

**GEMEINDE UTTENREUTH**  
**LANDKREIS ERLANGEN-HÖCHSTADT**



UMWELTBERICHT ZUR  
**1. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG**  
**MIT GELTUNGSBEREICHSANPASSUNG**

DES BEBAUUNGSPLANS

**U 30 „UTTENREUTH NORD I“**

STAND 29.11.2010

**LANDSCHAFTSARCHITEKT**  
**BERNARD LORENZ**  
AM MESSEHAUS 2  
90489 NÜRNBERG  
FON 0911 – 58 68 76 6  
FAX 0911 – 58 68 76 77

## Inhalt

1	Einleitung .....	3
1.1	Kurzdarstellung der Planung .....	3
1.2	Darstellung von Umweltschutzzielen .....	3
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	4
2.1	Bestandsanalyse .....	4
2.1.1	Schutzgut Mensch .....	4
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	5
2.1.3	Schutzgut Boden .....	5
2.1.4	Schutzgut Wasser .....	5
2.1.5	Schutzgut Klima und Luft .....	6
2.1.6	Schutzgut Landschaft .....	6
2.1.7	Schutzgut Land- und Forstwirtschaft .....	6
2.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	6
2.2	Prognose .....	6
2.2.1	Baubedingte Auswirkungen .....	6
2.2.2	Anlagebedingte Auswirkungen .....	7
2.2.3	Betriebs-/Nutzungsbedingte Auswirkungen .....	7
2.3	Vermeidung, Verringerung, Ausgleich .....	7
2.3.1	Nachhaltige Elemente in der Planung .....	7
2.3.2	Grünordnung/ Eingriffsregelung .....	8
2.3.3	Bestandsbeschreibung und -bewertung .....	8
2.3.4	Zu erwartende Beeinträchtigungen .....	10
2.3.5	Vermeidung von Beeinträchtigungen .....	10
2.3.6	Ökologische Bilanzierung .....	11
2.3.7	Ausgleichsmaßnahmen .....	12
2.3.8	Immissionsschutz .....	12
2.4	Planungsalternativen .....	13
3	Verfahren .....	13
4	Monitoring .....	13
5	Zusammenfassung .....	14

# 1 Einleitung

Nach §2 Abs. 4 der BauGB-Novelle des Jahres 2004 ist bei der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht bewertet werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung werden die im BauGB geregelten Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange auch für den Umweltbericht durchgeführt.

Bei der Änderung und Erweiterung mit Geltungsbereichsanpassung des Bebauungsplanes U30 „Uttenreuth Nord 1“ wurde für die Erweiterungsfläche der Umweltbericht überarbeitet. Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurde für die Erweiterungsfläche aufgestellt.

## 1.1 Kurzdarstellung der Planung

Das Plangebiet erstreckt sich nördlich des Schleifwegs am nördlichen Ortsrand von Uttenreuth. In unmittelbarer Nachbarschaft liegt der Sportplatz mit Turnhalle und Sportheim und dem östlich davor liegenden Parkplatz. Im Nordosten des Plangebietes steht ein Aussiedlerbauernhof. Die im Süden angrenzenden Flächen sind geprägt durch z.T. sehr große Grundstücke, bebaut mit freistehenden Einfamilienhäusern neueren Datums ohne einheitlichen Baustil.

Entsprechend dem Flächennutzungsplan ist das Baugebiet als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Gebäude im Wohngebiet und die Grundstücke sollen möglichst breiten Bevölkerungsschichten Möglichkeit zum Erwerb geben. Die Grundstücke liegen als verdichtete Ergänzung des bestehenden Ortsrandes im Süden bei 300 - 400 m<sup>2</sup> und einer Wohnfläche von ca. 125 m<sup>2</sup>.

Auf der Erweiterungsfläche soll ein Neubau eines Kinderhauses mit Kindergarten und Kinderkrippe entstehen. Die Fläche wird im Bebauungsplan als Fläche für Gemeinbedarf mit sozialen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen (Kinderhaus) ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan wird für diesen Bereich angepasst.

Das Baugebiet wird von der Breslauer und der Königsberger Straße her erschlossen. Beide Erschließungsstraßen werden durch einem Fuß- und Radweg verbunden. Der im Norden des bestehenden Bebauungsplans erstellte Fuß- und Radweganschluss verbindet mögliche neue Baugebiete und die Sporteinrichtungen im Westen. Er trennt das Wohngebiet von der Fläche für Gemeinbedarf (Kinderhaus).

## 1.2 Darstellung von Umweltschutzzielen

Im Rahmen des Agenda21-Prozesses wurden als allgemeine Umweltschutzziele der Gemeinde formuliert und im Flächennutzungsplan/Landschaftsplan aufgenommen:

- **Energieeinsparung:** Verdichtete Wohnformen sind wegen der reduzierten Außenwandfläche zu bevorzugen. Bei der Gebäudestellung ist in Hinblick auf (passive) Solarenergienutzung auf Südorientierung zu achten. Die Versorgung mit relativ schadstoffarmem Erdgas ist zu fördern. Bei gewährleisteter Wirtschaftlichkeit ist die Errichtung von Blockheizkraftwerken zu erwägen.
- **Abwasserbehandlung:** Begrüßenswert wäre Abwasserbehandlung im Trennsystem, Straßenwasser ist dabei generell als Schmutzwasser zu behandeln. Zumindest

versuchsweise für einzelne Nachbarschaften ist die Installation von Pflanzenkläranlagen möglich.

- **Regenwasserrückhaltung** von Dachflächen und versiegelten Grundstücksflächen sollte in der Regel auf dem Grundstück erfolgen. Begrünung von Flachdächern und Reduktion der versiegelten Oberflächen auf ein notwendiges Minimum tragen ebenfalls zur Entlastung der Vorfluter bei.
- **Regenwassernutzung:** Die Nutzung als Grauwasser im Haushalt wird in Zukunft verstärkte Bedeutung erlangen.
- **Abfall:** Standorte zur Kompostierung von Gartenabfällen auf den Privatgrundstücken sowie für Recyclingsammelstellen (Wertstoffinseln) sind vorzusehen.
- **Baustoffe:** Verwendung von „natürlichen“ Baustoffen, die bei Herstellung, Verarbeitung und Haltbarkeit unbedenklich sind.
- **Lärmschutz:** In der Bauleitplanung soll darauf hingewirkt werden, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ sowohl im Geltungsbereich als auch in den umliegenden betroffenen Gebieten einhaltbar sind.
- **Elektromagnetische Felder:** Bei der Versorgung der Baugebiete mit elektrischem Strom, bei der Durchquerung des Gemeindegebiets mit Hochspannungsleitungen und bei der Errichtung von Umspan-, Sende- und Umsetzmasten wird auf die Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) hingewiesen.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen keine landschaftsplanerischen oder naturschutzfachlichen Ziele vor, da die Fläche bereits als geplantes Erweiterungsgebiet behandelt wurde. Für die Baufläche ist aus Umweltsicht zu beachten:

- Auf eine gute ÖPNV-Anbindung und durchgängige Radwege ist zu achten, da ansonsten eine zu starke Belastung des bestehenden Straßennetzes zu befürchten ist.
- Zum alten Ortsrand hin soll als Puffer- und Immissionsschutzstreifen ein gliedernder Grünzug entwickelt werden.
- Der potentielle Nutzungskonflikt mit dem bestehenden Aussiedler-Bauernhof mit Tierhaltung ist durch geeignete Nachbarnutzungen und Abstandsflächen zu lösen.
- Der potentielle Konflikt zwischen Sportplätzen und geplanter Wohnbebauung ist im Bebauungsplan zu lösen. Die Werte der 18. BImSchV sind einzuhalten, ein schallimmissionsschutztechnisches Gutachten soll eingeholt werden.
- Ein Grünordnungsplan soll aufgestellt werden, um die Einbindung der neuen Ortsränder ins Landschaftsbild und die innere Durchgrünung der neuen Bauflächen zu sichern. Die Bepflanzung zur Ortsrandbegrünung muss in die Flächen des Baugebiets integriert werden.

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsanalyse

#### 2.1.1 Schutzgut Mensch

Die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung und Einzäunung der Flächen sorgen dafür, dass dort trotz der Lage am unmittelbaren Ortsrand keine Naherholung stattfinden kann. Der bestehende harte Siedlungsrand weist keinerlei Erlebnisqualitäten auf.

Im Westen des geplanten Baugebiets liegen Turnhalle und Schule, die als wichtige soziale und sportliche Einrichtungen vor negativen Einwirkungen zu schützen sind. Im Süden liegt ebenfalls schutzbedürftige Wohnbebauung.

## 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Uttenreuth ist geprägt durch eine Reihe sogenannter Sonderstandorte mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Im Norden von Uttenreuth werden große Flächen wegen der Bodenverhältnisse nur als Grünland genutzt. Der Artenbestand der Wiesen ist allgemein ärmer als der der Auenwiesen direkt im Schwabachtal.

Arten- und Biotopschutz: Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmale sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Durch das Bayerische Naturschutzgesetz Art.13d(1) sind o.g. Sonderstandorte (z.B. Feuchtgebiete, Trockenrasen) geschützt. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet blieben jedoch nur wenige naturnahe Bereiche erhalten.

Bei der Änderung des BBP wurde das intensiv genutzte Grünland in Bauland umfunktioniert, die Erweiterungsfläche ist als intensiv genutztes Ackerland einzustufen.

Es sind keine schutzwürdigen Gehölze oder Einzelbäume innerhalb des Geltungsbereiches zu verzeichnen. Biotop- und/oder wertvolle Biotop- und Schutzflächen, die in der bayerischen Biotopkartierung aufgenommen sind oder einen Schutzstatus nach dem BayNatG genießen sind im Baugebiet nicht vorhanden. Geschützte Tier- und Pflanzenarten sind aufgrund der geringen Biotopausstattung nicht zu erwarten.

Aufgrund der starken Nutzung und fehlenden Strukturvielfalt ist die faunistische Bedeutung der Fläche insgesamt als gering einzustufen.

Im Westen führt ein schmaler Streifen befestigte Fläche zum Parkplatz des Sportgeländes, unmittelbar nordwestlich des Baugebiets, zwischen Parkplatzfläche und Ackerland, steht eine heckenartige Grünstruktur mit drei großkronigen Jungeichen.

Die Gehölze können als Ansitzwarte für verschiedene Vogelarten dienen, als Brutplatz kommen sie aufgrund der häufigen Störungen durch Parkplatz, Sport- und Schulbetrieb nur für anspruchslosere Arten (Siedlungsarten) in Frage. Darüber hinaus bietet vor allem morsches Holz Lebensraum für verschiedene Insekten.

## 2.1.3 Schutzgut Boden

Die Böden der Schwabachau sind Ablagerungen des Flusses, meist sandig-lehmige, stellenweise zu Staunässe neigende Böden. Nördlich des Tales haben sich auf Feuerletten Braunerden und Pelosol-Braunerden gebildet.

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde 2003 durch Sickerversuche überprüft. Dabei kam der Gutachter zu dem Ergebnis, dass der erforderliche Sickerfaktor  $k_s > 1 \times 10^{-6}$  m/s sowie der notwendige Grundwasserflurabstand von  $> 1$  m nicht eingehalten werden können. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei dem anstehenden Grundwasser um Schichtwasser handelt, das auf nur gering wasserdurchlässigen Bodenschichten gestaut wird. Daher ist auch mit zunehmender Tiefe eine Verbesserung der Sickerfähigkeit des Bodens nicht zu erwarten. Das untersuchte Gelände ist somit für die Errichtung von Versickerungsanlagen nicht geeignet.

## 2.1.4 Schutzgut Wasser

Die Schwabach verläuft im Süden von Uttenreuth, der Weihergraben ca. 250 m östlich vom Plangebiet und der Rosenbach östlich von Weiher. Im Bereich des Plangebietes liegen keine Oberflächengewässer.

Amtliche Grundwassermessungen liegen nicht vor. Ausgehend von den Sickerversuchen für das Baugebiet ist mit hoch anstehendem Grundwasser zu rechnen. Über die Beschaffenheit des Grundwassers im Untersuchungsraum liegen dem Verfasser keine Angaben vor.

Im Nahbereich des Baugebietes sind keine Trinkwasserfassungen, Trinkwasserschutzgebiete oder Trinkwassereinzugsgebiete vorhanden.

### **2.1.5 Schutzgut Klima und Luft**

Das Untersuchungsgebiet liegt am Übergang vom Mittelfränkischen Becken mit eher subkontinentalem Klima zum Albvorland mit eher subatlantischem Klima. Die mittleren jährlichen Niederschlagshöhen liegen bei 700 - 800 mm, die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,3 °C und die Zahl der Frosttage liegt zwischen 106 und 111.

Die lokale Klimasituation wird durch mehrere Faktoren günstig beeinflusst. Auf den größeren, zusammenhängenden Freiflächen wird Kaltluft produziert, die einer Überwärmung der Siedlungsbereiche entgegenwirken kann. Wichtige Leitungsbahnen für die Zu - und Abfuhr von Frisch- und Kaltluft sind die Talauen. Sie können diese Funktion allerdings nur erfüllen, wenn eine Bebauung oder sonstige Hindernisse diese Luftströme nicht abriegeln.

### **2.1.6 Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet ist Bestandteil des Naturraums mittelfränkisches Becken, das außerhalb der Siedlungsräume überwiegend von großen zusammenhängenden Wäldern (Sebalder Reichswald) eingenommen wird.

Der Landschaftsraum von Uttenreuth wird bestimmt durch die Talaue der Schwabach. Das Plangebiet liegt auf den nördlichen Talhängen ca. 300 bis 305 m ü.NN. Diese Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt, so dass nur wenige naturnahe Bereiche erhalten sind.

Im Osten des Untersuchungsgebiets ist die historische Dorfsilhouette mit Scheunenkranz und Obstwiesen erhalten. Demgegenüber sind die neuen Siedlungsränder im Süden und Westen (Parkplatz und Sporthalle) optisch nur ungenügend eingebunden.

### **2.1.7 Schutzgut Land- und Forstwirtschaft**

Zur Zeit der Erweiterung und Änderung des Bebauungsplanes war die rechtsgültige Fläche des Bebauungsplanes U30 bebaut. Die Erweiterungsfläche FINr. 384/3 und Teilfläche 384/4 Gemarkung Uttenreuth wird derzeit als intensiv genutztes Ackerland (ca. 3.000m<sup>2</sup>) bewirtschaftet.

Im Agrarleitplan werden Flächen nördlich des Untersuchungsgebiets als Ackerstandorte mit mittleren und guten Ertragsbedingungen aufgeführt. Das Baugebiet selbst ist nicht bewertet.

Waldflächen sind von der Planung nicht betroffen.

### **2.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Gemäß Flächennutzungsplan sind von der Baugebietsausweisung keine Denkmäler oder Bodendenkmäler betroffen.

## **2.2 Prognose**

### **2.2.1 Baubedingte Auswirkungen**

Unter baubedingten Auswirkungen werden Veränderung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in Folge eines Vorhabens während dessen zeitlich begrenzter Bauphase verstanden (z.B. Zerstörung von Vegetation und Lebensräumen von Tieren, Verschmutzung durch Abfälle, Abwasser, Stäube).

An baubedingten Wirkungen des Baugebiets Uttenreuth Nord können vor allem Immissionen wie Lärm, Abgase und Stäube aus Bautätigkeiten auftreten. Daneben kann es bei Erdarbeiten zu Eingriffen in das hoch anstehende Grundwasser kommen.

## **2.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen**

Die dauerhaften anlagebedingten Auswirkungen werden durch die Bauwerke und Verkehrsanlagen selbst verursacht, z.B. Flächenverlust, Zerstörung oder Beeinträchtigung von Lebensräumen, Zerschneidung von Funktionszusammenhängen, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, kultureller Güter sowie aller Sachgüter und angrenzender Nutzungen mit Bedeutung für die Umwelt.

Im Gebiet Uttenreuth Nord ist anhand der GRZ eine Neuversiegelung von ca. 2.500 m<sup>2</sup> Boden, zzgl. der Verkehrsflächen zu erwarten. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans geht verloren. Die geplante Siedlung bietet jedoch mit strukturreichen Privatgärten tendenziell höhere Biotopqualitäten für Tiere und Pflanzen als die bisherige intensive Weidenutzung.

## **2.2.3 Betriebs-/Nutzungsbedingte Auswirkungen**

Maßgebliche nutzungsbedingte Auswirkungen sind Emissionen von Geräuschen (Lärm), Licht, Wärme, Abgasen und Abwässern.

Die angrenzenden Nutzungen werden durch eine immissionsarme Wohnnutzung nicht erheblich beeinflusst. Im Bereich des Kinderhauses ist zu den Öffnungszeiten des Kinderhauses mit einem erhöhten Geräuschpegel spielender Kinder zu rechnen. Kinderlärm wird allgemein als sozialadäquat hinnehmbar betrachtet. Nachbarn müssen den unvermeidlichen Lärm, der durch spielende Kinder verursacht wird, akzeptieren.

Auch sind aufgrund der geringen Flächengröße keine nachhaltigen Veränderungen des Lokalklimas zu erwarten.

Indirekt ist mit der Bebauung auch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen für die Nachbarschaft entlang der Zufahrten verbunden. Hierzu würde 2002 ein Verkehrsgutachten erstellt, das verträgliche Verkehrszunahmen für die Breslauer und Königsberger Straße, sowie den Schleifweg prognostiziert.

Aussagen zur Schutzbedürftigkeit der geplanten Wohnnutzung sind dem Schallschutzgutachten zu entnehmen.

## **2.3 Vermeidung, Verringerung, Ausgleich**

### **2.3.1 Nachhaltige Elemente in der Planung**

Das gesamte Baugebiet orientiert sich so zur Sonne, dass jedes Haus in jedem Aufenthaltsraum mindestens drei Stunden Sonne jeden Tag haben kann. Abstände und Hausformen sind so gewählt, dass passive Solarnutzung möglich ist. Aktive Energienutzungen sind behinderungsfrei individuell machbar. Die Anlage von thermischen Sonnenkollektoren und Photovoltaikpanelen wird durch die Südexposition der Baukörper gefördert. Die flache Dachneigung erfordert bei Optimierung der Energieerträge durch Kollektortypen, die sich auf diese Verhältnisse einstellen lassen.

Das anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser sollte auf dem jeweiligen Grundstück gesammelt (z.B. in Zisternen) und einer Brauchwassernutzung zugeführt werden. Die Überläufe der Regenrückhalte- bzw. -sammelbehälter sind an das öffentliche Kanalnetz

anzuschließen. Im Osten des Gebiets wird eine Rückhaltemulde für Regenwasser angelegt. Da eine Versickerung nicht möglich ist, wird hiermit zumindest eine Drosselung der Abflussspitzen sowie eine teilweise Verdunstung erzielt.

Im Südosten des Baugebietes ist eine Wertstoffinsel, die von entsprechenden Entsorgungsfahrzeugen anfahrbar ist.

Mit der Baugebietsausweisung wird ein ausreichender Abstand zum gewachsenen Ortsrand gewahrt.

Die verdichtete Bauweise wird dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gerecht. Eine geringe Versiegelung wird auch durch sparsame öffentliche Erschließungsflächen angestrebt.

### **2.3.2 Grünordnung/ Eingriffsregelung**

Die Ausweisung des Baugebiets beansprucht bisher nicht versiegelte landwirtschaftlich genutzte Flächen, die gemäß § 8a Abs. 1 BNatSchG bilanziert und ausgeglichen werden müssen.

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes U30 beträgt 13.766m<sup>2</sup>.

Bei der Erweiterung und Änderung des Geltungsbereiches handelt es sich um eine Teilfläche des Gesamtbebauungsplanes mit ca. 4.900 m<sup>2</sup>. Es sind 3.074m<sup>2</sup> von der Erweiterungsfläche betroffen. Die restlichen 1.826 m<sup>2</sup> sind im bestehenden BBP U18 Ausschnitt Nordost, bzw im alten BBP U30 erfasst und ausgeglichen.

Die Fläche von ca. 8.866 m<sup>2</sup> des bestehenden Bebauungsplanes U30 wurde auf der FlNr. 374 der Gemarkung Uttenreuth (Flurname „Im Strich“) ausgeglichen.

Die Verweise auf Abbildungen und Listen beziehen sich auf den Leitfaden ‚Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung‘, Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, September 1999.

### **2.3.3 Bestandsbeschreibung und -bewertung**

Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft gemäß Leitfaden, Liste 1a bis 1c.

Aus dem Landschaftsplan können folgende für das Gebiet relevante Aussagen abgeleitet werden:

- **Naturräumliche Lage:** Der Landschaftsraum von Uttenreuth wird bestimmt durch die Talaue der Schwabach. Das Plangebiet liegt ca. 300 m nördlich des Flusses ca. 300 bis 305 m ü.NN.
- **Geologie / Böden:** Die Böden der Aue sind Ablagerungen des Flusses, meist sandig-lehmige, stellenweise zu Staunässe neigende Böden. Nördlich des Tales haben sich auf Feuerletten Braunerden und Pelosol-Braunerden gebildet.
- **Standörtliche Bedingungen:** Uttenreuth ist geprägt durch eine Reihe sogenannter Sonderstandorte mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Im Norden von Uttenreuth werden große Flächen wegen der Bodenverhältnisse (schwere, zu Staunässe neigende Böden) nur als Grünland genutzt. Der Artenbestand der Wiesen ist allgemein ärmer als der der Auenwiesen direkt im Schwabachtal.
- **Arten- und Biotopschutz:** Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmale sind im Gemeindegebiet nicht



vorhanden. Durch das Bayerische Naturschutzgesetz Art. 13 d (1) sind o.g. Sonderstandorte (z.B. Feuchtgebiete, Trockenrasen) geschützt. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet blieben jedoch nur wenige naturnahe Bereiche erhalten.

- Gewässer: Die Schwabach im Süden von Uttenreuth, der Weihergraben ca. 250 m östlich vom Plangebiet und der Rosenbach östlich von Weiher. Im Bereich des Plangebietes liegen keine Gewässer.

Liste 1a bis 1c

Einstufung des Zustandes des Planungsgebietes nach den Bedeutungen der Schutzgüter.

Die Flächen sind als intensiv genutztes Ackerland (Kategorie I, oberer Wert) zu bezeichnen. Die bestehende Baum- und Strauchgruppe wird ausgelichtet und weitgehend erhalten. Der Bestandsplan ist in der Anlage zur Begründung beigefügt. Biotop- und Schutzflächen, die in der bayerischen Biotopkartierung aufgenommen sind oder einen Schutzstatus nach dem BayNatG genießen sind im Baugebiet nicht vorhanden.

Ist-Zustand	Einstufung der Eingriffsfläche	
KATEGORIE I Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	unterer Wert	oberer Wert 3.074 m <sup>2</sup> landw. Fläche
KATEGORIE II Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	unterer Wert	oberer Wert
KATEGORIE III Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	unterer Wert	oberer Wert

\*geringfügige Abweichungen bei der Flächenermittlung sind technisch bedingt.

## 2.3.4 Zu erwartende Beeinträchtigungen

Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung im Hinblick auf Verbesserungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild gemäß Leitfaden, Liste 2.

Für die einzelnen Schutzgüter sind durch die Ausweisung als Baugebiet folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Arten und Lebensräume: Verschiebung des Artenspektrums Feldflur → Siedlungsraum
- Wasser: Eingriff in den Wasserhaushalt durch Flächenversiegelung
- Boden: Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung
- Klima/Luft: Aufheizung und Emissionen
- Landschaftsbild: Verlust von landwirtschaftlichen Flächen

Gebiete unterschiedl. Eingriffsschwere	Einstufung des Planungsgebiets
TYP A GRZ > 0,35 hoher Versiegelungs-/ Nutzungsgrad	3.074 m <sup>2</sup>
TYP B GRZ ≤ 0,35 niederer bis mittlerer Versiegelungs-/ Nutzungsgrad	

\*geringfügige Abweichungen bei der Flächenermittlung sind technisch bedingt.

## 2.3.5 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Liste 2

Maßnahmen, die zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen, einschließlich grünordnerischer Maßnahmen (in Stichworten):

### Schutzgut Arten und Lebensräume

- Sicherung erhaltenswerter Bäume und Sträucher im Bereich der Baustelle (RAS-LG4 bzw. DIN18920), Erhalt der Baumgruppe im westlichen Bereich
- Naturnahe Gestaltung der Freianlagen des Kindergarten und der Kinderkrippe
- Bündelung von Versorgungsleitungen und Wege

### Schutzgut Boden

- Reduzierung des Versiegelungsgrades
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Vermeidung von Bodenkontamination, von Nährstoffeinträgen in nährstoffarme Böden und von nicht standortgerechten Bodenveränderungen
- Schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Bodens

### Schutzgut Wasser

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Rückhaltung des Niederschlagswassers durch Dachbegrünung und Einleitung in ein Regenrückhaltebecken
- Vermeidung der Grundwasserabsenkung infolge von Tiefbaumaßnahmen

- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
- geringe Versiegelung durch sparsame öffentliche Erschließungsflächen
- keine Beeinträchtigung von Bächen und Fließgewässern

#### Schutzgut Klima/Luft

- Vermeidung von Geruchsimmissionen durch Einhaltung eines Immissionsschutzabstandes zum bestehenden Aussiedlerhof.
- Verringerung der Aufheizung im Gebiet durch Dachbegrünung
- Pflanzungen zur örtlichen Klimaverbesserung

#### Schutzgut Landschaftsbild

- Erhalt von Sichtbeziehungen zum Altort
- Wahrung eines ausreichenden Abstandes zum gewachsenen Ortsrand
- Ein- und Durchgrünung des Gebietes

#### Grünordnerische Maßnahmen

- Baumpflanzungen im Straßenraum
- Gärtnerische, teils naturnahe Anlage der Freiflächen
- Pflanzgebote für Gehölzpflanzungen
- Dauerhafte Begrünung von Flachdächern

### 2.3.6 Ökologische Bilanzierung

Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen gemäß Leitfaden, Matrix Abb. 7.

	Einstufung des Planungsgebiets (Verknüpfung von Typ A und B mit den Kategorien I-III)	Kompensationsfaktor unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Liste 2)
FELD A I 0,3 - 0,6	$3.074 \text{ m}^2 \times 0,6 = 1.844 \text{ m}^2$	$3.074 \text{ m}^2 \times 0,3 = 922 \text{ m}^2$
FELD A II 0,8 - 1,0		
FELD A III (1,0) - 3,0		
FELD B I 0,2 - 0,5		
FELD B II 0,5 - 0,8		
FELD B III 1,0 - (3,0)		

Aufgrund der umfangreichen Vermeidungsmaßnahmen in allen Bereichen der Schutzgüter wird ein Kompensationsfaktoren von 0,3 angesetzt (je Schutzgut Aufwertung um 0,05). Aus dem geplanten Eingriff ergibt sich ein Gesamtbedarf von

922 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche.

### 2.3.7 Ausgleichsmaßnahmen

Auswählen geeigneter Flächen für den Ausgleich und naturschutzfachlich sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen als Grundlage für die Abwägung.

Diese Ausgleichsflächen sollen möglichst in räumlicher Nähe zum Eingriffsort liegen und über ein hohes Potential an naturschutzfachlicher Aufwertung verfügen. Die dem Bebauungsplan zugeordneten Ausgleichsflächen liegen auf Fl.Nr. 565/00 der Gemarkung Uttenreuth. Die derzeitige Nutzung des Grundstücks als extensives Grünland ist der Kategorie II unten nach dem Leitfaden zuzuordnen. Folgende Arten wurden auf der Wiese festgestellt:

- Trifolium pratense                      Wiesen-Klee
- Rumex acetosa                            Wiesen-Sauerampfer
- Filipendula ulmaria                      Mädesüß
- Symphytum officinale                    Beinwell
- Platago lanceolata                      Spitzwegerich
- Alopecurus pratensis                    Wiesen-Fuchsschwanz
- Agrostis stolonifera                    Weiß-Strauchgras
- Galium verum                            Echtes Laabkraut
- Scirpus sylvaticus                      Wald-Simse (nur am Grabenbereich)

Das Entwicklungsziel für die Fläche sollte extensive Grünlandwiese mit Schwerpunkt Insekten sein.

Für die Fläche werden folgende Auflagen festgesetzt:

- Verbot von Spritz- und Düngungen, kein Herbizideintrag
- Maht einmal/Jahr ab 01.Juli
- Eine Abweidung ist zulässig

Aufgrund der Aufwertung um 0,5 innerhalb der Kategorie II, ergibt sich ein Flächenbedarf von **1844 m<sup>2</sup>**

Maßnahme	Bewertung nach Leitfaden	Fläche
Extensive Wiese	Kat II oben artenreiches, extensives Grünland mit Schwerpunkt Insekten Aufwertung um 0,5 Wertpunkte	1844 m <sup>2</sup>
Summe		1844 m <sup>2</sup>

### 2.3.8 Immissionsschutz

Auf das Schallschutzgutachten wird verwiesen. Die dort angeführten Maßnahmen dienen der Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Baugebiet.

Im Westen des Geltungsbereichs wird aus Gründen des Lärmschutzes auf den Grundstücken eine durchgehende Reihe von Nebengebäuden angeordnet. Diese nehmen beispielsweise Geräteschuppen und Freisitze auf. Die Remisen werden mit einem nach Osten geneigten Pultdach versehen, dessen Firstlinie ca. 4m über dem Gelände verlaufen muss. Auf der Seite des Parkplatzes wird die Remisenzone durch den bestehenden Gehölzriegel optisch eingebunden. Bei der Erweiterung durch das Kinderhaus wird das

Thema des Nebengebäudes hinter den Bäumen fortgesetzt, dort werden Fahrradstellplätze, Kinderwagenplätze und der Müllunterstand untergebracht.

Zur Vermeidung von Geruchsimmissionen ist für die Wohnbebauung die Einhaltung eines Immissionsschutzabstandes von 120 m zum bestehenden Aussiedlerhof im Nordosten geboten.

## **2.4 Planungsalternativen**

Die grundsätzliche Eignung der Fläche als Wohnbaugebiet ist auf Ebene des Flächennutzungsplans diskutiert und bejaht worden. Insofern sind für das Vorhaben keine Standortalternativen zu untersuchen.

Für das Baugebiet Uttenreuth Nord wurde in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von Planungsalternativen erarbeitet. Dabei wird die im Flächennutzungsplan dargestellte Baufläche jeweils abschnittsweise erschlossen.

Die nun vorliegende Planung für den ersten Bauabschnitt stellt die nach aktuellem Stand geeignetste Lösung dar, um dem Ziel der Schaffung von Wohnbaufläche in angemessener Zeit gerecht zu werden. Anschlusspunkte für eine Erweiterung des Baugebiets nach Norden sind gegeben, ohne jedoch einer Entscheidung über künftige Bauabschnitte vorzugreifen.

Die Umsiedelung und der damit verbundene Neubau des Kinderhauses ist durch die Bestandssituation des alten Kindergartens erforderlich. Das Kinderhaus ist an dieser Stelle, bei den anderen Gemeinbedarfsflächen (Schule, Sportanlagen, Bibliothek) gut situiert.

## **3 Verfahren**

Verwendete Unterlagen:

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Gemeinde Uttenreuth, Büro Sipos/Büro Grebe, 1999
- Bayerische Biotopkartierung, Landesamt für Umweltschutz, Augsburg, 1999
- Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Uttenreuth Nord U30, 2005
- Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Uttenreuth U18
- Schallschutzgutachten, Ingenieurbüro für Bauphysik Sorge, 2005
- Gutachten zur Versickerungsfähigkeit des Bodens, Büro Schulze+Lang, 2003
- Verkehrskonzept Uttenreuth Nord, Büro Planwerk, 2002

## **4 Monitoring**

Unter Monitoring versteht man die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen. Für das Baugebiet wird insgesamt nicht mit erheblichen, nicht ausgleichbaren Wirkungen gerechnet. Daher beschränkt sich das Monitoring auf die folgenden Punkte:

- Die Festsetzungen zur Pflanzung der Hausbäume und der Eingrünung mittels Hecken sind zu überwachen. Wenn ihnen nicht nachgekommen wird, können Pflanzgebote ausgesprochen werden, gleiches gilt für die Bepflanzung des Kinderhauses
- Gleiches gilt für die Begrünung der Nebengebäude und Fassaden.
- Die im Schallschutzgutachten ermittelten Werte können bei konkreten Anhaltspunkten für Überschreitungen messtechnisch überprüft werden. Erforderlichenfalls sind zusätzliche Schutzmaßnahmen zu treffen.

## **5 Zusammenfassung**

Die geplante Bebauung des Gebiets Uttenreuth Nord hat vielfältige Wirkungen auf alle Umweltbereiche. Am erheblichsten stellen sich die Verluste von bisher unversiegeltem Boden und die damit verbundenen Eingriffe in den Wasserhaushalt dar. In der Planung werden daher weitgehende Maßnahmen zur Reduzierung und Rückhaltung des Wasserabflusses getroffen. Die Immissionssituation wurde in einem eigenen Gutachten bearbeitet. Erhebliche Auswirkungen des Gebiets auf die Umgebung sind hier nicht zu erwarten. Das Orts- und Landschaftsbild des Altortes wird von der Bebauung nicht beeinträchtigt. Wertvolle Biotop und geschützte Arten sind von der Planung nicht betroffen. Innerhalb der Siedlung werden umfangreiche Maßnahmen zur Begrünung der öffentlichen und privaten Flächen getroffen. Der verbleibende Eingriff in Natur und Landschaft wird auf einer externen Ausgleichsfläche kompensiert. Der Verlust der landwirtschaftlichen Fläche kann nicht ausgeglichen werden, wird jedoch unter Abwägung aller Kriterien in Kauf genommen. Auf eine gute fußläufige Vernetzung des Gebiets mit der Umgebung wurde bei der Planung ebenso geachtet wie auf eine energetisch günstige Ausrichtung der Gebäude.