

## **Anhang zu den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 95 „Wasserturm / Bahnweg“**

### **Hinweise zur Bepflanzung an Bahnstrecken**

Die Auswahl von Gehölzen für die Bepflanzung an Bahnstrecken ist auf die Standbedingungen und die anzustrebende Funktion (z.B. Böschungssicherung) abzustellen.

Die Eigenschaften der auszuwählenden Gehölze sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Die Rechtsprechung gibt keinen Hinweis darauf, wie weit Gehölze (Bäume oder Sträucher), abhängig jeweils von der möglichen Wuchshöhe, vom nächstgelegenen Gleis entfernt sein müssen; Die Anforderungen der Praxis erfordern jedoch eine handhabbare Regelung, die den geforderten Schutzfunktionen und den Belangen der Sicherheit und Leichtigkeit des Bahnbetriebes gleichermaßen Rechnung trägt.

#### **Bäume und Sträucher**

Aus dem Lichtraumprofil zuzüglich eines Sicherheitsabstands ergibt sich ein Mindestabstand für den Bewuchs zur Gleismitte von 5 bis 6 m; bei die Sichthöhe überschreitenden Sträuchern beträgt der Mindestabstand 6 bis 7 m.

Bei Bäumen ist darüber hinaus das Kronenvolumen und die Standfestigkeit im höheren Alter zu berücksichtigen. Dabei ist nicht die unter günstigen Bedingungen maximal zu erwartende Endgröße der Bäume zugrunde zulegen, sondern die in einem angemessenen Planungszeitraum am realen Standort zu erwartende Entwicklung. Bei gesunden Bäumen ist eine Betriebsgefährdung bis zu einem mittleren Baumalter und bei Einhaltung der in nachfolgender Übersicht angegebenen Mindestabstände nicht zu erwarten.

Für Schnellfahrstrecken ( $v > 160 \text{ km / h}$ ) sind größere Abstandsmaße erforderlich. Diese tragen den besonderen Anforderungen, wie dem erhöhten Sicherheitsbedürfnis bei der Unterhaltung des Grüns an der Bahn und der Berücksichtigung von Lärmschutzanlagen sowie der Tatsache Rechnung, dass für Schnellfahrstrecken i. d. R. die Möglichkeit zur Festlegung erweiterter Abstände im Rahmen der Planfeststellung möglich ist.

Diese Abstände stellen die untere Grenze dar, die auch bei engen Geländeverhältnissen nicht unterschritten werden soll. Sie dürfen ausnahmsweise unterschritten werden, wenn die Gehölze rechtzeitig zurückgeschnitten werden.

Bei Einschnittböschungen ist ein zusätzlicher Abstand von 1m erforderlich; Bäume 1.Größe sind hier zu vermeiden. Bei Dammböschungen können Bäume 1 m näher zum Gleis gepflanzt werden.

Die in den Tabellen angegebenen Maße gelten von Gleismitte des äußeren Gleises aus, waagrecht gemessen.

#### **Nadelbäume**

Nadelbäume wurden in die Tabellen nicht aufgenommen, da sie nur in wenigen Gebieten bodenständig sind und keine Regenerationsfähigkeit besitzen. Soweit Kiefern bodenständig sind, sind sie als Bäume 1. Größe einzusetzen.

#### **Wirtschaftswald**

Die angegebenen Mindestabstände gelten nicht für Wirtschaftswald. Hierfür ist der Abstand so zu wählen, dass bis zum Ende der Umtriebszeit eine Betriebsgefährdung ausgeschlossen werden kann. Entsprechendes gilt bei Neubaumaßnahmen im Bereich bestehender Wälder.

## Eigenschaften von Gehölzen und deren Mindestabstände zur Gleismitte

### Bäume 1. Größe (über 25 m Höhe)

Botanischer Name (Deutscher Name)	Jugend- entwick- lung	Eigenschaften	Mindestabstand von Gleismitte [ m ] bei $v_e$ [km/h]	
			$\leq 160$	$>160$
Acer platanoides (Spitzahorn)	schnell	starke Sämlingsvermehrung, vorwüchsig	12	14
Acer pseudoplatano- ides (Bergahorn)	langsam	für Höhenlagen, sehr windfest	12	14
Fagus sylvatica (Rotbuche)	langsam	sehr breite Krone, Stock- ausschlag gering	12	14
Fraxinus excelsior (Gemeine Esche)	schnell	starke Sämlingsvermehrung, windfest	12	14
Quercus petraea (Traubeneiche)	schnell	wertvoller Bodenbefestiger, windfest	12	13
Quercus robur (Stieleiche)	schnell	wie vor	12	14
Tilia cordata (Winterlinde)	langsam	guter Bodenbefestiger. windfest	12	13
Tilia platyphyllos (Sommerlinde)	schnell	anspruchsvoller, auch für Baumhecken	12	14
Salix alba (Silberweide)	schnell	Jungpflanzen empfindlich gegen Graswuchs	12	14
Ulmus carpinifolia (Feldulme)	schnell	gefährdet durch die "Ulmenkrankheit"	12	14
Ulmus glabra (Bergulme)	schnell	wie vor	12	15

## Bäume 2. Größe (über 10 bis 25 m Höhe)

Botanischer Name (Deutscher Name)	Jugend- entwick- lung	Eigenschaften	Mindestabstand von Gleismitte [ m ] bei $v_e$ [km/h]	
			≤160	>160
<i>Acer campestre</i> (Feldahorn)	langsam	erträgt Heckenschnitt, schattenverträglich	10	11
<i>Alnus glutinosa</i> (Roterle)	schnell	Pioniergeholz, auch für tonige, vernässte Böden	10	12
<i>Ainus incana</i> (Weißerle)	schnell	Pioniergehol stark verwildernd	10	11
<i>Betula pendula</i> (Sandbirke)	schnell	starke Sämlingsvermeh- rung, Pioniergeholz	10	12
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)	schnell	verträgt Heckenschnitt, windfest	10	11
<i>Malus sylvestris</i> (Wildapfel)	langsam	nicht in Obstanbauge- bieten (Schädlinge)	9	10
<i>Pyrus communis</i> (Wildbirne)	langsam	wie vor , im Wuchs höher	10	11
<i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche)	schnell	besonders für sonnige Hän- ge, oft vorzeitig alternd	10	11
<i>Prunus mahaleb</i> (Steinweichsel)	langsam	für Felsböschungen, anspruchlos	9	10
<i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche)	schnell	sehr wertvoll für Schutz- pflanzungen	10	11
<i>Prunus serotina</i> (Späte Trauben- kirsche)	schnell	für steinige Hänge, nicht heimisch	10	11
<i>Salix fragilis</i> (Bruchweide)	schnell	empfindlich gegen Gras- wuchs	10	12
<i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche)	schnell	Pioniergeholz, sehr windfest	10	11
<i>Sorbus intermedia</i> (Schwedische Mehlbeere)	langsam	für Küstenbereich, sehr windfest	10	11

### Bäume 3. Größe und Großsträucher über 5 bis 10 m Höhe

Botanischer Name (Deutscher Name)	Jugend- entwick- lung	Eigenschaften	Mindestabstand von Gleismitte [ m ] bei $v_e$ [km/ h]	
			≤160	>160
Amelanchier lamarckii (Kanad. Felsenbirne)	langsam	nicht heimisch, beson- ders sonnige Hänge	8	9
Cornus mas (Kornelkirsche )	langsam	verträgt Heckenschnitt schattenverträglich	8	9
Crataegus laevigata (Zweigriffeliger Weißdorn)	langsam	nicht in Obstanbauge- bieten (Feuerbrand), verträgt Heckenschnitt	8	9
Crataegus monogyna (Eingriffeliger Dorn)	langsam	wie vor	8	9
Elaeagnus augustifol (Ölweide)	schnell	nicht heimisch, Dünenbefestiger	7	8
Euonymus europaea (Pfaffenhütchen)	langsam	schattenverträglich	7	8
Hippophae rhamnoides (Sanddorn)	langsam	windfest, für Kiesböden, Dünenbefestiger	7	8
Rhamnus catharticus (Kreuzdorn)	langsam	anspruchlos, Stock- ausschlag gering	8	9
Rhamnus frangula (Faulbaum)	schnell	Pioniergehölz, schattenverträglich	7	8
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	schnell	häufig spontan, schattenverträglich	7	8
Salix daphnoides (Reifweide)	schnell	für Faschinen geeignet, Dünenbefestiger	8	9
Salix elaeagnos (Grauweide)	schnell	Pioniergehölz, für Gebirgslagen	8	9
Salix viminalis (Korbweide)	schnell	für Flechtzäune, Faschi- nen und Spreitlagen	8	9
Viburnum opulus (Wasserschneeball)	schnell	für feuchte Hänge, schattenverträglich	7	8

## Sträucher über 2 bis 5 m Höhe

Botanischer Name (Deutscher Name)	Jugend- entwick- lung	Eigenschaften	Mindestabstand von Gleismitte [m] bei $v_e$ [km/h]	
			$\leq 160$	$> 160$
<i>Cornus sanguinea</i> (Hartriegel)	langsam	für Flechtzäune geeignet, schattenverträglich	6	7
<i>Corylus avellana</i> (Haselnuss)	schnell	guter Bodenbefestiger	6	7
<i>Ligustrum vulgare</i> (Rainweide)	langsam	verträgt Heckenschnitt, schattenverträglich	6	7
<i>Lonicera xylosteum</i> (Heckenkirsche)	schnell	nicht in Obstanbaugebieten (Kirschruchfliege)	6	7
<i>Lycium halimifolium</i> (Bocksdom)	schnell	für trockene Hänge, stark verwildernd	6	7
<i>Prunus spinosa</i> (Schlehe)	langsam	für felsige Hänge, Wirt für Obstschädlinge	6	7
<i>Rosa canina</i> (Hundsrose)	schnell	für trockene Hänge, viele Standortrassen	6	7
<i>Rosa rubiginosa</i> (Schottische Zaunrose)	schnell	für Böschungen, sehr windfest	6	7
<i>Salix aurita</i> (Ohrweide)	schnell	Pioniergeholz, für Faschinen und Spreitlagen	6	7
<i>Salix caprea</i> (Salweide)	schnell	Pioniergeholz, starke Sämlingsvermehrung	6	7
<i>Salix cinerea</i> (Aschweide)	schnell	Pioniergeholz, für Faschinen und Spreitlagen	6	7
<i>Salix purpurea</i> (Purpurweide)	langsam	für Flechtzäune, Faschinen und Spreitlagen	6	7
<i>Sambucus racemosa</i> (Traubenholunder)	schnell	windempfindlich	6	7
<i>Viburnum lantana</i> (Wolliger Schneeball)	schnell	wärmeliebend, schattenverträglich	6	7

## Sträucher bis 2 m Höhe

Botanischer Name (Deutscher Name)	Jugend- entwick- lung	Eigenschaften	Mindestabstand von Gleismitte [ m ] bei $v_e$ [km/h]	
			≤ 160	> 160
<i>Ainus viridis</i> (Grünerle)	schnell	Schutzgehölz in Gebirgslagen	5	6
<i>Berberis vulgaris</i> (Gemeine Berberitze)	schnell	nicht in Getreideanbau- gebieten (Getreiderost)	5	6
<i>Cytisus scoparius</i> (Besenginster)	schnell	Pioniergehölz für ärmste Böden (Sand)	5	6
<i>Ribes alpinum</i> (Alpenjohannisbeere)	schnell	schattenverträglich, sehr anpassungsfähig	5	6
<i>Rosa pimpinellifolia</i> (Bibernellenrose)	schnell	für Böschungsbefestigung- en, ausläufertreibend	5	6
<i>Rosa rugosa</i> (Japanische Apfelrose)	schnell	nicht heimisch, sehr windfest	5	6
<i>Rubus fruticosus</i> (Brombeere)	schnell	Pioniergehölz. schatten- verträglich, verwildernd	5	6