Bebauungsplan „Linzgaublick - Ost“

INHALT DER PLANAKTE

BESTANDTEILE:

1.	Amtliche Bekanntmachung	vom 13.11.2010
2.	Satzung	vom 09.11.2010
3.	Zeichnerischer Teil, Maßstab 1 : 500	vom 25.01.2006 / 21.04.2010
4.	Planungsrechtliche Festsetzungen	vom 25.01.2006 / 16.04.2010
5.	Örtliche Bauvorschriften	vom 25.01.2006 / 16.04.2010

BEIGEFÜGT:

6.	Städtebaulicher Entwurf (Gestaltungsplan)	vom 25.01.2006
7.	Begründung	vom 25.01.2006 / 21.04.2010
8.	Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan	vom Jan. 2006 / 16.04.2010
9.	Grünordnung Bestandsplan	vom 11.05.2005 / 09.01.2006
10.	Grünordnung Maßnahmenplan	vom 16.12.2005 / 16.04.2010

ANLAGE:

11.	Zusammenfassende Erklärung gem. § 10 Abs. 4 BauGB	vom 20.08.2010

STADT KONSTANZ

Satzung

über den **Bebauungsplan "Linzgaublick – Ost"**
und über die örtlichen Bauvorschriften

Nach § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) und § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO-BW) i. V. mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO-BW) in der jeweils gültigen Fassung hat der Gemeinderat der Stadt Konstanz am 24.06.2010 die Satzung über den Bebauungsplan „Linzgaublick-Ost" und die örtlichen Bauvorschriften als Satzung beschlossen.

§ 1
Räumlicher Geltungsbereich

Dieser ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan (§ 2 Nr. 1).

§ 2
Bestandteile der Satzung

Die Satzung besteht aus:

Bestandteile des Bebauungsplanes:

1. zeichnerischer Teil (Rechtsplan) vom 25.01.2006/~~16.04.2010~~ 21.04.2010
   Redaktionelle Änderung nach Satzungsbeschluss: Datum korrigiert
2. planungsrechtliche Festsetzungen / Hinweise vom 25.01.2006/16.04.2010
3. örtliche Bauvorschriften vom 25.01.2006/16.04.2010

Beigefügt sind:

4. Städtebaulicher Entwurf (Gestaltungsplan) vom 25.01.2006
5. Begründung vom 25.01.2006/~~16.04.2010~~ 21.04.2010
   Redaktionelle Änderung nach Satzungsbeschluss: Datum korrigiert
6. Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan vom Jan. 2006/16.04.2010
7. Grünordnung Bestandsplan vom 11.05.2005/09.01.2006
8. Grünordnung Maßnahmenplan vom 16.12.2005/16.04.2010

Anlage:
Zusammenfassende Erklärung gem. § 10 Abs. 4 BauGB vom 20.08.2010

§ 3
Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 75 LBO handelt, wer den in § 2 genannten örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt.

§ 4
Außerkraftsetzung

Mit dem Inkrafttreten dieses Bebauungsplans tritt der Bebauungsplan "Kapellenweg", in Kraft getreten am 09.08.1969, aufgelassen am 12.08.1988 im Überlagerungsbereich außer Kraft.

Inkrafttreten

Die Satzung über den Bebauungsplan und über die örtlichen Bauvorschriften tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung nach § 10 BauGB in Kraft.

Die Satzung wird hiermit ausgefertigt

Konstanz, den 09. NOV. 2010
STADT KONSTANZ

Werner
Bürgermeister

Bekanntmachung / Inkrafttreten 13. Nov. 2010



Allgemein

- Bestehende Gebäude
- Bestehende Grundstücksgrenzen
- Geplante Grundstücksgrenzen
- Höhenschichtlinien 1 m Höhenabstand

Art der baulichen Nutzung
(§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB §§1 bis 11 BauNVO)

- Allgemeines Wohngebiet

Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

- GR — max. zulässige Grundfläche in m²
- II — max. zulässige Anzahl der Vollgeschosse
- EFH — Erdgeschossfußbodenhöhe in m über NN

Nutzungsschablone

WA	II	Art der baulichen Nutzung	Zahl der Vollgeschosse
GR	E	max. Grundfläche in m²	Bauweise
SD	30°-45°	Dachform	Dachneigung
max. 2 WE		max. Anzahl Wohneinheiten	

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

- Baugrenze
- Gebäuderichtung
- E — offene Bauweise nur Einzelhäuser zulässig
- D — offene Bauweise nur Doppelhäuser zulässig

Verkehrsflächen
(§9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

- öffentliche Verkehrsfläche
- Straßenbegrenzungslinie
- Feldweg

Flächen für Versorgungsanlagen
(§9 Abs. 1 Nr. 12 und Abs. 6 BauGB)

- Elektrizität

Grünflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

- Öffentliche Grünfläche
- V — Öffentliche Grünfläche: Verkehrsgrün
- Öffentliche Grünfläche: Kinderspielplatz

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft
(§9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

- Graben neu (M4)
- vorhandener Graben (V4)

Natur und Landschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

- K1 — Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Bäume anpflanzen (M5, M6, M7)
- Bäume erhalten (V1, K3)
- Hecken anpflanzen (K2)
- Hecken erhalten (V2)
- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts
- L — Landschaftsschutzgebiet

Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)
- CP — Carports
- St — Stellplätze
- Mit Geh- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- GR — Gehrecht
- LR1 — Leitungsrecht zugunsten der örtlichen Ver- und Entsorgungsträger der Stadt Konstanz
- LR2 — Leitungsrecht zugunsten der Angrenzer zur Ableitung von Regenwasser
- Abgrenzung unterschiedlicher Art oder des Maßes der Nutzung (§ 1 Abs. 4 § 16 Abs. 5 BauNVO)
- Abgrenzung unterschiedlicher EFH bei Doppelhäusern

Vorschriften nach § 74 LBO

- SD — Satteldach
- zu begrünende Fläche der Baugrundstücke (ca. 5 m), (M8)

Entwurf vom 25.01.2006
geändert

Planer/in Dipl.-Ing. Gisela Romero
Graphik

Amt für Stadtplanung und Umwelt
Fachbereich Stadtplanung - Untere Laube 24 - 78459 Konstanz
KONSTANZ Die Stadt zum See

Bebauungsplan

LINZGAUBLICK-OST

Maßstab 1:500

Aktenplanzeichen

Amt für Stadtplanung und Umwelt
Unterschrift Stempel

Planfertigung
Konstanz, den 21.04.2010
ROMERO ARCHITEKTEN
GISELA ROMERO, DIPL.ING. FREIE ARCHITEKTIN
FUESSBORNSTR. 46 D-78465 KONSTANZ
DIPL.-ING. BETTINA NOCKE
FREIE STADTPLANERIN REGIERUNGSBAUM. SRL
78462 KONSTANZ GOTTLIEBERSTR. 2 TEL +49.7531.991035
E-MAIL bettina.nocke@t-online.de

Stand des Liegenschaftskatasters der Stadt Konstanz
vom
Unterschrift (Siegel)

Verfahrensübersicht und Ausfertigung

Aufstellungsbeschluss	am 28.10.04	öffentliche Bekanntmachung	am 19.11.04
Scopingtermin	am		
Frühz. Bürgerbeteiligung	Beschluss am 28.10.04	öffentliche Bekanntmachung	am 19.11.04
	durchgeführt vom 23.11.04	bis 10.12.04	
		Veranstaltung	am 24.11.04
Öffentl. Auslegung	Beschluss am 27.04.06	öffentliche Bekanntmachung	am 29.04.06
	durchgeführt vom 08.05.06	bis 12.06.06	
Evtl. 2. öffentl. Auslegung (bzw. eingeschränktes Verfahren)	Beschluss am	öffentliche Bekanntmachung	am
	durchgeführt vom	bis	
Beteiligung Träger öffentlicher Belange	am	Benachrichtg. über öff. Ausl.	am 04.05.06
		Benachrichtg. üb. evtl.2. Ausl.	am
Beschluss über Anregungen	am 24.06.10	Satzungsbeschluss	am 24.06.10

Ausfertigung der Satzung
Konstanz, den 09. NOV. 2010
Werner, Bürgermeister (Siegel)

Genehmigungsantrag am _____ **Erlass des Regierungspräsidiums** am _____
Inkrafttreten des Bebauungsplans durch öffentliche Bekanntmachung am 13. Nov. 2010

Stadt Konstanz
Bebauungsplan „Linzgaublick – Ost“

I. Planungsrechtliche Festsetzungen — § 9 BauGB

1. Art der baulichen Nutzung — §§ 1 - 15 BauNVO

Allgemeines Wohngebiet (WA1 – WA 9) — § 4 BauNVO
Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 (3) BauNVO werden gemäß § 1 (6) BauNVO ausgeschlossen.

2. Maß der baulichen Nutzung — §§ 16 - 21 BauNVO

2.1 Grundfläche (GR) in m² — § 19 BauNVO
- laut Planeintrag als Höchstmaß

2.2 Zahl der Vollgeschosse — § 20 BauNVO
- laut Planeintrag als Höchstmaß

2.3 Höhe der baulichen Anlagen — § 18 BauNVO

Für jedes Baufenster wird die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) in m über NN festgesetzt. Ausnahmsweise ist eine Abweichung von +/- 50 cm zulässig, sofern dies die Geländeverhältnisse erfordern.
Die Traufhöhe (TH), gemessen von der Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut darf höchstens 6,20 m betragen.
Die Firsthöhe (FH), gemessen von der Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) bis zur Oberkante First darf höchstens 8,80 m betragen.

3. Bauweise — § 9 (1) Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO

Die Bauweise ist als offene Bauweise festgesetzt.
Gemäß Planeintrag sind Bereiche festgesetzt, in denen nur Einzelhäuser (E) oder nur Doppelhäuser (D) zulässig sind.

4. Überbaubare Grundstücksfläche — § 23 BauNVO

4.1 Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

4.2 Terrassen sind gem. §23 (3) BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bis zu 15 qm Größe pro Grundstück zulässig.

5. Stellung der baulichen Anlagen — § 9 (1) Nr. 2 BauGB

Die Stellung der Gebäude ist durch Festsetzung der Hauptfirstrichtung im Plan zwingend bestimmt.

6. Carports und Stellplätze § 9 (1) Nr. 4 BauGB

Im Planungsgebiet sind Carports (CP) und Stellplätze (St) nur innerhalb der im Plan festgesetzten Flächen zulässig. Zusätzliche Carports und Stellplätze sind unzulässig. Garagenbauten sind nicht zulässig.

7. Nebenanlagen § 14 BauNVO

Nebengebäude (Geschirrhütte, Gewächshaus u.ä.) sind je Baugrundstück auf 8 cbm begrenzt.

8. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden § 9(1) Nr. 6 BauGB

Die höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten (WE) wird festgesetzt auf 2 WE pro Doppelhaus und 2 WE pro Einzelhaus.

9. Mit Geh- und Leitungsrechten zu belastende Flächen. § 9 (1) Nr. 21 BauGB

Im Plan sind folgende Geh- und Leitungsrechte festgesetzt:

GR Gehrecht zugunsten der hinterliegenden Doppelhaushälfte zur fußläufigen Grundstückserschließung
LR 1 Leitungsrecht zugunsten der örtlichen Ver- und Entsorgungsträger der Stadt Konstanz
LR 2 Leitungsrecht zugunsten der Angrenzer zur Ableitung von Regenwasser

10. Standorte zum Anpflanzen von Gehölzen § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Gemäß Planeintrag sind festgesetzt:

M5 Pflanzung von Nussbäumen (8 Stück) entlang der Straße Linzgaublick.

M6 Pflanzung von mittelkronigen Bäumen (ca. 13 Stück) in der Grünfläche entlang des Ortsrandes gemäß Pflanzliste I

M7 Pflanzung von Laubbäumen auf Privatgrundstücken: je Privatgrundstück ist ein klein- bis mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen.

M8 Auf den privaten Grundstücken entlang der zur Landschaft liegenden Grundstücksseite sind innerhalb eines ca. 5 m breiten Streifens bei Pflanzung von Bäumen, Sträuchern oder Hecken ausschließlich heimische und standortgerechte Gehölze zu verwenden gemäß Pflanzlisten I, II, und IV.
Zäune müssen begrünt werden. Für die restliche Grundstücksfläche sind ebenfalls bevorzugt heimische und standortgerechte Arten zu verwenden.

Für die festgesetzten Bepflanzungen dürfen nur einheimische und standortgerechte Bäume, Sträucher und Hecken verwendet werden gemäß Pflanzliste im Anhang.

11. Standorte mit Bindungen für Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Hecken § 9 (1) Nr. 25b BauGB

Die im Plan eingezeichneten Bäume und Sträucher sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Baumaßnahmen sind sie entsprechend den Vorgaben der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu schützen. Abgängige Bäume sind gleichwertig zu ersetzen.

Festgesetzt werden gemäß Planeintrag und Pflanzliste im Anhang:

V1 Erhalt und Pflege der Bäume Nr. 1, 16, 21 – 42

V2 Erhalt und Pflege der Hecken im Bereich des Spielplatzes und der Spielwiese.

K3 Erhalt und Ergänzung der Streuobstwiese angrenzend an Spielplatz/Spielwiese
Anpflanzen von 3 Hochstamm-Obstbäumen.

12. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Festgesetzt werden gemäß Planeintrag:

V3 Erhalt und Aufwertung der Magerwiese im oberen Hangbereich

K1 Extensive Nutzung der öffentlichen Grünflächen am Übergang zur Landschaft (Ausgleichsfläche).

K2 Pflanzung einer niedrigen Wildgehölzhecke entlang des Feldwegs.

13. Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses § 9 (1) Nr. 16 BauGB

Festgesetzt werden gemäß Planeintrag:

V4 Die vorhandenen Gräben entlang der Straße Linzgaublick sowie unterhalb der Böschung zur Spielwiese werden erhalten zur Retention von Niederschlagswasser.

M4 Die Grünfläche am Übergang zur Landschaft (Ausgleichsfläche K1) ist für die Aufnahme, Retention und Versickerung von Oberflächenwasser festgesetzt (M4).
Die Mulden und Gräben sind naturnah zu gestalten.

II. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise §9 (6)BauGB

1. Denkmalschutz - Hinweis auf Bodenfunde

Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden zu rechnen ist, ist der Beginn von Erdarbeiten mind. 14 Tage vor Baubeginn dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, 07731/61229 oder 0171/3661323) mitzuteilen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 25, Denkmalpflege (79083 Freiburg, 0761/207120) zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Aus-

grabung im Boden zu belassen. Gegebenenfalls ist mit Unterbrechungen der Bauarbeiten zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen

2. Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser – Regenwasserbehandlung

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß Abs. 3 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg, geändert durch das Wasserrechtsvereinfachungs- und –beschleunigungsgesetz vom 15.07.1998, Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem Januar 1999 erstmals bebaut, befestigt oder an die Kanalisation angeschlossen werden, durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer beseitigt werden soll, sofern dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist.
Die Weiterverwendung von Regenwasser oder dessen Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf ist anzustreben. Möglichkeiten zur Reduzierung der Abflussmengen auf den Grundstücken sind die Rückhaltung und Verdunstung vor Ort. Geeignete Maßnahmen auf den Einzelgrundstücken sind Dachbegrünung und Zisternen zur Brauchwassernutzung. Das anfallende Oberflächenwasser der Dachflächen wird über ein eigenes Leitungssystem in eine Zisterne eingeleitet und dort nach Bedarf entnommen.

3. Baugrund – Grundwasser

Im Plangebiet ist der Baugrund hauptsächlich von würmeiszeitlichen Grundmoränen aufgebaut. Unter der ca. 30 cm starken Oberbodenschicht folgen sandig-kiesige bis tonige Verwitterungslehme bis in ca. 1,2 bis 3 m Tiefe. Der Untergrund besteht aus Geschiebelehm. Das stellenweise Vorkommen von Rasenschmiele ist ein Indiz für Staunässe. Punktuelles geringes Vorkommen von Hangwasser ist nicht auszuschließen. Die Versickerungsfähigkeit der Böden ist gering.
Für eine Grundwasserabsenkung während der Bauzeit und eine Grundwasserumleitung während der Standzeit der Gebäude ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung ist unzulässig.

Hinweis:
Dem Umweltbericht sind unter Kapitel 7.1.4 und 7.15 weitere detaillierte Angaben zum Thema Bodenbeschaffenheit, Grundwasser und Oberflächenwasser zu entnehmen.

4. Altlasten / Bodenverunreinigungen

Innerhalb des Plangebietes liegen gemäß Altlastenkataster keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen vor.
Sollten bei der Durchführung der weiteren Erdarbeiten auf den Baugrundstücken geruchliche und/oder sichtbare Auffälligkeiten festgestellt werden, die auf Bodenverunreinigungen hinweisen, so ist die zuständige Fachbehörde unverzüglich zu informieren.

5. Herstellen von Verkehrsflächen

Es wird darauf hingewiesen, dass Hinterbeton bis 20 cm, Betonsockel, An- und Abböschungen infolge Herstellung der Verkehrsanlagen sowie Straßenbeleuchtungsmasten vom jeweiligen Eigentümer auf seinem Grundstück zu dulden sind.

6. Straßenbeleuchtung

Für die Straßenbeleuchtung sind insektenfreundliche Leuchtmittel in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden (Na, Nav).

7. Grünordnerische Empfehlungen

Bei der Baustoffauswahl ist auf die Verwendung von umweltverträglichen und recyclingfähigen Baustoffen zu achten.
Nach Möglichkeit ist der vorhandene Grünbestand, auch wenn er im Bebauungsplan nicht als zu erhalten dargestellt wurde, zu integrieren.

8. Hinweis zu Baueingabeplänen

Die EFH ist in den Eingabeplänen (Schnitte, Ansichten) im Bezug auf das vorhandene und geplante Gelände sowie die angrenzenden Erschließungsflächen darzustellen.

9. Hinweis Mobilfunkanlagen

Die derzeitige Rechtslage bezüglich Mobilfunkanlagen geht davon aus, dass eine 7,60 m hohe Antennenanlage für den Mobilfunk eine bauliche (Haupt-) Anlage und keine Nebenanlage ist. Sie ist in einem allgemeinen Wohngebiet gemäß § 4 (3) 2 BauNVO ausnahmsweise zulässig.

III. Zuordnung von Ausgleichmaßnahmen — § 9 (1a) BauGB

Den Baugrundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes im Sinne des § 9 (1a) BauGB zugeordnet. Die zugeordneten Maßnahmen werden im Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan näher beschrieben.

Zugeordnet werden als Sammelausgleichsfläche folgende Bereiche:

- auf dem Grundstück 1206/4
  - V3 Erhalt und Aufwertung der Magerwiese im oberen Hangbereich
  - K6 Extensivierung des Wiesenbereichs auf einer Fläche von ca. 4040 m²
- auf den Grundstücken 1662 und 1206/6
  - K5 Ergänzung der Obstbaumreihe entlang des Feldweges zum Ziegelhof mit alten Sorten (ca. 10 Bäume)
  - K4 Anlage einer Streuobstwiese auf einer Fläche von ca. 1900 m² entlang des Weges zum Hofgut.

Konstanz, den 25.01.2006 / 16.04.2010

Die Satzung wird hiermit ausgefertigt.
Konstanz, den 09. NOV. 2010

STADT KONSTANZ

Werner
Bürgermeister

Bekanntmachung / Inkrafttreten 13. Nov. 2010

Stadt Konstanz
Örtliche Bauvorschriften
zum Bebauungsplan „Linzgaublick – Ost“

---

1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen §74 (1) LBO

1.1 Dacheindeckung § 74 (1) Nr. 1 LBO

Die Dacheindeckung ist in Ziegeln oder Betondachsteinen in der Form von Dachziegeln auszuführen. Für die Dacheindeckung ist rotbraunes oder grauanthrazitfarbenes Material zu verwenden.

Ausnahmen von den vorgenannten Vorschriften können für die Nutzung regenerativer Energien zugelassen werden.

1.2 Dachform / Dachneigung § 74 (1) Nr. 1 LBO

Laut Planeintrag gilt folgende Dachform / Dachneigung:
SD (Satteldach) = 23° - 27°

Für jedes Gebäude (Einzelhaus und Doppelhaus) ist eine einheitliche Dachform und Dachneigung vorzusehen.
Bei Carports sind Flachdächer mit 0° - 3° zulässig.

1.3 Dachaufbauten § 74 (1) Nr. 1 LBO

Dachgauben sind unzulässig.

1.4 Äußere Gestaltung § 74 (1) Nr. 1 LBO

Außer Glas sind glänzende und Licht reflektierende Materialien als Außenwandmaterialien nur zulässig, wenn diese einer aktiven oder passiven Nutzung der Sonnenenergie dienen.

1.5 Carports und Stellplätze § 74 (2) Nr. 2 LBO

Carportanlagen sind in Konstruktion und Dach einheitlich zu gestalten.
Stellplatzanlagen sind in ihren Oberflächenmaterialien einheitlich zu gestalten.

Flachdächer von Carports sind mit einer Substratstärke von mindestens 8 cm zu versehen und extensiv zu begrünen.

2. Einfriedungen § 74 (1) Nr. 3 LBO

Als Einfriedungen sind Zäune aus Maschendraht oder geschnittene Hecken zulässig mit einer Höhenbegrenzung von 1,20 m. Für Hecken sind einheimische Gehölze gemäß Pflanzliste II im Anhang Umweltbericht/Grünordnungsplan zu verwenden.

3. Gestaltung von Nebenanlagen § 74 (1) Nr. 1 + 3 LBO

Bewegliche private Abfallbehälter sind jeweils auf dem Grundstück, straßenseitig in die Hauptgebäude, in Carportbauten oder in Grundstückseinfriedungen zu integrieren.

4. Gestaltung der Grundstücksflächen außerhalb der Baugrenzen, Oberflächengestaltung § 74 (1) Nr. 3 LBO

4.1 Diese Flächen müssen mit Ausnahme der zulässigen Nebenanlagen, der Erschließungsflächen sowie der Terrassen als Grünflächen angelegt werden; sie sind gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Arbeits- und Lagerflächen oder Abstellflächen sind nicht erlaubt.

4.2 Das natürliche Gelände ist nur soweit zu verändern, als dies zur ordnungsmäßigen Errichtung der baulichen Anlagen notwendig ist.

4.3 Die Bodenbeläge für Stellplätze, Hofflächen, Zufahrten und der Feldweg sind in wasserdurchlässigen Belägen auszuführen.
Geeignete Beläge sind: Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster.

5. Erhöhung der Stellplatzverpflichtung § 74 (2) Nr. 2 LBO

Stellplätze sind in folgender Anzahl auf den Baugrundstücken herzustellen:

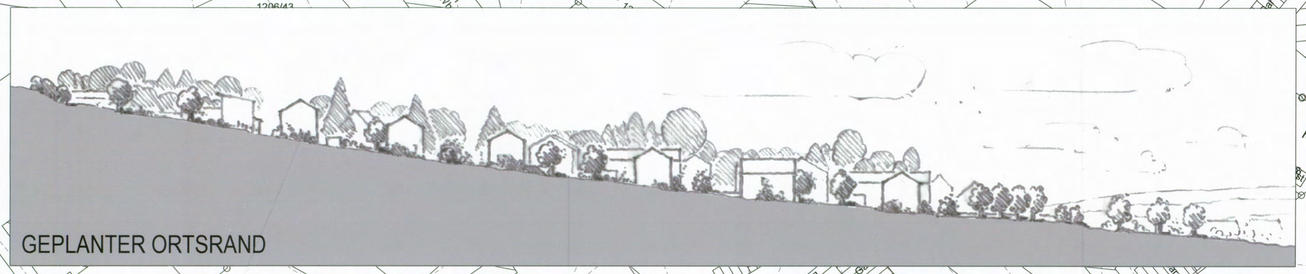
bei Einzelhäusern je Wohneinheit 1,5 Stellplätze
bei Doppelhäusern je Wohneinheit 2 Stellplätze

Konstanz, den 25.01.2006 / 16.04.2010

Die Satzung wird hiermit ausgefertigt
Konstanz, den 09. NOV. 2010
STADT KONSTANZ

Werner
Bürgermeister

Bekanntmachung / Inkrafttreten 13. Nov. 2010



Heinrich-von-Tettingen-Straße
L 219
Schwanenweg
Mainauweg
Birnaublick
Linzgaublick
Wohnweg 1
Wohnweg 2
Feldweg
Zum Ziegelhof
Zum Hofgut
Weg 1209
Kinderspielplatz
Dorfanger
Spielfeld
Streuobstwiese
WA 1
WA 2
WA 3
WA 4
WA 5
WA 6
WA 7
WA 8
WA 9
GFW
GFÖ
Gr
N

SCHWARZPLAN

STADT KONSTANZ

ORTSTEIL DETTINGEN-WALLHAUSEN

BEBAUUNGSPLAN"LINZGAUBLICK-OST"

GESTALTUNGSPLAN STAND 25.01.2006

10 20 30

ROMERO ARCHITEKTEN
GISELA ROMERO, DIPL.ING. FREIE ARCHITEKTIN
FLIESSHORNSTR. 46 D 78465 KONSTANZ
TEL 07533-7224 FAX 7440 romero.arch@t-online.de

PLANGRUNDLAGE:
TIEFBAU- UND VERMESSUNGSAMT DER STADT KONSTANZ

Stadt Konstanz

Begründung
zum Bebauungsplan Linzgaublick – Ost
und zu den örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan Linzgaublick-Ost

---

1. Anlass und Ziel der Planung

Der Gemeinderat hat am 20.02.2003 den Grundsatzbeschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) gefasst. Die Entscheidung kam im Wesentlichen durch folgende Gründe zustande:
Konstanz ist eine der Gemeinden in Baden-Württemberg, die einen Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen haben. Nach den derzeitigen Erkenntnissen wird die Wohnbevölkerung bis 2025 auf rd. 80.350 (Stadt Konstanz Bevölkerungsvorausrechnung bis zum Jahr 2025 – mittleres Szenario) BürgerInnen anwachsen. Die Stadt verzeichnet einen hohen Wohnungsbedarf. Bis 2020 ist der Bau von über 3.000 Wohnungen erforderlich, um den Wohnungsmarkt zu entlasten und den Wohnflächenzuwachs infolge der Zuwanderung und zunehmender Pro-Kopf-Wohnfläche zu decken.
Da in Wallhausen keine weiteren Flächen für Wohnbebauung zur Verfügung stehen, soll die Möglichkeit geschaffen werden, dass ortsansässige Familien die Möglichkeit erhalten, Eigentum zu bilden.
Im Rahmen der landschaftsplanerischen Voruntersuchungen zum Siedlungskonzept wurde die Fläche als bebaubar bewertet. Im alten FNP war die Fläche als reines Wohngebiet ausgewiesen.
Die einseitige Bebauung der Straße Linzgaublick ist im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (Nutzung vorhandener Erschließungsanlagen) nicht sinnvoll und erschließungstechnisch unwirtschaftlich.

Planungsziel ist die Schaffung von familienfreundlichem Wohnraum und gleichzeitig die Ausbildung eines städtebaulichen und landschaftsplanerisch klar definierten und aufgewerteten Ortrandes als Abschluss der Siedlungsentwicklung Wallhausens nach Osten hin zur freien Landschaft.

2. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand des Ortsteils Wallhausens. Es handelt sich um ein von Süden nach Norden zum See hin abfallendes Hanggelände mit 30 m Höhendifferenz auf ca. 250 m Länge und einer Tiefe zwischen ca. 22 m und 55 m.

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 1,5 ha.
Es beinhaltet die Flurstücke 1206/4 (Teil), 1662 (Teil), 1206/30, 1209 (Teil), 1206/62, 1206/77.
Das Plangebiet schließt an die Bebauungsplangrenzen der rechtsgültigen Bebauungspläne „Wallhauser Hof (W9 und W6.1) und „Kapellenweg“ an (siehe Anlage 08).

Der Anschluss der Buswendeschleife ist bereits als öffentliche Verkehrsfläche im angrenzenden Bebauungsplan gesichert.

Die detaillierte Abgrenzung des Plangebietes ist der Plandarstellung des Bebauungsplans zu entnehmen.

3. Entwicklung des Bebauungsplans aus dem FNP

Das Plangebiet ist im aktuellen Flächennutzungsplan 2010 als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die Fläche liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes. In einer landschaftsplanerischen Voruntersuchung zum FNP 2010 wurde die Fläche als grundsätzlich für Wohnbebauung geeignet bewertet, jedoch aufgrund der seezugewandten Lage nicht in die FNP-Fortschreibung aufgenommen.
Die Änderung des FNP zur Realisierung des Bebauungsplans „Linzgaublick –Ost“ wird gemäß Beschluss des Gemeinsamen Ausschusses der Verwaltungsgemeinschaft Bodanrück-Untersee vom 23.05.2006 parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Im Rahmen des Landschaftsplanes 2010 wurde für Wallhausen eine ökologische Bewertung zur Siedlungsentwicklung erarbeitet. Sie kam zu dem Ergebnis, dass eine Bebauung entlang der Straße Linzgaublick möglich ist.
Begründet wurde dies mit der fehlenden Ortsrandeinbindung entlang der einseitig bebauten Straße „Linzgaublick“ und mit der Chance, die umweltrelevanten Belange zu optimieren.

4. Planungsrechtliche Situation angrenzend an das Plangebiet

Die geplante Wohnbebauung soll sich an den Festsetzungen des westlich angrenzenden Bebauungsplanes “Wallhauser Hof I“ orientieren. Hier sind in den Festsetzungen des Bebauungsplanes zu Art und Maß der Bebauung maximal zwei Vollgeschosse zugelassen bei festgelegten First- und Traufhöhen nach topographischen Gegebenheiten sowie überbaubaren Grundflächen als Höchstgrenzen.

5. Planung

Die städtebauliche Planung sieht vor, mit der geplanten Bebauung einen neuen Ortsrand zu definieren, der sich harmonisch in die Landschaft einfügt. Dies soll insbesondere bewirkt werden durch eine aufgelockerte Gebäudeanordnung, eingebunden in klar definierte Grünbereiche mit festgesetzten Gehölzanpflanzungen.
Geplant sind Einzel- und Doppelhäuser mit bis zu zwei Geschossen mit insgesamt 18 Wohneinheiten. Der Abstand zwischen den Gebäuden beträgt mindestens 10 m. Die Parkierungsflächen sind jeweils den Häusern zugeordnet.
Entlang der Straße Linzgaublick sind die Gebäude trauf- und giebelständig im Wechsel angeordnet, zur Landschaft hin vorwiegend giebelständig und parallel zum Höhenverlauf. Damit kann ein lockerer dörflicher Charakter entstehen. Die Bebauung im unteren Hangbereich gruppiert sich hofbildend um zwei Wohnwege.
Durch den Verzicht und die Reduzierung der Bebauung im oberen Hangbereich wird sowohl auf die höherwertigen Wiesenbiotope, als auch den Hang in seiner Einsehbarkeit und Bedeutung für das Landschaftsbild Rücksicht genommen.

Während des Bebauungsplanverfahrens wurden vier städtebauliche Varianten entwickelt und in einer frühzeitigen Beteiligung mit der Öffentlichkeit diskutiert. Die Ergebnisse und Anregungen mündeten in eine Kompromissvariante 3b ein, welche soziale Vorteile in der Wohngruppierung mit einem verringerten Flächenverbrauch pro Wohneinheit und der Aufnahme eines Dorfangers beinhaltet. Diese wurde einstimmig am 14.09.2005 vom Ortschaftsrat zur Realisierung und am 27.10.2005 vom Gemeinderat der Stadt Konstanz als Grundlage für den Bebauungsplan-Entwurf beschlossen.

- Grünflächen

Die grünordnerische Einbindung der vorgesehenen Neubebauung spielt eine bedeutende Rolle. Einerseits werden hierfür am Übergang zur Landschaft Grünflächen mit Kompensationsmaßnahmen entsprechend den Festsetzungen vorgesehen. Anderseits wird mit dem Ausweisen einer großzügigen Grünfläche im nördlichen Bereich des Plangebiets dem Bedürfnis Rechnung getragen, einen zentralen Grünbereich mit Aufenthaltsqualität für ganz Wallhausen zu schaffen. So bleiben der bestehende Spielplatz und das Spielfeld erhalten und werden aufgewertet und ergänzt durch einen angrenzenden Dorfanger. Dies stellt einen dringenden Wunsch von Wallhauser Bürger und Bürgerinnen sowie der “Agendagruppe Dorfentwicklung“ nach einer grünen Dorfmitte mit vielseitiger Nutzung dar. Somit kann auch die soziale Kommunikation und die kulturelle und gesellschaftliche Identität gefördert werden.

- Erschließung

Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz erfolgt über die Straße “Linzgaublick“. Sie soll zu einer 4,75 m breiten Wohnstraße mit 1,25 m breitem einseitigem Gehweg ausgebaut werden. Im unteren Hangbereich wird die Erschließung durch zwei hofbildende Stichstraßen ergänzt.
Der bestehende Feldweg zum Ziegelhof wird leicht hangaufwärts verschwenkt um einen Dorfanger zu erhalten und somit in die Verlängerung des Mainauweges einzumünden.
Die Bushaltestelle mit Wendeschleife wird nicht verändert.

- Ver- und Entsorgung

Die Strom-, Gas- und Wasserversorgung kann bis zur Einmündung Schwanenweg und in die Stichwege verlängert werden. Entsprechendes gilt für Entsorgungsleitungen der öffentlichen Kanalisation.

- Regelung des Wasserablaufes

Zur Sicherung der vorgesehenen Retention und Ableitung von unbelastetem Oberflächenwasser wird ein Graben mit Retentionsmulden im Grünstreifen entlang des östlichen Randes des Planungsgebietes vorgesehen. Dieser Graben nimmt das Niederschlagswasser von Dach- und Hofflächen der Privatgrundstücke sowie der Wohnstraßen auf. Sie fließen im unteren Bereich am Dorfanger zusammen und werden durch die vorhandene Fassung in die unterirdische Regenwasserleitung zum See geleitet. Zur Durchführung von Regenwasserleitungen über Privatgrundstücke sind entsprechende Leitungsrechte vorgesehen.

Mit den Festsetzungen zur Regelung des Regenwasserablaufs ist auch eine grünordnerische Aufwertung dieses Bereiches verbunden.

6. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes
6.1 Begründung der Planungsrechtlichen Festsetzungen

6.1.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet (WA) wird entsprechend dem vorgesehenen Gebietscharakter einer durch Wohngebäude geprägten Arrondierung des Siedlungsrandes festgesetzt. Der Ausschluss der Nutzungen nach § 4 (3) BauNVO erfolgt aufgrund der im Plangebiet angestrebten und im angrenzenden Gebiet vorhandenen Wohnnutzung und wegen der sensiblen landschaftlichen Situation.
Gleiches gilt für die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche mittels ~~von~~ Baugrenzen. Auch hier soll der städtebauliche Entwurf weiterhin ablesbar bleiben.

6.1.2 **Maß** der baulichen Nutzung

Zur Regelung der Überbaubarkeit der Grundstücksflächen und damit auch zur Regelung des Maßes der Versiegelung wird eine maximal bebaubare Grundfläche (GR) entsprechend der BauNVO festgesetzt.

Hierbei wird eine Differenzierung zwischen dem Bereich zur offenen Landschaft und den inneren Bereichen entlang der Straße Linzgaublick vorgenommen. So sind am Ostrand Einzelgebäude auf größeren Grundstücken bis zu 550 m² mit einer überbaubaren Grundfläche von je 96 m² vorgesehen. Hingegen sind im Inneren des Plangebietes Doppelhäuser auf kleineren Grundstücken ab 280 m² mit einer Grundfläche von 160 m² festgesetzt. Somit wird eine durchschnittliche Grundflächenzahl von 0,35 und eine Geschossflächenzahl von 0,6 bei zwei Vollgeschossen erzielt.

Die Eintragungen GR sind mit der Größe der Baufenster identisch.

6.1.3 **Höhe** der baulichen Anlagen

EFH - Die Festsetzung der Höhenlage über der Erdgeschoss-Fußbodenhöhe (EFH) über NN sichert einen Bezug der Höhenentwicklung der Gebäude zum angrenzenden Straßenniveau. Gleichzeitig bildet sie den Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen. Die EFH – Höhen konnten so festgelegt werden, weil die Baufenster präzise definiert sind.
Die festgesetzte Höhenentwicklung entspricht der angrenzenden Nachbarbebauung.

6.1.4 **Bauweise**, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der Gebäude

Die festgesetzten Bauweisen und die Stellung baulicher Anlagen entsprechen dem beschriebenen städtebaulichen Konzept und sind differenziert mit dem Ziel einer Gliederung der Dichten und Bauweisen zum Ortsrand hin.
Grundsätzlich werden erheblich kleinere Grundstücke als im angrenzenden Baugebiet „Wallhauser Hof I“ vorgeschlagen, was aufgrund der Forderung nach sparsamem Umgang mit Grund und Boden und der heutigen Grundstückspreise dringend geboten ist.

Die festgesetzten Baufenster wurden streng eingegrenzt, damit für jedes Haus ein wertentsprechender Freiraum und eine optimale Lagequalität zum Sonnenstand gewährleistet wird.

Einzelhäuser (E) auf größeren Grundstücken sind in der Übergangszone zur Landschaft angeordnet und Doppelhäuser (D) auf kleineren Parzellen im inneren Bereich entlang der Straße Linzgaublick.

6.1.5 Stellplätze und Carports

Die Festsetzung, dass Stellplätze (St), und Carports (CP) nur auf den dafür ausgewiesenen Flächen zulässig sind, verfolgt das Ziel, den ruhenden Verkehr auf die Erschließungsflächen auszurichten und städtebaulich sinnvoll anzuordnen. Gleichermaßen wird durch diese Festsetzung gesichert, dass von den Erschließungsanlagen abgewandte private Grundstücksflächen nicht durch private Stellplätze in Anspruch genommen werden, sondern stattdessen im Rahmen einer gärtnerischen Gestaltung durchgrünt werden.
Notwendige Carportanlagen sollen zusammengefasst und auf ein bauliches Mindestmaß begrenzt werden. Deshalb wurden die Stellplätze und Carports getrennt situiert und festgesetzt.
Garagenbauten wurden ausgeschlossen, weil die relativ kleinen Grundstücke in der landschaftlich exponierten Lage nicht durch zusätzliche massive Garagenbauten belastet werden sollen.

6.1.6 Nebenanlagen

Um Versiegelungen über Nebenanlagen (Gartenschuppen etc.) zu begrenzen und im visuellen Erscheinungsbild einen gebietsverträglichen Charakter zu wahren, wird die Größe von baulichen Nebenanlagen je Baugrundstück in ihrer Summe auf 8 cbm begrenzt.

6.1.7 Wohneinheiten

Die Festsetzung, für Einzelhäuser und Doppelhäuser je zwei Wohneinheiten und damit je Doppelhaushälfte eine Wohneinheit zu erlauben, ist begründet mit der Absicht, möglichst viele familiengerechte Wohneinheiten zu realisieren. Außerdem ist die Anzahl der Wohneinheiten zu begrenzen wegen der minimierten Fläche für Stellplätze und Carports und durch die Erhöhung der Stellplatzverpflichtung (s. Pkt. 5 der örtlichen Bauvorschriften)

6.1.8 Verkehrsflächen

Die Flächen für den fließenden Verkehr sind auf ein Minimum reduziert, um dem Charakter eines Wohngebietes gerecht zu werden.
Der Feldweg zum Ziegelhof erschließt die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen und wird auf Höhe der Einmündung Mainauweg verlegt. Dadurch wird eine zusammenhängende Grünfläche mit Dorfanger und Spielbereich gebildet.

6.2 Begründung der Örtlichen Bauvorschriften

6.2.1 Dachgestaltung - Dachaufbauten

Die getroffenen Maßgaben zur Dacheindeckung dienen dazu, die Dächer der im Plangebiet liegenden Gebäude harmonisch in das umgebende Siedlungs- und Landschaftsbild einzupassen und grelle, auffällige Farbstellungen zu vermeiden.

Um jedoch die Nutzung regenerativer Energien zu ermöglichen, werden Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie von dieser Regelung ausgenommen.

Der Ausschluss von Dachgauben wird damit begründet, dass am Ortsrand ruhige Dachflächen gestalterisch erwünscht sind. Durch die Zweigeschossigkeit bedarf es keiner Dachaufbauten.

6.2.2 Äußere Gestaltung der Gebäude

Aufgrund der Ortsrandsituation und der Randlage des Baugebietes zum östlich angrenzenden Landschaftsraum werden glänzende und Licht reflektierende Außenwandmaterialien ausgeschlossen. Um jedoch die Nutzung regenerativer Energien zu ermöglichen, werden Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie von dieser Regelung ausgenommen.

6.2.3 Einfriedigungen

Die Höhenbegrenzung auf 1,20 m für Einfriedigungen dient dazu, innerhalb des Plangebietes abschottende und in ihrer Höhenentwicklung insbesondere zum öffentlichen Raum hin negativ raumbildende Einfriedigungen zu vermeiden und eine visuelle Durchlässigkeit innerhalb des Plangebietes zu gewährleisten.

6.2.4 Stellplätze und Carports

Damit ein durchgängiges Erscheinungsbild entlang der Erschließungsstraßen gewährleistet ist, werden Maßgaben zur einheitlichen Gestaltung von Carports- und Stellplatzanlagen getroffen.

6.2.5 Gestaltung von Nebenanlagen

Um visuelle Belastungen durch die Aufstellung von Abfallbehältern zu vermeiden werden Maßgaben zu deren Unterbringung getroffen.

6.2.6 Oberflächengestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen

Die Festsetzung, auf Privatgrundstücken liegende Stellplätze und deren Zufahrten mit wasserdurchlässigen Belägen und Materialien herzustellen sowie die Dächer von Garagen und Carports extensiv zu begrünen, erfolgt mit dem Ziel, die durch die Bebauung und die begleitenden Erschließungsanlagen entstehenden Versiegelungen zu minimieren.
Die Festsetzungen entsprechen damit dem naturschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsgebot (Schutzgüter Boden, Wasser, Klima).
Die Maßgabe, die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch zu gestalten wie auch Geländeveränderungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren, sind einerseits Teil der grünordnerischen Gestaltungsfestsetzungen und dienen anderseits ebenfalls dem naturschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsgebot.

6.2.7 Erhöhung der Stellplatzverpflichtung

Die erhöhte Stellplatzverpflichtung wird damit begründet, dass erfahrungsgemäß mehr als ein Fahrzeug pro Haushalt vorhanden ist und im öffentlichen Straßenraum aufgrund der geplanten Straßenbreiten und der Zufahrten Parken nur bedingt möglich ist.
Es wurden deshalb für Doppelhäuser 2 Stellplätze pro Wohneinheit und für die Einzelhäuser 1,5 Stellplätze pro Wohneinheit festgesetzt. Das entspricht für ein Einzelhaus mit 2 Wohneinheiten maximal 3 Stellplätze.

7. Grünordnerischer Fachbeitrag / Umweltbericht

Dem Bebauungsplan ist ein Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan beigefügt. Hier werden auch die Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen im Einzelnen dargestellt. Auf die dortigen Ausführungen wird verwiesen.

8. Flächenbilanz

allgemeines Wohngebiet (WA 1 – 9)			**5.297 qm**
Verkehrsflächen			
Weg zum Hofgut		333 qm	
Straße Linzgaublick mit Gehweg		1.587 qm	
Wohnwege 1 und 2		289 qm	
Feldweg		242 qm	**2.451 qm**
Verkehrsgrün:			
Buswendeschleife, Haltestelle		449 qm	
Fläche entlang Linzgaublick		344 qm	**793 qm**
Öffentliche Grünflächen			
Dorfanger		923 qm	
Grünflächen der kirchlichen Einrichtung:			
Kinderspielplatz	1.505 qm		
Spielfeld	533 qm		
Streuobstwiese	1.124 qm	3.162 qm	**4.085 qm**
Kompensations- Ausgleichsfläche			
Magerwiese		830 qm	
Grünstreifen Östlicher Ortsrand		1.198 qm	
Heckenstreifen		207 qm	**2.235 qm**
Trafostation			12 qm
Gesamtfläche Geltungsbereich			**14.875 qm**

Konstanz, den 25.01.2006 / 21.04.2010

Romero Architekten
78465 Konstanz

Bebauungsplan Linzgaublick – Ost

Anlage zur Flächenbilanz



Zusammenfassende Erklärung gem. §10 Abs. 4 BauGB

Ziel der Bebauungsplanaufstellung

Die Stadt Konstanz weist mit dem Bebauungsplan „Linzgaublick Ost" im Stadtteil Wallhausen ein ca. 1,5 ha großes Allgemeines Wohngebiet aus. Die Stadt verfolgt mit dem Bebauungsplan das Ziel, die sozialen Infrastruktur in Wallhausen langfristig zu sichern und der dortigen lokalen Nachfrage nach Wohnraum (Eigenentwicklung) zu entsprechen.

Verfahren

Zum Bebauungsplan wurde nach BauGB § 2 [4] eine Umweltprüfung durchgeführt. Als Grundlage zur Umweltprüfung und Abwägung durch den Gemeinderat wurden ein Grünordnungsplan und ein Umweltbericht erarbeitet. Das Bebauungsplanverfahren wurde in folgenden maßgeblichen Verfahrensschritten durchgeführt:

Aufstellungsbeschluss/Einleitungsbeschluss Beschluss frühzeitige. Bürger- und Trägerbeteiligung	28.10.04
Amtliche Bekanntmachung	19.11.04
Aushang – Unterlagen	23.11.04 10.12.04
Bürgerinformation durch Abendveranstaltung	24.11.04
Stellungnahmen Öffentlichkeit (Bürger)	ja
Frühzeitige Trägerbeteiligung und Scoping	17.11.04
Frühzeitige Ämterbeteiligung	17.11.04
Entscheidung für Variante 3 B	27.10.05
Billigungs- und Auslegungsbeschluss	27.04.06
Amtliche Bekanntmachung	29.04.06
Auslegungsunterlagen	08.05. – 12.06.06
Benachrichtigung der Träger	04.05.06
Benachrichtigung der Ämter	03.05.06
Stellungnahmen Öffentlichkeit (Bürgern)	ja
Beschluss über Stellungnahmen + Satzungsbeschluss	24.06.10
Benachrichtigung der Träger u. Bürger ü. Abwägungsergebnis	03.08.10

Die Umsetzung der Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen soll parallel zur Erschließung des Baugebietes erfolgen.

Die Ausführung und die Wirkungen der festgesetzten Maßnahmen werden von der Stadt Konstanz erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans und erneut nach 5 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

Beurteilung der Umweltbelange

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 [6] Pkt. 7 (Mensch, Boden, Wasser, Klima, Luft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter, Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist gesonderter Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden nach anerkannten naturschutzfachlichen Bewertungsmethoden beurteilt. Das Plangebiet ist für Naturhaushalt und Landschaftsbild insgesamt von mittlerer Bedeutung.

Für die Umweltbelange Menschen, Wasser sowie Landschaft führt das Vorhaben unter Berücksichtigung der genannten Minimierungsmaßnahmen zu keinen erheblichen Auswirkungen. Die Eingriffe in das Wohnumfeld und die Erholungsfunktionen werden unter Berücksichtigung der festgesetzten Minimierungs- und Gestaltungsmaßnahmen als nicht erheblich eingestuft. Zu nennen ist insbesondere die Anlage einer naturnahen Grünfläche im Übergangsbereich zur Landschaft mit Baumpflanzungen. Negative Auswirkungen auf die umliegende Wohnbevölkerung und Erholungssuchende sind lediglich temporär während der Bauarbeiten zu erwarten. Die Auswirkungen auf die Umweltbelange Klima/Luft und Kultur- und Sachgüter werden als unerheblich beurteilt.

Für die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und Boden verbleiben erhebliche nachteilige Auswirkungen. Diese werden teilweise im Baugebiet, teilweise auf den angrenzenden Flächen kompensiert.

Im oberen Hangbereich, entlang des Ortsrandes zur Landschaft hin sowie entlang der Straßen sind öffentliche Grünflächen geplant, die zur Gliederung des Gebietes, zur Retention des Regenwassers und teilweise als Kompensationsflächen dienen. Die Spielwiese bleibt erhalten und wird um einen Dorfanger erweitert. Der Feldweg wird an den Nordrand der geplanten Bebauung verlegt. Die Streuobstwiese zwischen Spielwiese und dem Weg zum Hofgut bleibt ebenfalls erhalten und wird ergänzt. Die Wiederherstellung eines ansprechenden Landschafts- bzw. Ortbildes kann durch die fachgerechte Gestaltung des Ortsrandes erreicht werden.

Durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation im Plangebiet können negative Auswirkungen auf die Umweltbelange weitgehend minimiert werden.

Die Eingriffe in die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und der Verlust von 0,27 ha Boden können nicht vollständig im Plangebiet kompensiert werden. Durch die geplanten externen Maßnahmen im direkten Umfeld des Baugebietes, wie die Extensivierung des hochwertigen oberen Hangbereiches, die Ergänzung der Obstbaumreihe entlang des Feldweges und der Streuobstwiese entlang des Weges Zum Hofgut vollständig kompensiert werden. Zur langfristigen Sicherung der offenen Landschaft wird in einem eigenständigen Antragsverfahren sowie im parallelen Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren die Landschaftsschutzgebietsgrenze an den geplanten Ortsrand heran gelegt.

Abwägung

Die im Umweltbericht und Grünordnungsplan empfohlenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft wurden voll umfänglich als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Der von der Bürgerinitiative Wallhausen-Wittmoosstraße 9 geforderten grundsätzliche Verzicht auf die Bebauung bzw. auf die oberen zwei Baufelder bis zum Birnaublick wurde mit Hinweis auf die 2003 erfolgte Alternativenuntersuchung, die mangelnde landschaftliche, ökologische und städtebauliche Begründbarkeit einer weiteren Reduzierung der Baufläche und die voll umfängliche Beachtung und Kompensation der naturschutzfachlichen und landschaftlichen Belange insgesamt zurückgewiesen. Auf das oberste potentielle Baufeld oberhalb des Schwanenweges wurde bereits nach der frühzeitigen Beteiligung der Bürger und Behörden verzichtet.

Die Anregung des Landesnaturschutzverbandes, auf die Bebauung zu verzichten mit der Begründung, das Bodenseeufer gemäß dem Bodenseeleitbild von weiterer Bebauung frei zu halten, wird zurück gewiesen, da es sich beim Linzgaublick-Ost um eine moderate Abrundung einer einseitig erschlossenen Anliegerstraße in ca. 265m Entfernung vom Bodenseeufer handelt und der endgültige Ortsrand durch die Ausweitung des Landschaftsschutzgebietes bis an den neuen Ortsrand gesichert wird.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass nach Realisierung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriffe nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Beschluss

Der Bebauungsplan „Linzgauweg-Ost" wurde zusammen mit den festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft im Rahmen der Abwägung vom Stadtrat Konstanz am 24. Juni 2010 als Satzung beschlossen.

Aufgestellt: 20.08.2010
Bernadette Siemensmeyer / 365° freiraum + umwelt

Stadt Konstanz

Umweltbericht zum Bebauungsplan "Linzgaublick Ost" Wallhausen

mit integriertem Grünordnungsplan
Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan

Endgültige Fassung
16.04.2010



365° freiraum + umwelt
Kübler · Seng · Siemensmeyer · Treß
Freie Garten- und Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure

Stadt Konstanz

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Linzgaublick Ost“, Wallhausen

mit integriertem Grünordnungsplan
Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan

Endgültige Fassung
16.04.2010

Auftraggeber:

Stadt Konstanz
Amt für Stadtplanung und Umwelt
Martin Wichmann
Untere Laube 24
78459 Konstanz
Tel. 07531 / 900 506
Fax 07531 / 900526
WichmannM@stadt.konstanz.de

Auftragnehmer:

365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Tel. 07551 / 949 558-0
Fax 07551 / 949 558-9
info@365grad.com
www.365grad.com

Bearbeitung:

Dipl.- Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer
Dipl.- Ing. (FH) Kristina Meinhold
Tel. 07551 / 949558-4
b.siemensmeyer@365grad.com

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Vorbemerkungen 5

2. Beschreibung der Planung 6

2.1 Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale) 6

2.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans 7

3. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Planungen 8

3.1 Fachgesetze 8

3.2 Fachplanungen 9

3.3 Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz 11

4. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten 11

4.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl 11

4.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründung zur Auswahl 11

5. Beschreibung der Prüfmethoden 13

5.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung 13

5.2 Methodisches Vorgehen 14

5.3 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen 15

6. Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung 15

6.1 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden 15

6.2 Baubedingte Wirkungen 17

6.3 Anlagebedingte Wirkungen 17

6.4 Betriebsbedingte Wirkungen 18

7. Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung 18

7.1 Untersuchungsrelevante Umweltbelange mit ihren Funktionen und zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens 18

7.1.1 Menschen 18

7.1.2 Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt 19

7.1.3 Tiere 22

7.1.4 Geologie und Boden 22

7.1.5 Wasser 24

7.1.6 Luft 25

7.1.7 Klima 25

7.1.8 Landschaft 26

7.1.9 Kultur- und Sachgüter 27

7.2 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen 27

7.3 Schutzgebiete 29

7.4 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen 29

8. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes 30

8.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 30

8.2 Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung 30

9. Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz 31

9.1 Vermeidung von Emissionen 31

9.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 31

9.3 Nutzung von Energie 31

10. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation 32

10.1 Vermeidungsmaßnahmen 32

10.2 Minimierungsmaßnahmen 33

10.3 Kompensationsmaßnahmen 36

Seite

11. Eingriffs – Kompensationsbilanz 38
12. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen 47
13. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 47
14. Literaturverzeichnis 49

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Plangebietes 5
Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 9
Abb. 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan 10

Tabellen

Tab. 1: Flächenbilanz Bestand im Plangebiet 6
Tab. 2: Gegenüberstellung der Versiegelung und Biotop-Inanspruchnahme der Varianten 12
Tab. 3: Übersicht über Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden 14
Tab. 4: Flächenaufteilung der geplanten Nutzung im Plangebiet 15
Tab. 5: Bilanzierung der Versiegelung 16
Tab. 6: Wesentliche baubedingte Auswirkungen 17
Tab. 7: Wesentliche anlagebedingte Auswirkungen 17
Tab. 8: Wesentliche betriebsbedingte Auswirkungen 18
Tab. 9: Verlust von Biotopstrukturen durch die Variante 3b 21
Tab. 10: Bewertung der Bodenfunktionen (gem. Heft 31 LfU) 23
Tab. 11: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen 28
Tab. 12: Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange 29
Tab. 13: Schutzgutbezogene Eingriff – Kompensations - Bilanz 39-43
Tab. 14: Eingriffs-Kompensations-Bilanz für das Schutzgut Tiere/Pflanzen 44-45
Tab. 15: Aufwertung der Kompensationsflächen für das Schutzgut Tiere/Pflanzen 46

Pläne

Nr. 587/1 Grünordnung Bestandsplan M 1: 1.000
Nr. 587/2 Grünordnung Maßnahmenplan M 1: 1.000

1. Vorbemerkungen

Die Stadt Konstanz beabsichtigt zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Wohnungen im Ortsteil Dettingen-Wallhausen ein 1,49 ha großes Gebiet östlich der Straße „Linzgaublick“ für Wohnbauzwecke zu erschließen. Das Gebiet soll als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Zum Bebauungsplan wird ein Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan erarbeitet. Der Umweltbericht basiert unter anderem auf Aussagen des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes sowie auf den Ergebnissen der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung.

Gemäß dem novellierten Baugesetzbuch vom 23.09 2004, § 2 [4] ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die Auswirkungen der Planung auf alle umweltrelevanten Belange (Mensch, Tiere / Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und Kultur- und Sachgüter) analysiert und im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbereicht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans.

Der vorliegende Umweltbericht wird ergänzt durch eine ausführliche Eingriffs- Kompensations- Bilanz sowie ein grünordnerisches Gestaltungskonzept mit Bestands- und Maßnahmenplan. Ein separater Grünordnungsplan wird nicht erstellt.

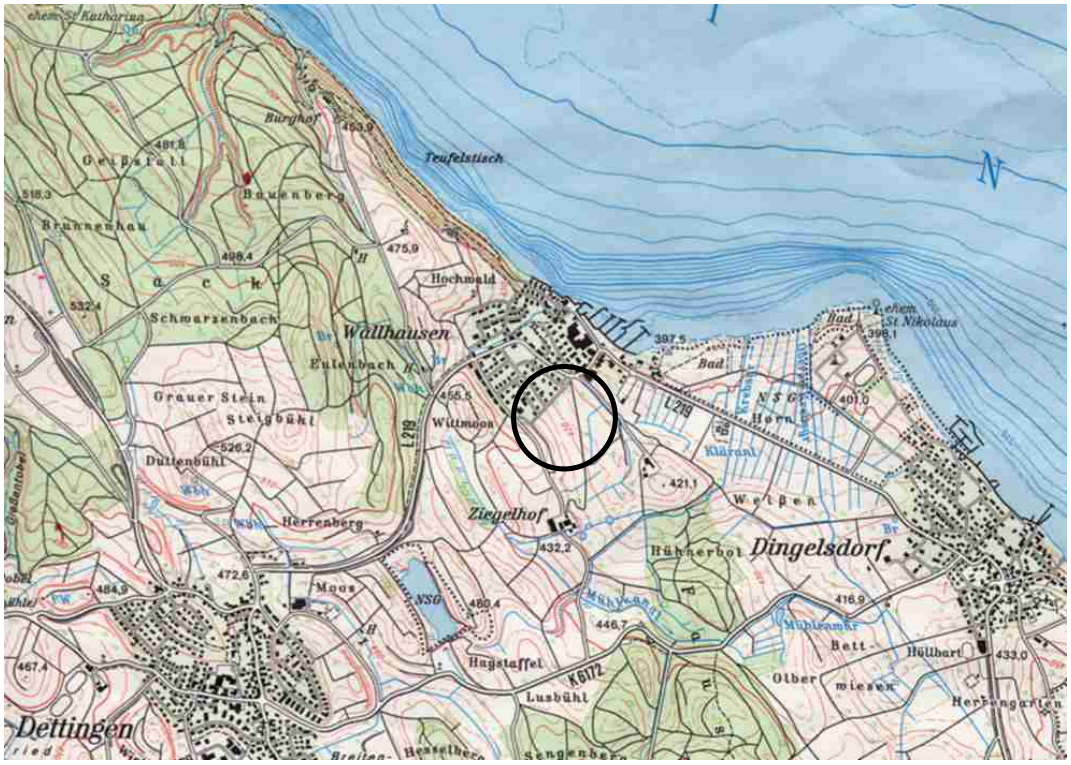


Abb. 1: Lage des Plangebietes in Wallhausen (unmaßstäblich), Basis TK 25 Überlingen-West, Blatt 8220

2. Beschreibung der Planung

2.1 Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale)

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand von Wallhausen. Es grenzt an die nur einseitig bebaute Straße „Linzgaublick“ an und ist bisher unbebaut. Das Gelände liegt am Hang und fällt nach Nordosten entlang des Linzgaublicks. Das Plangebiet ist im oberen Bereich geprägt von Wiesen, teilweise mit einzelnen Bäumen sowie einer Halbstamm-Obstwiese. Die Wiesen im oberen steileren Hangbereich sind teilweise mager und werden oben von einem Grasweg und einer Feldhecke begrenzt. Hangabwärts grenzt eine Grünlandeinsaat auf ehemaligem Acker an. Hieran grenzen getrennt durch einen geschotterten Feldweg ein Kinderspielplatz und eine Ballspielwiese an. Eine Böschung mit Baumhecken grenzt die Spielwiese zu einer Streuobstwiese ab. Nachfolgend sind die Flächenanteile der verschiedenen Biotoptypen und Nutzungen im Bestand 2005 dargestellt (Kartierung Sommer 2005).

Flächennutzung im Bestand (Nr. LfU)	**Fläche (m²)**
Fettwiese (33.41)	1.735
Wieseneinsaat (33.41, 33.60)	4.370
Magerwiese (33.43, 35.10, 35.69)	815
Streuobstwiese (45.40)	800
Halbstamm-Obstwiese (45.40)	2.520
Grasweg (60.52)	20
Spielwiese (33.71, 33.80)	780
Kinderspielplatz (33.71, 33.80)	965
Baumhecke, standortgerecht (Prunus) (41.20)	200
Hecke, Gebüsch, standortgerecht (42.20)	130
Brombeergestrüpp (43.11)	120
Wiesengraben (35.42)	45
Ziergrün (33.80, 60.50)	475
Feldweg, teilversiegelt (60.23, 33.70)	160
Gebäude (Bushäuschen) (60.10)	25
versiegelte Flächen (60.21)	1.715
Gesamtfläche	14.875 m² = 1,49 ha

Tab. 1: Flächenbilanz Bestand im Plangebiet

2.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Geplant ist eine Bebauung mit Doppel- und Einzelhäusern. Je nach den topographischen Bedingungen sind ein bis zwei Vollgeschosse zugelassen. Die Baugrundstücke sind zwischen 280 und 550 m² groß. Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch die Baufenster begrenzt und entspricht in etwa einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,34. Als Dach form sind Satteldächer oder Pultdächer zugelassen.

Die geplante Bebauung soll umwelt- und landschaftsschonend umgesetzt und das Maß der Beeinträchtigung für Mensch, Naturhaushalt und Landschaft gering gehalten werden. Dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Boden soll unter Berücksichtigung der dörflichen und sozialen Struktur Wallhausens Rechnung getragen werden.

Ver- und Entsorgung

Die Strom-, Gas- und Wasserleitungen können aus den bestehenden Wohngebieten bis zur Einmündung Schwanenstraße verlängert werden.
Die Entwässerung erfolgt im modifizierten Trennsystem. Das Schmutzwasser wird an die örtliche Kanalisation angeschlossen. Das Niederschlagswasser von den Dach- und Hofflächen sowie den Wohnstraßen wird überwiegend in eine Retentionsmulde hinter der Bebauung geleitet, die im unteren Plangebiet in den vorhandenen Graben mündet. Die Straße „Linzgaublick" entwässert nach wie vor in den vorhandenen Graben zwischen Straße und Baugrundstücken, der ab dem Feldweg in die unterirdische Regenwasserleitung eingespeist wird.

Die Ausrichtung der geplanten Gebäude ist geeignet für eine aktive und passive Solarenergienutzung.

Details sind der textlichen Festsetzungen und Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Erschließung

Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz erfolgt über die vorhandene Straße „Linzgaublick", welche im Zuge der geplanten Bebauung zu einer 4,75 m breiten Wohnstraße mit 1,25 m breiten Gehweg ausgebaut wird. Die beiden Gebäudegruppen werden über zwei schmale Stichwege erschlossen. Der bestehende Feldweg zum Ziegelhof wird leicht nach Norden verschwenkt, um einen Dorfanger zu erhalten. Die geplante Wohnbebauung ist durch die vorhandene Bushaltestelle am Linzgaublick direkt an den ÖPNV der Stadt Konstanz angebunden.

Öffentliche Grünflächen und Flächen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die geplante Bebauung wird umgeben von öffentlichen Grünflächen. Der steile, obere Hangbereich wird nicht bebaut, sondern als extensive Magerwiese erhalten und entwickelt. Zwischen geplanten Baugrundstücken und der offenen Landschaft wird ein 6- 13m breiter öffentlicher Wiesenstreifen als Kompensationsfläche mit Retentionsfunktion extensiv entwickelt. Auf Höhe der Bushaltestelle werden der vorhandene Spielplatz und das Ballspielfeld erhalten und um einen multifunktionalen Dorfanger erweitert. Die Streuobstwiese unterhalb der Grün- und Spielflächen bleibt erhalten.

3. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Planungen

3.1 Fachgesetze

Für das Bebauungsplanverfahren „Linzgaublick Ost" ist die Eingriffsregelung nach §1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit dem BNatschG und dem NatSchG BW zu beachten. Sie wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen beachtet. Das Ergebnis wird in Form einer Eingriffs – Kompensations- Bilanzierung nachvollziehbar dargestellt. Im Bebauungsplan werden die entsprechenden Festsetzungen rechtsverbindlich aufgenommen. Folgende Gesetze bilden die Rechtsgrundlage für den Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan:

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010
- Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (NatSchG BW) in der Neufassung vom 01.01.2006, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.10.2008
- Wassergesetz (WG) für Baden – Württemberg vom 20. Januar 2005 (GBl. S. 219),zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juli 2009 (GBl. Nr. 14, S. 363),in Kraft getreten am 8. August 2009
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I, Nr. 51, S. 2585), in Kraft treten §§ 23, 48 Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 Satz 3, § 57 Absatz 2, § 58 Absatz 1 Satz 2, § 61 Absatz 3, § 62 Absatz 4 und 7 Satz 2 und § 63 Absatz 2 Satz 2 am 7. August 2009, in Krfat getreten am 1. März 2010.
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004, zuletzt geändert durch 7. Anpassungsverordnung vom 25.4.2007
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes– Bodenschutzgesetz) in der Fassung vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 09.12.2004
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 26.09.2002, zuletzt geändert durch Art. 2 vom 11.08.2009
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.8.1998
- Landeswaldgesetz Baden – Württemberg in der Fassung vom 01.07.2004
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2009, zuletzt geändert am 29.07.2009
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990, geändert durch das Gesetz vom 22.04.1993
- Landesbauordnung für Baden – Württemberg, vom 10.11.2009, in Kraft ab 1. März 2010
- Planzeichenverordnung in der Fassung vom 18.12.1990
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP – Gesetz) in der Fassung vom 25.06.2005 " (BGBl. I S. 1757, 2797), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316)", geändert am durch Art. 1G vom 11.08.2009
- Landes – UVP-Gesetz vom 25. Juli 2002, zuletzt geändert am 14.10.2008
- Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBL. I S. 698) geändert durch Art. 2G v. 01.06.2007 I 986

3.2 Fachplanungen

Flächennutzungsplan[1]

Das Plangebiet ist im aktuellen Flächennutzungsplan 2010 als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die Fläche liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes. In einer landschaftsplanerischen Voruntersuchung zum FNP wurde die Fläche als grundsätzlich für Bebauung geeignet bewertet, jedoch aufgrund der seezugewandten Lage nicht in die FNP-Fortschreibung aufgenommen. Die Änderung des FNP zugunsten des B-Planes „Linzgaublick Ost“ wurde vom Gemeinderat beschlossen. Ein Entwurf zur FNP - Änderung Nr. 6 “Linzgaublick Ost“ liegt bereits vor.

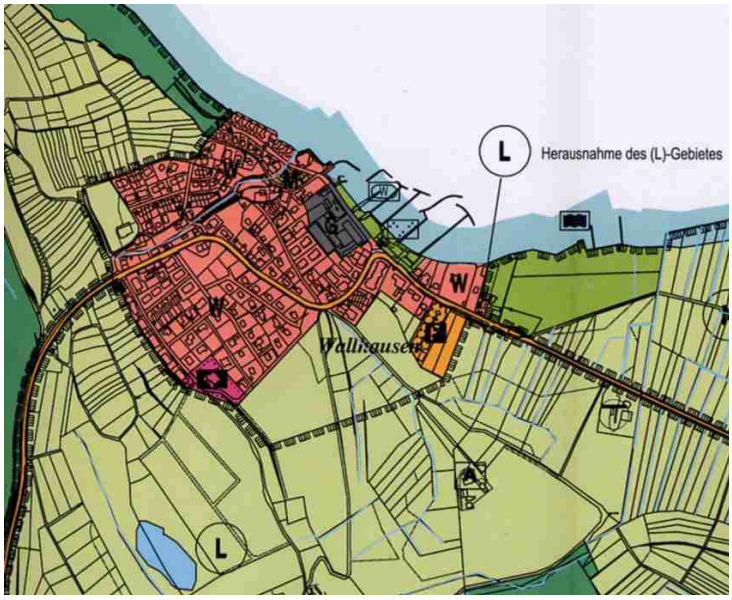


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (unmaßstäblich)

Landschaftsplan[2]

Der Landschaftsplan weist das Gebiet bisher als Fläche für Ackerland, Grünland und Streuobst aus. Im Süden und Osten wird Wallhausen vom Landschaftsschutzgebiet „Bodanrück“ umgeben.

Im Rahmen des Landschaftsplanes 2010 wurde für Wallhausen eine ökologische Bewertung der Siedlungsentwicklungsmöglichkeiten erstellt. Sie kam zu dem Ergebnis, dass eine Bebauung entlang der Straße Linzgaublick auf ca. 0,8 ha Fläche möglich ist. Dies entspricht einer einreihigen Bebauung entlang der Straße „Linzgaublick“. Die Baufläche ist im FNP und Landschaftsplan jedoch nicht ausgewiesen, da es sich um eine seezugewandte Siedlungsfläche handelt.

Eine Vorbelastung der landschaftlichen Verhältnisse besteht durch die fehlende Ortsrandeinbindung entlang der einseitig bebauten Straße „Linzgaublick“. Zur besseren Ortsrandeinbindung werden umfangreiche Maßnahmen zur Gestaltung des Ortsrandes und zur Aufwertung des Bereiches zwischen dem Ziegelhofweg und dem Weg Zum Hofgut durch Ergänzung des Streuobstbestandes und extensive Wiesenbewirtschaftung empfohlen.

[1] Stadt Konstanz: Flächennutzungsplan 2010, Fassung vom 21.09.2000

[2] Stadt Konstanz: Landschaftsplan 2010, Fassung vom 27.10.1999

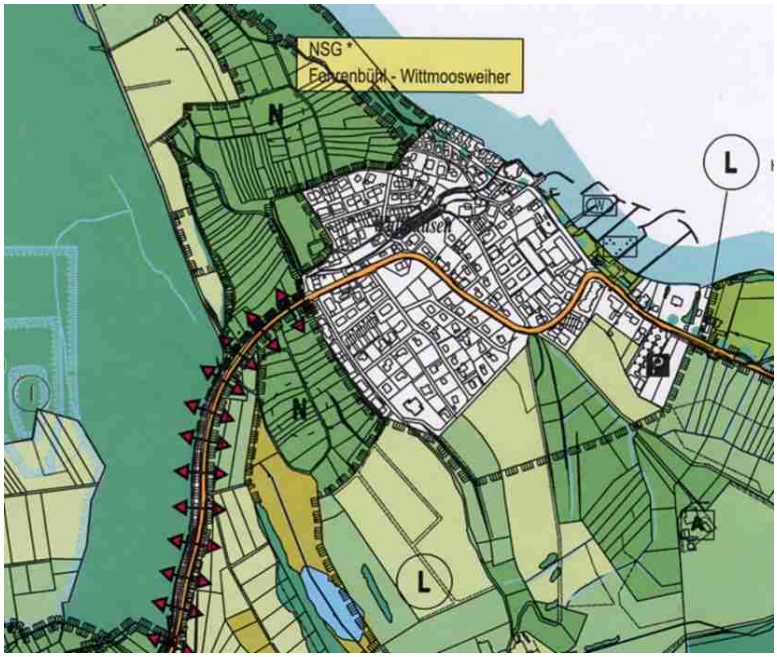


Abb. 3:
Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (unmaßstäblich)

Bodenseeleitbild[3]

Das Bodenseeleitbild der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) beinhaltet drei Leitsätze zum Thema Wohnen, Siedlung, Erholung:

- 1.1. Siedlungsentwicklung und –struktur sind mit der Tragfähigkeit von Landschaft und Naturhaushalt sowie auf die Baukultur abzustimmen; der Flächenverbrauch soll sparsam und haushälterisch erfolgen
- 1.2. Im Uferbereich soll die Siedlungstätigkeit grundsätzlich seeabgewandt erfolgen; eine uferparallele Siedlungsentwicklung soll vermieden werden.
- 1.3. Der Erholungs- und Erlebniswert der Tourismus- und Erholungsorte soll erhalten und verbessert werden.

In den Erläuterungen zu 1.1 wird auf eine flächensparende Erschließung hingewiesen. Das geplante Vorhaben wird diesem Leitsatz durch optimierte Nutzung einer bereits vorhandene Erschließung gerecht. Die flächensparende Bebauung wurde durch die Erarbeitung von Varianten optimiert.

Die Erläuterung zu 1.2 besagt, dass eine Siedlungsentwicklung im Uferbereich auf die Eigenentwicklung zu beschränken ist und seezugewandte Flächen nicht in Anspruch genommen werden sollen. Die geplante Wohnbebauung wird in den Varianten so optimiert, dass der Schwerpunkt der Bebauung sich von den sichtbaren oberen Hanglagen nach unten in die weniger bis nicht einsehbaren Lagen verlagert wird. Es ist geplant, die Landschaftsschutzgebietsgrenze bis an das geplante Baugebiet vorzuverlegen, so dass eine weitere Beanspruchung der Landschaft ausgeschlossen werden kann.

Dem Leitsatz 1.3 wird durch eine verbesserte Ortsrandgestaltung und Durchgrünung Rechnung getragen. Zudem sollen die Wohnbaumöglichkeiten in Wallhausen dazu betragen, langfristig die auch für den Tourismus notwendige Infrastruktur und Nahversorgungsstruktur des Ortes zu erhalten.

3 Internationale Bodenseekonferenz 1994: Bodenseeleitbild

3.3 Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes fällt nicht unter die aktuell gültige Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz vom 7. November 1996, da er sich nicht innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile befindet. Es ist jedoch eine Novellierung der Satzung in Arbeit, nach welcher alle Bäume im Plangebiet mit einem Stammumfang über 100 cm unter Schutz stehen.

Von den 42 Bäumen im Plangebiet sind davon 9 Bäume betroffen. Durch die Planung entfallen drei dieser potenziell geschützten Bäume:

- Baum Nr. 15 und 17: Juglans regia (Walnuss), Stammumfang je ca. 126 cm
- Baum Nr. 20: Fraxinus excelsior (Esche), Stammumfang ca. 126 cm

Es ist geplant, im Geltungsbereich insgesamt 42 Bäume neu zu pflanzen (8 Walnuss, 31 standortgerechte, mittelkronige Laubbäume, 3 Hochstamm-Obstbäume; siehe Kap. 10.2, 10.3). Die potenziell geschützten Bäume werden somit in vollem Umfang ersetzt.

4. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten

4.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Standortalternativen wurden bereits im Flächennutzungsplanverfahren geprüft. Das Plangebiet wurde als grundsätzlich für eine Bebauung geeignet bewertet, jedoch aufgrund der sensiblen seezugewandten Lage nicht in den FNP aufgenommen. Da in Wallhausen keine weiteren Flächen für die Wohnbebauung zur Verfügung stehen, wurde aus folgenden Gründen die Änderung des FNP beschlossen:

- Die einseitige Bebauung des Linzgaublickes ist erschließungstechnisch unwirtschaftlich
- Das Plangebiet liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes
- Das Gebiet ist grundsätzlich für eine Bebauung geeignet
- Eine Ortsrandeingrünung am Linzgaublick fehlt bislang und könnte im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung realisiert werden.

4.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründung zur Auswahl

Es wurden vier städtebauliche Varianten erarbeitet und in einer frühzeitigen Behörden- und Bürgerbeteiligung diskutiert. Die vier Varianten stellen sich dar wie folgt:

Variante 1:
Lockere, einzeilige Bebauung mit Einfamilienhäusern mit zugeordneter Parkierung (9 Wohneinheiten)

Variante 2:
Im unteren Bereich drei Doppelhäuser, dann Einfamilienhäuser mit zugeordneter Parkierung (12 Wohneinheiten)

Variante 3:
Erweiterung der Bebauung in die zweite Reihe: sechs Einzelhäuser, drei Doppelhäuser, ein Reihenhaus mit insgesamt drei Sammel-Carports (15 Wohneinheiten)

Variante 4:
Erschließung von zwei lockeren Hausgruppen aus Einzel- und Doppelhäusern über Stichstraßen, im oberen Bereich drei Einzelhäuser entlang der vorhandenen Straße (16 Wohneinheiten).

Unter Berücksichtigung der Diskussionsergebnisse und Anregungen aus der Bürgerschaft und von den Behörden wurde eine weitere Variante 3b erarbeitet, die die sozialen Vorzüge der Variante 4 (bessere Kommunikationsmöglichkeiten, Nachbarschaft) mit einem verringerten Flächenverbrauch und der Aufnahme eines Dorfangers verbindet. Diese wurde einstimmig am 14. September 2005 vom Ortschaftsrat zur Realisierung empfohlen und am 18. Oktober vom TUA der Stadt Konstanz als Grundlage für den Bebauungsplan – Entwurf beschlossen.

Nachfolgend sind die Kenndaten der Versiegelung und Biotop – Inanspruchnahme der diskutierten Varianten gegenüber gestellt.

Flächenanspruch in m²	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 3b	Variante 4
Wohneinheiten (WE)	9	12	15	15 (+3)	16
Überbaubare Grundfläche	3.900	3.910	5.505	5.306	6.430
Erschließungsstraßen	0	0	0	258	410
Gebäude	865	960	1.150	1.248	1.375
50% Nebenanlagen	433	480	575	624	688
Maximal mögliche Versiegelung	1.298	1.440	1.725	2.130	2.473
Versiegelung je WE	144	120	115	118	155

Biotopverlust in m²				Variante 3b	
Wiese, artenreich, mager	440	440	440	349	440
Wiese, artenreich	440	420	670	590	780
Obstwiese	1.790	1.790	1.605	1.550	1.600
Brombeergestrüpp	120	120	120	120	120
Wiese, artenarm	1.110	1.140	2.670	2.955	3.900
Flächenverlust gesamt	3.900	3.910	5.505	5.564	6.840

Tab. 2: Gegenüberstellung der Versiegelung und Biotop-Inanspruchnahme der Varianten

Zur Diskussion gebracht wurde ebenfalls die Nullvariante mit den Argumenten des Landschaftsverbrauches gerade in der sensiblen Region des Bodenseeufers. Sie wurde jedoch angesichts der sehr geringen Entwicklungsmöglichkeiten für Wohnbauflächen in Wallhausen und zur Sicherung der Infrastruktur des Ortes nicht weiter verfolgt.

Von den vier Bebauungsplan-Varianten fanden die Varianten 3 und 4 die größte Zustimmung, da vor allem familienfreundlichen Bauplätzen angeboten werden sollen, um Wallhausen auch zukünftig als lebendiges Dorf erhalten zu können. Die Aufreihung der Häuser an der Straße wie in Variante 1 und 2

wurde als unbefriedigend angesehen. Sie ergeben keinen strukturierten Siedlungsrand. Aber auch Variante 3 hat den städtebaulichen Nachteil eines undifferenzierten Siedlungsrandes und einer kommunikativen Siedlungsstruktur. Für Variante 3 sprach das günstigste Verhältnis von maximal versiegelbarer Fläche je Wohneinheit.

In einer Variante 3b wurden die Vorteile der Varianten 3 und 4 vereint:

Im unteren Hangbereich wurde die Bebauung komprimiert und geringfügig nach oben verschoben, so dass der Feldweg vom Ziegelhof zum Mainauweg verschwenkt werden kann und sich zusammen mit den vorhandenen Spielbereichen und der Bushaltestelle eine große öffentliche Grünfläche bilden kann (Dorfanger). Die am weitesten in die Landschaft greifende Bebauung wird an den Hangfuß verschoben. Die Hausgruppen am Hangfuß werden gedreht, so dass eine optimale Anordnung von 6 Doppelhäusern und 3 Einfamilienhäusern möglich ist. Im ökologisch und landschaftlich sensibelsten oberen Hangbereich wurde das oberste Haus weggelassen, so dass die eher mageren naturschutzfachlich entwicklungsfähigen Bereiche und die Feldhecke sowie die Qualität des Erholungsweges (unverbaute Seesicht) erhalten werden können. Städtebauliche Vorteile der Variante 3b sind:

- Wahrung der positiven Elemente der Variante 3 durch geringsten Flächenverbrauch je Wohneinheit.
- Vorteile der Hofgestaltung in Bezug auf gemeinschaftsfördernde Anordnung der Gebäude.
- Harmonischer Ortsrand zur offenen Landschaft hin sowie eine attraktive Gestaltung entlang der Straße Linzgaublick.
- Wechsel von giebel- und traufständigen Gebäuden: zur Landschaft hin überwiegen giebelständige Gebäude.
- Ausrichtung alle Häuser nach Südost oder Südwest zur optimalen Nutzungsmöglichkeit von Solarenergie.

5. Beschreibung der Prüfmethoden

5.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Aufgrund der Größenordnung des Vorhabens und Plangebietes sind alle Umweltbelange von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen und somit untersuchungsrelevant.

Die naturschutzrechtlich relevanten Belange Boden, Wasser, Luft / Klima, Tiere / Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen werden im vorliegenden Umweltbericht ausführlich behandelt.

Der Untersuchungsraum des Umweltberichtes geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch (Wohnen, Erholung), Tiere, Wasser, Klima / Luft und Landschaft über das Plangebiet des Bebauungsplans hinaus. Für Pflanzen, Boden sowie Kulturelle Güter und Sachgüter ist der Untersuchungsraum des Bebauungsplans ausreichend. Der jeweilige Wirkungsraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen, der bestehenden Vorbelastung durch Verkehrsinfrastruktur und Bebauung inklusive der hieraus resultieren räumlichen Trennwirkung.

5.2 Methodisches Vorgehen

Für das Projekt wird nach gem. § 2a BauGB / UVPG §2, §3 ein Umweltbericht erarbeitet. Der Umweltbericht basiert im wesentlichen auf den Aussagen des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes sowie auf den Ergebnissen der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung. In den Umweltbericht integriert wird ein grünordnerisches Konzept mit einer Bestandsaufnahme und der Entwicklung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Gestaltung und Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Ergänzt wurden diese Aussagen insbesondere durch die Abschätzungen der Auswirkungen auf die Umweltbelange des Menschen sowie die Darstellung der Wechselwirkungen. Der Untersuchungsraum geht über das Plangebiet hinaus.

Die verschiedenen Umweltbelange wurden auf Basis folgender Datengrundlagen und Methoden beurteilt:

verwendete Datengrundlagen	**Methodisches Vorgehen und Inhalte**
Mensch (Wohnen, Gesundheit und Wohlbefinden, Erholung)	
örtliche Begehung, Landschaftsplan, Bodenseeleitbild	Ermittlung möglicher Einschränkungen der Erholungsfunktionen
Pflanzen (Biotope) und Tiere	
Biotopkartierung Stadt KN (Kiechle 1990), eigene Aktualisierung 2005, Bestandsaufnahme Gehölze (heintze.landschaftsarchitekten, ergänzt durch 365°, 2005) Landschaftsplan	Ermittlung der Biotoptypen nach LfU – Schlüssel, Ermittlung der aktuellen Bedeutung und Empfindlichkeit der Pflanzen, Tieren und Biotoptypen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang Einschätzung des Entwicklungspotenzials
Boden	
Daten der Reichsbodenschätzung (landwirtschaftliche Böden)	Ermittlung der Bodenfunktionen gemäß BodSchG nach dem Leitfaden (Heft 31) der LfU BW
Oberflächenwasser, Grundwasser	
Geologische Karte Landschaftsplan	Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Oberflächengewässer; Einschätzung des Entwicklungspotenzials, Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Grundwasservorkommen
Klima / Luft	
Landschaftsplan	Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die lokalklimatischen Verhältnisse in Hinblick auf Funktionsbezüge zu Menschen, Pflanzen und Tiere
Landschaft	
eigene Ortsbegehungen, Aufnahme der landschaftstypischen Strukturen Landschaftsplan	Darstellung der Landschaftsstrukturen und der Vorbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung

verwendete Datengrundlagen	Methodisches Vorgehen und Inhalte
Kulturelle Güter und Sachgüter	
FNP	Darstellung der vorhandenen Sachgüter und Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit

Tab. 3: Übersicht über Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in Form einer Eingriffs – Kompensationsbilanz nach dem Modell der LfU (2004) erarbeitet und im Kap. 11 dargestellt. Eine Allgemeinverständliche Zusammenfassung ermöglicht der Öffentlichkeit, die wesentlichen voraussichtlichen Umweltwirkungen beurteilen zu können. Der Umweltbericht wird Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

5.3 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

Nicht näher quantifiziert werden können mögliche Beeinträchtigung der Hydrogeologie sowie klimatische und lufthygienische Auswirkungen. Die Angaben hierzu beruhen auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen sowie auf Aussagen des Landschaftsplanes. Angesichts der relativ geringen Größe des Baugebietes sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

6. Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

6.1 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Bebauungsplan „Linzgaublick Ost“ umfasst ca. 1,49 ha.

Die geplante Nutzung verteilt sich wie folgt:

geplante Nutzung	Fläche (m²)
Baugrundstücke	5.305
Davon überbaubare Grundfläche	1.250
Davon Nebenlagen (zu 50% teilversiegelt)	1.250
Wohnweg 1 + 2	290
Ausgleichsfläche	2.230
Feldweg	230
Dorfanger	970
versiegelte Flächen	2.220
Grünflächen Erhalt	3.630
Summe	**14.875**

Tab. 4: Flächenaufteilung der geplanten Nutzung im Plangebiet

Zur Berechnung der Neuversiegelung wird die Fläche der Baugrenzen zugrunde gelegt. Für die Nebenanlagen wird noch mal die selbe Fläche berechnet. Sie werden zu 50% als teilversiegelt angenommen. Teilversiegelte Flächen werden nur zu Hälfte angerechnet.

Nutzung innerhalb des B- Plangebietes	**Bestand** anrechenbare Versiegelung	**Planung** Überbauung nach Entwurf	Anrechenbare geplante Versiegelung (teilversiegelte Flächen angerechnet zu 50%)
Überbaubare Grundflächen, Gebäude	-	0,13 ha	0,13 ha
Nebenanlagen (Wege, Terrassen, Stellplätze) vollversiegelt	-	0,06 ha	0,06 ha
Nebenanlagen (Wege, Terrassen, Stellplätze) teilversiegelt	-	0, 06 ha	0,06 ha x 0,5= 0,03 ha
Verkehrsflächen (voll versiegelt)	0,17 ha	0,22 ha	0,22 ha
Feldweg und Parkplätze (teilversiegelt)	0,02 ha x 0,5 =0,01	0,02 ha	0,02 ha x 0,5= 0,01 ha
Gesamtversiegelung	0,18 ha	0,49 ha	0,45 ha

Tab. 5: Bilanzierung der Versiegelung

anrechenbare Versiegelung Planung	0,45 ha
– anrechenbare Versiegelung Bestand	0,18 ha
= anrechenbare Neuversiegelung	0,27 ha

Die zu kompensierende Neuversiegelung beträgt 0,27 ha.

Weitere Erläuterungen hierzu sind den Festsetzungen des Bebauungsplanes zu entnehmen.

Die im Bebauungsplan erfolgten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen definieren die planerischen Elemente, die als Verursacher umweltrelevanter Wirkungen zu charakterisieren sind. Hierbei handelt es sich in erster Linie um die baulichen Kennwerte des Allgemeinen Wohngebiets sowie die durch Bau, Anlage und Betrieb erzeugten Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft. Aufgrund der Sensibilität des Landschaftsraumes werden alle Umweltbelange von den Auswirkungen des Vorhabens mehr oder weniger betroffen sein. Sie sind somit untersuchungsrelevant.

Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in:

- baubedingte Wirkungen hervorgerufen durch die Herstellung der Gebäude und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (meist vorübergehend, negativ)
- anlagebedingte Wirkungen durch die Errichtung der Gebäude und Infrastrukturanlagen (meist dauerhaft, negativ)
- betriebsbedingte Wirkungen, die durch die Nutzung des Wohngebietes entstehen (meist dauerhaft, positiv und negativ)

Nachfolgend werden die möglichen Auswirkungsschwerpunkte auf die jeweiligen Umweltbelange zusammenfassend dargestellt.

6.2 Baubedingte Wirkungen

Vorhabensbezogene Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigungen	Einwirkungsstärken auf die Umweltbelange					
	Mensch	Tier Pflanze	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land-schaft
Baubedingte Wirkfaktoren						
Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial	❍	❍	❍	-	-	❍
Abbau, Lagerung und Transport von Boden,	•	❍	❍	-	-	❍
Bodenverdichtung durch Baumaschinen	-	❍	●	❍	-	-
Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle	•	•	❍	❍	•	-
Lärm, Erschütterungen durch Maschinen	❍	❍	-	-	-	-

Zu erwartende Beeinträchtigungsintensität: ● = hoch, ❍ = mittel, • = gering / vorhanden,
- = nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigungsintensität variiert je nach Abstand zur Immissionsquelle.

Tab. 6: Wesentliche baubedingte Auswirkungen auf die Umweltbelange zum Zeitpunkt der Bautätigkeit

Während der Bauphase können zeitlich begrenzt durch den Baubetrieb Beeinträchtigungen für die Anwohner des Linzgaublicks sowie für Erholungssuchende entstehen. Baustelleneinrichtung, Lagerflächen und Boden-Zwischenmieten sind mit Bodenverdichtung und der Gefahr von Schadstoffeintrag verbunden.

6.3 Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkfaktoren	Mensch	Tier Pflanze	Boden	Wasser	Klima	Land-schaft
Anlage von Gebäuden und Verkehrsflächen	❍	❍	●	-	•	❍
Flächenbeanspruchung gesamt	❍	❍	●	❍	•	❍
Zerschneidung von Funktionsbeziehungen	•	•	-	-	-	-
Entfernung von Gehölz- und Biotopstrukturen	•	❍	•	-	•	•

Zu erwartende Beeinträchtigungsintensität: ● = hoch, ❍ = mittel, • = gering / vorhanden,
- = nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigungsintensität variiert je nach Abstand zur Immissionsquelle.

Tab. 7: Wesentliche anlagebedingte Auswirkungen auf die Umweltbelange

Durch die Anlage von Wohngebäuden wird die Landschaft bzw. das Ortsbild von Wallhausen dauerhaft verändert. Durch eine landschaftsgerechte Ortsrandgestaltung kann das Landschaftsbild jedoch wiederhergestellt und aufgewertet werden. Böden sowie Lebensräume für Tiere und Pflanzen von überwiegend mittlerer Bedeutung gehen verloren.

6.4 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Mensch	Tier Pflanze	Boden	Wasser	Klima	Land-schaft
Schadstoffemissionen	•	•	•	•	•	-
Lärm (Verkehrslärm)	•	•	-	-	-	-
Lichtemissionen	•	•	-	-	-	•

Zu erwartende Beeinträchtigungsintensität: ● = hoch, ❍ = mittel, • = gering / vorhanden,
- = nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigungsintensität variiert je nach Abstand zur Immissionsquelle.

Tab. 8: Wesentliche betriebsbedingte Auswirkungen auf die Umweltbelange

Durch zusätzlichen Anliegerverkehr und Lichtemission entstehen in geringem Umfang zusätzliche Beeinträchtigungen für Menschen und Tiere.

7. Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung

7.1 Untersuchungsrelevante Umweltbelange mit ihren Funktionen und zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens

Mit Beginn der Bauarbeiten werden die prognostizierten Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange beginnen und sich in den Gebäuden, der Versiegelung und den Lärm- und Schadstoffemissionen langfristig manifestieren. Der jeweilige Wirkungsraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen. Die relevanten Funktionen der einzelnen Umweltbelange sowie die erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange werden nachfolgend zusammenfassend beschrieben.

7.1.1 Menschen

Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Aspekte Wohnfunktion, Gesundheit und Wohlbefinden sowie Wohnumfeld- / Erholungsfunktion. Westlich der Straße „Linzgaublick“ befindet sich bestehende Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern. Im Süden verläuft unterhalb der Feldhecke ein für die Naherholung viel genutzter Grasweg mit weiten Blickbezügen zum See. Der im unteren Hangbereich gelegene Feldweg zum Ziegelhof wird von Erholungssuchenden ebenfalls stark frequentiert. Die steile Wiese wird im Winter als Schlittenhang genutzt. Im unteren Bereich befindet sich eine Ballspielwiese und ein Kinderspielplatz, der direkt an eine Bushaltestelle mit Wendeschleife angrenzt. Die Verkehrsinsel in der Wendeschleife ist als öffentliche Grünfläche mit Brunnen und Sitzbänken gestaltet.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet hat eine mittlere bis hohe Bedeutung als Wohnumfeld und für die Naherholung für die Anwohner. Von hoher Bedeutung sind die Spielräume, die Bushaltestelle und die Wege in die freie Landschaft sowie der Schlittenhang im Winter.
Die Empfindlichkeit gegenüber Verlusten ist aufgrund der ist geringen Größe des Bauvorhabens mittel bis gering. Die Empfindlichkeit gegenüber der geplanten Wohnnutzung in bezug auf die Aspekte Wohnfunktion, Gesundheit und Wohlbefinden der bisherigen Anlieger ist gering.

Vorbelastung

Vorbelastungen des Gebietes sind nicht bekannt. Es liegt ruhig, störungsfrei und schadstoffarm. Bemängelt wird der Zustand der auch von Kindern viel genutzten Straße „Linzgaublick". Es gibt weder Gehwege noch eine Straßenbeleuchtung.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Aspekte Wohnfunktion, Gesundheit und Wohlbefinden

Durch die geplante Wohnnutzung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der bestehenden Siedlungsbereiche im Bereich Wohnfunktion, Gesundheit und Wohlbefinden zu erwarten. Geringe Beeinträchtigungen können durch vermehrten Anliegerverkehr entstehen. Für die hinzuziehende Bevölkerung sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Aspekte Wohnumfeld /Erholung

Für die Naherholung und das Wohnumfeld ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Die wertgebenden Strukturen für Naherholung und Wohnumfeld bleiben erhalten und werden teilweise ergänzt und verbessert.

Der Spielplatz und die Spielwiese bleiben erhalten und werden um einen Dorfanger erweitert. Die Blickbezüge vom Erholungsweg im Süden des Plangebietes werden durch das Freihalten des oberen Hangbereiches kaum beeinträchtig. Alle Wegebeziehungen bleiben erhalten. Die Fußwegebeziehung entlang des Linzgaublicks wird durch den Ausbau mit Gehweg verbessert. Durch die geplante Ortsrandgestaltung ist eine bessere Verzahnung von Siedlungsstrukturen und Landschaft zu erwarten. Eine familienfreundliche Strukturierung des Wohngebietes ermöglicht die Ansiedelung von Familien und somit die Sicherung der Versorgung und Infrastruktur des Ortes, die allen Bewohnern Wallhausens zu Gute kommt.

Eine vermehrte Belastung durch Verkehrslärm ist nicht zu erwarten (siehe oben).

7.1.2 Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt

Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation sind der Waldmeister –Buchenwald, schwach ausgeprägter Platterbsen-Buchenwald, Seggenbuchenwald. Dieser Vegetationstyp würden sich langfristig einstellen, wenn der Einfluss des Menschen aufhörte:

Wichtige Bäume und Sträucher sind:
Bäume: *Fagus sylvatica, Acer pseudoplatanus, Ulmus glabra, Fraxinus excelsior, Tilia platyphyllos, Acer platanoides, Taxus baccata, Sorbus aucuparia*

Sträucher: *Corylus avellana, Lonicera xylosteum, Ribes alpinum, Cornus sanguinea, Euonimus latifolius, Lonicera alpinena, Staphylea pinnata, Sambucus racemosa*

Diese Arten sind bei der Eingrünung des künftigen Baugebietes durch den Aufbau naturnaher Gehölzbestände zur Landschaft hin zu bevorzugen.

Reale Vegetation / Biotopstrukturkartierung

Die bestehenden Gehölze und Vegetationsstrukturen im Plangebiet wurden im späten Frühjahr 2005 aufgenommen und im Herbst 2005 nachkartiert.

Das Plangebiet ist geprägt von Wiesen, die teilweise mit Obstbäumen bestanden sind. Im Bereich des Spielplatzes und der Spielwiese ist das Gebiet von Baumhecken und Gehölzgruppen gegliedert.

Oberhalb des Plangebietes verläuft eine Feldhecke parallel zum Hang (*Euonimus europeus, Cornus sanguinea, Rosa spec. Ligustrum vulgare, Corylus avellana).* Entlang der Hecke führt eine Grasweg, an den sich eine steile Wiese mit Trockenzeigern anschließt (*Luzula campestris, Sanguisorba minor, Primula veris, Potentilla spec., Carex spec u.a.).* Die Bereiche unterhalb der mageren Wiesenbereiche entsprechen einer Fettwiese mittlerer Standorte. Entlang der Straße schließt sich ein ca. 15 m breiter Wiesenstreifen an, auf dem im unteren Bereich Halbstämme stehen (Kirschen, Pflaumen, Quitte) und in der Mitte ein dichtes Brombeer-Hartriegel-Gebüsch sowie drei mittelalte Walnussbäume und eine Esche. In der Wiese wachsen u.a. *Trifolium pratense, Vicia sepium, Cardamine pratensis, Glechoma hederacea, Taraxacum officinale, Ranunculus acris, Potentilla verna, Plantago lanceolata, Heracleum sphonyleum, Gallium molugo.* Im oberen, etwas feuchteren Bereich kommt die Rasen-Schmiele (*Deschampsia caespitosa*) dazu. Südlich der Halbstammwiese schließt Grünland auf ehemaligem Acker an (*Taraxacum officinale, Bellis perennis, Ranunculus acris, Trifolium pratense, Plantago lanceolata, Lathyrus vernus, cerastium holosteoidea, Plantage media, holcus mollis, Antoxanthum odoratum u.a.).* Entlang der Straße führt ein teilweise befestigter Graben, der jedoch keine spezielle Feuchtvegetation aufweist. Dies deutet darauf hin, dass er nur temporär Wasserführt und vorrangig der Straßenentwässerung dient.

Unterhalb des Feldweges zum Ziegelhof befindet sich eine Ballspielwiese sowie ein Kinderspielplatz, die durch eine Böschung mit einer Baumhecke aus Pflaumen, Weiden, Weißdorn, Rotem Hartriegel, Schwarzem Holunder, Schneeball, Hasel, Liguster, Brombeere von einer flachen Mulde, die im vor dem Zaun zum Spielplatz ausläuft und von der Baumhecke zugewachsen ist. Entlang der Spielflächen stehen einzelne alte Obstbäume (Äpfel, Kirsche) und mittelalte Walnussbäume. Auf dem Spielplatz steht ein ca. 12m hoher, mehrstämmiger Feldahorn. Zwischen Spielplatz und dem Feldweg zum Hofgut befindet sich eine Streuobstwiese mit Apfelbäumen sowie einem großen Kirschbaum. Zwei Apfelbäume sind abgängig, ansonsten ist die Wiese gut gepflegt. Entlang des Feldweges führt ein Wiesengraben mit Hochstaudenflur, der vor der Spielwiese in eine Dole mündet.

Im Randbereich des Spielplatzes sind teilweise auf Stock gesetzte Hecken aus Rotem Hartriegel, Hainbuche, Liguster, Feldahorn, Wolligem Schneeball u.a. zu finden. Im Bereich der Buswendeschleife und der Informationstafel sind Grünflächen als Rasen mit einzelnen Bäumen und Sträuchern angelegt.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der verschiedenen, teilweise artenreichen Biotopstrukturen ist eine mittlere biologische Vielfalt zu erwarten.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Von naturschutzfachlich mittlerer bis hoher Bedeutung sind die artenreicheren Wiesenbestände im oberen Hangbereich, die Streuobstwiese im unteren Hangbereich sowie die standortgerechten Hecken und der Feldahorn im Bereich des Spielplatzes. Die einzelnen Obst- und Walnussbäume sind von mittlerem bis hohem Wert. Mittelwertig sind die artenärmeren Wiesen, die Halbstamm-Obstwiese sowie die Gräben. Von geringem Wert ist das Ziergrün im Bereich des Buswendeplatzes.

Die Empfindlichkeit ist im Bezug auf den Verlust der Wiesenstandorte und der Gehölze oberhalb des Feldweges mittel bis gering. Von hoher Empfindlichkeit ist der obere Hangbereich mit den mageren Wiesenstandorten.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die relativ intensive Nutzung und Düngung der Wiesen besonders im unteren Hangbereich oberhalb des Weges zum Ziegelhof. Pestizideinsatz in der Obstwiese ist nicht völlig auszuschließen.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die geplante Bebauung gehen auf 0,27 ha Vegetationsstandorte durch Versiegelung komplett verloren. Insgesamt werden Biotope auf 0,59 ha durch Überbauung und Umwandlung in Gärten erheblich verändert. Es gehen ca. 380 m² Magerwiese verloren. Des Weiteren entsteht eine Verlust drei erhaltenswerter Bäumen (zwei Walnussbäume, eine Esche) sowie etwa vierzehn Halbstamm-Obstbäumen. Die wertvolleren Biotope im oberen Hangbereich sowie Spielbereich und Streuobstwiese bleiben weitgehend unverändert bestehen bzw. werden aufgewertet. Erhebliche negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

Biotoptyp	Lokale Bedeutung	Verlust
Magerwiese	Mittel bis hoch	380 m²
Fettwiese	Mittel	665 m²
Halbstamm-Obstwiese	Mittel	1.823 m²
Brombeer-Gebüsch	Mittel	117 m²
Wieseneinsaat	Mittel bis gering	2.883 m²

Tab. 9: Verlust von Biotopstrukturen durch die Variante 3b

7.1.3 Tiere

Es wurde keine faunistische Bestandaufnahme durchgeführt. Im Gebiet sind die typischen Tierarten der offenen Wiesen, Feldhecken und Streuobstwiesen zu erwarten, jedoch aufgrund der Siedlungsnähe und der vorhandenen Störungen durch Erholungssuchende und der geringen Größe der Biotopstrukturen kaum gefährdete oder seltenere Arten. Bei einer Begehung wurde eine große Zahl Vögel im Bereich der Streuobstwiese beobachtet. In einem Baum befindet sich eine Futterstelle.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Insgesamt ist das Plangebiet für die Vogelwelt von mittlerer Bedeutung. Bedeutend sind vor allem die Hecken und die Streuobstbäume. Die Empfindlichkeit gegenüber Verlust ist mittel bis gering, da gleichartige bzw. hochwertigere Biotoptypen in der Umgebung zu finden sind. Gefährdete Tierarten sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch Störungen von der Straße „Linzgaublick“ sowie durch das unmittelbar angrenzende Wohngebiet. Die Wege werden intensiv zur Naherholung genutzt, besonders mit Hunden. Durch Nutzung des Spielplatzes und der Spielwiese sowie durch Nutzung des Hanges zum Rodeln entstehen ebenfalls Störungen. Weitere Vorbelastungen bestehen durch die relative intensive Landwirtschaftliche Nutzung. Der Spielplatz ist durch die Einzäunung als Lebensraum für Tiere nur eingeschränkt nutzbar.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Erhebliche Beeinträchtigung des Plangebiets als Lebensraum für Tiere ist nicht zu erwarten. Der Verlust von Grünland und Gehölzen kann durch entsprechende Durchgrünung des Wohngebietes und der Ausgleichsflächen minimiert und von umliegenden Biotopen aufgefangen werden. Die hochwertigen Hecken und mageren Wiesenflächen bleiben zum Großteil erhalten. Eine Beeinträchtigung bzw. Unterbrechung von Biotopverbundlinien ist nicht zu erwarten.

7.1.4 Geologie und Boden

Geologisch ist das Plangebiet geprägt von der würmeiszeitlichen Grundmoräne. Unter der ca. 30 cm starken Oberbodenschicht folgen sandig-kiesige bis tonige Verwitterungslehme bis in ca. 1,2 bis 3 m Tiefe. Der Untergrund besteht aus Geschiebelehm. Er ist geprägt durch Staunässe, welche Verdichtung, Bleich- und Rostflecken bedingt. Das stellenweise Vorkommen von Rasenschmiele ist ein Indiz für Staunässe. Punktuelles geringes Vorkommen von Hangwasser ist nicht auszuschließen. Die Versickerungsfähigkeit der Böden ist gering.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt für das Plangebiet in Anlehnung an das Heft 31 der LfU „Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Lfu 1995) auf Basis der Daten der Reichsbodenschätzung.

Schätzwert Bodenkenn-zahlen	Standort für natürliche Vegetation	Standort für Kulturpflanzen	Ausgleichs-körper im Wasser-kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Bodenart
L II a 2 38/28	3	2	4	4	Lehm
L 5 D 56/53	2	3	3	3	Lehm
L4D 60/53	2	3	3	4	Lehm
L II a 2 59/57	2	3	4	4	Lehm

Tab. 10: Bewertung der Bodenfunktionen (gem. Heft 31 LfU)

Die betroffenen Böden sind in bezug auf die Bodenfunktionen von mittlerer bis hoher Bedeutung.

Die Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation ist auf den für Kulturpflanzen mäßig leistungsfähigen Böden (Ackerzahlen von 57 unten bis 28 im oberen Hangbereich) ebenfalls mittel bis gering.

Die Leistungsfähigkeit der Böden als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt korrespondiert mit der Aufbaustärke und der Korngrößenverteilung des jeweiligen Bodens. Die Bedeutung der Lehmböden als Ausgleichskörper ist im betroffenen Gebiet als mittel bis hoch einzustufen.
Der Lehmanteil bietet auch ein hohes Filter- und Pufferpotenzial für Schadstoffe, so dass diese Funktion im Plangebiet ebenfalls als mittel bis hoch eingestuft wird.

Die Böden im oberen Hangbereich sowie im Bereich des Weges zum Ziegelhof und unterhalb weisen insgesamt eine hohe Bedeutung auf, die Böden im mittleren Hangbereich eine mittlere.

Eine besondere Bedeutung der Böden als landschaftsgeschichtliche Urkunde ist im Gebiet nicht bekannt.

Die Empfindlichkeit gegenüber Bodenverlust ist entsprechend der Bedeutung als mittel bis hoch einzustufen. Durch Überbauung und Versiegelung gehen alle Bodenfunktionen verloren.
Die Böden sind aufgrund ihres hohen Feinanteils sehr empfindlich gegenüber Verdichtung.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung der Böden durch Schad- und Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft ist nicht auszuschließen. Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Durch die geplante Bebauung und Erschließung gehen auf 0,27 ha alle Bodenfunktionen verloren. Der teilversiegelte Feldweg wird an den Nordrand der Bebauung verlegt. Das bedeutet eine neue Teilversiegelung von ca. 0,02 ha, welche jedoch in gleichem Umfang durch den Rückbau des alten Wegabschnitts frei wird. Für angrenzende Böden besteht während der Bauphase die Gefahr von Verdichtung, Umlagerung und Veränderung des Bodenaufbaus.

7.1.5 Wasser

Grundwasser

Aussagen über die anstehenden Grundwasserverhältnisse liegen nicht vor. Die Geschiebelehme sind jedoch von geringer Wasserdurchlässigkeit und führen kaum nutzbares Grundwasser. Im Bereich der geplanten Bebauung ist es somit unwahrscheinlich, auf hoch anstehendes Grundwasser zu treffen. Quellen sind im Plangebiet keine vorhanden. Punktuelles Hangwasser ist nicht völlig auszuschließen.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Grundwasservorkommen im Plangebiet sind für die Trinkwassernutzung nicht von Bedeutung.

Die Empfindlichkeit der Flächen gegenüber Verlust der Grundwasserneubildung als gering einzustufen (Bodenart, Vegetation). Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ist aufgrund der mittleren bis hohen Leistungsfähigkeit der Filter und Pufferfunktion als gering einzustufen.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht durch die bereits versiegelten Straßen.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Die Grundwasserneubildungsrate wird geringfügig verringert. Aufgrund der geringen Bedeutung sind jedoch keine erheblichen Auswirken zu erwarten.

Oberflächengewässer

Permanent wasserführende Oberflächengewässer existieren im Plangebiet nicht. Die vorhandenen Gräben sind nicht als Gewässer 2. Ordnung kartiert. Im Gewässerentwicklungsplan sind sie nicht dargestellt.

Entlang der Straße „Linzgaublick“ führt ein temporär wasserführender Graben. Er ist im unteren Bereich mit Pflastersteinen befestigt. Ab dem Feldweg zum Ziegelhof führt der Graben verdolt in einen Regenwassersammler unter der Heinrich von Tettingen- Straße, welcher in den See mündet.

Entlang des Feldweges führt ebenfalls ein Wiesengraben, welcher temporär Wasser führt. Er endet vor der Spielwiese. Das Wasser versickert großteils, der Rest gelangt wahrscheinlich über Drainagen in die Regenwasserkanalisation. Entlang der Böschung unterhalb der Spielwiese zieht sich ein flacher Wiesengraben, welcher teilweise von der Hecke überwuchert wird und allem Anschein nach keinen Abfluss hat.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Gräben haben als Oberflächengewässer eine geringe Bedeutung, da sie nur temporär Wasser führen, weitgehend keine typische Begleitvegetation aufweisen und in eine Dole münden. Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen in den Bodensee ist aufgrund der hohen Oberflächenabflussrate mittel bis hoch.

Vorbelastung

Durch die landwirtschaftliche Nutzung sind Schadstoffeinträge nicht vollständig auszuschließen.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Durch die Versiegelung von 0,27 ha wird die Grundwasserneubildungsrate verringert. Der untere Graben zur Spielwiese sowie der obere Abschnitt des Grabens an der Straße „Linzgaublick“ sollen erhalten bleiben und weiterhin zur Retention und Ableitung des Regenwassers genutzt werden. Im Bereich der geplanten Überbauung wird der Graben verdolt. Im Übergang des Baugebietes zur Landschaft werden Retentionsmulden angelegt, welche durch flache Gräben verbunden sind und dessen Überlauf in die bestehende Regenwasserkanalisation geleitet wird.

Sonstige negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Bei fachgerechter Gestaltung des Grabens und der Retentionsmulden kann eine Aufwertung erreicht werden.

7.1.6 Luft

Vorbelastung

Eine geringe Vorbelastung der Luftqualität ist durch die Verkehrsemissionen (besonders von der Bushaltestelle) und die landwirtschaftliche Nutzung (Stäube, Spritzmittel, Angase von Maschinen etc.) anzunehmen.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Eine geringfügige Verschlechterung der Luftqualität umliegender Gebiete durch Abgase des Anliegerverkehrs ist möglich. Es ist jedoch keine zusätzliche erhebliche Belastung zu erwarten. Wegfallende luftfilternden und frischluftproduzierenden Bäume und Gehölze werden im Plangebiet ersetzt.

7.1.7 Klima

Das Plangebiet ist geprägt von Land-Seewind-System. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 880 mm, die mittlerer Jahrestemperatur beträgt 7-8°C. Die offenen Acker- und Grünlandflächen des Plangebiets dienen der lokalen Kaltluftproduktion. Die Gehölze produzieren Frischluft und wirken temperaturausgleichend auf das Mikroklima.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die klimatische Funktion des Plangebietes ist von lokaler, untergeordneter Bedeutung, da sich im Umfeld weitere Kalt- und Frischluftproduktionsräume befinden und die geplante Bebauung eine relativ geringe Fläche einnimmt. Die Siedlungsrelevanz ist somit sehr gering. Die Empfindlichkeit gegenüber Überbauung ist bei einer lockeren Bebauung und guten Durchgrünung gering.

Vorbelastung

Vorbelastet sind die klimatischen Funktionen durch die bestehende Versiegelung.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Durch die Bebauung des Plangebiets gehen geringfügig Kaltluftproduktionsflächen sowie luftfilternde und frischlufterzeugende Gehölzstrukturen verloren. Aufgrund der geringen Siedlungsrelevanz sind bei lockerer Bebauung und guter Durchgrünung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

7.1.8 Landschaft

Das Plangebiet liegt am Nordhang des Bodenseeufers zwischen 407,5 und 437,5 müNN. Im Westen grenzt der Ort Wallhausen an. Die angrenzende Landschaft ist geprägt von reich mit Obstbäumen und Hecken strukturiertem Grünland. Im flacheren Hangfußbereich sind einzelne Äcker zu finden. Das Plangebiet ist von Grünland geprägt. Entlang der Straße Linzgaublick stehen Halbstammobstbäume. Der Spielplatz ist von hohen Gehölzen (Feldahorn, Baumhecke) bestanden. Auf der Böschung unterhalb der Spielwiese befindet sich eine hohe Hecke. Im Nordosten des Plangebiets befindet sich eine gepflegte Streuobstwiese.

Der obere Bereich des Plangebietes ist vom See sowie von der anderen Seeseite her gut einsehbar. Von der freien Landschaft im Osten her ist das Plangebiet ebenfalls gut sichtbar.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet hat für das Landschaftsbild bzw. Ortsbild eine mittlere bis hohe Bedeutung, da es landschafts- und ortstypische Elemente aufweist und teilweise von großer Strukturvielfalt geprägt ist. Besonders die raumbildenden Gehölze im unteren Hangbereich sind von punktuell hoher Bedeutung. Die Halbstammobstbäume sind für das Landschaftsbild kaum von Bedeutung.

Die Empfindlichkeit gegenüber Überbauung ist aufgrund der hohen Einsehbarkeit und der seezugewandten Lage sehr hoch.

Vorbelastung

Vorbelastet ist das Plangebiet durch die fehlende Ortsrandeingrünung entlang der Straße „Linzgaublick“.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Bebauung entsteht ein neuer differenzierter Ortsrand. Bei Erhalt der landschaftsprägenden Bäume und Hecken im Bereich des Spielplatzes und der Spielwiese sowie einer fachgerechten Ortsrandgestaltung und Durchgrünung des Plangebiets kann das Orts- und Landschaftsbild aufgewertet und besser mit der Landschaft verzahnt werden. Durch den Verzicht der Bebauung des oberen Hangbereiches und eine moderate Bebauung kann die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert werden.

7.1.9 Kultur- und Sachgüter

Als Sachgüter können der Spielplatz sowie die Bushaltestelle mit Brunnen und Sitzbänken betrachtet werden. Kulturhistorisch bedeutsam ist als typisches Landschaftselement des Bodanrück die intakte Streuobstwiese.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die genannten Sachgüter werden von der Planung nicht beeinträchtigt.

Die Streuobstwiese ist aufgrund ihrer geringen Größe von mittlerer Bedeutung.

Vorbelastung

Es bestehen keine Vorbelastungen.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Die Kultur- und Sachgüter bleiben unverändert erhalten.

7.2 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen.

Wesentliche Wechselwirkungen gehen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus. Sie ist charakterisiert durch eine mäßig intensive bis extensive Nutzung der Grünlandflächen mit den Obstbäumen und Gehölzstrukturen sowie dem Spielplatz, der Spielwiese und der Bushaltestelle.

Im Plangebiet sind negative als auch positive Wechselwirkungen durch die strukturelle Veränderung zu erwarten.

Die Attraktivität der Landschaft durch Landschaftsbild, Arten- und Strukturvielfalt sowie die Zugänglichkeit beeinflussen wesentlich die Eignung für die Naherholung. Nachfolgend werden die Umweltbelange in ihren Wechselwirkungen dargestellt:

Wirkfaktor ⇒ wirkt auf ⇓	Mensch	Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur und Sachgüter
Mensch	Abhängigkeit der Erholungsfunktion von Störungsarmut und Zugänglichkeit	- Vielfalt der Arten und Strukturen verbessern Erholungswirkung	Standort für Kulturpflanzen: Grünland und Obstbäume	Retentionsmulden +Gräben erhöhen Erholungsfunktion	Frisch- und Kaltluftversorgung der umliegenden Siedlungsflächen	Erholung abhängig von attraktiver Landschaft	Erhöht Attraktivität als Erholungsraum (Obstbäume, Spielplatz, ÖPNV)
Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt	- Intensive Nutzung und Einzäunung als Störfaktor für Tiere und Pflanzen (Spielplatz. Störung und Verunreinigung durch Hunde)	Einfluss der Vegetation auf die Tierwelt (Biotopkomplex Gehölze – offenes Grünland=> artenreiche Avifauna)	Boden als Lebensraum	- Einfluss des Bodenwasserhaushalts auf die Vegetation - Graben als Lebensraum	Einfluss auf den Lebensraum für Menschen und Tiere	- Vernetzung von Lebensräumen, - Größe von unzerschnittenen Lebensräumen	Lebensraum für Tiere und Pflanzen (Obstbäume)
Boden	Einfluss auf Bodenerosion durch Bewirtschaftung, Pestizideintrag, Düngereintrag	- ganzjährige Vegetationsdecke -> Erosionsschutz	-	Einfluss auf Bodenentstehung und Zusammensetzung	- Einfluss auf Bodenentstehung und Zusammensetzung - Erosion durch Wind und Niederschlag	Topographie und Relief prägen Landschaftsbild	-
Wasser	-	Vegetation -> erhöht Wasserspeicher und –filterfähigkeit des Bodens	-Schadstofffilter und -puffer, - Ausgleichskörper im Wasserhaushalt - Einfluss auf Grundwasserneubildungsrate		Einfluss auf Grundwasserneubildung (Niederschläge, Verdunstungsrate etc.)	Wasser -> beeinflusst Topographie -> prägt Landschaftsbild	-
Klima/Luft	Belastung durch Verkehrsimmissionen (Busse)	Gehölze: windhemmend, klimatisch ausgleichend, schadstofffilternd	-	Einfluss durch Verdunstung		-	-
Landschaft		Artenreichtum und Strukturvielfalt als Charakteristikum von Natürlichkeit und Vielfalt	Teilweise magere Böden -> charakteristisches Landschaftselement	Retentionsmulden +Gräben ->belebende Landschaftsstruktur	beeinflusst Standortfaktoren für Vegetation -> prägt Landschaftsbild		Große Gehölze prägen Landschaftsbild
Kultur + Sachgüter	Historische Nutzungsformen (Hochstamm-Obstbäume), Aufwertung Wohnumfeld	-	-	-	-	Historische Nutzungselemente prägen Landschaftsbild (Obstbäume)	

Tab. 11: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

7.3 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete im Sinne der FFH- Richtlinie, der Vogelschutz-Richtlinie, des BNatSchG oder des LNatSchG BW direkt betroffen. Im Norden grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Bodanrück“ an. Die Landschaftsschutzgebietsgrenze stellt gleichzeitig die Grenze des großräumigen Natura–2000 Gebietes (FFH-Gebiet) Nr. 8220-341, Vogelschutzgebiet Nr. 8220-402) dar. Die LSG-Grenze wurde in den 60er Jahren festgesetzt und seither nicht verändert. Im Osten verläuft die Grenze in etwa 50-100m Entfernung.
Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine nach §24a NatSchG BW geschützten Biotope. Das Gebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

7.4 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

In der folgenden Tabelle werden die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange zusammenfassend dargestellt und in ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Umwelt-belang	Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens	Erheb-lichkeit
Mensch	▸ Beeinträchtigung der Anwohner durch zusätzlichen Verkehrslärm ▸ Aufwertung des Gebietes für die Naherholung (Ausbau des Linzgaublicks mit Gehweg, Ortsrandgestaltung: Sicherheit) ▸ Festigung der Infrastruktur durch Ansiedelung von Familien	• + +
Pflanzen/ Biotope/ Biol. Vielfalt	▸ Verlust von magerem Grünland im oberen Hangbereich (380m²) ▸Verlust von drei erhaltenswerten Bäumen ▸ Verlust von Fettwiese und Gehölzen (überwiegend Halbstammobstbäume)	• •. • • •
Tiere	▸ Verlust Gehölzen und offenen Flächen	-
Boden	▸ Verlust von Böden durch Versiegelung von 0,27 ha Fläche ▸ Beeinträchtigung empfindlicher Böden durch Verdichtung, Umlagerung, Veränderung des Bodenaufbaus insbesondere während der Bauphase	• • • •
Wasser	▸ Verringerung der Grundwasserneubildung auf 0,27 ha ▸ Einleitung von Niederschlagswässern über geplante Retentionsmulden in Regenwasserkanalisation bzw. den Bodensee	• -
Klima / Luft	▸ Verlust von Kaltluftentstehungsflächen, Verlust von frischluftproduzierenden und filternden Gehölzstrukturen ▸ Belastung durch zusätzlichen Verkehr	- -
Land-schaft	▸ Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes durch das Errichten von Gebäuden auf weithin einsehbaren Hangbereichen ▸ Aufwertung durch Ortsrandeingrünung des geplanten Wohngebiets	• +
Kultur- + Sachgüter	▸ keine Auswirkungen zu erwarten	-
Wechsel-wirkungen	▸ Bodenverlust ⇒ Lebensraumverlust, Veränderung Mikroklima ▸ Veränderung des Landschaftsbildes ⇒ Veränderung der Attraktivität für die Naherholung (Aufwertungspotential bei entsprechender Gestaltung)	• • +

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich/ - nicht erheblich/ + voraussichtlich positive Wirkung

Tab. 12: Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange

Auswirkungen von hoher Erheblichkeit ergeben sich durch den Verlust von hochwertigen Böden und deren Beeinträchtigung während der Bauarbeiten. Erheblich beeinträchtigt sind die Pflanzen und Biotope im oberen Hangbereich durch den Verlust von hochwertigen, mageren Wiesenbereichen.

Negative Auswirkungen von mittlerer bis geringer Erheblichkeit sind auf die Schutzgüter Mensch und Wasser sowie durch Wechselwirkungen zu erwarten. Von geringer Erheblichkeit sind die Auswirkungen auf Tiere, Klima, Luft und Landschaft.

Geringfügig positive Veränderungen können bei entsprechender Gestaltung für die Umweltbelange Mensch und das Landschaftsbild auftreten.

8. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

8.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen (vgl. Kapitel 7). Durch die Auswahl der Variante 3b und die Anwendung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation können negative Auswirkungen minimiert werden. Erhebliche Auswirkungen entstehen durch den Verlust von hochwertigen, mageren Pflanzenstandorten und durch den Verlust der Bodenfunktionen.

Durch den Erhalt der hochwertigsten Bereiche im oberen Hangbereich (Magerwiese) und unterhalb des Feldwegs (Hecken, Streuobstwiese), den weitgehenden Erhalt der Gräben, die naturnahe Gestaltung von Pufferflächen zur freien Landschaft sowie eine Durchgrünung des Plangebietes können die Beeinträchtigen der Umweltbelange Boden, Wasser, Tiere/ Pflanzen, Klima/ Luft und Landschaft auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Für das Landschaftsbild besteht die Chance einer Aufwertung des Ortsrandes durch fachgerechte Eingrünung.

8.2 Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung

Ohne die Umwandlung des Plangebiets „Linzgaublick Ost" in ein Wohngebiet würde die bestehende Nutzung als Grünland mit Obstbäumen weitergehen. Es wäre vorstellbar, das die bereits beginnende Verbuschung fortschreiten und der Bereich der Halbstammobstwiese langfristig brach fallen würden.

Es bestünden kaum Möglichkeiten für Familien, in Wallhausen zu bauen. Die rückgängigen Kinderzahlen gefährden den Erhalt der vorhandenen Infrastruktur.

9. Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz

9.1 Vermeidung von Emissionen

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen der Wohnhäuser zu erwarten. Eine geringfügige Erhöhung der Belastung durch Abgase des Anliegerverkehrs ist nicht völlig auszuschließen.

Zur Minimierung der negativen Auswirkungen auf die Tiere der freien Landschaft und des Bodenseeufers durch Lichtemissionen sind für die Straßenbeleuchtung insektenfreundliche Leuchtmittel (NAV-, NA-Lampen) in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden.

9.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abwasser- und Abfallmenge. Der Abfall wird sachgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet. Das Abwasser wird getrennt vom Niederschlagswasser gesammelt und der Kläranlage zugeleitet. Das Niederschlagswasser wird in den vorhandenen Gräben und neu anzulegenden Retentionsmulden gepuffert und gedrosselt und in die bestehende Regenwasserkanalisation eingeleitet.

9.3 Nutzung von Energie

Um die Energieversorgung möglichst effektiv und umweltschonend zu gestalten, werden sind folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Passivhausbauweise zur Minimierung von Wärmverlusten
- Nutzung der Sonnenenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen; Gute Eignung durch Exposition des Plangebietes, Ausrichtung der Gebäude, lockere Bebauung).
- Nutzung der Erdwärme (gute Eignung für Erdwärmetauscher und Wärmpumpen im Geschiebelehm)

10. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

10.1 Vermeidungsmaßnahmen

V1 Erhalt der Bäume Nr. 1, 16, 21-42

Maßnahme

Erhalt einer Walnuss im Bereich des Baugebietes sowie aller Bäume außerhalb der Baugrundstücke; dauerhafte Pflege der Obstgehölze durch die Grundstückseigentümer. Bei Abgang der Bäume Neupflanzung.

Begründung

Die Bäume und Hecken im Bereich des Spielplatzes und der Spielwiese sowie die Streuobstwiese sind aufgrund ihres ortsbildprägenden Charakters im Ortsrandbereich erhaltenswert. Sie sind vital und stellen wichtige Tierlebensräume dar.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

V2 Erhalt und Pflege der Hecken im Bereich des Spielplatzes und der Spielwiese

Maßnahme

Die Hecken sowie die vorhandene Vegetation auf dem Spielplatz und der Spielwiese nördlich des Feldwegs bleibt unverändert bestehen und ist dauerhaft zur pflegen (Auf Stock setzen der Sträucher alle 5-10 Jahre).

Begründung

Einbindung der vorhandenen Bebauung in die Landschaft

Erhalt und Stärkung des Biotopverbundes von der Landschaft in den Ort

Erhalt der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere, Rückzugsmöglichkeit für Tiere

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

V3 Erhalt und Aufwertung der Magerwiese im oberen Hangbereich

Maßnahme

Die magere Wiese im oberen Hangbereich ist dauerhaft zu erhalten, zu entwickeln und zu pflegen. Die Wiese ist weiter auszumagern: keine Düngung, die Mahd erfolgt 2-3x /Jahr; Abfuhr des Grüngutes; erste Mahd: 20. Mai- 20. Juni, zweite Mahd mindestens 6 Wochen später.

Begründung

Erhalt der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere, Rückzugsmöglichkeit für Tiere

Aufwertung der Bodenfunktionen durch Verringerung der Schadstoffeinträge

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

V4 Weitgehender Erhalt der vorhandenen Gräben

Maßnahme
Die Gräben unterhalb der Böschung zur Spielwiese sowie im oberen Bereich der entlang der Straße „Linzgaublick" sind dauerhaft zu erhalten.

Begründung
Die Gräben stellen Biotopverbundlinien dar.

Verwendung für die Retention und Ableitung des Regenwassers

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

10.2 Minimierungsmaßnahmen

M1 Schutz des Oberbodens

Maßnahme
Fachgerechter Abtrag und Wiederverwendung (siehe BodSchG Baden-Württemberg §§ 1 und 4). Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens einem Meter Höhe, bei Lagerung länger als ein Jahr ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung anzusäen. Die DIN 18915 ist anzuwenden.

Begründung
Weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen, Schutz vor Erosion und Verunkrautung

M2 Verwendung offenporiger Beläge

Maßnahme
Unbelastete Parkplätze, Hofflächen und der Feldweg sind, auch auf Privatgrundstücken, mit offenporigen Belägen auszuführen. Geeignete Beläge sind: Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster.

Begründung
Reduktion des Oberflächenabflusses

Vergleichsweise geringere Belastung der Bodenfunktionen. Die Flächen werden entsprechend als zu 50% versiegelt berücksichtigt.

Festsetzung: § 74 Abs.1 Nr.3 LBO

M3 Begrenzung der Höhe der Einfriedung entlang öffentlicher Wege auf 1,20m

Maßnahme
Entlang öffentlicher Wege sind Einfriedungen von max. 1,20m Höhe zugelassen. Erlaubt sind begrünte Zäune oder Hecken (geschnitten oder frei wachsend).

Begründung
Gewährleistung der Sicherheit besonders von Kindern, Wohnumfeldgestaltung, Erhalt der Blickbezüge

Festsetzung: § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

M 4 Pufferung von unbelasteten Niederschlagswässern in naturnah angelegten Wiesenmulden und gedrosselte Ableitung in den Regenwasserkanal

Maßnahme

Die Entwässerung der Niederschlagswässer von den Privatgrundstücken erfolgt gedrosselt über Retentionsmulden. Die Retentionsmulden sind naturnah als Wiesenmulden zu gestalten. Pflege: keine Düngung, die Mahd erfolgt 2-3x /Jahr; Abfuhr des Grüngutes; erste Mahd: 20. Mai- 20. Juni, zweite Mahd mindestens 6 Wochen später.

Die Entwässerung der Straße „Linzgaublick" erfolgt in den vorhandenen Graben bzw. flächig in das Verkehrsgrün mit Überlauf in den Regenwasserkanal.

Begründung

§ 45 b Wassergesetz Baden Württemberg gibt vor, dass Niederschlagswässer von Grundstücken, die nach dem 1.01.1999 bebaut werden, schadlos versickert oder in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden sollen.

Entlastung des Kanalsystems und der Vorfluter, Vermeidung von hydraulischem Stress

Festsetzung: § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO

M 5 Pflanzung von Nussbäumen entlang der Straße (ca. 8 Stück)

Maßnahme

Entlang der Straßen sind acht Nussbäume zu pflanzen (Pflanzqualität mindestens *H mB 16-18)*.
Der Standort darf um maximal 2m von dem im Maßnahmenplan angegebenen Standort abweichen.

Begründung

Ergänzung bzw. Ersatz der vorhandenen Nussbäume entlang der Straße

Erhalt der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere, Ersatz der Bäume

Optische Aufwertung des Wohngebietes und Straßenraumes, Einbindung in die umgebende Landschaft

Kleinklimatisch ausgleichende Wirkung, Staubfilterung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M 6 Pflanzung von mittelkronigen Bäumen am Ortsrand (ca. 16 Stück)

Maßnahme

Entlang des Ortsrandes sind ca. 16 mittelkronige Bäume gemäß Pflanzliste I (Anhang) zu pflanzen (Pflanzqualität mindestens *H mB 14-16)*.

Begründung

Einbindung in die umgebende Landschaft, Ortsrandgestaltung

Erhalt der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere durch Ersatz der gefällten Bäume.

Kleinklimatisch ausgleichende Wirkung, Staubfilterung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M 7 Pflanzung von Laubbäumen auf Privatgrundstücken

Maßnahme
Je Privatgrundstück ist ein klein- bis mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen (Pflanzqualität mindestens *H mB 14-16)*. Anrechnet werden Bäume ab Halbstamm sowie Stammbüsche.

Begründung
Erhalt der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere durch Ersatz der gefällten Bäume.
Optische Aufwertung des Wohngebietes, Einbindung in die umgebende Landschaft
Kleinklimatisch ausgleichende Wirkung, Staubfilterung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M 8 Festsetzung einer zu begrünenden Fläche der Baugrundstücke: Pflanzung heimischer, standortgerechter Gehölze

Maßnahme
Festsetzung von zu begrünenden Flächen der Baugrundstücke entlang der zur Landschaft liegenden Gründstücksseite (5 m breit). In den privaten Grünflächen sind bei Pflanzung von Bäumen, Sträuchern oder Hecken ausschließlich heimische, standortgerechte Arten zu verwenden (siehe Pflanzlisten I, II und VI im Anhang). Zäune müssen begrünt werden. Für die restliche Grundstücksfläche sind ebenfalls bevorzugt heimische und standortgerechte Arten zu verwenden

Begründung
Landschaftsgerechte Gestaltung des Ortsrandes,
Erhalt einer größtmöglichen Lebensraumqualität des Plangebiets für Tiere und Pflanzen,
Schaffung eines Biotopverbundes und Rückzugsmöglichkeiten für Tiere entlang des Ortsrandes

Festsetzung: § 9 Abs. Nr. 20 BauGB.

M 9 Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel

Maßnahme
Für die Straßenbeleuchtung sind insektenfreundliche Leuchtmittel in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden (Na, Nav).

Begründung
Minimierung der Lockwirkung auf Tiere der freien Landschaft und Minimierung der Lichtverschmutzung am Bodenseeufer

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M 10 Empfehlung: Extensive Begrünung von Garagendächern

Maßnahme
Extensive Dachbegrünung auf Garagendächern mit einer Neigung < 10° mit einer Substratstärke von mindestens 8 cm Stärke

Begründung
Verringerung des Oberflächenabflusses
Verbesserung des Kleinklimas, Optische Aufwertung

Festsetzung: § 9 Abs. Nr. 25a BauGB.

10.3 Kompensationsmaßnahmen

K 1 Extensive Nutzung der öffentlichen Grünflächen am Übergang zur Landschaft

Maßnahme
Die öffentlichen Grünflächen sind extensiv zu nutzen und zu pflegen: keine Düngung, die Mahd erfolgt 2-3x /Jahr; Abfuhr des Grüngutes; erste Mahd: 20. Mai- 20. Juni, zweite Mahd mindestens 6 Wochen später

Begründung
Die Wiese dient als Lebensraum und Biotopverbundsstruktur für Pflanzen und Tiere, besonders in Verbindung mit einzelnen Gehölzen und der Retentionsmulde.

Aufwertung der Bodenfunktionen durch Verringerung der Schadstoffeinträge

Verbesserung Wohnumfeld durch strukturreiche Vegetation sowie hohe Erlebnisqualität

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

K 2 Pflanzung einer niedrigen Wildgehölzhecke entlang des Feldwegs zum Ziegelhof

Maßnahme
Entlang des Feldwegs ist eine ca. 2,0 m breite niedrige Feldhecke anzulegen (Arten siehe Pflanzliste III im Anhang). Davor ist ein ca. 2,0 m breiter Saumstreifen zu entwickeln.

Begründung
Rückzugsraum für Tiere sowohl aus dem Siedlungsbereich als auch aus der Landschaft;

Lebensraum und Biotopverbundstruktur für Pflanzen und Tiere

Einbindung der neuen Gebäude in die Landschaft durch Aufnahme der landschaftstypischen, parallel zum Hang verlaufenden Heckenriegel

Aufwertung der Bodenfunktionen durch Verringerung der Schadstoffeinträge

Festsetzung: Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

K3 Erhalt und Ergänzung der Streuobstwiese

Maßnahme
Die Streuobstwiese ist zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Der Baumbestand ist um ca. drei Hochstamm-Obstbäume zu ergänzen (siehe Pflanzliste IV; Pflanzqualität mindestens *H mB 14-16)*. Der Standort kann bis maximal 2 m vom angegebenen Standort abweichen. Die Wiese ist extensiv zu bewirtschaften: die Mahd erfolgt 2-3x /Jahr; Abfuhr des Grüngutes; erste Mahd: 20. Mai- 20. Juni, zweite Mahd mindestens 6 Wochen später. Stickstoffhaltiger Mineraldünger ist verboten. Stallmist, mineralischer Kalium- und Magnesiumdünger nach Bedarf ist erlaubt.

Begründung
Erhalt der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere, Rückzugsmöglichkeit für Tiere

Erhalt der traditionellen Kulturlandschaft, Genreservoir für alte Obstsorten

Kleinklimatisch ausgleichende Wirkung, Staubfilterung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

K 4 Extern: Anlage einer Streuobstwiese entlang des Weges zum Hofgut östlich des Plangebietes (0,19 ha)

Maßnahme

Entlang des Weges Zum Hofgut sind auf einer Fettwiese Hochstamm-Obstbäume zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen (siehe Pflanzliste IV; Pflanzqualität mindestens H mB 14-16). Der Standort kann bis maximal 2 m vom angegebenen Standort abweichen. Die Wiese ist extensiv zu bewirtschaften: die Mahd erfolgt 2-3x /Jahr; Abfuhr des Grüngutes; erste Mahd: 20. Mai- 20. Juni, zweite Mahd mindestens 6 Wochen später. Verzicht auf stickstoffhaltige Mineraldünger, Stallmist, mineralischer Kalium- und Magnesiumdünger nach Bedarf sind erlaubt.

Begründung

Ergänzung des bestehenden Obstbaumbestandes als kulturhistorisches Landschaftselement

Verbesserung des Biotopverbundes und der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere

Genreservoir für alte Obstsorten

Ortsrandgestaltung, Einbindung der Siedlung in die umgebende Landschaft

Kleinklimatisch ausgleichende Wirkung, Staubfilterung

Aufwertung der Landschaft entlang des Erholungsweges, Steigerung der Attraktivität für die Naherholung.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

K 5 Extern: Ergänzung der Obstbaumreihe entlang des Feldweges zum Ziegelhof mit alten Sorten (ca. 15 Bäume)

Maßnahme

Die bestehende Obstbaumreihe entlang des Feldweges zum Ziegelhof ist um ca. 15 Bäume zu ergänzen (davon liegen 5 Bäume im Plangebiet) Pflanzqualität mindestens *H mB 14-16)*. Es sind alte, regionaltypische Sorten zu verwenden (siehe Pflanzliste IV). Die Anlage eines Obstbaum-Lehrpfades wird empfohlen.

Begründung

Ergänzung der bestehenden Obstbaumreihe als kulturhistorisches Landschaftselement

Verbesserung des Biotopverbundes und der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere

Genreservoir für alte Obstsorten

Ortsrandgestaltung, Einbindung der Siedlung in die umgebende Landschaft

Kleinklimatisch ausgleichende Wirkung, Staubfilterung

Aufwertung der Landschaft entlang des Erholungsweges, Steigerung der Attraktivität für die Naherholung.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

K 6 Extern: Extensivierung des oberen Hangbereiches östlich des Plangebietes (ca. 3.720 m²)

Maßnahme

Die magerere Böschung sowie die anschließenden potenziell mageren Wiesenbereiche sind zu extensivieren und weiter auszumagern. Pflege: keine Düngung, die Mahd erfolgt 2-3x /Jahr; Abfuhr des Grüngutes; erste Mahd: 20. Mai- 20. Juni, zweite Mahd mindestens 6 Wochen später.

Begründung

Verbesserung der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere, Rückzugsmöglichkeit für Tiere (hochwertiger Biotopkomplex Feldhecke- Magerwiese)

Stärkung des Biotopverbundes

Aufwertung der Landschaft entlang des Erholungsweges, Steigerung der Attraktivität für die Naherholung.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

11. Eingriffs – Kompensationsbilanz

Unvermeidbare erhebliche und / oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind nach § 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1 und 1a des Baugesetzbuches durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Zur Beurteilung des Eingriffes werden die Flächen vor und nach dem geplanten Eingriff verglichen.

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wieder hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Schutzgut Boden

Betroffener Bereich	Beeinträchtigung durch	Beeinträchtigungsgrad	Vermeidungsmaßnahmen (V) Minderungsmaßnahmen (M)	Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahme (K) (anrechenbare Fläche)
neu versiegelte Flächen (0,27 ha maximal erlaubte Neuversiegelung)	Verlust von Boden mit mittlerer bis hoher Bedeutung der Bodenfunktionen (§ 2 Abs. 1 BodSchG),	hoch	V3: Erhalt der hochwertigen Magerwiesen im oberen Hangbereich M1: Schutz des Oberbodens Wiederverwendung, DIN 18915) M2: Verwendung offenporiger Beläge M4: Naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden und Gräben M8: Festsetzung privater Grünflächen		K1 Extensive Nutzung der öffentlichen Grünflächen im Übergang zur Landschaft, ca. 1.645 m² K2 Pflanzung einer niedrigen Wildgehölzhecke mit Saum, ca. 225 m² K6 extern: Extensivierung des oberen Hangbereiches östlich des Plangebietes, ca. 3.720 m²
sämtliche Baufelder	Verdichtung des Bodens durch Baubetrieb	mittel (erheblich)	M1: Schutz des Oberbodens (fachgerechter Abtrag und Wiederverwendung, DIN 18915)	gering (nicht erheblich)	–
gesamtes Baugebiet	Erosion von umgelagerten Böden während der Bauphase	mittel (erheblich)	M1: Schutz des Oberbodens (hier Zwischenbegrünung der Erdlager)	gering (nicht erheblich)	–

Schutzgut Wasser

Betroffener Bereich	Beeinträchtigung durch	Beeinträchtigungsgrad	Vermeidungsmaßnahmen (V) Minderungsmaßnahmen (M)	Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahme (K)
sämtliche neu versiegelten bzw. neu überbaubaren Flächen (0,27 ha)	Verringerung der Grundwasserneubildung und u.U. des Grundwasserstandes	mittel (erheblich)	V3: Erhalt der hochwertigen Magerwiesen im oberen Hangbereich M2: Verwendung offenporiger Beläge M4: Gedrosselte Einleitung und teilweise Versickerung von unbelasteten Niederschlagswässern in Wiesenmulden	gering (nicht erheblich)	–
Wiesengräben, temporär wasserführend	Teilweise Verdolung	Gering (erheblich)	V4: weitgehender Erhalt der vorhandenen Gräben M4: Anlage und naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden	gering (nicht erheblich)	-

Schutzgut Klima

Betroffener Bereich	Beeinträchtigung durch	Beeinträchtigungsgrad	Vermeidungsmaßnahmen (V) Minderungsmaßnahmen (M)	Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahme (K)
bebaute Bereiche des Plangebietes und dessen Umgebung	Verlust von Kalt- und Frischluftproduktionsflächen Verlust von Gehölzen als Staub- und Schadstofffilter Klimatische Aufheizung durch Versiegelung	gering- mittel (von geringer Siedlungsrelevanz)	V1: Erhalt der Bäume Nr. 1, 16, 21-42 V2: Erhalt Hecken im Spielbereich V3: Erhalt der hochwertigen Magerwiesen im oberen Hangbereich M2: Verwendung offenporiger Beläge M5: Pflanzung von Nussbäumen entlang der Straßen M6: Pflanzung von Bäumen am Ortsrand M7: Pflanzung von Bäumen auf Privatgrundstücken	gering (nicht erheblich)	K2 Pflanzung einer niedrigen Wildgehölzhecke mit Saum, ca. 225 m² K3 Erhalt und Ergänzung der Streuobstwiese K4 extern: Anlage einer Streuobstwiese entlang des Weges zum Hofgut K5 extern: Ergänzung der Obstbaumreihe entlang des Feldweges zum Ziegelhof

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Eine genaue Darstellung der Eingriffs-Kompensations-Bilanz nach dem Modell der LfU befindet sich in Anhang.

Betroffener Bereich	Beeinträchtigung durch	Beeinträchtigungsgrad	Vermeidungsmaßnahmen (V) Minderungsmaßnahmen (M)	Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahme (K)
Baugrundstücke geplante Straßen	Verlust von drei erhaltenswerten und bis zu 14 weiteren Halbstämmen, Verlust von 380 m² Magerwiese Verlust von 665 m² Fettwiese, Verlust von 1.823 m² Halbstamm-Obstwiese Verlust von ca. 120 m² Brombeergestrüpp Verlust von 2.883 m² Wiesen-einsaat	mittel-hoch	V1: Erhalt der Bäume Nr. 1, 16, 21-42 V2: Erhalt Hecken im Spielbereich V3: Erhalt der hochwertigen Magerwiesen im oberen Hangbereich M4: Naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden M5: Pflanzung von Nussbäumen entlang der Straßen M6: Pflanzung von Bäumen am Ortsrand M7: Pflanzung von Bäumen auf Privatgrundstücken M8: Festsetzung privater Grünflächen M9: Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel	mittel (erheblich)	K1 Extensive Nutzung der öffentl. Grünflächen, ca. 1.645 m² K2 Pflanzung einer niedrigen Wildgehölzhecke mit Saum, ca. 225 m² K3 Erhalt und Ergänzung der Streuobstwiese K4 extern: Anlage einer Streuobstwiese entlang des Weges zum Hofgut K5 extern: Ergänzung der Obstbaumreihe entlang des Feldweges zum Ziegelhof K6 extern: Extensivierung des oberen Hang-Bereiches östlich des Plangebietes, 3.720 m²

Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild und Erholung

Betroffener Bereich	Beeinträchtigung durch	Beeinträchtigungsgrad	Vermeidungsmaßnahmen (V) Minderungsmaßnahmen (M)	Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahme (K)
gesamtes Baugebiet und nähere Umgebung	Veränderung des Landschaftsbildes und des Ortsrandes durch Errichtung von Gebäuden	mittel	V1: Erhalt der Bäume Nr. 1, 16, 21-42 V2: Erhalt Hecken im Spielbereich V3: Erhalt der hochwertigen Magerwiesen im oberen Hangbereich V4: Erhalt der vorhandenen Gräben M3: Begrenzung der Höhe der Einfriedung entlang öffentlicher Wege auf 1,20m M4: Naturnahe Gestaltung der Retentionsmulden M5: Pflanzung von Nussbäumen entlang der Straßen M6: Pflanzung von Bäumen am Ortsrand M7: Pflanzung von Bäumen auf Privatgrundstücken M8: Festsetzung privater Grünflächen	Mittel-gering (erheblich)	K2 Pflanzung einer niedrigen Wildgehölzhecke mit Saum, ca. 225 m² K3 Erhalt und Ergänzung der Streuobstwiese K4 extern: Anlage einer Streuobstwiese entlang des Weges zum Hofgut K5 extern: Ergänzung der Obstbaumreihe entlang des Feldweges zum Ziegelhof K6 extern: Extensivierung des oberen Hangbereiches östlich des Plangebietes, ca. 3.720 m²

Tab. 13: Schutzgutbezogene Eingriff – Kompensations - Bilanz (nach Schutzgütern getrennt)

Fazit

Die durch den Bebauungsplan „Linzgaublick Ost“ in Wallhausen planerisch vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt können für die Schutzgüter Wasser, Klima und Landschaft durch die Umsetzung der oben aufgeführten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Für die Schutzgüter Boden und Pflanzen/Tiere kann im Plangebiet keine vollständiger Kompensation erzielt werden:

Schutzgut Boden

Maximal mögliche Neuversiegelung (Gebäude und Straßen)	0,27 ha
Anrechenbare Kompensationsfläche im Plangebiet:	- 0,20 ha
Verbleibender externer Kompensationsbedarf:	0,07 ha

Schutzgut Pflanzen/Tiere

BESTAND	Nr. LfU	Fläche in m^2	Biotopwert-punkte je m^2	Biotopwert-punkte
Fettwiese	33.41	1.735	13	22.555
Wieseneinsaat	33.41, 33.60	4.370	6	26.220
Magerwiese	33.43, 35.12, 35.60	815	19	15.485
Halbstamm-Obstwiese	45.40	2.520	16	40.320
Streuobstwiese	45.40	800	18	14.400
Grasweg	60.25	20	6	120
Spielwiese	33.71, 33.80	780	6	4.680
Kinderspielplatz	33.71, 33.80	965	6	5.790
Baumhecke, standortgerecht (Prunus)	41.22, 42.20	200	19	3.800
Hecke, Gebüsch, standortgerecht	42.20	130	19	2.470
Brombeergestrüpp	43.11	120	11	1.320
Wiesengraben (Saum)	33.41, 35.10	45	12	540
Ziergün	33.41, 35.10	475	4	1.900
Feldweg, teilversiegelt	60.23, 33.70	160	2	320
Gebäude (Bushäuschen)	60.10	25	1	25
versiegelte Flächen (Straßen, Wege)	60.20	1.715	1	1.715
Bäume (nur Verlust, 3Stück, Umfang je 125 cm)[1]	45.00	375	5	1.875
Summe		14.875		**143.535**

[1] Stammumfang in cm x 5 Punkte

Planung	Nr. LfU	Fläche in m²	Biotopwert-punkte je m²	Biotopwert-punkte
Überbaubare Grundfläche	60.10	1.250	1	1.250
Nebenanlagen, vollversiegelt	60.20	625	1	625
Nebenanlagen, teilversiegelt	60.23	625	2	1.250
Garten	60.60	2.805	4	11.220
Dorfanger, Grünstreifen	33.80, 60.50	1.165	6	6.990
Feldweg (teilversiegelt)	60.23, 33.70	230	2	460
versiegelte Flächen (Straßen)	60.20	2.220	1	2.220
Bäume auf Privatgrund, 15 Stück [2]	45.00	1.200	6	7.200
Bäume entlang Straße, ca.8 Stück [3]	45.00	760	5	3.800
Ausgleichsfläche:				
Magerwiese, sehr artenreich	33.43	340	23	7.820
Fettwiese, extensiv (artenreich)	33.41, 33.43	760	16	12.160
Fettwiese aus Grünlandeinsaat	33.41	885	13	11.505
Hecke mittlerer Standorte	42.20	100	15	1.500
Saum, extensives Grünland (vor Hecke)	35.12	125	19	2.375
Bäume, ca. 16 Stück [2]	45.00	1.280	5	6.400
Erhalt (Bereich nördlich Dorfanger):				
Erhalt Fettwiese	33.41	350	13	4.550
Erhalt Streuobstwiese	45.40	800	18	14.400
Erhalt Grasweg	60.25	20	6	120
Erhalt Spielwiese	33.71, 33.80	780	6	4.680
Erhalt Kinderspielplatz	33.71, 33.80	965	6	5.790
Erhalt Baumhecke	41.22, 42.20	200	19	3.800
Erhalt Hecke, standortgerecht	42.20	130	19	2.470
Erhalt Ziergrün	33.41, 35.10	475	4	1.900
Erhalt Gebäude (Bushäuschen)	60.10	25	1	25
Ergänzung Streuobst (8 Stück)[2]	45.00	640	5	3.200
Summe		14.875		117.710
Bestand-Planung, zu kompensieren				**25.825**

[2] neugepflanzte klein- bis mittelkronige Bäume: angenommen 80 cm Stammumfang in 25 Jahren
[3] neugepflanzte mittel- bis großkronige Bäume: angenommen 95 cm Stammumfang in 25 Jahren

Tab. 14: Eingriffs-Kompensations-Bilanz für das Schutzgut Tiere/Pflanzen, berechnet nach dem LfU-Modell (2004)

Die externen Kompensationsmaßnahmen erfolgen im direkten räumlichen und funktionalen Zusammenhang. Der an das Plangebiet anschließende obere Hangbereich entlang des Grasweges ist in der Biotopkartierung der Stadt Konstanz mit sehr gut bewertet. Durch extensive Pflege kann der Bereich weiter aufgewertet und dauerhaft gesichert werden. Entlang des Feldweges zum Ziegelhof wird die Obstbaumreihe ergänzt. Am Hangfuß wird die im Plangebiet bestehende Streuobstwiese fortgesetzt und mit den östlich liegenden Beständen verknüpft.

Die Maßnahmen dienen der Verbesserung der standorttypischen und kulturhistorisch gewachsenen Biotope (Magerwiese, Streuobstwiese) sowie der Einbindung des geplanten Baugebietes in die Landschaft. Durch die Ergänzung der Streuobstbestände und die Extensivierung der Wiesen im oberen Hangbereich wird der Biotopverbund gestärkt. Die Attraktivität der Landschaft für die Naherholung und besonders des Feldwegs und des Graswegs als Erholungswege wird gesteigert. Die Sichtbezüge werden erhalten. Das Landschaftsbild wird, auch vom See her gesehen, wieder hergestellt.

Externe Kompensation	Nr. LfU	Fläche in m2	Aufwertung Biotopwert-punkte je m²	Biotopwert-punkte
Obstbäume entlang Feldweg, ca. 10 Stück	45.00	950	5	4.750
Streuobst neu auf Fettwiese	45.40	1.900	5	9.500
Magerwiese, sehr artenreich	33.43	720	4	2.880
Fettwiese, extensiv (artenreich)	33.41, 33.43	3.000	3	9.000
Aufwertung um				**26.130**

Tab.15: Aufwertung der Kompensationsflächen für das Schutzgut Tiere/Pflanzen, berechnet nach dem LfU-Modell

=> Aufwertung durch externe Kompensation	26.130 Biotopwertpunkte
Externer Kompensationsbedarf	25.825 Biotopwertpunkte
	+ 305 Biotopwertpunkte

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann durch die Maßnahme als naturschutzrechtlich kompensiert betrachtet werden.

Im Zuge der Grünlandextensivierung werden die Bodenfunktionen auf 0,6 ha geringfügig verbessert. Da es sich um die etwa achtfache Fläche des verbleibenden Eingriffs in den Umweltbelang Boden von 0,07 ha handelt kann dieser vollständig kompensiert werden.

Die Kompensation ist zeitgleich oder im Vorgriff des tatsächlichen Eingriff umzusetzen.

Fazit:

Bei Realisierung der vorgeschlagenen Maßnahmen können die Eingriffe in Naturhaushalt und die Landschaft, die durch die Realisierung des Bebauungsplans „Linzgaublick Ost" entstehen vollständig kompensiert werden..

12. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden.

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen wird von der Stadt Konstanz erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Umsetzung der Bebauung und erneut nach 5 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

Hierbei kann auch überprüft werden, ob nach Realisierung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Gegebenenfalls ist von der Stadt zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können. Es empfiehlt sich, die Ergebnisse der Überwachung regelmäßig im Rahmen eines städtischen Umwelt- oder Nachhaltigkeitsberichtes zu dokumentieren.

13. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Konstanz plant im Ortsteil Wallhausen das 1,49 ha große Gebiet „Linzgaublick-Ost“ für Wohnbebauung zu erschließen.

Die Erschließung erfolgt über die Straße „Linzgaublick“. Sie soll ausgebaut und um einen Gehweg erweitert werden. Im unteren Hangbereich wird die Erschließung durch zwei hofbildende Stichstraßen ergänzt. Geplant sind Einzel- und Doppelhäuser mit bis zu zwei Geschossen und 18 Wohneinheiten.

Im oberen Hangbereich, entlang des Ortsrandes sowie entlang der Straßen sind öffentliche Grünflächen geplant, die zur Gliederung des Gebietes, zur Retention des Regenwassers und als Kompensationsflächen dienen. Der Spielbereich bleibt erhalten und wird um einen Dorfanger erweitert. Der Feldweg wird an den Nordrand der geplanten Bebauung verlegt. Die Streuobstwiese zwischen Spielwiese und Weg Zum Hofgut bleibt ebenfalls erhalten und wird ergänzt. Die Bushaltestelle mit Wendeschleife wird nicht verändert.

Bisher wird das Gebiet als Grünland genutzt. Im oberen Hangbereich befinden sich hochwertige, magere Wiesen. Der untere Bereich wurde früher als Acker genutzt und dann als Wiese eingesät. Der Spielbereich unterhalb des Feldweges besteht aus einer Spielwiese sowie einem eingezäunten Kinderspielplatz. Auf der Böschung steht eine Baumhecke sowie einige Obstbäume und Feldahorne. Entlang der Straße Linzgaublick führt ein teilweise befestigter Graben, welcher in die Regenwasserkanalisation mündet. Der Graben entlang des Feldweges läuft im Bereich der Böschung unterhalb der Spielwiese aus. Beide Gräben führen nur temporär Wasser und weisen keine spezielle Begleitvegetation auf.

Das Plangebiet ist für Naturhaushalt und Landschaftsbild insgesamt von mittlerer Bedeutung.

Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich voraussichtlich durch den Verlust von 0,27 ha teilweise hochwertigen Böden durch Versiegelung, erhöhten Oberflächenwasserabfluss sowie Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Das Landschaftsbild wird im Bereich des Ortsrandes durch die Errichtung von Gebäuden verändert. Die Wohnumfeldqualitäten können durch den Erhalt und die Verbesserung von Fußwegebeziehungen und Grünflächen erhalten und verbessert werden.

Während des Bebauungsplanverfahrens wurden vier städtebauliche Varianten entwickelt (Romero Architekten). In der Abwägung wurden die Vorteile zweier Varianten zum entgültigen städtebaulichen Konzept vereint.

Durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation im Plangebiet können negative Auswirkungen auf die Umweltbelange weitgehend minimiert werden.

Beeinträchtigungen des Umweltbelanges Wasser können durch die Retention und gedrosselte Einleitung der Niederschlagswässer über fachgerecht angelegte Retentionsmulden auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Die Wiederherstellung eines ansprechenden Landschafts- bzw. Ortbildes kann durch die Durchgrünung des Baugebietes sowie die fachgerechte Gestaltung des Ortsrandes erreicht werden.

Die Eingriffe in die Umweltbelange Tiere/Pflanzen können durch den Erhalt von Gehölzstrukturen, Neupflanzung von Bäumen und Hecken sowie die extensive Nutzung und entsprechende Gestaltung der öffentlichen Flächen reduziert werden. Es verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen, die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden können.

Der Verlust von 0,27 ha Boden kann durch Minimierung der Versiegelung im Plangebiet durch Extensivierung von Grünland minimiert bzw. teilweise kompensiert werden. Es verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen, die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden können.

Die verbleibenden Bodenverluste und unvermeidbaren Eingriffe in die Biotopstrukturen und Tierlebensräume können durch die Extensivierung des hochwertigen oberen Hangbereiches, die Ergänzung der Obstbaumreihe entlang des Feldweges sowie die Anlage einer Streuobstwiese entlang des Weges Zum Hofgut vollständig kompensiert werden. Zur langfristigen Sicherung der offenen Landschaft wird im parallelen Flächennutzungsplan- Änderungsverfahren die Landschaftsschutzgebietsgrenze an den geplanten Ortsrand heran gelegt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind nach Realisierung der Planung und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriffe keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Überwachung der Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen und die Überprüfung möglicherweise unvorhergesehener Umweltauswirkungen wird von der Stadt Konstanz erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Umsetzung der Bebauung und erneut nach 5 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

14. Literaturverzeichnis

Internationale Bodenseekonferenz

Bodenseeleitbild (1994)

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN - WÜRTTEMBERG:
Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2001)

Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (Oktober 2004)

Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Heft 31, (1995)

Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten, Band 21, (1992)

KIEMSTADT ET AL.:
Veröffentlichungen der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) zur Methodik der Eingriffsregelung, Heft 4, 5, 6 (1996)

STADT KONSTANZ:
Biotopkartierung (Büro für ökologische Landschaftsplanung, Singen, 1991)

Flächennutzungsplan 2010, Fassung vom 21.09.2000

Landschaftsplan 2010, Fassung vom 27.10.1999

Kartengrundlagen

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1998):
Topographische Karte M 1:25.000, Blatt 8220 Überlingen West
Digitale B- Grund – Daten (Stadt Konstanz)

Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (GLA) (1976):
Geologische Karte M 1:25.000, Blatt 8220 Überlingen West

Anhang

I. Fotodokumentation Bestand

II. Vegetationslisten Bestand

III. Bebauungsplan- Varianten

IV. Pflanzempfehlungen für Gehölzpflanzungen im Plangebiet

Anhang I: Fotodokumentation Bestand (November 2004)



Linzgaublick von oben, rechts das Plangebiet



Erholungsweg oberhalb des Plangebietes mit Magerwiese



Blick auf das Plangebiet von Südwesten



Feldweg vom Ziegelhof, Blick Richtung Norden, rechts die Spielwiese



Feldweg zum Ziegelhof mit Obstbäumen und Hecken



Blick auf das Plangebiet von See aus

Anhang II Vegetationsliste Bestand

Baumliste zum GOP „Linzgaublick Ost“, Wallhausen ***ergänzt Dezember 05 (nach heintze.landschaftsarchitekten)***

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm-Durchm. (cm)	Stamm-. umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen-durchmesser (m)	Vitalität	Bedeutung Avifauna	Bewertung	Sonstiges
1	**Carpinus betulus**	**Hainbuche**	40		8-10	8-10	+		XX	
2	Prunus spec.	Kirsche	20		4-6	4-6	+-		X	
3	Prunus spec.	Kirsche	20		4-6	4-6	+-		X	
4	Malus spec.	Apfel	20		4-6	4-6	+-		X	
5	Pyrus spec.	Birne	20		4-6	4-6	+-		X	
6	Prunus spec.	Kirsche	20		4-6	4-6	+-		X	
7	Prunus spec.	Kirsche	20		4-6	4-6	+-		X	
8	Prunus spec.	Kirsche	20		4-6	4-6	+-		X	
9	Prunus spec.	Kirsche	20		4-6	4-6	+-		X	
10	Malus spec.	Apfel	20		4-6	4-6	+-		X	
11	Prunus spec.	Kirsche	20		4-6	4-6	+-		X	
12	Prunus spec.	Kirsche	20		4-6	4-6	+-		X	
13	Prunus spec.	Kirsche	20		4-6	4-6	+-		X	
14	Prunus spec.	Kirsche	20		4-6	4-6	+-		X	

Vitalität

+ vital
+- eingeschränkte Vitalität
- abgehend
-- abgestorben

Bewertung

- nicht erhaltensfähig
X erhaltensfähig
XX erhaltenswürdig
XXX sehr erhaltenswürdig

Fettdruck = Ortsbildprägend! (Erhalt)

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm-Durchm. (cm)	Stamm-. umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen-durchmesser (m)	Vitalität	Bedeutung Avifauna	Bewertung	Sonstiges
15	Juglans regia	Walnuß	40		6-8	8-10	+		XX	
16	**Juglans regia**	**Walnuß**	40		6-8	8-10	+		XX	
17	Juglans regia	Walnuß	40		6-8	8-10	+		XX	
18	Rubus fruticosus	Brombeeren	-	-	2	-	+		X	
19	Buddleia alternifolia	Sommerflieder	5		2-4	2-4	+-		X	
20	Fraxinus excelsior	Esche	40		8-10	4-6	+		XX	
21	**Gingko biloba**	**Gingko**	5		1-2	1	+		X	
22	**Ailanthus altissima**	**Götterbaum**	30		6-8	6-8	+		XX	
23	**Malus spec.**	**Apfel**	50		6-8	6-8	+		XX	
24	**Acer campestre**	**Feldahorn**	30		6-8	4-6	+		XX	
25	**Malus spec.**	**Apfel**	30		6-8	4-6	+-		X	
26	**Acer campestre**	**Feldahorn**	40		12-14	10-12	+		XXX	Vierstämmig, schöner Baum
27	**Malus spec.**	**Apfel**	30		6-8	4-6	+-		XX	
28	**Malus spec.**	**Apfel**	30		6-8	4-6	+-		X	
29	**Malus spec.**	**Apfel**	20		4-6	4-6	+-		X	
30	**Juglans regia**	**Walnuß**	30		6-8	4-6	+		XXX	
31	**Juglans regia**	**Walnuß**	30		6-8	4-6	+		XXX	

Vitalität

+	**vital**
+-	**eingeschränkte Vitalität**
-	**abgehend**
--	**abgestorben**

Bewertung

-	**nicht erhaltensfähig**
X	**erhaltensfähig**
XX	**erhaltenswürdig**
XXX	**sehr erhaltenswürdig**

Fettdruck = Ortsbildprägend! (Erhalt)

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stamm-Durchm. (cm)	Stamm-. umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen-durchmesser (m)	Vitalität	Bedeutung Avifauna	Bewertung	Sonstiges
32	Malus spec.	Apfel	30		4-6	4-6	+		XX	Vogelfutterstellen auf dem Baum, viele Vögel
33	Malus spec.	Apfel	30		4-6	4-6	+		XX	
34	Malus spec.	Apfel	30		4-6	4-6	+		XX	
35	Malus spec.	Apfel	30		4-6	4-6	+		XX	
36	Malus spec.	Apfel	30		4-6	4-6	+		XX	
37	Prunus spec.	Kirsche	60		8-10	8-10	+		XXX	Schöner Baum
38	Malus spec.	Apfel	30		4-6	4-6	+-		X	
39	Malus spec.	Apfel	30		4-6	4-6	+-		X	
40	Prunus spec.	Kirsche	40		6-8	4-6	+		XX	
41	Juglans regia	Walnuß	30		6-8	4-6	+		XXX	
42	Picea abies	Fichte	20		6-8	4-6	+		X	

Vitalität

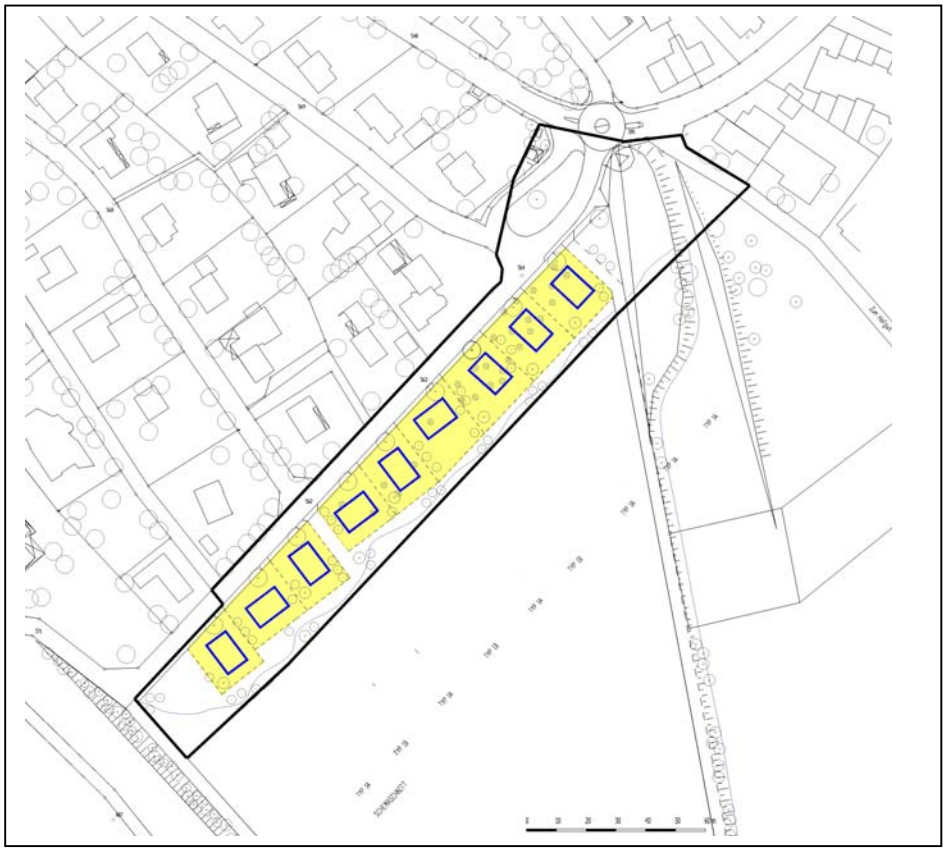
+	**vital**
+-	**eingeschränkte Vitalität**
-	**abgehend**
--	**abgestorben**

Bewertung

-	**nicht erhaltensfähig**
X	**erhaltensfähig**
XX	**erhaltenswürdig**
XXX	**sehr erhaltenswürdig**

Fettdruck = Ortsbildprägend! (Erhalt)

Anhang III. Bebauungsplan Varianten



Variante 1



Variante 2



Variante 3



Variante 4

Anhang IV.

Pflanzempfehlungen für Gehölzpflanzungen im Plangebiet

Folgende Arten der potenziellen natürlichen Vegetation sind bei der Eingrünung des künftigen Wohngebietes durch naturnahe Gehölzbestände vorrangig zu verwenden.

Wichtig ist die Verwendung von autochthonem Pflanzgut aus der Region.

Pflanzliste I:

Mittelkronige Bäume (Höhe 10-15) zur Eingrünung des Ortsrandes (M6) und für private Grünflächen (M8)

Empfehlung: Eine Art oder Sorte je Baumgruppe, Pflanzqualität mindestens *H mB 14-16*

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus, auch in Sorten	Hainbuche
Pyrus communis i. S z. B. “Beech Hill”.	Wildbirne
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Malus spec.	Zierapfel
Juglans regia	Walnuss

Pflanzliste II:

Gebietsheimische Sträucher für Privatgrundstücke (M7, M8)

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Haselnuss
Ligustrum vulgare i.S. z.B. „Atrovirens“	Liguster
Lonicera xylostheum	Heckenkirsche
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa rubiginosa	Weinrose

Rosa ssp.	Strauchrosen i.S., nicht gefüllt
Ribes nigrum	Johannisbeere
Rubus ideaus	Himbeere
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Roter Holunder
Viburnum opulus i.S.	Wasserschneeball

Pflanzliste III:

Gebietsheimische Sträucher und Gehölze für die Wildgehölzhecke entlang des Feldweges (K2)

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Ligustrum vulgare	Liguster
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Rosa villosa	Apfel-Rose
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere

Pflanzliste IV:

Hochstamm- Obstbäume zur Ergänzung der Streuobstbestände (K3, K4, K5)

und für private Grünflächen (M8, hier können auch Halbstämme verwendet werden)

Äpfel	**Birnen**
Alkmene	Köstliche von Charneux
Biesterfelder Renette	Doppelte Philippsbirne
Brettacher	Prinzessin Marianne
Ernst Bosch	Frühe von Trevoux
Französische Goldrenette	Vereinsdechantsbirne
Geflammter Kardinal	Gaishirtle
Gelber Edelapfel	
Jacob Fischer	Und weitere regionale Sorten, die
Kaiser Wilhelm	weitgehend feuerbrandresistent
Korbiansapfel	sind.
Muskatrenette	
Mutterapfel	
Ontario	
Prinz Albrecht	
Wiltshire	
Zuccalmaglio	

Zusammenfassende Erklärung gem. §10 Abs. 4 BauGB

Ziel der Bebauungsplanaufstellung

Die Stadt Konstanz weist mit dem Bebauungsplan „Linzgaublick Ost" im Stadtteil Wallhausen ein ca. 1,5 ha großes Allgemeines Wohngebiet aus. Die Stadt verfolgt mit dem Bebauungsplan das Ziel, die sozialen Infrastruktur in Wallhausen langfristig zu sichern und der dortigen lokalen Nachfrage nach Wohnraum (Eigenentwicklung) zu entsprechen.

Verfahren

Zum Bebauungsplan wurde nach BauGB § 2 [4] eine Umweltprüfung durchgeführt. Als Grundlage zur Umweltprüfung und Abwägung durch den Gemeinderat wurden ein Grünordnungsplan und ein Umweltbericht erarbeitet. Das Bebauungsplanverfahren wurde in folgenden maßgeblichen Verfahrensschritten durchgeführt:

Aufstellungsbeschluss/Einleitungsbeschluss Beschluss frühzeitige. Bürger- und Trägerbeteiligung	28.10.04
Amtliche Bekanntmachung	19.11.04
Aushang – Unterlagen	23.11.04 10.12.04
Bürgerinformation durch Abendveranstaltung	24.11.04
Stellungnahmen Öffentlichkeit (Bürger)	ja
Frühzeitige Trägerbeteiligung und Scoping	17.11.04
Frühzeitige Ämterbeteiligung	17.11.04
Entscheidung für Variante 3 B	27.10.05
Billigungs- und Auslegungsbeschluss	27.04.06
Amtliche Bekanntmachung	29.04.06
Auslegungsunterlagen	08.05. – 12.06.06
Benachrichtigung der Träger	04.05.06
Benachrichtigung der Ämter	03.05.06
Stellungnahmen Öffentlichkeit (Bürgern)	ja
Beschluss über Stellungnahmen + Satzungsbeschluss	24.06.10
Benachrichtigung der Träger u. Bürger ü. Abwägungsergebnis	03.08.10

Die Umsetzung der Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen soll parallel zur Erschließung des Baugebietes erfolgen.

Die Ausführung und die Wirkungen der festgesetzten Maßnahmen werden von der Stadt Konstanz erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans und erneut nach 5 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

Beurteilung der Umweltbelange

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 [6] Pkt. 7 (Mensch, Boden, Wasser, Klima, Luft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter, Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist gesonderter Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden nach anerkannten naturschutzfachlichen Bewertungsmethoden beurteilt. Das Plangebiet ist für Naturhaushalt und Landschaftsbild insgesamt von mittlerer Bedeutung.

Für die Umweltbelange Menschen, Wasser sowie Landschaft führt das Vorhaben unter Berücksichtigung der genannten Minimierungsmaßnahmen zu keinen erheblichen Auswirkungen. Die Eingriffe in das Wohnumfeld und die Erholungsfunktionen werden unter Berücksichtigung der festgesetzten Minimierungs- und Gestaltungsmaßnahmen als nicht erheblich eingestuft. Zu nennen ist insbesondere die Anlage einer naturnahen Grünfläche im Übergangsbereich zur Landschaft mit Baumpflanzungen. Negative Auswirkungen auf die umliegende Wohnbevölkerung und Erholungssuchende sind lediglich temporär während der Bauarbeiten zu erwarten. Die Auswirkungen auf die Umweltbelange Klima/Luft und Kultur- und Sachgüter werden als unerheblich beurteilt.

Für die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und Boden verbleiben erhebliche nachteilige Auswirkungen. Diese werden teilweise im Baugebiet, teilweise auf den angrenzenden Flächen kompensiert.

Im oberen Hangbereich, entlang des Ortsrandes zur Landschaft hin sowie entlang der Straßen sind öffentliche Grünflächen geplant, die zur Gliederung des Gebietes, zur Retention des Regenwassers und teilweise als Kompensationsflächen dienen. Die Spielwiese bleibt erhalten und wird um einen Dorfanger erweitert. Der Feldweg wird an den Nordrand der geplanten Bebauung verlegt. Die Streuobstwiese zwischen Spielwiese und dem Weg zum Hofgut bleibt ebenfalls erhalten und wird ergänzt. Die Wiederherstellung eines ansprechenden Landschafts- bzw. Ortbildes kann durch die fachgerechte Gestaltung des Ortsrandes erreicht werden.

Durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation im Plangebiet können negative Auswirkungen auf die Umweltbelange weitgehend minimiert werden.

Die Eingriffe in die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und der Verlust von 0,27 ha Boden können nicht vollständig im Plangebiet kompensiert werden. Durch die geplanten externen Maßnahmen im direkten Umfeld des Baugebietes, wie die Extensivierung des hochwertigen oberen Hangbereiches, die Ergänzung der Obstbaumreihe entlang des Feldweges und der Streuobstwiese entlang des Weges Zum Hofgut vollständig kompensiert werden. Zur langfristigen Sicherung der offenen Landschaft wird in einem eigenständigen Antragsverfahren sowie im parallelen Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren die Landschaftsschutzgebietsgrenze an den geplanten Ortsrand heran gelegt.

Abwägung

Die im Umweltbericht und Grünordnungsplan empfohlenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft wurden voll umfänglich als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Der von der Bürgerinitiative Wallhausen-Wittmoosstraße 9 geforderten grundsätzliche Verzicht auf die Bebauung bzw. auf die oberen zwei Baufelder bis zum Birnaublick wurde mit Hinweis auf die 2003 erfolgte Alternativenuntersuchung, die mangelnde landschaftliche, ökologische und städtebauliche Begründbarkeit einer weiteren Reduzierung der Baufläche und die voll umfängliche Beachtung und Kompensation der naturschutzfachlichen und landschaftlichen Belange insgesamt zurückgewiesen. Auf das oberste potentielle Baufeld oberhalb des Schwanenweges wurde bereits nach der frühzeitigen Beteiligung der Bürger und Behörden verzichtet.

Die Anregung des Landesnaturschutzverbandes, auf die Bebauung zu verzichten mit der Begründung, das Bodenseeufer gemäß dem Bodenseeleitbild von weiterer Bebauung frei zu halten, wird zurück gewiesen, da es sich beim Linzgaublick-Ost um eine moderate Abrundung einer einseitig erschlossenen Anliegerstraße in ca. 265m Entfernung vom Bodenseeufer handelt und der endgültige Ortsrand durch die Ausweitung des Landschaftsschutzgebietes bis an den neuen Ortsrand gesichert wird.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass nach Realisierung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriffe nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Beschluss

Der Bebauungsplan „Linzgauweg-Ost" wurde zusammen mit den festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft im Rahmen der Abwägung vom Stadtrat Konstanz am 24. Juni 2010 als Satzung beschlossen.

Aufgestellt: 20.08.2010
Bernadette Siemensmeyer / 365° freiraum + umwelt