**Gemeinde Grafenau**
**Kreis Böblingen**

LANDRATSAMT BÖBLINGEN

GENEHMIGT:
BÖBLINGEN- 16. Aug. 2004
BAURECHTSAMT

# Begründung zum

# Bebauungsplan "Röte" in Grafenau-Döffingen

## 1. Erfordernis der Planaufstellung

Die Gemeinde Grafenau als Gemeinde mit Eigenentwicklung hat aktuell keine reine Gewerbeflächen zur Verfügung. Auch in Grafenau besteht ein Flächenbedarf, der zur Stärkung der Infrastruktur in der Wohngemeinde im gewerblichen Bereich und für das Angebot von Arbeitsplätzen am Ort notwendig ist, ansonsten wird die Weiterentwicklung der Gemeinde in gewerblicher Hinsicht weiter gebremst.

Da in den letzten Jahrzehnten nicht ausreichend Flächen zur Verfügung gestellt werden konnten, sind etliche Betriebe aus Grafenau abgewandert. Heute besitzt die Gemeinde eines der geringsten Arbeitsplatzangebote im Kreis Böblingen und in der Region Stuttgart. Auch das Gewerbesteueraufkommen beläuft sich weit unter Durchschnitt vergleichbarer Gemeinden.

Im Bereich Röte besteht nun zum ersten Mal die Möglichkeit, ein Gewerbegebiet zu entwickeln und auch mittel- und langfristig Möglichkeiten zur Weiterentwicklung zu erhalten.

Durch dieses neue Konzept soll zukunftsgerichtet flexibel auf Anfragen reagiert werden können.

Weiterhin kann durch die Ausweisung ein Potential zur Rückholung von Gewerbetreibenden geschaffen werden, die aus Grafenau abgewandert sind und auch solchen eine Firmenansiedlung zu ermöglichen, bei denen Firmeninhaber ihren Wohnort in Grafenau haben.

Am 17.03.2003 hat der Gemeinderat der Gemeinde Grafenau daher beschlossen, den Bebauungsplan "Röte" aufzustellen und in das weitere Verfahren zu schicken.

## 2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Für den Gemeindeverwaltungsverband Aidlingen- Grafenau gilt derzeit die Fortschreibung des Flächennutzungsplans bis ins Jahr 2005. Diese weist im Gewann Röte eine gewerbliche Fläche von 4,2 ha aus.

Der Beschluss zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes wurde am 12.05.2003 gefasst.

Vor dem Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Röte wurde durch ein Untersuchungsverfahren zu zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten im Norden von Grafenau – Döffingen mit drei konkurrierenden Planungsbüros der Standort als am besten geeignet bestätigt.

Im Bereich Röte besteht dazu die Möglichkeit ein Gewerbegebiet zu entwickeln, welches auch mittel – und langfristig Möglichkeiten zur Weiterentwicklung besitzt. Ein 2. Bauabschnitt wird zwar jetzt bereits planungsrechtlich mit ausgewiesen, soll aber erst im Verlauf der nächsten Flächennutzungsplanperiode erschlossen werden.

Um die Bauleitplanungen anzugleichen wird die Flächenüberschreitung im Bebauungsplan gegenüber dem Flächennutzungsplan bei der anstehenden Fortschreibung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt.

Dies wurde in einer Vereinbarung mit dem Verband Region Stuttgart verbindlich geregelt.

## 3. Beschreibung des Bestandes

Das Planungsgebiet liegt am Ortsrand von Grafenau/Döffingen in Richtung Maichingen. Die Flächen der zukünftigen Bebauung werden momentan fast gänzlich intensiv für Ackerbau genutzt. Vereinzelt sind Grundstücke mit Streuobstwiesen eingestreut. Umgrenzt sind die zukünftigen Baugrundstücke mit bestehenden Erschließungswegen für die Landwirtschaft, im Norden durchzieht die Kreisstraße K 1064 das Planungsgebiet. Jenseits der Kreisstraße folgt wieder intensive landwirtschaftliche Nutzung. Im Osten grenzen stark genutzte und eingezäunte Kleingärten, gefolgt von einem Kiefernwäldchen an. An dieses grenzt der inzwischen stillgelegte Steinbruch "Gugelhirn". Momentan steht der Steinbruch mit Schuppen Jugendlichen zur Verfügung. Im und um den Steinbruch haben sich naturnahe, ausgedehnte und zahlreiche Heckenstrukturen entwickelt.

An die Kreisstraße grenzt im Nord-Westen das Wohngebiet "Mittenbühl". Im Norden befindet sich das Naturdenkmal "4 Linden-Asam". Weiter nördlich folgen einige Streuobstbäume, eine naturnahe Hecke und dann wieder flächig intensiver Ackerbau.

## 4. Innere Erschließung und Anbindung an das örtliche Straßennetz

Die Anbindung des Gewerbegebietes an das örtliche Straßennetz erfolgt über einen Kreisverkehr an der K 1064 („Maichinger Sraße“).

Von hier aus führt die Haupterschließungsstraße in Nord-Süd Richtung, mit Erweiterungsmöglichkeit nach Süden. Ihr Querschnitt, bestehend aus 6,5 m breiter Fahrbahn, beidseitigem Parkstreifen und Gehwegen, wurde großzügig bemessen. Dies entspricht nicht nur den städtebaulichen Ansprüchen, sondern auch den technischen Erfordernissen.

Abgehend von der Haupterschließungsstraße erfolgt die innere Erschließung über eine Ringverbindung im Westen und eine im Osten. Deren Querschnitte reduzieren sich auf die Fahrbahn, mit einseitigem Gehweg. Punktuell wurden Senkrechtparkplätze angeordnet. Eine kurze Stichstraße mit Wendeplatz für Lkw´s erschließt den westlichsten Planungsbereich. Im Osten wurde eine weitere Möglichkeit für eine zukünftige Erweiterung vorgesehen.

Der bestehende Feldweg im Osten und Süden des Gewerbegebietes bleibt erhalten.

Das Gewerbegebiet wird über einen Fußweg mit dem bestehenden Wohngebiet „Mittenbühl“ verbunden. Für die Querung der Kreisstraße ist eine Querungshilfe vorgesehen.

Den nördlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird durch eine definierte Zufahrt vom Kreisverkehr aus die Erschließung weiterhin ermöglicht.

Die Zufahrt zu den weiter nördlich gelegenen „Wenninger Höfen“ wird durch eine Anbindung entsprechender Breite und erforderlichen Kurvenradien auch weiterhin mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen gewährleistet.

## 5. Bauliche Nutzung

Im Zentrum des Gebietes sind Gebäude mit einer Höhe bis zu 14,0 m möglich, so dass hier Dienstleistungs- oder Bürogebäude mit bis zu 4 Geschossen geschaffen werden können.

Zum Baugebietsrand und insbesondere zur freien Landschaft hin ist die Gebäudehöhe mit einer maximalen Gebäudehöhe (GHmax.) von 11,0 m festgelegt. Dies soll einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft schaffen und das Ortsbild aus Richtung Maichingen kommend nicht stören.

Die Gebäudehöhen werden durch Bezugsebenen festgelegt. Auf diese nach Normalnull „NN“ (Höhe über dem durchschnittlichen Meeresspiegel) bezogenen Höhenangaben ist die maximale Gebäudehöhe festgelegt.

Um der architektonischen Gestaltung für Gewerbebauten freien Raum zu lassen sind alle Dachformen zugelassen.

Zulässig sollen auch Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sein.

Für Grafenau liegt kein Gutachten zum innerortsrelevanten Einzelhandel vor. Die Gemeinde behält sich deshalb vor im Einzelfall ausnahmsweise Einzelhandel zuzulassen, der im Ortskern nicht untergebracht werden können.

Über die Agglomeration von Einzelhandelsbetrieben, die je für sich unterhalb der Schwelle zur Großflächigkeit nach § 11 Abs. 3 der BauNVO bleiben, aber aus der Sicht der Kunden dennoch zusammenwirken können, ist sich die Gemeinde bewusst. Es ist nicht vorgesehen im Gewerbegebiet Handel schwerpunktmäßig anzusiedeln. Deutlich wird dies durch die ausnahmsweise Zulässigkeit von Einzelhandel.

## 6. Städtebauliches Konzept

Die Höhen der Gebäude sind so festgelegt, daß eine Staffelung vom Ortsrand zum Zentrum des Baugebietes erfolgt. Am Rande sollen 3- Geschosse möglich sein, im Zentrum 4- Geschosse.

Das Plangebiet ist in der Weise ausgelegt, dass die Gemeinde auf die Bauinteressenten reagieren kann und die Grundstücksflächen je nach Bedarf in der Größe entsprechend zuteilen kann.

## 7. Umweltschützende Belange in der Abwägung (§ 1a BauGB)

UVP-Pflicht

Am 3. August 2001 ist das Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie in Kraft getreten. Die Auswirkungen auf die Umwelt sollen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Im Zuge dessen kann eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bei Bebauungsplänen notwendig werden.

Nach Planungsstand entspricht der jetzige Geltungsbereich des Bebauungsplans 8,32 ha. Abzüglich der Kreisstraße, der Erschließung, sowie öffentlichen Grünflächen verbleibt ein Nettobauland von 5,95 ha mit einer GRZ von 0,8. Damit liegt die relevante Grundfläche im Sinne des § 19 Abs.2 der BNVO unter dem Schwellenwert der zulässigen Grundfläche von 10 ha (UVPG, Anlage 1, Vorhaben Nr.18.7.1, Spalte 1).

Eine Vorprüfungspflicht setzt ein bei einer festgesetzten Grundfläche von 20.000 m² (UVPG, Anlage 1, Vorhaben Nr.18.7.2, Spalte 2). Dieser Schwellenwert wird in vorliegendem Fall erreicht. Somit ist das Planungsgebiet einer "Allgemeinen Vorprüfung" zu unterziehen.

Im Rahmen der Voruntersuchungen zu zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten im Norden von Grafenau/Döffingen wurde eine ökologische Bestandsanalyse über den Planungsraum hinaus durchgeführt. Die Erkenntnisse wurden in die weitere Planung integriert. Ergänzend zu der Voruntersuchung wurden die "Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls" entsprechend dem UVPG, Anlage 2, geprüft.

§1a BauGB regelt in der Bauleitplanung die erforderlichen "Umweltschützenden Belange in der Abwägung". Ziele sind:
- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
- Berücksichtigung der Vorgaben der übergeordneten Planungen
- Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft
- Festsetzung von Maßnahmen zur Kompensation

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sind nachhaltige Veränderungen für Natur und Landschaft zu erwarten. Deshalb wird parallel zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan erstellt. Wesentliche Aufgabe dieses Grünordnungsplans wird es sein, den Eingriff zu minimieren, einen Ausgleich für den Verlust an unbebauter Fläche zu schaffen und eine ortsverträgliche Bebauung unter ökologischen Gesichtspunkten zu erreichen.
Der Grünordnungsplan versteht sich als Instrument der Bauleitplanung und ist dem Bebauungsplan zugeordnet. Die grünordnerischen planungsrechtlichen Festsetzungen sind im Bebauungsplan mit eingearbeitet.

Gesetzlich geschützte Bereiche

Regionaler Grünzüge
Im Norden von Grafenau/Döffingen verläuft ein Regionaler Grünzug. Der Regionale Grünzug wird durch den Planungsraum nicht berührt.

FFH-Gebiete
Es befinden sich keine FFH-Gebiete in der Umgebung des Planungsgebietes.

Landschaftsschutzgebiete
Landschaftsschutzgebiete befinden sich im Süden, Westen und Norden von Grafenau/Döffingen. Sie tangieren den Planungsraum nicht.

§ 24a Biotope
Nördlich der Maichinger Straße steht das Naturdenkmal "4 Linden-Asam". Im Süden und Norden grenzen §24a Heckenbiotope an den Planungsraum. Im Südwesten reicht das §24a Biotop "Steinbruch Gugelhirn" in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Alle besonders geschützten Biotope sind von der Planung nicht betroffen

Bestandsanalyse

Die Gemeinde Grafenau gehört zu der naturräumlichen Einheit der Oberen Gäue. Die Obere Gäue befindet sich östlich des Nordschwarzwaldes und ist geprägt durch den Oberen Muschelkalk. Als potentiell natürliche Vegetation würde sich der Platterbsen- und Seggen-Buchenwald ansiedeln. Wie für die Schwäbische Alb sind auch hier wacholderbesetzte Kalkmagerweiden mit ihren Silberdisteln ein bezeichnender Bestandteil der Landschaft.

Der geplante Gewerbegebiet "Röte" befindet sich am östlichen Ortsrand von Döffingen in Richtung Maichingen. In der Nachbarschaft liegt westlich das Wohngebiet "Mittenbühl".
Im Südosten schließt ein Kiefernwäldchen mit naturnahem Waldsaum, der stillgelegte Steinbruch "Gugelhirn" und das gleichnamige Gartenhausgebiet direkt an den Planungsraum an. Südlich dieser Strukturen folgt das geplante Wohngebiet "Hörlen".

Vorherrschend wird der Planungsraum und die unbebaute Umgebung intensiv ackerbaulich genutzt. Dazwischen befinden sich einzelne Streuobstwiesen mit stattlichen Hochstämmen. Entlang von Böschungen und Geländesprüngen sind Hecken entstanden.

**Boden**
Von dem Büro für Geotechnik Dr. Behringer wurde für die zukünftigen Bauflächen ein hydrogeologisches Baugrundgutachten erstellt. Die Aussagen und Ergebnisse wurden im Folgenden übernommen.
Die Untergrundverhältnisse sind unterhalb einer vorhandenen Oberbodenschicht bzw. geringmächtigen quartären Überdeckung durch die Ton-, Kalk- und Dolomitsteine des Oberen Muschelkalks gekennzeichnet. Mit felsartig festen Schichten ist bereits in geringen Tiefen zu rechnen. Die Schichten bauen sich wie folg auf:

- Oberboden, vorwiegend aus durchwurzeltem sandigem Lehm, bis ca. 20 cm unter GOK
- Verwitterungslehm bis ca. 0,5 m im Süden bis max. 1,8 m im Nordwesten
- Fels, teils aus zerklüftetem Dolmitstein, ab 0,5 m im Süden, ab ca. 1,8 m im Nordwesten

Die nach Westen hin fallende Topographie weist ein geringes Gefälle von ca. 3 % auf.

Für die Landwirtschaft sind die Böden von mittlerer, entlang der Kreisstraße von hoher Qualität. Auf den ackerbaulich genutzten Flächen ist die natürliche Bodenhorizontierung antrophogen stark überprägt. Massive Bodenbearbeitung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie Dünger- und Pestizideinträge werden als maßgebliche Vorbelastungen gewertet. Dennoch besitzt der Boden die Fähigkeit als Puffer und Filter für Schadstoffe und spielt allgemein eine wichtige Rolle als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt.

Die Streuobstbäume haben hohe bodenschützende Eigenschaften. Die geschlossene Vegetationsdecke mit den tiefreichenden Wurzeln der Bäume sind gute Voraussetzungen zur Entwicklung des Bodens und der Bodenfunktionen.

**Wasser**
Im Planungsraum befinden sich keine natürlichen Gewässer und keine Schutzbereiche.

Nach den Aussagen des Büros für Geotechnik Dr. Behringer ist in den tieferen Schichten des oberen Muschelkalks Grundwasser zu erwarten und dürfte aufgrund der Tiefenlage für die geplante Erschließung nicht relevant sein. Abhängig vom jahreszeitlichen Niederschlagsgeschehen ist oberhalb des Grundwassers mit dem Auftreten von Schicht- und Sickerwasser zu rechnen.

Die Sickerfähigkeit des Untergrunds ist durch den zerklüfteten, z.T. verkarsteten Muschelkalk voraussichtlich kein Problem. Problematisch ist hingegen, dass das Wasser nahezu ungebremst in den verkarsteten Grundwasserleiter gelangen kann. Um so wichtiger sind die belebten Bodenschichten als Puffer und Filter für Schadstoffe und als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt.

Als Vorbelastung ist mit Stoffeinträgen durch die intensive ackerbauliche Nutzung in Form von Dünger und Pestiziden zu rechnen.

Die Bereiche mit dauerhafter Vegetationsdecke, Bäumen und Sträuchern wirken auf den Wasserkreislauf stark retentionierend und reinigend.

**Klima**
Die mittlere Jahrestemperatur in der "Oberen Gäue" beträgt ca. 6,8 °C. Der durchschnittliche jährliche Niederschlag beläuft sich auf etwa 750 mm.

Das Lokalklima wird insbesondere durch das Relief und die Vegetation beeinflusst. Die Acker- u. Grünlandflächen wirken durch ihre Vegetationsstruktur als Freiland-Klimatop mit ungestörtem ausgeprägtem Tagesgang von Temperatur und Feuchte. Dadurch wird aufgrund ihrer nächtlichen Abkühlung Kaltluft produziert. Die ausgeräumten Flächen gelten als windoffen.

Die Geländemorphologie fällt mit ca. 3 % gering von Ost nach Südwest. Damit bewegt sich reliefbedingt produzierte Kaltluft in Richtung Schwippetal.

Auf Grund ihres weiten Stands stellen die Streuobsthochstämme kein Hindernis für den Luftaustausch dar. Gleichzeitig wirken die Bäume ausgleichend und filtern die Luft.

**Arten und Biotope**
Das zukünftige Bauland selbst ist fast eben mit leichter Neigung nach Südwesten und wird zu 80 % als Ackerland genutzt. 20 % ist intensiv genutztes Grünland, teilweise mit Streuobstreihen von insgesamt 39 Hochstämmen bestanden.
Im Norden an der "Maichinger Straße" stehen die 4 Asam-Linden. Diese sind als Naturdenkmal geschützt und werden erhalten. Im Süden wird eine Streuobstreihe mit 5 Hochstämmen über Pflanzbindung geschützt und erhalten. Im Südwesten reicht das §24a Biotop "Steinbruch Gugelhirn" in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die wertvollen Biotopstrukturen an den Randbereichen sind von der Planung nicht betroffen. Innerhalb dem zukünftigen Bauland sind die Streuobstbereiche wertvolle Biotopstrukturen. Die Hochstämme bieten vielfältigen Lebensraum und reichlich Nahrungsangebot für zahlreiche Tierarten. Es gibt lichte und schattige Partien, trockene und feuchte Bereiche, kühle und warme Plätze am Boden und in der Höhe, alte Bäume mit

abgestorbenen Astpartien und Aushöhlungen und junge nachwachsende Gehölze zum Erhalt der Lebenskreisläufe.

Die intensive Bewirtschaftung von Ackerland schafft eine enorme Strukturverarmung und stellt z.B. Ackerunkräutern und Vögel der Offenlandarten kaum noch Lebensraum oder Nahrung zur Verfügung. Mit der zunehmenden Intensivierung erfolgte ein erheblicher Artenrückgang.

**Landschaftsbild und Erholung**
Die exponierte Lage des zukünftigen Gewerbegebietes auf den Hochlagen von Döffingen ordnen dem Landschaftsbild besondere Bedeutung zu. Gewerbenutzung schiebt sich zwischen Wohnbebauung und freie Landschaft.

Momentan prägen intensiv ackerbaulich genutzte Flächen zu 80 % den Untersuchungsraum und gestalten diesen entsprechend strukturarm.

Wertvolle abwechselnde Strukturen im betroffenen Bereich sind die wenigen Streuobstbestände. Die Hochstämme mit unterschiedlicher Größe, Form und Verteilung sowie ihr jahreszeitlicher Farbwechsel beleben das Landschaftsbild und gliedern das offene Gelände.

Die landwirtschaftlichen Wege entlang den Randbereichen werden auch als Spazierwege genutzt. Die offene und schwach geneigte Landschaft ist durch das Wegenetz erlebbar. Der exponierte Landschaftsraum ist weit einsehbar.

Zu erwartende Eingriffe

Das geplante Bauvorhaben bewirkt nachhaltige Veränderungen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes und ist deshalb als Eingriff im Sinne des BNatSchG zu werten.

Die zu erwartende erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes im Planungsgebiet wird in erster Linie durch die Bebauung verursacht. Bebauung bedeutet Versiegelung und Zerschneidung von Flächen, Überformung der Landschaft durch Baukörper, sowie thermische und lufthygienische Belastungen.

Durch die zukünftige Bebauung werden die momentan landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Streuobstbereiche weitgehend versiegelt. Die Bebauung bedingt Verlust von Boden, eine wesentliche Grundlage für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Verlust von Boden verursacht erhebliche Beeinträchtigungen für die verschiedenen Landschaftsfunktionen. Wesentlich beeinträchtigt werden dadurch:
- die Grundwasserneubildung,
- die Wasserspeicherung und -reinigung,
- die Luft und Klimaregulation,
- der natürliche Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten,
- für die Landwirtschaft gehen Flächen verloren.

Aufgrund der GRZ 0,8 ist mindestens von einer 80 %tigen Versiegelung und Bebauung der Baugrundstücke auszugehen. Durch die Erschließung wird ein zusätzlicher Eingriff verursacht.

**Flächenzusammenstellung**
Um die Zufahrten, Versorgungsanlagen und –leitungen zur Anbindung der zukünftigen Bebauung an den Bestand planen und überplanen zu können wurden Teile der Kreiss-

traße und die landwirtschaftlichen Weg im Süden in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Röte" mit aufgenommen.

Die zu erwartenden Eingriffe nach dem NatSchG werden innerhalb dem Nettobauland und der dazugehörigen Erschließung geschehen. Deshalb werden im Grünordnungsplan zum Bebauungsplan "Röte" nur die Flächen der zukünftigen Bebauung bilanziert.

| | | |
|---|---|---|
| ***Geltungsbereich Bebauungsplan*** | | ***8,32 ha*** |
| *Kreisstraße, Bestand* | | *1,08 ha* |
| **Flächen Ökologische Bilanz** | | **7,24 ha** |
| Bestand | | |
| > Grünland: | | 1,39 ha |
| - 39 Obsthochstämme (39x50m²) | 0,2 ha | |
| > Äcker | | 5,81 ha |
| > Maichinger Straße (Kreisel 0,03ha), Schuppen (0,1 ha) | | 0,04 ha |
| Planung | | |
| > Erschließung (Baugebiet u. Kreisel) | | 0,99 ha |
| > Verkehrsgrün (Beete) | | 0,18 |
| > Öffentliche Grünflächen | | 0,12 ha |
| > Nettobauland: | | 5,95 |
| Ha | | |
| - Bauland 80 % | 4,76 ha | |
| - Priv. Grün u. pfg/pfb 20 % | 1,19 ha | |

Festsetzungen und Empfehlungen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Gemäß BNatSchG muß die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung schon in der Bauleitplanung vorgenommen werden. Daher ist zu prüfen, in welchem Umfang die beabsichtigten Festsetzungen und Darstellungen des Bebauungsplanes zur Verwirklichung der gemeindlichen Planungsabsichten tatsächlich erforderlich sind, bzw. inwieweit daraus folgende Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt vermieden werden können. Um dem nachzukommen werden folgende Festsetzungen und Empfehlungen bestimmt:

- Mit dem Städtebau wird die Bebauung optimal in das Landschaftsbild eingefügt.
- Pflanzbindungen geschützter Biotopstrukturen und Einzelbäumen
- Pflanzgebote standortheimischer Einzellaubbäume
- Je 500 m² unbebauter Grundstücksfläche ist mindestens 1 Baum zu pflanzen.
- Einfriedungen mit für das Ortsbild förderlichen Sträuchern
- Für alle Gewerbegrundstücke ab 1.000 qm projizierter gesamter Dachfläche ist eine Anlage zur Versickerung des Niederschlagswasser bzw. eine Dachbegrünung vorgeschrieben.
- Dach- und Fassadenbegrünungen, Sonnenenergieanlagen und Teiche sind generell zulässig.
- Fassaden zu öffentlichen Flächen und zur freien Landschaft hin sind mindestens 30 % zu begrünen.
- Bei Parkplätzen für Pkw`s ist alle 5 Stellplätze ein Laubbaum gemäß der Pflanzenliste für Straßenraumbegrünung anzupflanzen.
- Bodenschutz
- Grundwasserschutz
- Der Nachweis zur Einhaltung der Grünordnung ist über einen Freiflächenplan mit den Baugesuchen zu erbringen.

Wesentliche Maßnahmen sind die Pflanzgebote der Ortsrandeingrünung und Durchgrünung mit standortheimischen Laubbäumen:

- Um die Geschlossenheit des Ortsbildes wieder herzustellen und den neuen Siedlungskörper in die Landschaft einzubetten wird der Ortsrand mit standortheimischen und landschaftstypischen Gehölzgruppen eingegrünt.

- Über Pflanzgebote auf den privaten und öffentlichen Grundstücken sowie in den Straßenräumen werden Baumpflanzungen mit standortheimischen Laubbäumen festgesetzt. Somit wird eine landschaftstypische, gleichmäßige und ökologisch wirksame Durchgrünung erreicht. Es werden Siedlungsbiotope geschaffen und die klimatischer Aufheizung im Siedlungsraum eingeschränkt.

Ökologische Wirksamkeit standortheimischer Gehölzpflanzungen:

- **Boden:** Beeinflussen die Bodenfunktionen positiv, schützen vor Erosion
- **Wasser:** Verbessern den Wasserhaushalt durch erhöhtes Retentions- und Reinigungsvermögen
- **Klima:** Verbessern die klimatische und lufthygienische Situation in den Bereichen der Bebauung
- **Arten und Biotope:** Bieten vielfältigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- **Landschaftsbild:** Grünen die Bebauung landschaftsraumtypisch ein, gliedern Räume, setzen Merkpunkte zur Orientierung, vermitteln Maßstäblichkeit,
- **Erholung:** Besonders Laubbäume haben vielfältige Wohlfahrtswirkung auf den Menschen durch z,B. Schattenwurf im Sommer, räumliche Orientierung, Jahreszeitwechsel, Symbolische und ästhetische Bedeutung u.v.m.

Eine weitere wichtige Kompensationsmaßnahme ist die Versickerung von Dachflächenwasser über belebte Bodenschichten. Dies ist durch die vorhandene geologische Situation des Untergrunds möglich.
Durch die Versiegelung und die schnelle Entwässerung städtischer Oberflächen wird die hohe Dynamik der Niederschlagsintensität nahezu ungedämpft auf den Abfluss übertragen. Die Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser vor Ort wirkt sich in jedem Falle abflussvermindernd aus und entschärft die Abflussspitzen. Zudem wird die Grundwasserneubildung für die Bereiche, welche der Versickerung zugeführt erhalten.

<u>Ergebnis der ökologischen Bilanzierung und Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsraumes</u>

Die ökologische Bilanzierung zu den einzelnen Schutzgütern liegt detailiert in der Grünordnungsplanmappe vor.

Die zu erwartenden Eingriffe nach dem NatSchG werden innerhalb dem Nettobauland und der dazugehörigen Erschließung geschehen. Daraus ergibt sich eine zu bilanzierende , Fläche des Bebauungsplanes "Röte" von 7,24 ha. Geprägt ist das Gebiet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung u. gestaltet sich in diesen Bereichen entsprechend strukturarm. Einzelne Streuobstbereiche sind für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wertvolle Elemente.

Durch die zukünftigen Erschließungsmaßnahmen und Bebauung ist mit einer neuen Versiegelung von 5,71 ha zu rechnen. Damit erfolgt nach dem NatschG eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen und für des Landschaftsbildes. Umfangreiche grünordnerische Maßnahmen innerhalb dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes sollen den Eingriff möglichst niedrig halten.

Nach der ökologischen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zeigt sich das größte Defizit bei dem Potential "Arten u. Biotope". Das zahlenmäßig höchste Defizit bestimmt den Kompensationsbedarf. **Hier sind es 1,71 Ökohektar für "Arten u. Biotope".**

Ökohektar bedeutet das Wertedefizit zwischen Bestandsfläche und ökologischer Aufwertung, also bei hochwertigen ökologischen Maßnahmen auf ökologisch geringwertigen Flächen kann sich die Defizitfläche bis um zwei Drittel reduzieren, **wenn z.B. eine versiegelte Fläche (Wst. 0) in eine extensiv bewirtschaftete Streuobstwiese (Wst. 3) umgestaltet wird.** So wären dann 0,57 ha Ausgleichsfläche erforderlich.

Die Gemeinde Grafenau/Döffingen strebt an, das Defizit auszugleichen. Als ökologische Ausgleichsmaßnahme werden verbuschte Magerrasen am "Langer Berg" wieder freigestellt und durch Beweidung mit Ziegen offengehalten. Die typische Flora u. Fauna des ursprünglichen Magerrasens verschwindet mit zunehmender Verbuschung.
Die Maßnahme wurde mit der unteren Naturschutzbehörde und dem Forst abgestimmt. Nach den Aussagen der unteren Naturschutzbehörde kann die Aufwertung für "Arten u. Biotope" mit hoch bis sehr hoch eingestuft (2 Wertstufen) werden. Damit wären für die Kompensation von 1,71 Ökohektar 0,86 ha Ausgleichsfläche mit dieser Maßnahme erforderlich. **Um alle Schutzgüter parallel auf derselben Fläche weitgehend zu kompensieren wird auf 1 ha ausgeglichen.**
Die geplante Ausgleichsmaßnahme „Wiederherstellung von Magerrasenflächen im Gewann "Langer Berg" wird vertraglich mit dem LRA gesichert und nachweislich hergestellt.

## 8. Ver- und Entsorgung

Entwässerung - Innere Erschließung und Anbindung an den Bestand

Die Auswirkung der für das Baugebiet geplanten Entwässerung auf das gesamte Entwässerungssystem der Gemeinde wurde im Vorfeld im Zuge der Erstellung des Allgemeinen Kanalisationsplanes (AKP - IB Infraconsult, 2002) untersucht.

Für das Gewerbegebiet „Röte" wurde demzufolge ein herkömmliches Mischsystem gewählt. Die geplanten Kanäle werden an die örtliche Kanalisation angebunden. Die Anbindung an das bestehende Mischwassernetz erfolgt im Bereich des Wohngebietes „Mittenbühl" in der Maichinger Straße. Nach Vorgabe des Allgemeinen Kanalisationsplanes beträgt die maximale an diesen Kanal angeschlossene Gewerbefläche ca. 5,0 ha; Befestigungsgrad 80%; Euler II, D = 45 [min] (2tf),n = 0,3 [1/a]). Sollte die Gewerbeentwicklung die angenommene Fläche von 5,0 ha überschreiten, ist eine Neuberechnung des AKP erforderlich.

Eine ordnungsgemäße Regenwasserbehandlung muss parallel zur Erschließung der Gebiete gesichert werden, das erforderliche Volumen am RÜB „Zum Ulrichstein" ist herzustellen.

Die günstigen hydrogeologischen Verhältnisse ermöglichen eine dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers im Gebiet. Aus dem Grund ist für alle Gewerbegrundstücke ab 1.000 qm projizierter gesamter Dachfläche eine Anlage zur Versickerung des Niederschlagswassers bzw. eine Dachbegrünung vorgeschrieben.

Wasserversorgung - Innere Erschließung und Anbindung an den Bestand

Das Neubaugebiet „Röte“ wird an die bestehende Hochdruckzone von Grafenau angeschlossen.

Die Wasserversorgung erfolgt über den Hochbehälter „Seiten“. Von dort führt eine Zubringerleitung zu einer Druckerhöhungsanlage beim Friedhof Döffingen (Ulrichweg). Für die Erschließung der Gebiete „Hörlen“ und „Röte“ muss die Anlage verstärkt werden (Endstufe 50 l/s.).

Der Anschluss ist an der im Zuge der Erschließung des Wohngebietes „Mittenbühl“ verlegten Leitung DN 150, südlich der Maichinger Straße vorgesehen.

Die geschätzte Länge der Wasserleitung beträgt ca. 1.050 m.

## 9. Gutachten

Baugrund- und Grundwasserverhältnisse

Ein Gutachten zur Erkundung der Untergrundverhältnisse wurde erstellt. Die Erkenntnisse flossen in die Festsetzungen zum Bebauungsplan ein.

## 10. Lärmemission

Im Westen grenzt das bestehende Wohnbaugebiet „Mittenbühl“ an. Für die Baufläche am westlichen und nördlichen Rand wird die Festsetzung $GE^{E}$ für das eingeschränkte Gewerbegebiet getroffen, um den Schutz der Wohnbebauung westlich der Maichinger Straße und evtl. in Zukunft nördlich der Maichinger Straße zu gewährleisten..

Die Einschränkung des Gewerbegebietes soll verhindern, dass es zu Konflikten zwischen Wohnen und Gewerbe kommt.

In den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan „Wohngebiet Hörlen“ wurde zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung festgelegt, dass die musikalischen Darbietungen bei den drei Großveranstaltungen künftig verbindlich um 24.00 Uhr enden müssen. Damit ist auch ein ausreichender Schutz für das Wohnen im Gewerbegebiet gewährleistet.

## 11. Realisierung / Bodenordnung / Kosten

Die Realisierung und Neuordnung der Grundstücks- und Eigentumsverhältnisse erfolgt im Rahmen einer gesetzlichen Umlegung.

## 12. Plandaten

### I. und II. Bauabschnitt:

| | | |
|---|---|---|
| Planung Bruttobauland (Geltungsbereich des Bebauungsplanes) | **8,32 ha** | |
| Bestand K 1064 (Maichinger Straße) | 0,40 ha | |
| Bestand Wege, Plätze, Äcker | 0,40 ha | |
| **Planung Bruttobauland** | **7,52 ha** | **100 %** |
| Gepl. Straßen, Wege, Plätze | 1,57 ha | 21 % |
| **Nettobauland** | **5,95 ha** | **79 %** |

### I. Bauabschnitt:

| | | |
|---|---|---|
| **Planung Bruttobauland** (Geltungsbereich des Bebauungsplanes) ohne Maichinger Str., incl. Bestand Wege und Plätze | **5,36 ha** | **100 %** |
| Gepl. Straßen, Wege, Plätze | 1,22 ha | 23 % |
| **Nettobauland** | **4,14 ha** | **77 %** |

### II. Bauabschnitt:

| | | |
|---|---|---|
| **Planung Bruttobauland** (Geltungsbereich des Bebauungsplanes) ohne Maichinger Str. | **2,16 ha** | **100 %** |
| Gepl. Straßen, Wege, Plätze | 0,35 ha | 16 % |
| **Nettobauland** | **1,81 ha** | **84 %** |

Aufgestellt:
Göppingen, den 24.09.2003 / geändert 31.03.2004 / geändert 19.07.2004

**Planungsgruppe Städtebau**
**Willi-Bleicher-Str. 3, 73033 Göppingen**
**Tel.: 07161 97810-0, Fax: 07161 97810-33**