

Richard Locher
Missenhardt 1
88069 Tett nang
Bodenseekreis

**Grünordnungsplan
zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan
,Frohe Aussicht - Ost' - Tett nang**

12.November 2015

Auftraggeber Richard Locher
Missenhardt 1
88069 Tett nang

Auftragnehmer Planungsgruppe
LandschaftsArchitektur
+ Ökologie

Dipl.-Ing. Thomas Friedemann
Freier Landschaftsarchitekt
AK BW | DGGL | SRL

Claude-Dornier-Straße 4
73760 Ostfildern
T 0711 / 9 67 98-0
F 0711 / 9 67 98-33
info@tf-landschaft.de
www.tf-landschaft.de

Projektleitung Dipl.-Ing. Thomas Friedemann

Bearbeitung Dipl.-Ing. (FH) / M. Eng. Silke Martin

Bearbeitungsstand 10.11.2015

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG 1
2 BEWERTUNG IM HINBLICK AUF DIE PLANUNGSANFORDERUNGEN..... 1
3 GRÜNORDNUNG 2

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN..... 3

ANHANG

Plan Nr. 750.05.01 Grünordnungsplan M 1 : 500

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Der vorliegende Grünordnungsplan dient der Ermittlung der Belange von Natur und Landschaft und der Darstellung von grünordnerischen Maßnahmen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan 'Frohe Aussicht - Ost'. Die Aussagen des Grünordnungsplans werden nach Abwägung mit anderen städtebaulichen Belangen in den Bebauungsplan übernommen, um an dessen Rechtswirksamkeit teilzunehmen. Der Umweltbericht übernimmt die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen aus dem Grünordnungsplan. Die Bearbeitung des Grünordnungsplans erfolgt in Zusammenarbeit mit dem für den Bebauungsplan zuständigen Büro KVM, Friedrichshafen.

2 BEWERTUNG IM HINBLICK AUF DIE PLANUNGSANFORDERUNGEN

Wesentliche landschaftliche Qualitäten und Empfindlichkeiten des Plangebietes bestehen in:

- der exponierten Lage am Ortsrand
- der Randzone eines schutzbedürftigen Bereichs für die Landwirtschaft (RVBO)
- teilweise Lage in geplante WSG Zone III
- die Lage zu landwirtschaftlichen Intensivkulturen
- angrenzende Tennisplätze
- Landwirtschaftliche Vornutzung (mögliche Schadstoffeinträge im Boden)
- Die Bedeutung des Gehölzbestandes an der Wangener Straße in Verbindung mit den Gehölzen in der westlich angrenzenden Böschung für den Artenschutz (Leitstrukturen für Fledermäuse)

Defizite und daraus resultierender Handlungsbedarf (siehe dazu auch Umweltbericht) ergeben sich aus:

- der Nähe und dem erforderlichen Spritzabstand zu den Intensivkulturen
- geplante Wasserschutzzone III - Weiteres Schutzgebiet (Planung derzeit vom LRA ausgesetzt). Diese umfasst das gesamte Einzugsgebiet der geschützten Wasserfassung. Es gelten Verbote bzw. Nutzungseinschränkungen wie beispielsweise Ablagern von Schutt, Abfallstoffen, wassergefährdenden Stoffen, Anwendung von Gülle, Klärschlamm, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel.
- der Überschreitung des Vorsorgewertes für Kupfer nach BBodSchV in den oberen Bodenschichten (vgl. HPC 2015)
- der geplanten Bodenversiegelung

Daraus lassen sich folgende Anforderungen für die Grünordnungs- und Ausgleichsplanung ableiten:

- Einhaltung des Mindestabstandes von 20m von den für Wohnen genutzten Flächen zu den Intensivobstkulturen.
- keine Verwendung von Gehölzarten die als Wirtspflanzen für die Feuerbrandkrankheit gelten
- Verwertung des Bodens vor Ort bzw. Entsorgung entsprechend Vorgaben HPC 2015
- Ortsrandgestaltung mit standortgerechten Gehölzen
- Rückhaltung von unbelastetem Regenwasser in Retentionsmulden (keine Versickerung)

3 GRÜNORDNUNG

Durch eine frühzeitige Einbindung der grünordnerischen Belange in den Planungsprozess können landschaftsplanerisch angemessene Lösungsansätze für eine bauliche Nutzung des Plangebiets entwickelt werden. Im Rahmen der vorliegenden Grünordnung werden die Möglichkeiten eines schonenden Umgangs mit den natürlichen Ressourcen aufgezeigt und gestalterische Lösungen für ihre Integration in die Planung entwickelt. Die grünordnerischen Maßnahmen erhalten als Bestandteil des Bebauungsplanes Rechtswirksamkeit.

Gärtnerisch gestaltete Vegetationsflächen und Gehölzpflanzungen dienen der Eingrünung des Gebietes und bewirken eine Einbindung der Neubebauung in die umgebende Landschaft bzw. eine Minderung der Fernwirkung des Vorhabens. Die Verwendung durchlässiger Beläge auf privaten Zufahrten und Stellplätzen sowie begrünte Dächer mindern die Eingriffe vor allem in das Schutzgut Wasser, tragen aber auch zur Minderung bei den Schutzgütern Landschaft, Boden und Klima bei.

Zur Vermeidung von störenden Randeinflüssen der Erschließungsstraße auf die Gehölze der westlich angrenzenden Böschung ist die Einhaltung eines ausreichenden Puffer – Abstandes zur Böschungsoberkante anzustreben.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in den umliegenden Intensivkulturen muss ein Pufferbereich von 20m als Spitzmittelabstand von Intensivkulturen freigehalten werden. Davon liegen 3m innerhalb der privaten Grundstücksflächen, die mit Sträuchern in Gruppen oder als durchgängige Hecke zu bepflanzen sind. Im Bereich der angrenzenden 17 m landwirtschaftlichen Nutzfläche ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nicht zulässig. Eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch die bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auftretende Abtrift kann bei Einhaltung des Abstands von 20 m zwischen der behandelten Fläche und der benachbarten Wohnbebauung vermieden werden (,Tettnanger Urteil', VGHBW 20.05.1999).

A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 (1) BauGB und BauNVO)

1 Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

s. Bebauungsplan

2 Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

2.1 Private Grünfläche (Ortsrandeingrünung, Retention)

Die Flächen dienen der Gestaltung der Ortsränder, als Standort für Bäume sowie zur Anlage für Retentionsmulden. Die Grünflächen sind gärtnerisch anzulegen, gemäß den Pflanzgeboten zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Nebenanlagen wie Terrassen oder sonstige Aufenthaltsbereiche sind nicht zulässig.

3 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

3.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

3.1.1 Östlicher Ortsrand (Pfg 1)

Zur Gestaltung des östlichen Ortsrandes zur Einbindung des Wohngebiets in die umgebende Landschaft sind die Flächen mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Es sind mittel- bis großkronige standortgerechte Bäume mindestens in der Qualität Hochstamm, 3 mal verpflanzt, aus extra weitem Stand, Stammumfang 16-18 cm zu pflanzen wie in der Planzeichnung festgesetzt zu pflanzen. Je 100 qm mind. 10 standortgerechte Sträucher in mehreren Gruppen oder als Hecke zu pflanzen. Die Arten können aus der Liste C 5 ausgewählt werden. Nebenanlagen wie Terrassen oder sonstige Aufenthaltsbereiche sind nicht zulässig.

3.1.2 Westlicher Ortsrand (Pfg 2)

Die Fläche ist mit Sträuchern zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Es sind je 100 qm mind. 10 standortgerechte Sträucher in mehreren Gruppen oder als Hecke zu pflanzen. Die Arten können aus der Liste C 5 ausgewählt werden.

3.2 Einzelbäume

Die Anpflanzung von Einzelbäumen soll wie in der Planzeichnung festgesetzt erfolgen. Abweichungen vom festgesetzten Standort bis zu 2 m sind zulässig, dabei darf die Anzahl der Bäume nicht reduziert werden. Um den Bereich der Baumstandorte soll eine Fläche von 12 m² mit einer regen- und luftdurchlässigen Oberfläche versehen sein (Baumscheibe). Der Abstand von Ver- und Entsorgungsleitungen zum Baumstammmitelpunkt soll mindestens 2,5 m betragen. Bei geringeren Abständen sind Vorkehrungen (Rohrummantelung, humusfreier Mineralboden) zum Schutz vor Baumwurzeln erforderlich.

3.2.1 Gebietsgliedernde Bäume, Nördlicher Ortsrand (Pfg 3)

Zur Gestaltung des nördlichen Ortsrandes zur Einbindung des Wohngebiets in die umgebende Landschaft und zur innerer Durchgrünung des Wohngebiets sind mittel- bis großkronige standortgerechte Bäume

(s. Artenverwendungsliste unter C 5) wie in der Planzeichnung festgesetzt zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Bäume sind mindestens in der Qualität Hochstamm, 3 mal verpflanzt, aus extra weitem Stand, Stammumfang 16-18 cm zu pflanzen.

B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 74 LBO)

1 Überbaubare / Nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Die nicht überbaubaren und nicht Erschließungszwecken dienenden privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft als begrünte Flächen zu unterhalten. Zur Befestigung von Einfahrten, Stellplätzen und Zuwegen sind nur versickerungsfähige Materialien wie z. B Sickerpflaster, offenfugiges Pflaster, Rassengittersteine oder Schotterrasen zulässig. Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig zu herzustellen.

2 Beleuchtung (§ 74 (1) LBO)

Innerhalb des Gebietes sind durch die Nähe zur Fledermausleitbahn insektenverträglicheren Leuchten zu verwenden. (siehe auch C 3)

C HINWEISE

1 Bodenschutz

Generell gilt die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes und den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§1a BauGB). Demnach ist der Bodenaushub auf das erforderliche Mindestmaß zu begrenzen. Anfallender überschüssiger Erdaushub (getrennt nach Ober- und Unterboden) hat nach Möglichkeit im Baugebiet zu verbleiben und ist dort wieder zu verwenden bzw. einzubauen. Bei Ausbau, Zwischenlagerung und Einbau von Ober- und Unterboden sind die Hinweise der Informationsschrift des Ministeriums für Umwelt Baden-Württemberg "Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme" zu beachten. Auf die §§ 4 und 7 des Bodenschutzgesetzes wird hingewiesen. In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor einer nachhaltigen Veränderung zu schützen. Als Lager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen nach § 1 BodSchG gewährleisten (Schütthöhe max. 2 m, Schutz vor Vernässung).

Oberboden und Unterboden (0 bis 60 cm Tiefe) sind bei Verwertung vor Ort entsprechend dem Verwertungskonzept von HPC Ravensburg 2015 zu behandeln. Bei externer Entsorgung ist wegen der Kupferbelastung eine Abstimmung mit dem Landratsamt Bodenseekreis erforderlich. Der Untergrund (60 bis 90 cm Tiefe) kann entsprechend dem Verwertungskonzept von HPC Ravensburg 2015 einer sachgerechten Verwertung zugeführt werden.

2 Abstand zu Intensivkulturen

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in den umliegenden Intensivkulturen ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in einem Pufferbereich von 20m als Spitzmittelabstand nicht zulässig. Eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch die bei der

Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auftretende Abtrift kann bei Einhaltung des Abstands von 20 m zwischen der behandelten Fläche und der benachbarten Wohnbebauung vermieden werden („Tettnanger Urteil“, VGHBW 20.05.1999).

3 Beleuchtung

Das Gebiet befindet sich am Ortsrand. Viele Tiere wie nachtaktive Insekten, werden von künstlichen Lichtquellen, wie Straßenbeleuchtung, angelockt und getötet (verbrennen). Auch nachziehende Vögel können durch Beleuchtungsanlagen räumlich irritiert werden. Die negativen Wirkungen auf Tiere können z.B. minimiert werden:

- Abstrahlung der Leuchten nach oben vermeiden (max. 70 °)
- Lichtpunkthöhe und Lichtstärke so niedrig bzw. gering wie möglich
- Verwendung von geeigneten Leuchtmitteln
- Verwendung von staubdichten Leuchten
- Begrenzung und Reduzierung der Betriebsdauer von Lichtanlagen

4 Dachbegrünung

Die Begrünung von Dächern hat positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt im Plangebiet. Der schnelle Abfluss von Regenwasser wird verzögert (Retention), die Abflussspitzen werden gedämpft. Abhängig von Substratbeschaffenheit und Aufbaustärke kann Regenwasser dauerhaft zurückgehalten bzw. zeitverzögert abgegeben werden. Auch auf das Lokalklima und das Landschaftsbild haben Dachbegrünungen einen positiven Effekt.

5 Artenlisten

Folgende Gehölzarten werden zur Verwendung für Baumpflanzungen und zur Gestaltung des Ortsrandes des geplanten Baugebietes (Pfg 1, Pfg 3) empfohlen:

Artenverwendungsliste für standortgerechte Baumarten z. B.:

Winterlinde	-	<i>Tilia cordata</i>
Hainbuche	-	<i>Carpinus betulus</i>
Feldahorn	-	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	-	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Stieleiche	-	<i>Quercus robur</i>
Traubeneiche	-	<i>Quercus petraea</i>
Vogelkirsche	-	<i>Prunus avium</i>
Feldahorn	-	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	-	<i>Carpinus betulus</i>
Obsthochstämme wie	-	Äpfel
	-	Birnen
	-	Zwetschgen
	-	Walnuss

Es sind Regionaltypische Sorten zu bevorzugen wie z. B. Sorten des Sortenerhaltungsprogrammes Bodenseekreis, jedoch ist auch auf die Verwendung feuerbrandresistenter Sorten zu achten.

Artenliste für heimische, standortgerechte Gehölzarten zur Verwendung für Hecken- und Strauchpflanzungen (Pfg 1, Pfg 2), z. B.:

Grauweide	-	Salix cinerea
Gewöhnlicher Liguster	-	Ligustrum vulgare
Gewöhnlicher Schneeball	-	Viburnum opulus
Hainbuche (Hecke)	-	Carpinus betulus
Haselnuss	-	Corylus avellana
Heckenkirsche	-	Lonicera xylosteum
Kornelkirsche	-	Cornus mas
Pfaffenhütchen	-	Euonymus europaeus
Roter Hartriegel	-	Cornus sanguinea
Schwarzer Holunder	-	Sambucus nigra

*Aufgrund der Nähe zu Intensivobstanlagen ist bei der Bepflanzung darauf zu achten, dass **keine** Arten verwendet werden, die als Wirtspflanzen für die Feuerbrandkrankheit gelten, wie z. B.*

<i>Felsenbirne</i>	-	<i>Amelanchier</i>
<i>Feuerdorn</i>	-	<i>Pyracantha</i>
<i>Lorbeermispel</i>	-	<i>Stranvaesia</i>
<i>Mehlbeere, Eberesche</i>	-	<i>Sorbus</i>
<i>Weißdorn</i>	-	<i>Crataegus</i>
<i>Zwergmispel</i>	-	<i>Cotonoeaster</i>