON Bayern AG) sichergestellt. Das Versorgungsunternehmen wird am Verfahren zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes beteiligt.

Gasversorgung

Das Baugebiet soll durch die Licht- und Kraftwerke Helmbrechts GmbH mit Erdgas versorgt werden. Das Versorgungsunternehmen wird am Verfahren zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes beteiligt.

Telekommunikations- und Breitbandversorgung

Die Versorgung des Baugebietes mit Telekommunikation soll durch die Deutsche Telekom GmbH erfolgen; die Deutsche Telekom Technik GmbH, Niederlassung Bayreuth, wird am Verfahren zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes beteiligt.

Gleichzeitig ist eine leistungsfähige Breitbandversorgung vorgesehen. Die Vodafone Deutschland GmbH, Niederlassung Süd, München (Nachfolgeunternehmen der früheren Kabel Deutschland GmbH) wird am Verfahren zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes beteiligt.

Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung wird durch den Zweckverband zur Abfallbeseitigung Stadt und Landkreis Hof (AZV) sichergestellt. Der Zweckverband wird am Verfahren zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes beteiligt.

8.5. Finanzielle Auswirkung

8.5.1 Voraussichtliche Aufwendungen

Straßenerschließung

Straßengrunderwerb	ca.	60.180 €
Grunderwerbsnebenkosten	ca.	10.000 €
Neubau und Erweiterung von Straßen, Wegen und Plätzen	ca.	485.375 €
Straßenbeleuchtung	ca.	38.500 €
Herstellung des Lärmschutzwalles	ca.	77.175 €

Maßnahmen der Grünordnung

Grunderwerb für ökologische Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Baugebiets	ca.	149.178 €
Grunderwerb für ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Baugebiets	ca.	800 €
Grunderwerbsnebenkosten insgesamt	ca.	3.000 €
Freilegung von Flächen	ca.	10.000 €
Erdarbeiten und Wegebau	ca.	34.160 €
Herstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Bepflanzung	ca.	20.000 €
Herstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege	ca.	15.000 €
Herstellung eines Kinderspielplatzes	ca.	15.000 €

Wasserversorgung

Herstellung der Wasserversorgungsleitungen	ca.	75.075 €
Grundstücksanschlüsse	ca.	28.600 €

Abwasserbeseitigung

Herstellung der Kanalisation im Trennsystem (Schmutz- und Regenwasserkanäle)	ca.	223.685 €
Grundstücksanschlüsse zur Schmutz- und Regenwasserkanalisation	ca.	53.900 €

Energieversorgung

(Kosten trägt Versorgungsunternehmen) geschätzt	ca.	20.000 €
---	-----	----------

Gasversorgung

(Kosten trägt Versorgungsunternehmen) geschätzt	ca.	40.000 €
Baukostenzuschuss der Gemeinde zu den Grundstücksanschlüssen	ca.	6.000 €

Telekommunikation und Breitbandversorgung

(Kosten tragen die einzelnen Versorgungsunternehmen)		
Telekommunikation geschätzt	ca.	10.000 €
Breitbandversorgung geschätzt	ca.	10.000 €

Planungskosten (verbleiben bei der Gemeinde)

Bauleitplan mit Grünordnungsplan samt Begründung mit Umweltbericht	ca.	25.000 €
Schalltechnische Untersuchungen samt Begutachtung	ca.	11.000 €
Lufthygienische Untersuchungen samt Begutachtung	ca.	3.500 €

Sonstige Kosten

Vermessung und Abmarkung der Baugrundstücke	ca.	12.000 €
---	-----	----------

8.5.2 Finanzierung der Erschließung

Finanzierung der Erschließung über Erschließungsbeiträge nach §§ 127 ff. des Baugesetzbuches (BauGB),
Straßenausbaubeiträge nach Art. 5 des Bayerischen Kommunalabgabengesetzes (KAG),
Herstellungsbeiträge zur Wasserversorgung und Entwässerung nach Art. 5 KAG (anteilig),
Gebühren zur Wasserversorgung und Entwässerung nach Art. 8 KAG (anteilig),
Kostenerstattung für Grundstücksanschlüsse zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung nach Art. 9 KAG.

Deckung des Aufwands für die erforderlichen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen durch Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 135a ff. BauGB. Die Refinanzierung ist auch im Rahmen städtebaulicher Verträge nach § 11 Abs. 1 Nr. 2 BauGB möglich.

Nach § 133 Abs. 3 Satz 5 BauGB können Erschließungsbeiträge im Ganzen vor der Entstehung der Beitragspflicht durch Vereinbarung abgelöst werden; die Refinanzierung der Erschließungsanlagen im Sinne von § 127 Abs. 2 BauGB kann nach § 11 Abs. 1 Nr. 1 BauGB auch Gegenstand städtebaulicher Verträge sein.

Des Weiteren können nach Art. 5 Abs. 9 Satz 1 KAG auch Herstellungsbeiträge zur Wasserversorgung und Entwässerung sowie Straßenausbaubeiträge jeweils vor der Entstehung der Beitragspflicht durch Vereinbarung abgelöst werden; ferner ist nach Art. 5 Abs. 9 Satz 2 KAG die vertragliche Übernahme beitragsfähiger Aufwendungen auch im Rahmen städtebaulicher Verträge möglich; § 11 BauGB gilt entsprechend.

Soweit die Aufwendungen für die Erschließung und die Kosten oder sonstigen Aufwendungen für städtebauliche Maßnahmen nicht über Erschließungsbeiträge, Kommunalabgaben, und Kostenerstattungen für Grundstücksanschlüsse sowie durch Kostenerstattungen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung einerseits, und aus dem Erlös von Baulandverkauf andererseits, gedeckt werden können, ist der Einsatz von allgemeinen Haushaltsmitteln vorgesehen. Die Verpflichtung nach § 129 Abs. 1 Satz 3 BauGB, wonach die Gemeinde mindestens zehn vom Hundert (10 %) des beitragsfähigen Erschließungsaufwands zu tragen hat, bleibt unberührt.

Die geordnete Finanzierung – Ausgabemittel und Einnahmen aus Abgabenerhebung, Kostenerstattungen und Grundstücksverkäufen – erfolgt im Rahmen der Finanz- und Haushaltsplanung der Gemeinde; die für die Erschließung erforderlichen Haushaltsmittel werden rechtzeitig bereitgestellt.

9. IMMISSIONSSCHUTZ

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht wird das Plangebiet durch das östlich liegende angrenzende eingeschränkte Gewerbegebiet berührt. In diesem Zusammenhang wird auf die Ausführungen zur planungsrechtlichen Entwicklung (Punkt 2.2 dieser Begründung) verwiesen.

Aus Gründen des Immissionsschutzes wird im vorliegenden Bebauungsplan am gesamten Ostrand des Geltungsbereichs zum angrenzenden eingeschränkten Gewerbegebiet ein durchgehender Lärmschutzwall mit einer Höhe von 5,00 m festgesetzt. Zudem wird durch die festgesetzten Baugrenzen ein größerer Abstand zum eingeschränkten Gewerbegebiet sichergestellt.

Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes hat das Büro IBAS GmbH, Bayreuth, mehrere schalltechnische Gutachten für den betroffenen Bereich erstellt. Das Gutachten i. d. F. vom 03.12.2014 wird insoweit zur immissionsrechtlichen Grundlage des Bebauungsplanes; es kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

Gewerbegebiet

Basierend auf den in den Genehmigungsbescheiden zulässigen Immissionswerten der Firmen Kaussler GmbH & Co.KG und Meiko Textil GmbH wurden Lärmkontingente in Form von sogenannten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallpegelleistungen (IFSP) ermittelt. Entsprechende Schallausbereitungsberechnungen auf Basis dieser rückgerechneten Emissionswerte belegen, dass unter Berücksichtigung eines 5 m hohen Lärmschutzwalles die Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau überall im geplanten Wohngebiet mit seiner entsprechend abgerückten und von der Gebäudeanzahl reduzierten Wohnbebauung eingehalten werden können.

Verkehrslärm

Für die vorbeiführende Kreisstraße HO 37 (Alte Hofer Straße) wurden die auf das geplante Baugebiet einwirkenden Verkehrsräusche zur Abrundung des schalltechnischen Gesamtbildes überschlägig berechnet und analog zu den bereits im Jahr 2010 durchgeführten schalltechnischen Voruntersuchungen als unkritisch bewertet.

Ergänzend hat die Gemeinde eine Geruchsmissionsprognose durch das Büro Müller-BBM GmbH, München, vom 9. Juni 2010 erstellen lassen. Es kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Geruchsmissionen

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ist der Nachweis zu führen, dass es im Bereich des geplanten Baugebietes zu keinen erheblichen Belästigungen durch Gerüche kommt. Die wesentlichen Ergebnisse und Schlussfolgerungen werden zusammengefasst mit der Feststellung, dass innerhalb des geplanten Bebauungsplangebietes Geruchsmissionshäufigkeiten von max. 5% der Jahresstunden zu erwarten sind; der Immissionswert für Wohn- und Mischgebiete (10%) wird im gesamten Gebiet des geplanten Bebauungsplans „Eckardshof III“ eingehalten. Erhebliche Belästigungen durch Gerüche sind daher – auf Basis der vorliegenden Angaben zu Emissionen und Ableitbedingungen der geruchsemittierenden Betriebe im Bebauungsplan nicht zu erwarten.

B GRÜNORDNUNG UND ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH

1. NATUR UND LANDSCHAFT

Natürliche Grundlagen

Konradsreuth liegt im Naturraum Münchberger Hochfläche (393), einer flach reliefierten Landschaft mit weitgedehnten flachen Mulden und sanften Rücken und Kuppen. Das Klima der Hochfläche kann insgesamt als feucht und kühl bezeichnet werden. Die Niederschläge liegen hier im Jahresmittel größtenteils zwischen 850 und 950 mm.

Der Planungsbereich liegt an einem leicht geneigten Hang mit einer Höhenlage von 548 bis 564 m NN.

Geologisch liegt Muscovit-Gneis bis Muscovit-Gioti-Granat-Gneis vor. Die lehmigen Verwitterungsprodukte der Gneise entwickelten auf geneigten Bereichen ohne Staunässe wie im Planungsgebiet mittel- bis flachgründige Braunerden mit mittlerem bis geringem Basengehalt.

Das Planungsgebiet liegt nicht im wasserempfindlichen Bereich.

Als potentielle natürliche Vegetation wäre Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald.

Nutzung und Vegetation

Das Planungsgebiet wurde bis zur Aberntung im Sommer 2015 intensiv ackerbaulich genutzt.

Biotopstrukturen sind nicht vorhanden. Angrenzend befindet sich im nordöstlichen Bereich auf dem angrenzenden Gewerbegebiet eine Hecke.

Das Planungsgebiet stellt eine innerörtliche Freifläche dar, die nach allen Seiten von Bebauung eingefasst ist.

2. ZIELE DER GRÜNORDNUNG UND MASSNAHMEN DER VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG

Der aus Immissionsschutzgründen notwendige Lärmschutzwall am Ostrand des Baugebietes wird in einen Grünzug integriert, in welchem ein Kinderspielplatz und Streuobstwiesen angelegt werden und der mit einer Fußwegverbindung versehen wird, welche auch als Radweg benutzt werden darf.

Die Geländegestaltung des Lärmschutzwalles wird Richtung Baugebiet aufgelockert, in dem im mittleren Bereich statt einer Standardböschung von 1: 1,5 nur eine flachere Böschung von 1:3 vorgesehen wird. Diese wird als Streuobstwiese gestaltet, im Gegensatz zu den durchgehend mit einer Hecke bepflanzten steilen Böschungen.

Die Aufschüttung und Gestaltung des Lärmschutzwalles ist eine naturschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme, um das Schutzgut Mensch/Gesundheit/Lärm zu schützen, wie im anschließenden Umweltbericht dargelegt, und somit kein Eingriff im engeren Sinne. Der Lärmschutzwall ist weiterhin von der Gestaltung her mit zum Teil flacheren Böschungen, die mit Obstbäumen bepflanzt werden sollen, landschaftsgestalterisch als dauerhafter Grünzug in das Baugebiet integriert. Zudem schirmt er auch optisch das Baugebiet und den durchgängigen Fuß- und Radweg vom Gewerbegebiet ab, was nicht als negativer Eingriff zu werten ist, sondern als landschaftsplanerisch positives Element. Es handelt sich nicht um eine technische Aufschüttung, sondern um ein integriertes Element innerhalb des Grünordnungskonzeptes. Entgegen früherer Überlegungen wird der Lärmschutzwall nicht als vorübergehende Vermeidungsmaßnahme errichtet, sondern dauerhaft festgesetzt. Somit ist eine dauerhafte ökologische Aufwertung vorgesehen und belegt. Die ökologische Aufwertung wird durch die Festsetzung von Heckenpflanzen mit autochthonen Landschaftsgehölzen und der Anlage von Streuobstwiesen mit ökologisch sinnvoller Pflege gewährleistet.

Berücksichtigung Schutzgut Tiere und Pflanzen

Eingriffe in wertvolle Bestände werden im Planungsbereich nicht vorgenommen.

Auf öffentlichen und privaten Freiflächen wird eine standortheimische Gehölzauswahl vorgesehen.

Berücksichtigung Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und Erholung

Zum Schutz vor Gewerbelärm wird ein Lärmschutzwall mit 5 m Höhe angelegt. Es werden Fußwegverbindungen in innerörtlichen Grünzügen geschaffen und mit Bäumen begleitet. Es werden Laubbäume zur Begrünung der Straßenräume sowohl im öffentlichen, wie im privaten Bereich festgesetzt. Es wird ein Kinderspielplatz angelegt.

Berücksichtigung Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser

Die Bodenversiegelung durch Flächenbefestigung wird begrenzt. Ein Großteil des Oberflächenwassers wird in Zisternen zurückgehalten. Wassersensible Bereiche sind nicht

betroffen. Allerdings könnte eventuell Schichtenwasser auftreten, was aber erst ein im Rahmen der Tiefbauplanung noch zu erstellendes Bodengutachten feststellen kann.

Berücksichtigung Schutzgut Luft / Klima

Durch die Bebauung wird weder eine Frischluftschneise noch ein zugehöriges Kaltluftentstehungsgebiet maßgeblich beeinträchtigt.

3. ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH

Kompensationsbedarf nach dem bayerischen Leitfaden

Die Berechnung des Kompensationsbedarfes wird nach dem bayerischen Leitfaden zur Eingriffsregelung vorgenommen.

Bestimmung der Eingriffsfläche:

	m ²
Geltungsbereich	28.819
Abzüglich neutraler Flächen	
Neue öffentliche Grünflächen ohne ökologische Festlegungen inklusive Straßenbegleitgrün und unbefestigten Wegen innerhalb des Grünzuges.	4.258
Abzüglich interner ökologischer Ausgleichsflächen	
A1	4.446
A2	974
Verbleibende Eingriffsfläche netto	19.141

Kompensationsfaktor

Wegen des hohen Anteils an öffentlichen Grünflächen, der geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Vermeidungsmaßnahmen kann innerhalb des Typs B mit niedrigem Versiegelungsgrad innerhalb der Spanne von 0,2 bis 0,5 ein Wert von 0,3 gewählt werden.

Davon :	m ²	Faktor	m ²
Bebauung Typ B mit niedrigem Versiegelungsgrad GRZ 0,35	19.141	0,3	5.742
Ausgleichsbedarf			5.742

Ökologische Ausgleichsflächen und Aufwertungsmaßnahmen		m²
A1	Lärmschutzwall mit Gehölzpflanzung aus autochthonen Landschaftsgehölzen. Artenauswahl nach Artenliste 2.5.4. Auf den flacheren Böschungen: Anlage einer Streuobstwiese mit Pflanzung von Obstbäumen als Hochstamm. Pflege der Bäume unter Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel und Düngung. Pflege mit zweimaliger Mahd pro Jahr.	4.446
A2	Anlage einer Streuobstwiese mit Pflanzung von Obstbäumen als Hochstamm. Pflege der Bäume unter Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel und Düngung. Pflege mit zweimaliger Mahd pro Jahr.	974
A3	Externe ökologische Ausgleichsfläche auf Flnr.177, Gemarkung Silberbach. Zugeordnet wird nur Teilfläche. Ausgangszustand ist junge Brache, Graben, Gehölzbestand an Nordgrenze. Aufwertungsmaßnahmen: Anlage eines naturnahen Gewässers mit Flachufern. Keine Bewirtschaftung. Sukzessionsentwicklung mit periodischem Entfernen von Gehölzen am Südufer.	380
Summe		5.800

Der ökologische Ausgleichsbedarf ist damit erfüllt.

Nach erlangter Rechtskraft des Bebauungsplans wird die Gemeinde Konradsreuth die Ausgleichsflächen dem Ökoflächenkataster melden.

Das Gesamtgrundstück Fl. Nr.177, Gemarkung Silberbach hat eine Größe von 4.420 m² und wird als Zuordnung zu diesem Bebauungsplan nur zu einem geringen Teil benötigt.

Es ist aber sinnvoll die Gesamtfläche aufzuwerten und den nicht für den Bebauungsplan benötigten Flächenanteil in das gemeindliche Ökokonto einzustellen bzw. nach erfolgter Aufwertung als Ökokontofläche zu melden. Die Untere Naturschutzbehörde hat bereits mit Schreiben vom 7.7.2015 bestätigt, dass das Grundstück für die Verwendung als ökologische Ausgleichsfläche geeignet ist.

C UMWELTBERICHT

1. EINLEITUNG

1.1. Verfahren und Rechtsgrundlagen

Nach § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht (§ 2a BauGB) beschrieben und bewertet werden. Inhalt der Prüfung sind dabei die in § 1 Abs. 6 Nr.7 und § 1a BauGB aufgelisteten Belange, soweit sie vorhersehbar und erheblich sind.

Die Gemeinde legt fest, in welchem angemessenen Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist (Scoping). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Es liegt ein wirksamer Flächennutzungsplan vor, dessen Inhalte zu berücksichtigen sind.

Den Beurteilungsmaßstäben der einzelnen Funktionen und Schutzgüter liegen folgende Fachgesetze und Rechtsnormen zugrunde:

- Bundesnaturschutzgesetz 2010
- Naturschutzgesetz Bayern 2011
- Bundesbodenschutzgesetz 2001
- Bodenschutzgesetz Bayern 1999
- Bundesimmissionsschutzgesetz 2002
- Wasserhaushaltsgesetz 2009
- Wassergesetz Bayern 2010
- Baunutzungsverordnung 1993
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm 1998
- DIN 18005, Schallschutz im Städtebau 1987

1.2. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes für ein Neubaugebiet in Konradsreuth ist notwendig geworden, um den Wohnbedarf der Bevölkerung abdecken zu können. Die anhaltende Baulandnachfrage im Ortsbereich Konradsreuth kann derzeit in keinem geeigneteren Bereich des Gemeindegebietes gedeckt werden.

Die betroffenen Flächen eignen sich aufgrund der Lage und der verkehrsmäßigen Anbindung für die Ausweisung als Wohnbaufläche. Damit wird in der Nähe des Ortskerns von Konradsreuth eine städtebauliche Brachfläche künftig als Wohnbauland genutzt.

Ziel dieser Bebauungsplanung ist die Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung für den betroffenen Geltungsbereich.

2. VORAUSSICHTLICH ZU ERWARTENDE WIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

Schutzgut/ Umweltbelang/ Gesetzliche Ziele	Relevanter Wirkungsbereich	Erkenntnisse und ggf. notwendige Unterlagen/ Fachgutachten
Tiere, Pflanzen Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer biologischen Vielfalt. Entwicklung von Biotopen	Biotopschutz, Artenschutz Verlust von Biotop-Strukturen	Grünordnungsplan mit Bewertung Bestand/ Planung und Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung gemäß Leitfaden.
Boden Sicherung der Bodenschutzfunktionen und Vermeidung nachhaltiger Einwirkungen Sparsamer und schonender Umgang mit Boden	Mögliche Altlasten Versiegelung Beeinträchtigung der Bodenfunktionen	Im Altlasten-Kataster des Landratsamtes Hof sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Altlastenverdachtsflächen eingetragen. Keine Altlasten bekannt Grünordnungsplan mit Bewertung Bestand/ Planung und Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung Kein Fachgutachten erforderlich
Wasser Sicherung der Qualität des Grundwassers und von Oberflächengewässern Hochwasservermeidung	Erhöhung des Wasserabflusses Schadstoffbelastungen	Kein Wasserschutzgebiet betroffen Kein wasserempfindlicher Bereich betroffen Ggf. Schichtenwasser, Bodengutachten erforderlich
Klima/ Luft Vermeidung von Beeinträchtigungen des örtlichen Klimas	Thermische Belastung Beeinträchtigung Frischluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete	Wegen geringer baulicher Dichte und geringem Versiegelungsgrad nicht relevant Kein Fachgutachten erforderlich
Mensch/ Erholung/ Landschaftsbild	Störung des Landschaftsbildes und Verlust von Erholungsflächen	Schaffung von Fußwegverbindungen Anlage eines Grünzuges. Laubbäume zur Begrünung der Straßenräume sowohl im öffentlichen, wie im privaten Bereich
Mensch/Gesundheit/ Lärm Erhaltung und Entwicklung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse	Belastung durch Schadstoffe, Lärm, Geruch, Elektromog	Immissionsschutzgutachten und Geruchsimmisionsprognosegutachten sind bereits erstellt. Notwendigkeit Lärmschutzwall und zusätzlich von Wohnbebauung freizuhaltende Bereiche.
Kultur und Sachgüter Erhalt von Kulturgütern und Vermeidung von Beeinträchtigungen	Verlust oder Beeinträchtigung von Bodendenkmälern oder Baudenkmälern	Keine Bodendenkmäler oder Baudenkmäler im Gebiet vorhanden Kein Fachgutachten erforderlich

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die Flächen würden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

4. BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN UND MASSNAHMEN DER VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG

4.1. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Eingriffe in wertvolle Bestände werden im Planungsbereich nicht vorgenommen. Auf öffentlichen und privaten Freiflächen wird eine standortheimische Gehölzauswahl vorgesehen.

4.2. Schutzgut Boden und Wasser

Wasserschutzgebiete oder wassersensible Bereiche mit Überschwemmungsgefahr oder hohem Grundwasserstand sind nicht betroffen.

Die Bodenversiegelung durch Flächenbefestigung wird begrenzt. Ein Großteil des Oberflächenwassers wird in Zisternen zurückgehalten. Wenn und soweit möglich, soll zusätzlich eine Versickerung auf den Baugrundstücken erfolgen.

4.3. Schutzgut Klima und Luft

Wegen der relativ geringen baulichen Dichte des Baugebietes und dem geringem Versiegelungsgrad durch die Nutzung als Wohngebiet mit guter Durchgrünung mit über 40% öffentlichen Grünflächen ist eine thermische Belastung nicht anzunehmen.

Eine Beeinträchtigung von Frischluftschneisen oder negative Einflüsse hinsichtlich Kaltluftentstehung und Abfluss sind nicht erkennbar.

4.4. Schutzgut Mensch (Gesundheit, Erholung, Kultur und Sachgüter)

Es werden ein Lärmschutzwall und von Wohnbebauung freizuhaltende Bereiche auf Basis des Immissionsschutzgutachtens vom 03.12.2014 festgesetzt. Mit einer Überschreitung des zulässigen Geruchsimmissionshäufigkeiten ist nach dem Gutachten vom 9. Juni 2010 nicht zu rechnen.

Es werden Fußwegverbindungen in innerörtlichen Grünzügen geschaffen und mit geplanten Bäumen begleitet. Es werden Laubbäume zur Begrünung der Straßenräume sowohl im öffentlichen, wie im privaten Bereich festgesetzt. Es wird ein Kinderspielplatz angelegt.

Auswirkungen hinsichtlich von Beeinträchtigungen durch Kultur- und Sachgütern sind nicht gegeben.

5. BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

Es wurden mehrere Immissionsschutzgutachten (schalltechnische und lufthygienische Untersuchungen und Berechnungen) erstellt.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet.

6. MASSNAHMEN DER ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Wegen der hohen Erheblichkeit ist zu kontrollieren, ob nach dem Bau des Lärmschutzwalles die geforderten Anforderungen des Immissionsschutzgutachtens an Lage und Höhe des Lärmschutzwalles erfüllt sind.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen beim derzeitigen Kenntnisstand und die entsprechenden Maßnahmen der Verminderung und Vermeidung sind in folgender Tabelle dargestellt.

Schutzgut	Angenommene Erheblichkeit der Auswirkungen	Auswirkung	Verminderung und Vermeidung in der Planung
Tiere, Pflanzen	Geringe Erheblichkeit		
Boden	Mittlere Erheblichkeit	Versiegelung, Veränderung der Bodenfunktion	Festsetzungen zur Beschränkung der Versiegelung auf privaten Verkehrsflächen. Ökologische Ausgleichsflächen
Wasser	Mittlere Erheblichkeit	Erhöhter Abfluss durch Versiegelung,	Rückhaltung Oberflächenwasser in Zisternen. Ggf. Schichtenwasser. Bodengutachten mit Nennung von Maßnahmen erforderlich
Landschaftsbild/ Erholung/	Geringe Erheblichkeit		
Klima, Luft	Geringe Erheblichkeit		
Mensch/ Gesundheit/ Lärm	Hohe Erheblichkeit	Lärm	Notwendigkeit Lärmschutzwall und von Wohnbebauung freizuhaltende Bereiche auf Basis des Immissionsschutzgutachtens
Kultur und Sachgüter	Geringe Erheblichkeit		

aufgestellt:

Bayreuth, 16.März 2016

Bayerische Landessiedlung GmbH

Niederlassung Franken

Bahnhofstraße 29

95444 Bayreuth

.....

.....