

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften  
Nr. A 12 DV „Straßdorf Süd 3. Erweiterung“

11.08.2021

Es liegen folgende Bestimmungen zugrunde:

Baugesetzbuch (BauGB)	i.d.F.v. 03.11.2017, zuletzt geändert durch Gesetz v. 08.08.2020
Baunutzungsverordnung (BauNVO) Landesbauordnung (LBO)	i.d.F.v. 21.11.2017 i.d.F.v. 05.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz v. 18.07.2019
Planzeichenverordnung (PlanZVO)	i.d.F.v. 18.12.1990, zuletzt geändert durch Gesetz v. 04.05.2017

## 1. Planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. A 12 D V „Straßdorf Süd 3. Erweiterung“

- 1.1 Art der Nutzung**  
§ 9 (1) Nr. 1 BauGB  
§ 8 BauNVO i.V.m. § 1 (4),  
(6) Nr.1 (5) und (9) BauNVO
- GE Gewerbegebiet  
gemäß Einschrieb im Lageplan
- Innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes (GE) sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig.
- Innerhalb des GE sind Einzelhandelsnutzungen bis 200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche als untergeordneter Betriebsteil eines Gewerbebetriebes, wenn die vertriebenen Waren in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der auf dem Baugrundstück ausgeübten Produktion oder Dienstleistung stehen, ausnahmsweise zulässig.
- Ausnahmen im Sinne von § 8 (3) BauNVO sind nicht zulässig.
- Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig
- 1.2 Maß der baulichen Nutzung**  
§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m.  
§§ 16 - 21 BauNVO
- Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,8 gemäß Einschrieb im Lageplan.
- Die Baumassenzahl (BMZ) beträgt 7,0 gemäß Einschrieb im Lageplan.
- Die maximale Traufhöhe (TH) beträgt 9,0 m gemäß Einschrieb im Lageplan.  
Die max. Traufhöhe wird über der Höhe der öffentlichen Erschließung an der jeweiligen Grundstücksgrenze mittig auf der Haupteingangsseite festgelegt.  
Dabei wird der obere Messpunkt als

- Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut festgelegt. Untergeordnete Dachaufbauten für technische Einrichtungen oder zur Belichtung dürfen das festgelegte Maß um 5,00 m überschreiten, wenn ein Abstand zum Dachrand von mindestens 3,00 m eingehalten wird.
- 1.3 Bauweise**  
§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m.  
§ 22 (1), (2) BauNVO  
Abweichende Bauweise; d.h. offene Bauweise ohne Längenbegrenzung.
- 1.4 Überbaubare Grundstücksfläche**  
§ 9 (1) Nr. 2 BauGB  
Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen bestimmt.
- 1.5 Flächen für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze**  
§ 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m.  
§§ 12 und 14 i.V.m.  
§ 23 (5) BauNVO  
Nur Zu- und Umfahrten sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Stellplätze sind nur in den besonders dafür gekennzeichneten Flächen oder innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Carports und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- 1.6 Ein- und Ausfahrtsverbot, Einfahrtsbereich**  
§ 9 (1) Nr. 4 und 11 BauGB  
Ein- und Ausfahrten sind an den entsprechend gekennzeichneten Abschnitten nicht zulässig. Innerhalb des Einfahrtsbereichs ist eine Grundstückszufahrt von maximal 6,00 m Breite zulässig.
- 1.7 Private Grünflächen**  
§ 9 (1) Nr. 15 BauGB  
Die im Lageplan eingetragenen privaten Grünflächen sind zur Eingrünung der Gewerbeflächen entsprechend den Pflanzgeboten PFG 1-3 unter Ziffer 1.9 zu gestalten und dauerhaft zu erhalten. Im Bereich der privaten Grünflächen dürfen keine Nebenanlagen erstellt werden und keine Flächenbefestigungen ausgeführt werden.
- 1.8 Regelung des Wasserabflusses**  
§ 9 (1) Nr. 16b BauGB  
Die vorhandenen Entwässerungsgräben sind zu erhalten oder im erforderlichen Ausmaß möglichst offen und naturnah gestaltet innerhalb der privaten Grünfläche, wie im Lageplan dargestellt, umzuverlegen und an den vorhandenen Gräben entlang der Landesstraße anzuschließen. Die Entwässerungsgräben sind dauerhaft zu

**1.9 Pflanzgebote**  
§ 9 (1) Nr. 25a BauGB

erhalten und zu pflegen.

Pflanzgebot 1: „Ortsrandeingrünung an der Hauptstraße“

Auf den Grünflächen sind flächendeckende Unterpflanzungen aus standortgerechten Pflanzen vorzunehmen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Die Unterpflanzungen dürfen

- a) grundstücksseitig in einer Tiefe von maximal 2,50 m für die Anlage von Stellplätzen in Anspruch genommen werden.
- b) In einer Breite von maximal 6,00 m je Grundstück durch Grundstückszufahrten unterbrochen werden.

Pflanzgebot 2: „Ortsrandeingrünung“

Die Grünflächen sind flächig mit heimischen und standortgerechten Sträuchern (dreireihig) zu bepflanzen. Der vorhandene Gehölzbestand ist zwingend zu integrieren. Nicht mit Sträuchern bestandene Flächen sind mit einer gebietsheimischen und artenreichen Saatgutmischung einzusäen und wiesenartig ein- bis zweischurig je nach Wuchskraft unter Abraum des Mähgutes zu pflegen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Artenvorschläge siehe Pflanzliste 1.

Pflanzliste 1:

Roter Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Haselnuss	(Corylus avellana)
Zweigriffeliger Weißdorn	(Crataegus laevigata)
Eingriffeliger Weißdorn	(Crataegus monogyna)
Pfaffenhütchen	(Euonymus europaeus)
Liguster	(Ligustrum vulgare)
Rote Heckenkirsche	(Lonicera xylosteum)
Hunds-Rose	(Rosa canina)
Wein-Rose	(Rosa rubiginosa)
Schlehe	(Prunus spinosa)
Schwarzer Holunder	(Sambucus nigra)
Weißer Schneeball	(Viburnum opulus)
Vogelkirsche	(Prunus avium)
Feld-Ahorn	(Acer campestre)

Pflanzgebot 3: „Ortsrandeingrünung freie Landschaft“

Die Grünflächen sind flächig mit heimischen und standortgerechten Gehölzen (min. fünfreihig) und als freiwachsende Hecke zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Der

bestehende Gehölzbestand ist zu integrieren. Artenvorschläge siehe Pflanzliste Umweltbericht. Zur freien Landschaft hin haben die Anpflanzungen in einer Breite von mind. 5 m auf natürlichem Geländeniveau zu erfolgen. Ausgenommen ist hiervon der Bereich, der bei einer Umverlegung des Entwässerungsgrabens (siehe Ziffer 1.8) in Anspruch genommen wird. Die übrige Pflanzgebotsfläche kann gleichzeitig für Abgrabungen bzw. Anschüttungen (Böschungen) in Anspruch genommen werden. Artenvorschläge siehe Pflanzliste 2.

**Pflanzliste 2:**

Roter Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Haselnuss	(Corylus avellana)
Zweigriffeliger Weißdorn	(Crataegus laevigata)
Eingriffeliger Weißdorn	(Crataegus monogyna)
Pfaffenhütchen	(Euonymus europaeus)
Liguster	(Ligustrum vulgare)
Rote Heckenkirsche	(Lonicera xylosteum)
Hunds-Rose	(Rosa canina)
Wein-Rose	(Rosa rubiginosa)
Schlehe	(Prunus spinosa)
Schwarzer Holunder	(Sambucus nigra)
Weißer Schneeball	(Viburnum opulus)
Vogelkirsche	(Prunus avium)
Hainbuche	(Carpinus betulus)
Spitz-Ahorn	(Acer platanoides)
Feld-Ahorn	(Acer campestre)

**Pflanzgebot 4: „Eingrünung Parkplätze“**

Je angefangener 5 Stellplätze ist zur Eingrünung der Parkplatzfläche die Pflanzung von einem hochstämmigen Laubgehölz StU 16 cm vorzusehen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Artenvorschläge siehe Pflanzliste 3.

**Pflanzliste 3:**

Hainbuche	(Carpinus betulus)
Spitz-Ahorn	(Acer platanoides)
Feld-Ahorn	(Acer campestre)
Echte Mehlbeere	(Sorbus aria)
Eberesche	(Sorbus aucuparia)

**Pflanzgebot 5: „Dach- und Fassadenbegrünung“**

75% der Dachflächen sind mit einer Substratstärke von min. 10 cm extensiv mit einer Sedum-Moosmischung zu begrünen. Artenvorschläge siehe Pflanzliste Dachbegrünung.

#### Pflanzliste Dachbegrünung:

Kartäusernelke	(Dianthus carthusianorum)
Rotes Habichtskraut	(Hieracium aurantiacum)
Felsenelke	(Pterorhagia saxifraga)
Rotmoossedum	(Sedum album)
Felsen-Fetthenne	(Sedum reflexum)
Milder Mauerpfeffer	(Sedum sexangulare)
Scharfer Mauerpfeffer	(Sedum acre)
Kaukasus-Sedum	(Sedum spurium)
Spinnwebdachwurz	(Sempervivum arachnoideum)
Bergdachwurz	(Sempervivum montanum)

Fassadenflächen, die auf einer Länge von 10 m keine Fenster, Türen oder Tore enthalten, sind je angefangener 10 m Länge mit Kletterpflanzen an Rankhilfen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Artenvorschläge siehe Pflanzliste Fassadenbegrünung.

#### Pflanzliste Fassadenbegrünung:

Gemeiner Efeu	(Hedera helix)
Kletterhortensie	(Hydrangea petiolaris)
Wilder Wein	(Parthenocissus spec.)
Waldrebe	(Clematis spec.)
Hopfen	(Humulus lupulus)
Geißblatt	(Lonicera spec.)
Kriechspindel	(Euonymus fortune)

#### Pflanzgebot 6: „Verkehrsgrün“

Die Grünflächen sind mit einer arten- und blütenreichen Saatgutmischung zu begrünen. Die Bestände sind durch eine jährliche Mahd zu pflegen.

#### Pflanzgebot 7: „Einzelbäume auf den Baugrundstücken“

Je angefangener 1.500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein hochstämmiges Laubgehölz StU 16 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die eingetragene Lage ist nicht bindend. Artenvorschläge siehe Pflanzliste 4.

#### Pflanzliste 4:

Feld-Ahorn	(Acer campestre)
Spitz-Ahorn	(Acer platanoides)
Hainbuche	(Carpinus betulus)
Sommer-Linde	(Tilia platyphyllos)
Winter-Linde	(Tilia cordata)

- 1.10 Pflanzbindung**  
§ 9 (1) Nr. 25b BauGB
- Pflanzbindung 1: „Erhalt der Eichenbaumreihe“  
Auf den Grünflächen sind die vorhandenen Stieleichen zu erhalten und bei Abgang mittig im Pflanzstreifen in einem Baumabstand von höchstens 15 m zu ersetzen (Stieleiche, *Quercus robur* StU 16 cm).
- 1.11 Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich**  
§ 9 (1a) i.V.m. § 1a (3) BauGB
- Dem Bebauungsplan werden folgende Ausgleichsmaßnahmen auf externer Fläche zugeordnet:
- Heckenpflanzung am mittleren Schorren bei Straßdorf  
Im Bereich der Flurstücke 503 und 504 der Gemarkung Straßdorf, Flur Straßdorf, Gewinn Mittlerer Schorren wird eine lockere Feldhecke an der östlichen Flurstücksgrenze (Flst. 503) aus standortgerechten und heimischen Straucharten angelegt. Die Pflege erfolgt durch abschnittsweises auf-den-Stock-setzen in einem Intervall von ca. 10 bis 15 Jahren. Auf der westlichen Seite wird ein nährstoffpuffernder Saumstreifen mit einer Breite von 3 Metern vorgelagert. Die Pflege erfolgt durch eine jährliche abschnittsweise Mahd nach dem 15. Juni mit Mähgutabräumung. Die übrige Maßnahmenfläche kann weiterhin als Acker bewirtschaftet werden. Auf einer Maßnahmenfläche von ca. 10.241 m<sup>2</sup> ergibt sich eine Aufwertung der Fläche von ca. 39.957 Ökopunkten. Diese Ökopunkte werden dem vorliegenden Bebauungsplan als schutzgutübergreifender Ausgleich vollständig zugeordnet.
- Waldrefugium Nr.16 „Degenfelder Wald“  
Im Bereich der Flurstücke 1306/3, 361 (Teilflächen) der Gemarkung Degenfeld, Flur Degenfeld, Gewinn Buittinger Halde wird das „Waldrefugium Nr. 16 „Degenfelder Wald““ gemäß dem Alt- und Totholzkonzept des Landes Baden-Württemberg angelegt. Durch die Anlage des Refugiums ergibt sich auf einer Fläche von ca. 12.571 m<sup>2</sup> eine Aufwertung der Biotope von 50.282 Ökopunkten. Hiervon werden 44.468 Ökopunkte dem vorliegenden Bebauungsplan als schutzgutübergreifender Ausgleich zugeordnet.

Dem vorliegenden Bebauungsplan werden somit insgesamt 84.425 Ökopunkte als schutzgutübergreifender Ausgleich zugeordnet. Die überschüssigen 5.814 Ökopunkte aus der Maßnahme „Waldrefugium Nr. 16 ‚Degenfelder Wald‘“ verbleiben im gemeindlichen Ökokonto.

## **2. Örtliche Bauvorschriften Nr. A 12 DV „Straßdorf Süd 3. Erweiterung“**

### **2.1 Dächer**

§ 74 (1) Nr. 1 LBO

#### **2.1.1 Dachneigung**

Gemäß Einschrieb im Lageplan sind maximal 15° Dachneigung zulässig.

#### **2.1.2 Dacheindeckung**

Mindestens 75% der Dachflächen sind extensiv zu begrünen.  
Anlagen zur solaren Energienutzung sind zulässig auch im Bereich der Dachbegrünung (keine Befreiung der Dachbegrünung für solare Energienutzung).

Reflektierende und glänzende Oberflächen sind, mit Ausnahme für flächige Verglasungen der Dachhaut zur Passivenergienutzung und für solare Energienutzung, nicht zulässig.

### **2.2 Fassadengestaltung**

§ 74 (1) Nr. 1 LBO

Fassadenflächen, die auf einer Länge von 10 m keine Fenster, Türen oder Tore enthalten, sind je angefangene 10 m Länge mit Kletterpflanzen an Rankhilfen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Eine Befreiung zur Nutzung regenerativer Energie an den Fassaden ist zulässig.

### **2.3 Werbeanlagen**

§ 74 (1) Nr. 2 LBO

Sind nur innerhalb der überbaubaren Fläche und der Fläche für Stellplätze zulässig und dürfen die ausgeführte Gebäudehöhe nicht überschreiten.

Die Beleuchtung darf nicht in einer Art und Weise erfolgen, die geeignet ist, die Verkehrsteilnehmer auf der L 1159 zu beeinträchtigen bzw. abzulenken.

Werbeanlagen mit wechselndem und/oder bewegtem Licht, sowie sich ändernden Farbverläufen sind generell nicht zulässig.

Fahnenmasten sind zulässig. Sie dürfen nur in den überbaubaren Flächen aufgestellt werden.

## **2.4 Außenanlagen und Freiflächen**

§ 74 (1) Nr. 3 LBO

### **2.4.1 Auffüllungen, Abgrabungen**

Auffüllungen und Abgrabungen sind bis zur Höhe der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen zulässig. Auffüllungen und Abgrabungen zum landwirtschaftlichen Weg (siehe hierzu Pflanzgebot 3) und zum Wald sind als Böschungen ohne Stützmauern (Böschungsneigung h:t max. 1:1,5) auszuführen. Die Übergänge zwischen aufgeföllten bzw. abgegrabenen Bereichen und der angrenzenden öffentlichen Grünflächen sind fließend auszubilden, naturnah zu gestalten und einzugrünen.

### **2.4.2 Einfriedungen**

Entlang öffentlicher Verkehrsflächen dürfen Einfriedungen (außer Pflanzungen) max. 1,80 m hoch sein. Sie sind als Draht-/ Gitterzäune an Holz- und Metallpfosten mit einem Bodenabstand von mind. 10 cm herzustellen und einzugrünen. Dabei ist zu den öffentlichen Verkehrsflächen ein Abstand von 50 cm einzuhalten.

Einfriedigungen im Bereich des Pflanzgebotes 3 zum landwirtschaftlichen Weg hin dürfen max. 1,80 m hoch sein. Sie sind als Knotengitterzäune (Wildzäune) herzustellen, mind. 100 cm von der Grundstücksgrenze zurückzusetzen und einzugrünen.

Für alle Einfriedungen gilt, dass ihr Bodenabstand mindestens 10 cm betragen muss.

### **2.4.3 Stellplätze**

PKW-Stellplätze sind wasserdurchlässig herzustellen.

Stellplatzbegrünung siehe Pflanzgebot 4.

### **2.4.4 Fahr-, Umschlag- und Lagerflächen**

Gewerbliche Fahr-, Umschlag- und Lagerflächen sind wasserdicht zu befestigen.

### **2.4.5 Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen**

Nicht überbaute und als Zugänge und Zufahrten angelegte Grundstücksflächen sind dauerhaft zu begrünen, Schottergärten und lose Stein-/ Materialschüttungen sind nicht zulässig.

**2.5 Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser.**  
§ 74 (3) Nr. 2 LBO

Innerhalb der festgesetzten Gewerbeflächen sind die anfallenden Oberflächenwasser von befestigten Flächen wie Dächer, Stellplätze und Zufahrten usw. zur Regenrückhaltung, zur langsamen Abwirtschaftung und für die Gieß- und Brauchwassernutzung in Zisternen aufzufangen und in den Kanal abzuleiten. Als Bemessungswert für das Volumen ist  $3 \text{ m}^3$  je  $100 \text{ m}^2$  befestigte Fläche anzusetzen, davon sind  $2/3$  des Volumens zur Rückhaltung vorzusehen. Die Zisterne muss einen permanent offenen Abfluss von ca.  $0,1 \text{ l/s} / 100 \text{ m}^2$  befestigter Fläche haben.

Für begrünte Dachflächen mit einer Drain- und Vegetationsschicht mit einer Gesamtdicke von mindestens  $10 \text{ cm}$  braucht anteilig kein Puffervolumen nachgewiesen werden.

## Hinweise:

### **1. Bodenschutz**

Auf die allgemeinen Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) zum Schutz, der Sicherung und der Wiederherstellung des Bodens wird hingewiesen. Des Weiteren gilt § 202 BauGB zum Schutz des Mutterbodens. Der anfallende humose Oberboden ist vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Der Humose Oberboden ist daher zu Beginn der Arbeiten abzutragen und einer Wiederverwertung, möglichst vor Ort, zuzuführen.

Überschüssiger unbelasteter Erdaushub ist möglichst wiederzuverwerten.

Vor Beginn von Aushubarbeiten kann sich der Bauherr bei der GOA (Gesellschaft des Ostalbkreises für Abfallbewirtschaftung mbH) über Verwertungsmöglichkeiten des Bodenaushubs erkundigen.

Die einschlägigen DIN-Vorschriften, insbesondere die DIN 19731 Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial und die DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben sind zu beachten.

### **2. Altablagerungen**

Über das Vorkommen von Altablagerungen innerhalb des Plangebietes ist nichts bekannt. Sollten dennoch bei der Ausführung von Erdarbeiten Bodenkontaminationen auftreten, so ist das Landratsamt Ostalbkreis zu informieren.

### **3. Denkmalschutz**

Für den Bereich des Bebauungsplans wird auf die Einhaltung der Bestimmungen der §§ 20 und 27 DSchG verwiesen. Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

### **4. Zisternen**

Nach § 13 Abs. 4 der Trinkwasserverordnung sind Zisternen dem Geschäftsbereich Gesundheit beim Landratsamt Ostalbkreis anzuzeigen. Eine unterbliebene, unrichtige oder unvollständige Anzeige kann die Einleitung eines Bußgeldverfahrens nach sich ziehen.

### **5. Starkregen**

Im Hinblick auf § 5 Abs. 2 WHG Allgemeine Sorgfaltspflichten stellt die Stadt Schwäbisch Gmünd als Planungsgrundlage für eventuell nötige Schutzmaßnahmen Informationsmaterial und Starkregengefahrenkarten zur Verfügung. Diese sind abrufbar unter: <https://www.schwaebisch-gmuend.de/starkregengefahrenkarten.html>

## 6. Geologie

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Ausstrichbereich der Gesteine der Numismalmergel- und der Amaltheenton-Formation (Unterjura).

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonigschluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

## 7. Artenschutz

(§§ 39 und 44 BNatSchG)

### Rodungszeitpunkt

Rodungen von Gehölzen und Bäumen sind nur im Zeitraum nach dem 30. September und vor dem 1. März zur Vermeidung einer Störung von Brutvögeln und einer unabsichtlichen Tötung von Nestlingen durchzuführen.

### Ausleuchtungsverzicht Waldrand

Zur Vermeidung einer erheblichen Störung von Lichtempfindlichen Fledermausarten auf der Flugstraße und der nachtaktiven Haselmaus ist gänzlich auf eine Ausleuchtung des Waldrandes im Südwesten zu verzichten.

### Anbringung von Nistkästen

Zur Verbesserung der örtlichen Brutraumstrukturen für höhlenbrütende Vogelarten sind fünf Nistkästen in den umgebenden fachgerecht ausgerichtet und befestigt anzubringen. Die Nistkästen sind regelmäßig (ca. alle 2 Jahre) zu reinigen und gegebenenfalls instand zu setzen.

### Anbringung von Fledermauskästen

Zur Verbesserung der örtlichen Quartierstruktur für Fledermäuse sind fünf Fledermauskästen mit nach unten geöffnetem Einflugspalt in den umgebenden Gehölzbeständen oder frostsicher an oder in den Fassaden der Gebäude fachgerecht ausgerichtet und befestigt anzubringen.

### Vermeidung von Störung durch Licht

Um Störungen von Tieren (z.B. Fledermäuse, Vögel und Insekten, ...) zu vermeiden sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Künstliches Licht darf nur dort eingesetzt werden, wo es begründet notwendig ist, z.B. zur Absicherung des Arbeitsplatzes oder zur Vorbeugung von Gefahren etwa an Treppen.
- Es darf nur die Nutzfläche beleuchtet werden. Um Außenwirkungen zu begrenzen, sind Lichtpunkthöhen niedrig zu halten.
- Die Lichtmenge sollte auf das minimal nötige beschränkt werden (s. ASR A3.4, DIN-EN 13201).
- Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten zu verwenden, die kein Licht horizontal oder nach oben abstrahlen.
- Es sind nur Leuchtmittel mit geringem UV- und Blauanteil zu verwenden mit

Farbtemperaturen von 1700 bis maximal 3000 Kelvin.

- „PC amber“-LED ersetzen mit ihrem bernsteinfarbenen Licht die bekannten insektenfreundlichen Natriumhochdrucklampen.

#### Vogelschutz

Zum Vogelschutz ist auf große Fensterflächen zu verzichten oder folgende Glasarten zu nutzen:

- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (z.B. Punktraster, Bedeckung mindestens 25 %)
- Gussglas, Drahtglas, Milchglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- Oberlichter statt seitliche Fenster
- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen

Handelsübliches, getöntes Glas ist nicht empfehlenswert, da dieses normalerweise die Umgebung stark reflektiert.