



GEMEINDE NORDRACH

Ortenaukreis

Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften zur 1. Änderung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Grafenberg – 1. Erweiterung"

im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB

I. Rechtsgrundlagen

- I.1 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I. S. 2141), zuletzt geändert durch Artikel 12 vom 23.07.2002 (BGBl. I. S. 2850)
- I.2 Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I. S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 Investitions- erleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I. S. 466)
- I.3 Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I. 1991 S. 58)
- I.4 Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.08.1995 (GBl. S. 617), geändert durch Gesetz vom 19.12.2000 (GBl. S. 760)
- I.5 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, berichtigt S.698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.12.2000 (GBl. S. 745)

II. Bauplanungsrechtlicher Teil

II.1 Bauliche Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

II.1.1 Art der baulichen Nutzung (§§ 1 - 15 BauNVO)

a) Gewerbegebiet (GE) (§ 8 BauNVO)

II.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§§ 16 - 21 a BauNVO)

a) Grundflächenzahl GRZ (§ 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl ist durch Eintrag in die Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil als Höchstmaß auf 0,8 festgelegt.

b) Geschossflächenzahl GFZ (§ 20 BauNVO)

Die Geschossflächenzahl ist durch Eintrag in die Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil als Höchstmaß auf 2,0 festgelegt.

c) Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse ist durch Eintrag in die Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil als Höchstmaß auf 3 Vollgeschosse festgelegt.

II.2 Höhe der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 2 BauGB+ § 18 BauNVO)

Die Höhenlage der baulichen Anlagen ist durch die Festsetzung der maximalen Firsthöhe begrenzt. Die Firsthöhe wird straßenseitig Mitte des Gebäudes von Oberkante Straßenbelag Teilstück A bzw. B bis zur Höhenlage der obersten Dachbegrenzungskante - bei Flachdach die Attika – gemessen.

Diese Maß ist durch Eintrag in die Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil auf maximal 12,00 m festgelegt.

II.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB + § 22 BauNVO)

a) offene Bauweise

II.4 Flächen für Nebenanlagen und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

II.4.1 Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO sind im Gewerbegebiet auch außerhalb der im zeichnerischen Teil ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

II.4.2 Garagen dürfen ausschließlich in den durch Baugrenzen ausgewiesenen, bebaubaren Flächen erstellt werden.

II.5 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind
(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Die im zeichnerischen Teil eingetragenen Sichtfelder an der Straßeneinmündung zur Erhaltung der freien Verkehrsübersicht sind von Sichtbehinderungen jeder Art (Bebauung, Bepflanzung, Einfriedigungen oder ähnliches) in einer Höhe ab 0,80 m über der Fahrbahnoberkante freizuhalten.

II.6 Verkehrsflächen / Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung / Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Vom Hutmacherdobel-Weg (Teilstück B) sind gemäß den im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Bereichen Ein- und Ausfahrten zu den gewerblichen Bauflächen nicht zulässig.

II.7 Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

II.7.1 Alle Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen, sofern keine wirtschaftlichen Aspekte dem entgegen stehen.

II.7.2 Für die Unterbringung der Kabel in der Straße wird DIN 1998 zugrundegelegt. Bei Anpflanzungen von Bäumen in den Grundstücken entlang der Straße ist ein seitlicher Mindestabstand von 2,50 m zum Erdkabel einzuhalten. Ist dies nicht möglich, sind zum Kabel hin geschlossene Pflanzringe oder Trennwände bis in ca. 1,00 m Tiefe anzubringen.

II.8 Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung / Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Für die Gewerbegebietsflächen östlich und westlich der Erschließungsstraße Teilstück A wird wahlweise festgesetzt:

a) Retention der Abflüsse durch Dachbegrünung auf Dachflächen von Hauptgebäuden mit geringer Dachneigung:

Dachflächen der Hauptgebäude bis zu einer Neigung von 10 ° müssen fachgerecht, zumindest extensiv begrünt werden.

Hinweis:

Nach DIN 1986-2, Tabelle 16, beträgt der Abflussbeiwert für begrünte Dachflächen (für Extensivbegrünungen ab 10 cm Aufbaudicke) $\Psi = 0,30$. Durch die Dachbegrünung wird somit der Abflussbeiwert von ca. 0,90 auf ca. 0,30 reduziert.

o d e r

b) Retention der Abflüsse durch private Retentionsspeicher auf den Grundstücken:

Das unbelastete, oberflächlich abfließende Regenwasser von Dachflächen muss in Regenspeicher mit gedrosseltem und gleichmäßigem Ablauf geleitet werden. Der gedrosselte Ablauf muss an den öffentlichen Regenwasserkanal angeschlossen werden. Insgesamt ist die Grundfläche der Hauptgebäude mit Regenwasserspeichern zu erfassen.

Pro 100 m² versiegelter Abflussfläche ist ein Rückhaltevolumen von ca. 1,5 m³ und ein Drosselabfluss von ca. 0,5 l/s anzusetzen. Es ergeben sich damit folgende spezifische Kenngrößen:

Erforderliches Rückhaltevolumen $V = 0,015 \text{ m}^3/\text{m}^2$ Abflussfläche
 Erforderlicher Drosselabfluss $q = 0,005 \text{ l/s/m}^2$ Abflussfläche

Genauere Berechnungen sind dem Entwässerungsantrag beizulegen.

Empfehlung:

Außerdem wird empfohlen, das Gesamtvolumen größer zu wählen und somit das Gesamtvolumen abzüglich des Volumens zur Regenwasserrückhaltung als Brauchwasser zu nutzen.

II.9 Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die Fläche östlich des Gewässerrandstreifens bis zur privaten Grundstücksgrenze ist entsprechend dem Gewässerrandstreifen zu entwickeln.

II.10 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Gehölzbestand entlang der Nordrach:

- II.10.1 Der Gehölzbestand an der rechten Uferböschung der Nordrach ist zu erhalten und zu entwickeln. Für das besonders geschützte Biotop nach § 24 a NatSchG gelten die Bestimmungen des Gesetzes, auch wenn die Fläche nicht mehr im Außenbereich liegt. Eine Veränderung ist nicht erlaubt.

Gewässerrandstreifen:

- II.10.2 Östlich der Oberkante Uferböschung ist im zeichnerischen Teil ein Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 m ausgewiesen. Es gelten die Bestimmungen von § 68 b WG. Lediglich der neue Regenwasserkanal darf auf eine Länge von maximal 25 m am östlichen Rand des Gewässerrandstreifens verlegt werden.

Grabenbegleitender Hochstaudenstreifen:

- II.10.3 Entlang der nördlichen Begrenzung des Gebiets ist im zeichnerischen Teil ein 3 m breiter Grünstreifen ausgewiesen, in dem der vorhandene Graben naturnah zu verlegen ist. Die Randbereiche des Grabens sind so zu entwickeln, dass sich auf der gesamten Fläche eine hochstaudenreiche Nassvegetation ausbilden kann.

II.11 Schutzflächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Gewässerrandstreifen:

Entlang der Nordrach ist ein Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 m, gemessen ab Oberkante Böschung, gemäß den Eintragungen im zeichnerischen Teil von baulichen und sonstigen Anlagen freizuhalten. Hierzu gehören z. B. Garagen, Parkplätze, Gartenhütten und insbesondere Erdauffüllungen, Abstellplätze und Verkehrsflächen. Lediglich der neue Regenwasserkanal darf am östlichen Rand des Gewässerrandstreifens verlegt werden.

II.12 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Private Grundstücke:

- II.12.1 Pro 400 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein großkroniger Laubbaum der in Ziffer VI. Pflanzliste genannten Arten zu pflanzen. Die Baumscheibe muss jeweils eine Mindestgröße von 6 m² aufweisen und ist vor Überfahrt zu sichern.

- II.12.2 Entlang des Hutmacherdobel-Wegs Teilstück B und Verlängerung sowie der Erschließungsstraße „Gewerbegebiet“ Teilstück A sind die nicht überbaubaren Abstandstreifen zu mindestens 2/3 der Länge mit standortsgemäßen einheimischen Sträuchern gruppenweise zu bepflanzen. Die Strauchgruppen sind durch Bäume zu ergänzen, die im Abstand von 15 m zu pflanzen sind. (vgl. Pflanzliste unter Ziffer VI).

Private PKW-Stellplätze:

- II.12.3 Bei der Anlage von PKW-Stellplätzen sind diese mit großkronigen Bäumen zu bepflanzen. Die Baumscheiben müssen jeweils eine Mindestgröße von 6 m² aufweisen und sind vor Überfahrt zu schützen. Pro 5 PKW-Stellplätze ist ein großkroniger Laubbaum der in Ziffer VI. Pflanzliste genannten Arten zu pflanzen. Die gepflanzten Bäume können auf die in Ziffer II.12.1 festgesetzte Gesamtzahl der zu pflanzenden Bäume angerechnet werden.

- II.13 Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Neu zu pflanzende Bäume und Sträucher:

Die neu zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer zu pflegen und im Bedarfsfall zu ersetzen.

- II.14 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern im Zuge der Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Die zur Herstellung des Straßenkörpers nach dem Plan erforderlichen Abgrabungen und Aufschüttungen sind auf den angrenzenden Baugrundstücken zu dulden. Sie werden in einem Böschungsverhältnis von 1 : 1,5 hergestellt.

- II.15 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder -maßnahmen (§§ 135 a-b BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 a BauGB und § 21 BNatSchG)

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Festsetzungen II.9, II.10, II.12 und II.13 des bauplanungsrechtlichen Teils innerhalb des Plangebiets sind den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Erschließung und Bebauung der Fläche entstehen, zuzuordnen.

Zudem sind die Ausgleichsmaßnahmen „Naturnahe Gestaltung eines Absturzes in der Nordrach“, „Naturnahe Gestaltung des Grabens vom Hutmacherdobel und Ausweisung eines Gewässerrandstreifens“ sowie „Ausweisung eines 3 m breiten Streifens nördlich des Geltungsbereichs und Entwicklung zu einer hochstaudenreichen Nassvegetation“ den Eingriffen im vorliegenden Bebauungsplan zuzuordnen. Die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets sind im Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan unter 4.2 definiert.

III. Bauordnungsrechtlicher Teil

III.1 Dachgestaltung von Hauptgebäuden

- III.1.1 Dachform und Dachneigung sind bei Einhaltung der maximalen Firsthöhe frei wählbar.
- III.1.2 Die Dächer der Gebäude sind mit nichtglänzendem Material einzudecken. Ausnahme: Solaranlagen

III.2 Garagen und Stellplätze

Stellplätze für den Bedarf, der durch die zugelassene Nutzung verursacht wird, sind auf dem Baugrundstück selbst nachzuweisen.

III.3 Einfriedigungen

Mauern, die keine Stützmauern sind, sind aufgrund der Barrierewirkung für Kleintiere nicht erlaubt.

III.4 Gestaltung der unbebauten Flächen

Die Versiegelung der unbebauten Grundstücksflächen soll auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben. Dies wird erreicht durch:

- III.4.1 Die oberirdischen freien PKW-Stellplätze, Zugänge und grundstücksinterne Wegeflächen müssen mit wasserdurchlässigem Belag angelegt werden. Zulässig sind zum Beispiel Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasengittersteine, Pflasterflächen mit Rasenfugen, $B = 3,0$ cm, oder porenoffene Pflastersteine. Die Verwendung von wasserundurchlässigen Pflasterbelägen ist ausnahmsweise zulässig, wenn die Flächen mit einem Gefälle zu den angrenzenden Freiflächen versehen werden.

III.5 Geländemodellierung

Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern sind zulässig. Die Aufschüttungen oder Abgrabungen sind auf dem Grundstück im Neigungswinkel von mindestens 1 : 1,5 zu verziehen.

III.6 Werbeanlagen

Lauf-, Wechsel- und Blinklichtanlagen sowie Großflächenwerbung sind nicht zugelassen.

IV. Nachrichtlich übernommene Hinweise

VI.1 Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, Merkblatt „Bebauungsplan“ – Stand: Mai 2000

IV.1.1 Grundwasserschutz

Das Geländeniveau liegt auf ca. 275 –285 m + NN.

Bei allen baulichen Maßnahmen, insbesondere auch unterirdischen Tankanlagen (Nachweis der Auftriebssicherheit!), ist der Grundwasserstand im Planungsgebiet, der zeitweise höher als 2,00 m unter dem Geländeniveau liegt, zu beachten.

Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes ist das Bauen im Grundwasser (d. h. Fundament tiefer als der höchste gemessene Grundwasserstand) grundsätzlich abzulehnen, um negative Einflüsse auf das Grundwasser zu vermeiden.

Die Höhenlage der Unterkante Kellerfußboden ist deshalb so zu wählen, dass diese über den höchsten bekannten Grundwasserständen liegt. Bei sehr hohen Grundwasserständen muss gegebenenfalls auf die Ausbildung von Kellergeschossen verzichtet bzw. das Gelände entsprechend mit hierzu zulässigem Material aufgefüllt werden.

Die Fundamentoberkanten sind auch in Ausnahmefällen grundsätzlich über dem mittleren Grundwasserstand anzuordnen. Ist auch das Eintauchen in den mittleren Grundwasserstand unvermeidbar, so sind zusätzliche Baumaßnahmen – wie z. B. der Einbau von Kiespackungen oder eine wasserdichte Kellerausführung (Wanne) mit Auftriebssicherung – erforderlich.

In jedem Fall bedarf eine Baumaßnahme, die in den mittleren Grundwasserstand eingreift, bzw. darunter zu liegen kommt, der wasserrechtlichen Erlaubnis, da sie nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eine Benutzung des Grundwassers darstellt.

IV.1.2 Wassergefährdende Stoffe / Industrie und Gewerbe

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen dürfen nicht betrieben werden, wenn die Grundsatzanforderungen nach § 3 Anlagenverordnung (VawS) nicht eingehalten werden. Die Grundsatzanforderungen stellen sich im wesentlichen wie folgt dar:

- Die Anlagen müssen so beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können (d. h. dicht, stand-sicher und hinreichend widerstandsfähig).
- Einwandige unterirdische Anlagen (Tanks/Behälter, Rohrleitungen) sind unzulässig. Ausnahme: Einwandige unterirdische Saugleitungen, in denen die Flüssigkeitssäule bei Undichtheiten abreißt.
- Undichtheiten aller Anlageteile, die mit wassergefährdenden Stoffen in Berührung stehen, müssen schnell und zuverlässig erkennbar sein.
- Austretende wassergefährdende Stoffe müssen schnell und zuverlässig erkannt, zurückgehalten und verwertet oder entsorgt werden.
- Die Anlagen müssen mit einem dichten und beständigen Auffangraum ausgerüstet werden, sofern sie nicht doppelwandig und mit Leckanzeigergerät versehen sind.
- Auffangräume dürfen keinen Ablauf haben.
- Sollten in Bereichen mit hohen Grundwasserständen unterirdische Behälter zur Lagerung wassergefährdender Stoffe (z. B. Heizöltanks) zum Einbau vorgesehen sein, sind diese mit mindestens 1,3-facher Sicherheit gegen Auftrieb der leeren Anlage zu sichern.
- Soweit in Anhängen zur VAWS Anforderungen für bestimmte Anlagen enthalten sind, haben diese Vorrang.

IV.1.3 Abfallbeseitigung

Auffüllungen im Rahmen der Erschließung (Straßen) dürfen nur mit reinem Erdaushub bzw. Kiesmaterial oder aufbereitetem Bauschutt aus zugelassenen Aufbereitungsanlagen vorgenommen werden, der keine wassergefährdenden Stoffe enthält.

Bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallender Bauschutt und Erdaushub ist möglichst einer Wiederverwertung zuzuführen oder, falls dies nicht möglich ist, auf eine zugelassene Erdaushub- und Bauschuttdeponie zu bringen. Durch Chemikalien verunreinigter Bauschutt ist auf einer zulässigen Hausmülldeponie zu beseitigen. Chemikalienreste sind in zugelassenen Abfallbeseitigungsanlagen zu beseitigen.

IV.1.4 Altlasten

Werden bei Abbruch- oder Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z. B. Hausmüll, Deponiegas, Mineralöl, ...) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz oder das Amt für Umweltschutz, zu unterrichten. Die Abbruch- bzw. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind zudem der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

IV.1.5 Bodenschutz

Nach § 4 Abs. 2 BodSchG ist bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Dies bedeutet bei baulichen Flächeninanspruchnahmen insbesondere, dass die Flächenversiegelung bei Anstreben der optimalen baulichen Verdichtung auf das unvermeidbare Maß beschränkt wird.

Um diesem Grundsatz zum Schutz des Bodens ausreichend Rechnung zu tragen, sind bei den geplanten Vorhaben folgende Auflagen zu beachten:

- Bei Geländeauffüllungen innerhalb des Baugebietes, z. B. zum Zwecke des Erdmassenausgleichs, der Geländemodellierung, darf der humose Oberboden (Mutterboden) des Urgeländes nicht überschüttet werden. Für Geländeauffüllungen ist ausschließlich unbelasteter Unterboden (Aushubmaterial) zu verwenden.
- Bei der Anlage von Böschungen ist zur Erosionsminimierung eine ordnungsgemäße Rekultivierung durch Abdeckung mit humosem Oberboden und anschließender Begrünung vorzunehmen.
- Im Rahmen eines schonenden Umgangs mit dem Boden sind durch den Maschineneinsatz bedingte Bodenverdichtungen während der Bautätigkeit auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren. Damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist, sind durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen bei abgetrocknetem Bodenzustand durch tiefes Aufreißen aufzulockern.
- Zugangswege, PKW-Stellplätze und Garagenvorplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Rasengittersteine, wassergebundene Decke) zu befestigen. Bei gewerblichen Hofflächen ist eine wasserundurchlässige Versiegelung nur zulässig, wenn auf diesen Flächen wassergefährdende Stoffe umgeschlagen werden bzw. die Befahrung mit schweren Nutzfahrzeugen eine stabile Fahrbahn erfordern.
- Stoffliche Bodenverunreinigungen durch Öle, Bitumenreste, andere Chemikalien, Bauschutt, Betonschlämme, etc. im Verlauf der Baumaßnahmen sind zu vermeiden. Im Baugebiet anfallender Bauschutt und sonstige Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Bauschutt und andere Abfälle dürfen nicht als An- und Auffüllungsmaterial von Geländemulden und Leitungsgräben etc. verwendet werden.

- Erfolgte bzw. vorgefundene Bodenbelastungen sind dem Landratsamt, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, zu melden.

Hinweise:

- Garagen sollten zur Minimierung der Flächenversiegelung so nahe wie möglich an die öffentlichen Verkehrswege und möglichst nur im baulichen Zusammenhang mit dem Hauptgebäude geplant werden.
- Die Erdarbeiten sollten zum Schutz vor Bodenverdichtungen grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Bauwege und Baustraßen sollten nach Möglichkeit nur dort angelegt werden, wo später befestigte Wege und Plätze liegen sollen.

IV.2 Denkmalschutz

Das Landesdenkmalamt, Archäologische Denkmalpflege, Freiburg, ist gemäß § 20 DSchG unverzüglich zu benachrichtigen, falls bei Erdarbeiten in diesem Gebiet Bodenfunde zutage treten.

Das Landesdenkmalamt ist ebenfalls hinzuzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches von den Baumaßnahmen betroffen sind.

IV.3 Geotechnik

Als Baugrund stehen Talablagerungen der Nordrach, Schwemmfächer-sedimente und Hanglehme über Grundgebirge an. Wie auf Seite 6 der gemeinsamen Begründung dargestellt, können setzungsempfindliche Böden und ein hoher Grundwasserstand auftreten, so dass Baugrunduntersuchungen empfohlen werden.

V. Empfehlungen

Fassadenbegrünung:

- V.1 Soweit eine geschlossene Fassadenfläche (ausgeschlossen Türen, Fenster und sonstige Belichtungselemente) die Größe von 50 m² übersteigt, sollten mindestens 20% dieser Fläche im Zusammenhang oder als Einzelmaßnahme mit kletternden, schlingenden oder rankenden Pflanzen begrünt werden.

Dachbegrünung:

- V.2 Flachdächer und flach geneigte Dächer (0° bis 10° Neigung) sollten begrünt werden.

VI. Pflanzliste

Im Gebiet zur Pflanzung empfohlenen Gehölzarten:

A Gehölze zur Bepflanzung im Abstandsstreifen entlang der Straßen

Baumarten

<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche

Straucharten

groß

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe

mittel

<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

B Baumarten zur Bepflanzung auf den nicht überbaubaren Flächen und PKW-Stellplätzen

<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche

Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten

Nach § 29 a NatSchG darf nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt.

Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden.

Bei Ausschreibungen von Landschaftsgehölzen sind folgende Herkünfte bindend vorzuschreiben: **5.3 Schwarzwald**

Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FsaatG).

Offenburg /

Ausgefertigt: 18. März 2004
Nordrach, den

GmbH
weissenrieder
Ingenieurbüro für Bauwesen
und Stadtplanung
Im Seewinkel 14
77652 Offenburg



Stern

.....
Kerstin Stern, Dipl. Ing.
Freie Stadtplanerin VDA

[Handwritten Signature]

.....
Herbert Vollmer
Bürgermeister