



KONZEPT 21

GEHÖLZE FÜR FERNWÄRMEEINRICHTUNGEN

Bei Baumstrukturen für den Umkreis von Fernwärmeleitungen können tiefwurzelnde Gehölze nur mit einem Abstand von mindestens drei Metern zwischen Stamm und Leitung gepflanzt werden. Das Einbringen porenreicher Böden kann dabei genutzt werden, um das Wurzelwachstum auf den Bereich dieses Substrats zu konzentrieren, sodass die Wahrscheinlichkeit des Wurzelwachstums in andere Bereiche, wie in die Nähe der Leitungen, verringert wird.

Übertragbarkeit	Gewerbegebiet
Standortbedingungen Klima	○ ◐ ●
Standortbedingungen Boden	☾ ☼ ☹
Funktion	Erscheinungsbild
Nützlingspotenzial	
Pflanzzeitpunkt	Frühjahr bis Herbst
Anmerkungen	Physikalischer Wärmeverlust hat keinen erkennbaren Einfluss auf das Wurzelwachstum von Bäumen; Schäden durch Wurzeln können nicht festgestellt werden



bienenfreundlich



schmetterlingsfreundlich



insektenfreundlich



vogelfreundlich

○ sonnig

◐ halbschattig

● schattig

● nährstoffreich

● nährstoffarm

● normal

☾ trocken

☼ frisch

☹ feucht

UMWELTWIRKUNGEN

	Vorher*	Nachher
Schutzgut Klima und Luft		
Verringerung der Belastung mit Schadstoffen, Staub	o	++
Änderung des Verhältnisses von Wärmekonvektion und Verdunstung	+	+
Änderung der Kohlenstoffassimilation	+	++
Gesamt	+	++
Schutzgut Boden und Wasser		
Durchwurzelung	+	++
Versiegelung	++	++
Verschattung Boden	+	+
Gesamt	+	++
Schutzgut Pflanzen und Tiere		
Unterstützung gefährdeter Arten	o	o
Anzahl der gebietsheimischen Pflanzenarten	o	+
Nahrungsquelle für gefährdete Wildbienen	o	++
Gesamt	o	++
Schutzgut Mensch		
Wohlbefinden/ Gesundheit	+	+
Natur erlebbar machen	o	+
Erscheinungsbild	o	++
Gesamt	o	+

* artenarmes Grünland

– negative Wirkung

o keine Wirkung

+ positive Wirkung

++ stark positive Wirkung

PFLANZENAUSWAHL FÜR FERNWÄRMEEINRICHTUNGEN

Botanischer Name	Deutscher Name	Höhe in m	Blühzeit	Blühfarbe	Nützlinge	Sonstiges	Lärminderung	Feinstaubbindevermögen	Stickoxid- & Ozon- absorptionsvermögen
<i>Acer monspessulanum</i>	Französischer Ahorn	3 – 10	IV – V	grün					
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	20 – 30	IV – V	gelb	 				+
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	30 – 40	V – VI	gelb					+
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	10 – 20	II – IV	gelb					+
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	5 – 20	III – IV	grün		 			+
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	4 – 6	III – IV	gelb		 	+		
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	20 – 30	V – VI	grün		 	+		
<i>Fraxinus ornus</i>	Mannaesche	5 – 10	V – VI	weiß					+
<i>Quercus cerris</i>	Zerr-Eiche	20 – 30	IV	gelb					
<i>Quercus pubescens</i>	Flaum-Eiche	12 – 20	IV – V	grün					
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	25 – 30	V	grün	 				+
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	3 – 6	III – IV	gelb					+
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	4 – 6	V – VII	weiß	 		+		
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	5 – 15	V – VI	weiß	 	 			
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	15 – 30	VI – VII	gelb			+		
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	30 – 35	VI	gelb			+		

 bienenfreundlich

 vogelfreundlich

 heimisch

 Klimawandel geeignet

+ gut geeignet