



**GEMEINDE  
STEINACH**



**HEIGL**  
landschaftsarchitektur  
stadtplanung

**BEBAUUNGS- MIT GRÜNORDNUNGSPLAN  
GEWERBEGEBIET  
GE „STEINACH-NORD“**

Gemeinde Steinach  
Landkreis Straubing-Bogen  
Regierungsbezirk Niederbayern

**FESTSETZUNGEN DURCH TEXT UND HINWEISE**

Aufstellungsbeschluss vom 31.03.2022  
Billigungs- und Auslegungsbeschluss vom 01.12.2022  
Satzungsbeschluss vom ....

**Vorhabensträger:**

Gemeinde Steinach  
vertreten durch Frau  
Erste Bürgermeisterin  
Christine Hammerschick

Am Sportzentrum 1  
94377 Steinach

Fon 09428/9420-30  
Fax 09428/9420-39  
gemeinde@steinach.bayern.de

.....  
Christine Hammerschick  
Erste Bürgermeisterin

**Bearbeitung:**

**HEIGL**  
landschaftsarchitektur  
stadtplanung

Elsa-Brändström-Straße 3  
94327 Bogen

Fon: 09422 805450  
Fax: 09422 805451  
Mail: info@la-heigl.de

.....  
  
Hermann Heigl  
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner



## Inhaltsverzeichnis

Seite

### **A FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN (s. B- u. GOP)**

### **B FESTSETZUNGEN DURCH TEXT**

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. PLANUNGSRECHTLICHE UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN .....</b>                | <b>3</b> |
| 1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 BauNVO) .....                  | 3        |
| 1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16, 17, 19 BauNVO) .....         | 3        |
| 1.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO) .....                                  | 3        |
| 1.4 Überbaubare Grundstücksfläche, Abstandsflächen .....                                  | 3        |
| 1.4.1 Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen im Plan festgesetzt. .... | 3        |
| 1.5 Flächen zur Ver- und Entsorgung.....  | 3        |
| 1.6 Höhe der baulichen Anlagen .....  | 4        |
| 1.7 Hauptgebäude und Höhenlage .....  | 4        |
| 1.8 Zufahrten, Stellplätze und Lagerflächen.....  | 5        |
| 1.9 Einfriedungen .....   | 5        |
| 1.10 Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern.....                                     | 6        |
| 1.11 Niederschlagswasserbehandlung.....   | 6        |
| 1.12 Werbeanlagen .....   | 6        |
| 1.13 Immissionsschutz .....   | 7        |
| <b>2. FESTSETZUNGEN ZUR GRÜNORDNUNG .....</b>   | <b>7</b> |
| 2.1 Öffentliche und private Grünflächen .....   | 7        |
| 2.2 Baurechtliche Ausgleichsmaßnahmen.....  | 10       |

### **C HINWEISE**

## **B FESTSETZUNGEN DURCH TEXT**

### **1. PLANUNGSRECHTLICHE UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

#### **1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 BauNVO)**

##### 1.1.1 Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO

- 1.1.1.1 Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe und Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- 1.1.1.2 Nicht zulässig sind Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke nach § 8 Abs. 2 Nr.3 und 4.
- 1.1.1.3 Die Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 BauNVO sind nicht zulässig.

#### **1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16, 17, 19 BauNVO)**

1.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) GE: max. 0,6

1.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ) GE: max. 0,6

1.2.3 Zulässig ist max. 1 Vollgeschoss

1.2.4 Das Maß der baulichen Nutzung ist durch Planzeichen festgesetzt. Untergeordnete Bauteile sind bis zu einer Tiefe und Breite von 1,50 m außerhalb der Baugrenzen zulässig.

#### **1.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)**

1.3.1 Es wird die offene Bauweise festgesetzt (Länge der Gebäude max. 50 m mit seitlichem Grenzabstand).

#### **1.4 Überbaubare Grundstücksfläche, Abstandsflächen**

1.4.1 Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen im Plan festgesetzt.

1.4.2 Für die Abstandsflächen und Grenzabstände gelten die Regelungen des Art. 6 der BayBO

1.4.3 Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen gem. Art. 6 Abs. 7 BayBO sind außerhalb der Baugrenzen unzulässig.  
Ausnahmen: Stützmauern, Flächen für Gastank

#### **1.5 Flächen zur Ver- und Entsorgung**

1.5.1 Strom-, Wasser- und Fernmeldeleitungen sowie Abwasserkanäle sind bei unterirdischer Bauweise im Bereich privater Fahrbahnen zu verlegen, jedoch stets außerhalb bepflanzter Grünflächen.

Ein Mindestabstand der Leitungen zu den festgesetzten Baumstandorten von 2,50 m ist durch den jeweiligen Spartenträger (!) in jedem Fall einzuhalten, damit die festgesetzten Pflanzmaßnahmen nicht beeinträchtigt oder erschwert werden und dauerhaft Bestand haben können.

Ist dieser aufgrund des begrenzten Straßenraumes in Teilbereichen ausnahmsweise nicht möglich, so sind durch die Spartenträger geeignete Schutzmaßnahmen (Schutzrohre etc.) vorzusehen.

Auf das entsprechende „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ wird verwiesen.

- 1.5.2 Die von den Hauptleitungen jeweils abzweigenden Hausanschlussleitungen sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Baumstandorte zu planen und zu verlegen (z. B. im Bereich von Grundstückszufahrten).
- 1.5.3 Es ist eine insektenschonende und energieeffiziente LED-Beleuchtung mit möglichst niedriger Leuchten- bzw. Lichtpunkthöhe zu errichten, um Lichtsmog und damit die nächtliche Anlockwirkung auf Insekten, insbesondere Nachtfalter zu minimieren.

## **1.6 Höhe der baulichen Anlagen**

1.6.1 Wand- und Firsthöhen: Max. zulässige Wandhöhe (WH): 15,0 m

Max. zulässige Firsthöhe (FH): 17,0 m

Für die Ermittlung der zulässigen Wandhöhe wird ein Höhenbezugspunkt in Form der Angabe eines Normalhöhennullpunktes (NHN) von 333,50 m ü NHN festgesetzt (siehe I.2.5 der planlichen Festsetzungen).

Als Wand- und Firsthöhe gilt das Maß von der Oberkante des Höhenbezugspunktes bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut im Bereich der Traufe.

Als Firsthöhe gilt das Maß von der Oberkante des Höhenbezugspunktes bis zu dem am höchsten gelegen Punkt der Dachfläche.

Die Höhenbeschränkungen gelten nicht für technische Dachaufbauten von untergeordneter Bedeutung wie z. B. Kamine und Lüftungsanlagen sowie für Solar- und Photovoltaikanlagen. Zulässig ist eine Überschreitung bis max. 1,50 m Höhe. Technische Aufbauten sowie Solar- und Photovoltaikanlagen sind von den Außenwandflächen des Gebäudes mind. 1,50 m zur Dachinnenfläche abzurücken.

## **1.7 Hauptgebäude und Höhenlage**

1.7.1 Dachform: Sattel- oder Pultdach

- 1.7.2 Dachneigung: 18° - 25°
- 1.7.3 Dachdeckung Sandwichplatten
- 1.7.4 Solar- und Photovoltaikanlagen: Zulässig sind dachgebundene Solarkollektoren zur Warmwasserbereitung und Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung. Höhe max. 1 m über OK Dachfläche.  
Freistehende Anlagen sind unzulässig.
- 1.7.5 Fassadengestaltung: Kräftige, grelle Farben dürfen nur punktuell eingesetzt werden (Werbeanlagen, Eingangsbetonung, Fenster rahmen). Fassaden über 20,0 m Länge sind gestalterisch zu gliedern (z.B. durch Öffnungen, Stützenraster, Fassadenbegrünung oder Farbgebung).
- 1.7.6 Keller: Keller sind unzulässig

## **1.8 Zufahrten, Stellplätze und Lagerflächen**

- 1.8.1 Fahrbereiche dürfen bituminös befestigt werden.
- 1.8.2 Stellplatzflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotter, Schotterrassen, Splitt, Rasen-Pflaster, Rasengittersteine, Rasenfugensteine, oder andere sog. „Öko-Pflastersysteme“) zu erstellen.
- 1.8.3 Lagerflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen (s. Ziff. 1.8.2) und dürfen nur in betrieblich notwendigen, zu begründenden Ausnahmen (z.B. aus wasserwirtschaftlicher Sicht) bituminös versiegelt werden.
- 1.8.4 Bei Gefälle der Grundstückszufahrt zur öffentlichen Verkehrsfläche hin ist eine Wasserrinne mit Anschluss an die Grundstücksentwässerung zu erstellen, so dass vom Grundstück kein Wasser auf die öffentlichen Erschließungsflächen fließen kann.

## **1.9 Einfriedungen**

- 1.9.1 Zulässig sind max. 2,0 m hohe, transparente Einfriedungen aus Maschendraht oder Metallgitter.
- 1.9.2 Die Höhe der Einfriedungen richtet sich nach der natürlichen oder endgültigen Geländeoberkante. Um das Unterkriechen von Kleintieren zu ermöglichen, ist zwischen Unterkante Einfriedung und Oberkante Gelände ein Abstand von 0,15 m einzuhalten.
- 1.9.3 Die Zaunsäulenbefestigung ist jeweils nur durch Einzel- bzw. Punktfundamente zulässig. Mauern, Streifenfundamente und Sockel sind nicht zulässig.
- 1.9.4 Die Grundstücksein- und ausfahrt kann mit Toranlagen oder Schranken versehen werden.
- 1.9.5 Im Anschluss an öffentliche Flächen sind geplante Einfriedungen innerhalb der festgesetzten Pflanzstreifen zu errichten, so dass die Pflanzflächen jeweils außerhalb zu liegen kommen.

## **1.10 Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern**

- 1.10.1 Aufschüttungen und Abgrabungen (Geländemodellierungen) sind im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes – mit Ausnahme im Bereich der östlichen Ausgleichsfläche A2 - bis zu einer Höhe von max. 4,0 m, jeweils bezogen auf das Urgelände, zulässig. Mit evtl. Aufschüttungen oder Abgrabungen entlang von Grundstücksgrenzen ist ein Mindestabstand von 0,50 m und eine Böschungsneigung von 1:3 oder flacher einzuhalten.
- 1.10.2 Die Ausbildung von Stützmauern bis zu einer Höhe von 4,0 m innerhalb des Grundstückes ist zulässig (gemessen ab Urgelände).
- 1.10.3 Entlang von Grundstücksgrenzen sind Stützmauern unzulässig.
- 1.10.4 Im Bereich der östlichen Ausgleichsfläche A2 (Planzeichen I.6.3) sind keine Geländeänderungen zulässig, welche den Hochwasserabfluss behindern oder verschärfen.

## **1.11 Niederschlagswasserbehandlung**

- 1.11.1 Dach- und Oberflächenwasser aus privat befestigten Flächen ist auf den jeweiligen Grundstücken vorwiegend über ausreichend zu dimensionierende Versickerungsflächen oder -einrichtungen zu versickern bzw. - alternativ - über vorgeschaltete Zisternen mit Überlauf in anschließende Versickerungseinrichtungen zu puffern.
- 1.11.2 Zur Versickerung geeignete Maßnahmen sind entsprechende Geländemodellierungen, Sickermulden, Sickerteiche, Schächte oder Rigolen.
- 1.11.3 Die Oberflächenwässer von Betrieben, die mit wassergefährdenden Stoffen im Produktions-, Lager- oder Umschlagbereich in Verbindung kommen können, sind gemäß den entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen zu behandeln.
- 1.11.4 Gewerbebetriebe haben dazu durch regelmäßige Abwasseruntersuchungen nachzuweisen, dass die zu versickernden Oberflächenwässer frei von wasser- und bodengefährdenden Stoffen sind.
- 1.11.5 Betriebe, die mit wassergefährdenden Stoffen Umgang haben, müssen dies unter Beigabe von Plänen anzeigen.
- 1.11.6 Zur Niederschlagswasserbehandlung s.a. Ziff. C. 23 der Hinweise.

## **1.12 Werbeanlagen**

- 1.12.1 Werbeanlagen sind nur auf baulich genutzten Grundstücken, auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.
- 1.12.2 Werbeanlagen an Gebäuden sind nur auf der Fassadenfläche mit einer Fläche von max. 50 m<sup>2</sup> je Gebäudeseite zulässig
- 1.12.3 Unzulässig sind im übrigen Dachwerbeanlagen, Werbeanlagen an Zäunen, Einfriedungen und Nebengebäuden, Werbeanlagen mit Blink- und Wechselbe-

leuchtung, laufende Schriften und sich bewegende Werbeanlagen sowie Werbeanlagen zur Fremdwerbung.

1.12.4 Es sind max. drei Fahnenmasten mit Werbefahnen bis zu einer Masthöhe von 6,0 m und einer Fahnenfläche von max. 6,5 m<sup>2</sup> je Grundstück zulässig.

1.12.5 Je Grundstück ist max. ein freistehender Einfahrtspylone mit einer vorder- und rückseitigen Werbefläche von je max. 2,5 m<sup>2</sup>, einer max. Breite von 0,30 m und bis zu einer Höhe von 4,0 m zulässig.

### **1.13 Immissionsschutz**

1.13.1 Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) deren Geräusche die in der nachfolgenden Aufstellung angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten:

Tagsüber (6.00 bis 22.00 Uhr): 60 dB(A)/m<sup>2</sup>

Nachts (22.00 bis 6.00 Uhr): 45 dB(A)/m<sup>2</sup>

1.13.2 Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Rahmen der Antragstellung im Einzelbau-genehmigungsverfahren oder bei Nutzungsänderungen ein Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente auf Grundlage der DIN 45691 zu führen und der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

## **2. FESTSETZUNGEN ZUR GRÜNORDNUNG**

### **2.1 Öffentliche und private Grünflächen**

Auf den privaten Grünflächen sind bauliche Anlagen gem. Art. 2 Abs. 1 BayBO unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Stützmauern und Flächen für Gastanks gem. Ziff. 1.4.3 sowie Aufschüttungen und Abgrabungen gem. Ziff. 1.10.

#### **2.1.1 Umsetzung, Pflanzenqualität, Mindestpflanzgrößen**

Private Grünflächen sind entsprechend den planlichen und textlichen Festsetzungen anzulegen, zu sichern und dauerhaft zu erhalten. Sie sind spätestens in der Pflanzperiode nach Erstellung der Erschließungsflächen fertig zu stellen.

Die Pflanzenqualität für Pflanzungen muss den Gütebestimmungen des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) entsprechen. Die Mindestpflanzgrößen der im Plan dargestellten Einzelbäume sind im Folgenden angegeben; es bedeuten: H = Hochstamm, Sol. = Solitär, 3xv = 3 x verpflanzt, STU in cm = Stammumfang, o. B./m. B. = ohne / mit Wurzelballen.

Falls in ausreichenden Stückzahlen vorhanden, ist standortgerechtes, autochthones Pflanzgut (= von ortsnahen Wildbeständen abstammende Gehölze) zu verwenden. Nadelgehölze sind nicht zulässig.

Neuansaat sind mit standortgerechtem Saatgut mit hohem Kräuter- und Staudenanteil vorzunehmen. Ziel ist die Entwicklung zu extensiven Wiesenflächen ohne jegliche Düngemaßnahmen.

Flächen, welche nicht der Zuwegung dienen sind gärtnerisch und naturnah zu gestalten. Eine Flächenversiegelung ist auf ein Minimum zu reduzieren, flächendeckendes loses Steinmaterial sowie Schüttungen, welche keine Vegetationsschicht besitzen, sind unzulässig.

### 2.1.2 Einzelbäume

Privat: Je 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche sowie zusätzlich pro 5 Pkw-Stellplätze ist ein großkroniger Einzelbaum oder ein Obstbaum als Hochstamm zu pflanzen, um ein Mindestmaß an optisch wirksamer, privater Durchgrünung der Parzellen zu erzielen.

### 2.1.3 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Privat: Insgesamt 10 % der jeweiligen Grundstücksflächen sind mit Gehölzen zu bepflanzen, davon sind mind. 5 % baumartige Gehölze zu verwenden.

### 2.1.4 Auswahlliste zu verwendender großkroniger Einzelbäume

|                  |                         |   |              |
|------------------|-------------------------|---|--------------|
| Acer platanoides | H, 3xv, m.B., STU 16-18 | - | Spitz-Ahorn  |
| Quercus robur    | H, 3xv, m.B., STU 16-18 | - | Stiel-Eiche  |
| Tilia cordata    | H, 3xv, m.B., STU 16-18 | - | Winter-Linde |
| Ulmus minor      | H, 3xv, m.B., STU 16-18 | - | Feld-Ulme    |

### 2.1.5 Auswahlliste zu verwendender klein- bis mittelkroniger Einzelbäume

|                              |                   |   |               |
|------------------------------|-------------------|---|---------------|
| Acer campestre               | H, 3xv, STU 14-16 | - | Feld-Ahorn    |
| Carpinus betulus             | H, 3xv, STU 14-16 | - | Hainbuche     |
| Cornus mas                   | H, 3xv, STU 12-14 | - | Kornelkirsche |
| Prunus avium                 | H, 3xv, STU 14-16 | - | Vogel-Kirsche |
| Sorbus aria 'Magnifica'      | H, 3xv, STU 14-16 | - | Großlaub.     |
| Mehlbeere                    |                   |   |               |
| Pyrus callery. 'Chanticleer' | H, 3xv, STU 14-16 | - | Stadtbirne    |
| Acer campestre 'Elsrijk'     | H, 3xv, STU 14-16 | - | Feld-Ahorn    |

Im Straßenraum z.B. auch:

|                                 |                   |   |                      |
|---------------------------------|-------------------|---|----------------------|
| Corylus colurna                 | H, 3xv, STU 14-16 | - | Baumhasel            |
| Crataegus lavalleyi 'Carrierei' | H, 3xv, STU 12-14 | - | Apfeldorn            |
| Prunus avium 'Plena'            | H, 3xv, STU 14-16 | - | Kleinkronige Kirsche |
| Sorbus aria 'Magnifica'         | H, 3xv, STU 14-16 | - | Großlaub. Mehlbeere  |

u.a. stadtklimaverträgliche Laubbäume als Hochstämme

### 2.1.6 Auswahlliste zu verwendender Obstbäume

Mindestpflanzgröße: Hochstamm, 3xv, STU 12-14

Äpfel:

Neukirchner Renette, Schöner von Schönstein, Gravensteiner, Berlepsch, Roter Eiseraffel

Brettacher, Bittenfelder, Boscop, Winterrambour

Birnen:

Gute Graue, Österreichische Weinbirne, Stuttgarter Geishirtle, Alexander Lucas

Zwetschgen:

Hauszwetschge, Ersinger Frühzwetschge, Bühler Frühzwetschge

Kirschen:

Große Schwarze Knorpelkirsche, Hedelfinger, Schattenmorelle, Kassins Frühe Herzkirsche, Ludwigs Frühe

Walnuss: als Sämling

u.a. alte, bewährte und heimische Sorten

#### 2.1.7 Sicherung der Baumstandorte

Die gemäß Festsetzungen durch Planzeichen vorzunehmenden Baumpflanzungen in den Baumstreifen sind durch geeignete Maßnahmen (z.B. Poller, Bügel, Granitfindlinge o.ä.) gegen Anfahren oder Beschädigungen durch Fahrzeuge zu schützen.

Je Einzelbaum ist eine Mindestfläche von 6 m<sup>2</sup> als Baumscheibe von Oberflächenversiegelungen freizuhalten (Wiesenansaat, Bodendecker, weitfugig verlegtes Pflaster). Zur ausreichenden Versorgung mit Wasser und Nährstoffen ist je Einzelbaum im Straßenraum ein Baumbewässerungsset einzubauen. Für Baumstandorte im Straßenraum ist je Einzelbaum ein Volumen von mind. 12 m<sup>3</sup> zur Verfügung zu stellen.

Ein Mindestabstand der Leitungen zu den festgesetzten Baumstandorten von 2,50 m ist durch den jeweiligen Spartenträger in jedem Fall einzuhalten, damit die festgesetzten Pflanzmaßnahmen nicht beeinträchtigt oder erschwert werden und dauerhaft Bestand haben können. Ist dieser Mindestabstand in Teilbereichen ausnahmsweise nicht möglich, so sind durch die Spartenträger geeignete Schutzmaßnahmen (Schutzrohre etc.) vorzusehen. Auf das entsprechende Merkblatt über „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ wird verwiesen.

#### 2.1.8 Auswahlliste für Gehölzgruppen aus Heistern und Sträuchern

Pflanzabstand: 1,50 x 1 m, Pflanzreihen diagonal versetzt, Pflanzung der Sträucher in Gruppen von 3-5 (7) Stück einer Art, Heister einzeln eingestreut.

Heister: Mindestpflanzgröße 2xv, o.B./m.B., 150-200 cm; ca. 5 % Flächenanteil

|                    |                 |                  |                 |
|--------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Acer campestre     | - Feld-Ahorn    | Malus sylvestris | - Wild-Apfel    |
| Alnus glutinosa    | - Schwarz-Erle  | Prunus avium     | - Vogel-Kirsche |
| Betula pendula     | - Weiß-Birke    | Pyrus communis   | - Wild-Birne    |
| Carpinus betulus   | - Hainbuche     | Quercus robur    | - Stiel-Eiche   |
| Fraxinus excelsior | - Gemeine Esche | Tilia cordata    | - Winter-Linde  |

Sträucher: verpflanzte Sträucher, Mindestpflanzgröße 60-100, mind. 3 Triebe, ca. 95 % bzw. 100 % Flächenanteil

|                    |                      |                  |                      |
|--------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| Cornus sanguinea   | - Hartriegel         | Rhamnus frangula | - Faulbaum           |
| Corylus avellana   | - Haselnuss          | Rosa canina      | - Hundsrose          |
| Euonymus europaeus | - Pfaffenhütchen     | Salix in Sorten  | - Div. Weidenarten   |
| Ligustrum vulgare  | - Liguster           | Sambucus nigra   | - Gem. Holunder      |
| Lonicera xylosteum | - Gem. Heckenkirsche | Viburnum lantana | - Wollig. Schneeball |
| Prunus spinosa     | - Schlehe            | Viburnum opulus  | - Wasser-Schneeball  |

Buntlaubige Formen, Säulen-, Kugel-, Hänge- und Trauerformen von Laubgehölzen sowie fremdländische und blau oder gelb gefärbte Nadelgehölze sind aufgrund der Ortsrandlage nicht zulässig.

### 2.1.9 Auswahlliste für Bodendecker

Pflanzabstand: 3-5 Stück / m<sup>2</sup>

Heister: Mindestpflanzgröße Tb 30/40

|   |                 |                      |                      |
|---|-----------------|----------------------|----------------------|
| Lonicera "Maigrün"                      | - Heckenkirsche | Steph. Incisa "Cri-  | - Niedr. Kranzspiere |
| Symphoricarpos i. S.                    | - Schneebeere   | spa"                 | - Fünffingerstrauch  |
| Cotoneaster congestus                   | - Zwerg-Mispel  | Potentilla fruticosa | -                    |
| Cotoneaster horizontalis<br>"Saxatilis" | - Zwerg-Mispel  |                      |                      |

### 2.1.10 Pflege

Sämtliche Pflanzungen sind mit Stroh oder Rinde zu mulchen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Eingegangene Gehölze sind in der jeweils nächsten Pflanzperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen.

### 2.1.11 Wiesenflächen

Sämtliche gem. Planzeichen I.5.1 dargestellte öffentliche Grünflächen sind als Wiesenflächen zu begrünen. Neuansaat sind mit autochthonem Saatgut mit hohem Kräuter- und Staudenanteil vorzunehmen. Eine Entwicklung zu extensiven Wiesenflächen ohne jegliche Düngemaßnahmen ist zu gewährleisten.

### 2.1.12 Pflanzenbehandlungsmittel

Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden und mineralischen Düngemitteln auf öffentlichen Flächen ist unzulässig (s. a. Ziff. C.7).

## 2.2 Baurechtliche Ausgleichsmaßnahmen

2.2.1 Der in der Begründung mit Umweltbericht ermittelte Kompensationsbedarf (als Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft) von 1.966 m<sup>2</sup> wird durch folgende private Ausgleichsflächen erbracht:

## Grundstück Fl. Nr. 1086/TF, Gmkg. Steinach

### Fläche A1:

- Tatsächliche Flächengröße: 1.330 m<sup>2</sup>
- Ausgangszustand der Fläche: landwirtschaftliche Lagerfläche mit Wirtschaftswegen (Schotterwege). Der 5-m-Streifen entlang des Steinachbaches wird als Grünland-extensiv gewertet.
- Anerkennungsfaktoren: im 5-m-Streifen am Bach 0,5 (230 m<sup>2</sup>); im Übrigen 1,0
- Anerkannte Flächengröße: 115 m<sup>2</sup> + 1.100 m<sup>2</sup> = 1.215 m<sup>2</sup>

### Fläche A2:

- Tatsächliche Flächengröße: 1.120 m<sup>2</sup>
- Ausgangszustand der Fläche: landwirtschaftliche Lagerfläche. Der 5-m-Streifen entlang des Steinachbaches wird als Grünland-extensiv gewertet.
- Anerkennungsfaktoren: im 5-m-Streifen am Bach 0,5 (150 m<sup>2</sup>); im Übrigen 1,0
- Anerkannte Flächengröße: 75 m<sup>2</sup> + 970 m<sup>2</sup> = 1.045 m<sup>2</sup>

Anerkennung gesamt: 2.260 m<sup>2</sup>

Das Grundstück befindet sich im Eigentum des Antragstellers.

### 2.2.2 Auf Ausgleichsfläche A1 (Fl. Nr. 1086/TF Gmkg. Steinach) sind folgende Entwicklungsziele / Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt:

#### Geplante Maßnahmen:

- Abtrag und Abtransport der Auffüllungen unter Schaffung eines welligen, unregelmäßigen Geländereiefs insbesondere im Uferbereich des Steinachbaches
- Entsiegelung der landwirtschaftlichen Wege
- autochthone Gehölzpflanzungen im südwestlichen Randbereich
- autochthone Ansaaten, Pflegemahd
- Neophytenbekämpfung (Drüsiges Springkraut)

#### Entwicklungsziele:

- Heckenstrukturen (B112)
- artenreiches Extensivgrünland, feucht in der Talniederung der Steinachbachaue (G214), mäßig artenreiche Hochstaudensäume (K123)

### 2.2.3 Auf Ausgleichsfläche A2 (Fl. Nr. 1086/TF Gmkg. Steinach) sind folgende Entwicklungsziele / Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt:

#### Geplante Maßnahmen:

- Abtrag und Abtransport der Auffüllungen unter Schaffung eines welligen, unregelmäßigen Geländereiefs insbesondere im Uferbereich des Steinachbaches
- Entsiegelung der landwirtschaftlichen Wege
- autochthone Gehölzpflanzungen im südlichen und östlichen Randbereich
- autochthone Ansaaten, Pflegemahd
- Neophytenbekämpfung (Drüsiges Springkraut)

#### Entwicklungsziele:

- Heckenstrukturen (B112)
- artenreiches Extensivgrünland, feucht in der Talniederung der Steinachbach-  
aue (G214), mäßig artenreiche Hochstaudensäume (K123)

2.2.4 Die Ausgleichsflächen sind mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes durch die Gemeinde an das Bayerische Landesamt für Umwelt zu melden (Art. 9 Bay-NatSchG).

## C HINWEISE

### C.1 Boden- und Baudenkmäler

#### Bodendenkmäler

Gemäß Bayern-Viewer-Denkmal befinden sich im Geltungsbereich selbst keine bekannten Bodendenkmäler. Allerdings sind im näheren Umfeld Denkmäler bekannt.

Aufgrund der siedlungsgünstigen Lage und der Nähe zu bekannten Bodendenkmälern ist auch im Geltungsbereich mit dem Vorhandensein obertägig nicht mehr sichtbarer Bodendenkmäler zu rechnen.

Der ungestörte Erhalt evtl. Denkmäler hat aus Sicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Priorität. Bodeneingriffe sollten auf das unabwendbare Maß beschränkt bleiben. Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht, Bodeneingriffe jeder Art (vgl. Art. 1 Abs. 2 u. 2 DSchG) sind nach Art. 7 DSchG genehmigungspflichtig und daher mit der Kreisarchäologie oder dem Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege abzustimmen. Bei Überplanung bzw. Bebauung hat der Antragsteller im Bereich von Denkmalflächen eine Erlaubnis bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

Grundsätzlich ist der Art. 8 des Bayer. Denkmalschutzgesetzes zu beachten:

#### *Art. 8 - Auffinden von Bodendenkmälern*

*(1) 1 Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. 2 Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. 3 Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. 4 Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.*

*(2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.*

Im Planbereich muss daher so frühzeitig wie möglich von Baubeginn auf Kosten des Bauträgers eine unter der Aufsicht einer Fachkraft stehende, bauvorgreifende Sondagegrabung durchgeführt werden. Sollte die Sondage ein Bodendenkmal erbringen, so ist auf Kosten des Verursachers eine archäologische Untersuchung durchführen zu lassen.

#### Baudenkmäler

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befinden sich im Geltungsbereich und in der näheren Umgebung keine bekannten Baudenkmäler.

Die Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde ist einzuholen, wenn in der Nähe von Baudenkmälern Anlagen errichtet, verändert oder beseitigt werden, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann (vgl. Art. 6 Abs. 1 Satz 2 DSchG).

## C.2 Verzicht auf Pflanzenbehandlungsmittel und Streusalz

Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden, mineralischen Düngemitteln, ätzenden Streustoffen und Streusalz soll zum Schutz von Boden und Grundwasser, der angrenzenden Vegetation und der Pfoten von Haustieren, insbesondere von Hunden und Katzen, auch auf privaten Grün- und Verkehrsflächen unterbleiben.

## C.3 Landwirtschaftliche Immissionen und Belange

Die von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grundstücken und landwirtschaftlichen Betriebsstätten ausgehenden Immissionen, insbesondere Geruch, Lärm, Staub und Erschütterungen, auch über das übliche Maß hinausgehend, sind zu dulden. Insbesondere auch dann, wenn landwirtschaftliche Arbeiten nach Feierabend sowie an Sonn- und Feiertagen oder während der Nachtzeit vorgenommen werden, falls die Wetterlage während der Erntezeit solche Arbeiten erzwingt.

## C.4 Einzuhaltende Grenzabstände gemäß Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuches und anderer Gesetze (AGBGB)

Zur Einhaltung der Grenzabstände sind die Art. 47, 48 und 50 AGBGB zu beachten.

## C.5 Elektrische Erschließung

Die elektrische Erschließung der neu geplanten Gebäude ist durch Erweiterung des bestehenden 0,4-kV-Niederspannungsnetzes im Bereich der August-Schmieder-Straße sichergestellt und erfolgt durch Erdkabel.

Zur Versorgung der neu geplanten Gebäude sind Niederspannungserdkabel und Verteilerschränke erforderlich. Für die Unterbringung dieser Anlagen und Leitungen in den öffentlichen Flächen ist die Richtlinie für die Planung der DIN 1998 zu beachten.

Es ist eine insektenschonende und energieeffiziente LED-Straßenbeleuchtung mit möglichst niedriger Leuchten- bzw. Lichtpunkthöhe zu errichten, um Licht-smog und damit die nächtliche Anlockwirkung auf Insekten, insbesondere Nachtfalter zu minimieren. Die Beleuchtungen dürfen die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Staatsstraße 2142 nicht beeinträchtigen.

## C.6 Belange des Bodenschutzes

Auf die ordnungsgemäße Verwertung des im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden und vor Ort nicht wieder zu verwendenden Bodenaushubs ist zu achten. Bei Auf- und Einbringen von Materialien in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die materiellrechtlichen Vorgaben des Bodenschutzrechts, § 12 BBodSchV, einzuhalten. Insbesondere ist nur Bodenmaterial zur Verwertung geeignet, das die Vorsorgewerte der BBodSchV (bei Verwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen 70 % davon) nicht überschreitet. Des Weiteren muss die Kombinationseignung von zu verwertendem Bodenmaterial mit dem Boden der Verwertungsfläche nach DIN 19731 gegeben sein.

Die Oberbodenmieten sind gem. DIN 18917 Abs. 3.3 mit einer Zwischenbegrünung aus tiefwurzelnden (aber nicht winterharten) Lupinen, Ölrettich, Senf oder Raps bzw. frosthartem Inkarnatklees oder Winterraps anzusäen. Bei sämtlichen Oberbodenarbeiten ist die jeweils gültige Fassung der DIN 18915 - Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke - zu beachten.

#### C.7 Vermeidung von Vogelschlag

Für großflächige Glasfassaden sollte zur Vermeidung von Vogelschlag spezielles Isolierglas wie z.B. „Ornilux“ mit für Vögel visualisierter Beschichtung zum Einsatz kommen.

#### C.8 Wasserwirtschaftliche Hinweise / Niederschlagswasserbehandlung

Vom zuständigen Wasserwirtschaftsamt Deggendorf wird generell empfohlen, bei erforderlichen Aushubarbeiten das anstehende Erdreich von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik etc.) ist das Landratsamt Straubing-Bogen oder das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zu informieren.

Hinsichtlich etwaig vorh. Altlasten und deren weitergehende Kennzeichnungspflicht gemäß BauGB sowie der boden- und altlastenbezogenen Pflichten wird ein Abgleich mit dem Altlastenkataster des Landkreises empfohlen.

Bei Geländeanschnitten muss mit Hang- und Schichtwasseraustritten sowie mit wild abfließendem Oberflächenwasser aufgrund des darüber liegenden oberirdischen Einzugsgebietes gerechnet werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden. Dies gilt auch für die Ausgleichsfläche.

Wird eine Gesamtdachfläche von 50 m<sup>2</sup> mit Zink-, Blei- oder Kupferdeckung überschritten, sind ggf. zusätzliche Reinigungsmaßnahmen erforderlich. Bei beschichteten Metalldächern ist mindestens die Korrosionsschutzklasse III nach DIN 55928-8 bzw. die Korrosivitätskategorie C 3 (Schutzdauer: „lang“) nach DIN EN ISO 12944-5 einzuhalten. Eine entsprechende Bestätigung unter Angabe des vorgesehenen Materials ist dann vorzulegen.

Zur Vermeidung von Abflussverschärfungen und zur Stärkung des Grundwasserhaushaltes ist der zunehmenden Bodenversiegelung entgegenzuwirken und die Versickerungsfähigkeit der Flächen zu erhalten. Anfallendes Niederschlagswasser von Dach- und unverschmutzten Betriebsflächen sollte möglichst auf den Grundstücken über Mulden oder Rasenflächen breitflächig versickert bzw. vorher in Regenwassernutzungsanlagen gesammelt werden. Einer direkten Regenwasserversickerung ist grundsätzlich eine Vorreinigung (Absetzschacht, -teich, -becken bzw. Bodenfilter) vorzuschalten. Bei Planung oder Bau von Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung ist ggf. das ATV-DVWK-Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ zu beachten.

Für die Einleitung des Niederschlagswassers und eine ggfs. vorher erforderliche Pufferung sind die Bestimmungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV - vom 01.01.2000, geändert zum 01.10.2008, und der Technischen Regeln

zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) vom 17.12.2008 oder in Oberflächengewässer (TRENOG) vom 17.12.2008 zu beachten. Ggfs. ist ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich.

Aufgrund der geringen Abstände der einzelnen Parzellen untereinander können sich dort errichtete Grundwasserwärmepumpen gegenseitig beeinflussen. Dies ist von den Bauherren bei der Planung ihrer Heizungssysteme zu berücksichtigen und ggfs. durch Gutachter näher untersuchen zu lassen. Für den Betrieb von Grundwasserwärmepumpen ist eine wasserrechtliche Gestattung erforderlich. Einzelheiten sind rechtzeitig vorher mit dem Landratsamt Straubing-Bogen, Sachgebiet Wasserrecht abzusprechen.

Die Lagerung von sperrigen Objekten in den Geländesenken sollte vermieden werden.

Für Gründungen von Gebäuden oder sonstigen Bauteilen, welche in das Grundwasser reichen ist ein Wasserrechtsverfahren erforderlich. Die Grundwasserstände dürfen nicht zum Nachteil Dritter beeinflusst werden. Entsprechende Antragsunterlagen sind beim Landratsamt Straubing-Bogen einzureichen.

Für eine Bauwasserhaltung ist eine wasserrechtliche Gestattung erforderlich. Einzelheiten sind rechtzeitig vorher mit dem Landratsamt Straubing-Bogen, Sachgebiet Wasserrecht abzusprechen.

#### Niederschlagswasserbehandlung

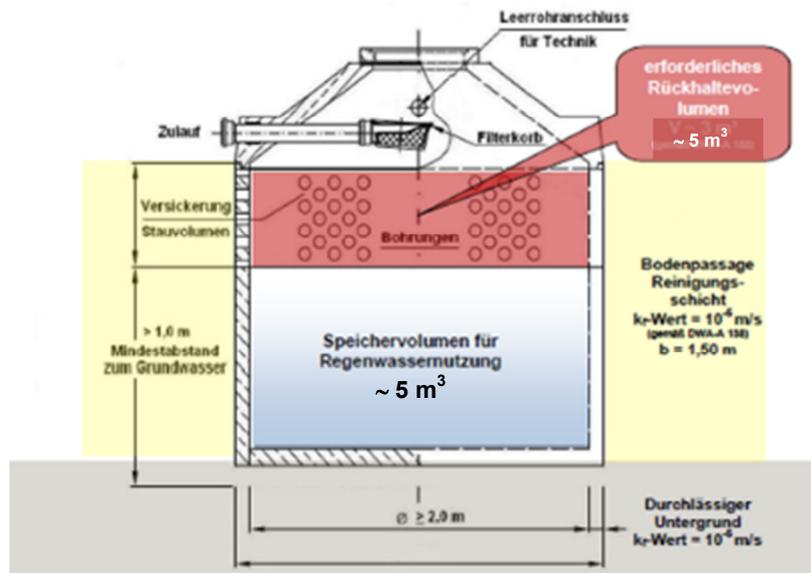
1. Dach- und Oberflächenwasser, sowie das Niederschlagswasser aus allen Böschungen, ist getrennt vom Schmutzwasser zu sammeln.
2. Sofern sie nicht als Brauchwasser verwendet werden, sind sie soweit wie möglich auf dem eigenen Grundstück zu versickern.
3. Nach Pufferung in Mulden kann eine Versickerung erfolgen
4. Vor dem Versickern im Boden oder dem Einleiten in den Kanal muss das Wasser gem. ATV-DVWK-M153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ behandelt werden, um Verschmutzungen des Grundwassers zu vermeiden.
5. Betriebe, die mit wassergefährdenden Stoffen Umgang haben, müssen dies unter Beigabe von Plänen anzeigen. Die Oberflächenwässer von Betrieben, die mit wassergefährdenden Stoffen im Produktions-, Lager- oder Umschlagbereich in Verbindung kommen können, sind gemäß der entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

### C.9 Nutzung von Regenwasser

Es wird empfohlen, anfallendes Regenwasser von Dächern und befestigten Flächen zur Schonung der Ressource Grundwasser in ausreichend dimensionierten Regenwasser-sammelanlagen (Zisternen) zu sammeln und über gesonderte Regenwasserleitungen einer ökologisch sinnvollen Verwendung (z.B. Grünflächenbewässerung, Toilettenspülung) zuzuführen.

Auf die Toxizität von Kupferdachrinnen (Verwendung von Titanzink!) sowie auf die nicht zulässige direkte Verbindung zwischen Trink- und Regenwassernetz wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen.

Die Verwendung von Regenwasser für die Toilettenspülung ist nur bei einer entsprechenden Teilbefreiung vom Benutzungszwang durch die Gemeinde möglich. Die Erstellung der Regenwassernutzungsanlage ist vorher der Gemeinde mitzuteilen.



Beispiel einer kombinierten Puffer- und Speicherzisterne

#### C.10 Verlegung neuer Telekommunikationslinien

Geeignete und ausreichende Trassen zur Unterbringung neuer Telekommunikationslinien (und auch für alle anderen Ver- und Entsorgungsleitungen) stehen im Bereich der öffentlichen Erschließungsstraßen unter nicht zur Bepflanzung vorgesehenen(!) Flächen zur Verfügung.

Festgesetzte Standorte für Baumpflanzungen sind in jedem Fall zu beachten, im Einzelfall sind hierfür durch den jeweiligen Spartenträger(!) vorab entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Leitungsverlegung in Schutzrohren) zu treffen, damit die Baumpflanzungen als Abschluss der Erschließungsmaßnahmen auch durchgeführt und dauerhaft erhalten werden können.

Im Geltungsbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom, die durch die geplanten Baumaßnahmen möglicherweise berührt werden. Es wurde gebeten, diese Linien bei der Planung und Bauausführung zu beachten, damit diese nicht verändert werden müssen bzw. beschädigt werden.

#### C.11 Ökologisches Bauen

Im Interesse einer ökologisch verantwortungsvollen Bauplanung und –ausführung sollte auf solche Baumaterialien weitgehend verzichtet werden,

- die bekanntermaßen oder potentiell gesundheitsschädlich sind (z.B. PVC)
- die nicht in energie-, ressourcen- oder umweltschonenden Herstellungsverfahren gefertigt werden können (z.B. Tropenholz)
- bei deren Entsorgung schlecht oder gar nicht wieder verwendbare Abfallprodukte anfallen (z.B. Verbundwerkstoffe).

### C.12 Alternative Energieversorgung, Energieeinsparung

Zur Energieeinsparung sollten zumindest energieeffiziente Brennwertheizungen (möglich Erdgas) oder Holzpelletssysteme zum Einsatz kommen; der Einbau von thermischen Solarkollektoren zur Heizungsunterstützung und Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung sollte erfolgen; ggf. sollten zunächst auch nur die entsprechenden Installationen (für einen späteren Einbau) vorgenommen werden.

Eine Bezuschussung durch diverse laufende Förderprogramme von Bund und Land ist ggf. möglich.

Neubauten sollten den Standards für Energiegewinn-, Aktiv-, Nullenergie-, Passiv-, Niedrigenergie- oder zumindest der KfW-Effizienzhäuser entsprechen.

Strom zur Wärmeerzeugung sollte wegen mangelnder Energieeffizienz nicht verwendet werden.

### C.13 Belange des Bodenschutzes

Auf die ordnungsgemäße Verwertung des im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden und vor Ort nicht wieder zu verwendenden Bodenaushubs ist zu achten. Bei Auf- und Einbringen von Materialien in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die materiellrechtlichen Vorgaben des Bodenschutzrechts, § 12 BBodSchV, einzuhalten. Insbesondere ist nur Bodenmaterial zur Verwertung geeignet, das die Vorsorgewerte der BBodSchV (bei Verwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen 70 % davon) nicht überschreitet. Des Weiteren muss die Kombinationseignung von zu verwertendem Bodenmaterial mit dem Boden der Verwertungsfläche nach DIN 19731 gegeben sein.

Ferner ist in diesem Zusammenhang eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion zu gewährleisten. Diese Voraussetzung ist beispielsweise bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Böden mit einer Bodenkennzahl > 60 oder sonstigen schützenswerten Fläche i.d.R. nicht gegeben.

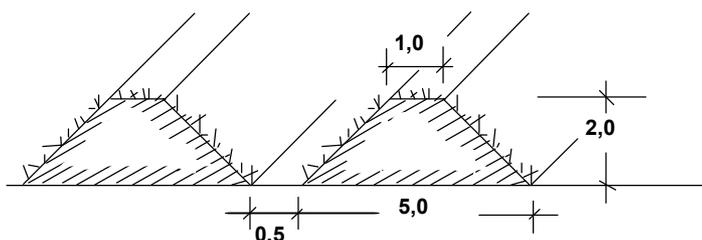
Der aktuelle Informationsstand zu potentiellen punktuellen Bodenverunreinigungen z. B. durch Altlastenverdachtsflächen, Altstandorten, Altlasten, etc. ist beim Landratsamt Altötting einzuholen. Befinden sich auf dem Plangebiet Altlastenverdachtsflächen, Altstandorten, Altlasten, so sind die zur Beurteilung der Gefährdungspfade Boden-Mensch, Boden-Pflanze und Boden-Wasser erforderlichen Untersuchungsschritte im Rahmen der Bauleitplanung durchzuführen. Mit den Untersuchungen sind Sachverständige und Untersuchungsstellen mit einer Zulassung nach der Verordnung über Sachverständige und Untersuchungsstellen für den Bodenschutz und die Altlastenbehandlung in Bayern zu beauftragen.

Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Abfälle oder Altlastenverdachtsflächen zu Tage treten, ist das Sachgebiet Umwelt- und Naturschutz am Landratsamt unverzüglich zu informieren.

Nach § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dazu wird empfohlen Flächen, die als Grünfläche oder zur gärtnerischen Nutzung vorgesehen sind, nicht zu befahren. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen.

Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten werden die Normen DIN 18915 Kapitel 7.4 und DIN 19731, welche Anleitung zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben, empfohlen. Es wird angeraten die Verwertungswege des anfallenden Bodenmaterials vor Beginn der Baumaßnahme zu klären. Hilfestellungen zum umweltgerechten Umgang mit Boden sind im Leitfaden zur Bodenkundlichen Baubegleitung des Bundesverbandes Boden zu finden.

Bei Bautätigkeit sind Oberboden und Unterboden getrennt zu lagern. Folgende Maße sind für Oberboden-Mieten zur ausreichenden Sauerstoffversorgung einzuhalten:



Höhe: max. 2,00 m      Länge: unbegrenzt  
 Breite: max. 5,00 m      Querschnitt: trapezförmig

Abb.: Schemaschnitt Oberbodenmieten M 1:200

Die Oberbodenmieten sind gem. DIN 18917 Abs. 3.3 mit einer Zwischenbegrünung aus tiefwurzelnden (aber nicht winterharten) Lupinen, Ölrettich, Senf oder Raps bzw. frosthartem Inkarnatklee oder Winterraps anzusäen. Bei sämtlichen Oberbodenarbeiten ist die jeweils gültige Fassung der DIN 18915 - Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke - zu beachten.

Die Mieten dürfen nicht mit Maschinen befahren werden.

#### C.14 Hinweise zum abwehrenden Brandschutz

##### Feuerwehrezufahrt:

Alle baulichen Anlagen müssen über befestigte, öffentliche Straßen und Wege erreichbar sein. Die Flächen für die Feuerwehr auf den Grundstücken, einschließlich ihrer Zufahrten müssen Art. 5 Abs. 1 BayBO und AII-MBI Nr. 25/1998 entsprechen.

##### Löschwasserversorgung:

Zur Deckung des Löschwasserbedarfes des Gewerbegebietes ist eine Gesamtlöschwassermenge von mind. 1.600 l/min für eine Dauer von mehr als zwei Stunden bei einem Fließdruck größer 1,5 bar nachzuweisen.

Die Hydrantenleitungen sind möglichst als Ringleitung auszubauen, der Hydrantenabstand untereinander sollte nicht mehr als 100 m betragen.

Wenn die erforderliche Löschwassermenge nicht aus dem öffentlichen Trinkwassernetz entnommen werden kann und in einem Umkreis von 100 Meter keine unabhängigen Löschwasserentnahmestellen (Hydranten) zur Verfügung stehen, sind Löschwasserbehälter (Zisternen) in entsprechender Größe nach DIN 14230 zu errichten.

Der Nachweis der ausreichenden Löschwasserversorgung ist in Abstimmung mit dem örtlich zuständigen Wasserversorgungsunternehmen zu führen und dem Landratsamt Straubing-Bogen in schriftlicher Form vorzulegen. Das Löschwasser soll möglichst aus Oberflurhydranten mit zwei B-Abgängen gem. DIN 3222 entnommen werden können; es sind ausschließlich DVGW-zugelassene Hydranten nach Möglichkeit am Fahrbahnrand außerhalb des Gebäudetrümmerschattens zu installieren.

Der Grundschutz nach DVGW-Arbeitsblatt W 405 (Löschgruppe I, 48 m<sup>3</sup>/Std.) bzgl. der Löschwasserversorgung wird durch den Wasserzweckverband Straubing-Land gestellt. Ein weitergehender Objektschutz, insbesondere bei brandgefährdeten Betrieben, müsste jeweils durch die Grundstückseigentümer selbst errichtet werden. Auf das das DVGW-Regelwerk „Baumbepflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen“ GW 125 wird verwiesen.

Bei einer Erweiterung des Gewerbegebietes ist die Löschwasserversorgung erneut zu überprüfen. Die Ausrüstung und Ausbildung der Örtlichen Feuerwehr muss dem Schutzbereich angepasst sein.

#### Abstände zwischen Bauten und Starkstromleitungen

Die Abstände zwischen Bauten und Starkstromleitungen müssen den Vorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker entsprechen. VDE 0132 ist zu beachten. Demnach ist beim Einsatz von Strahlrohren zwischen Strahlrohr und unter Spannung stehenden Anlagenteilen bei Niederspannungsleitungen ein Abstand von 5 m und bei Hochspannungsleitungen ein Abstand von 10 m zu gewährleisten. Die Situierung von Gebäuden unter Stromleitungen kann daher aus Gründen der Brandbekämpfung ausgeschlossen sein.

#### C. 15 Stromanschlüsse für Elektrofahrzeuge

Für den Bereich von Parkflächen und Parkplätzen sollten zur Förderung der allgemeinen Elektromobilität bei Grundstücksverträgen mit Bauwilligen Elektroanschlüsse zumindest vorgesehen werden.

#### C. 16 Dach- und Wandbegrünung

Dach- und Fassadenbegrünungen mit Selbstklimmern oder Spalierpflanzen auch an Garagen und Nebengebäuden sollten aus ökologischen und gestalterischen Gründen, wo immer möglich - ggf. auch nur teil- oder abschnittsweise auf fensterlosen Flächen - vorgesehen werden.

Gebäude ab einer Länge/breite von 20 Metern bzw. geschlossene Fassadenflächen über 40 Quadratmeter Größe sollten zur optischen Gliederung und kleinräumigen ökologischen Aufwertung mit dauerhaft - auch über die Betriebsdauer der Anlage/Gebäude hinaus, solange die Gebäude bestehen bleiben - zu erhaltender Fassadenbegrünung versehen werden.