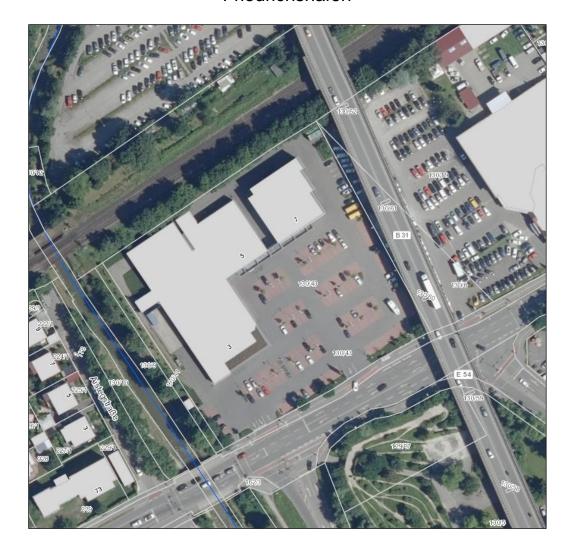
Grünordnerische Untersuchung

(Monitoringbericht)

Im Zuge des Bebauungsplans "SO Einzelhandel Ravensburger Straße" Friedrichshafen



Stand 12.09.2019



Grünordnerische Untersuchung (Monitoringbericht)

Im Zuge des Bebauungsplans "SO Einzelhandel Ravensburger Straße" Friedrichshafen

Titelbild: Luftbild Lidl-Filiale (Quelle: LGL BW www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/1904/2019)

Auftraggeber: Lidl Vertriebs-GmbH & Co. KG

Kai Behr Im Weiher 1 78183 Hüfingen

Projektbearbeitung: Planstatt Senner

Landschaftsarchitektur Stadtentwicklung

Umweltplanung

Johann Senner, Freier Landschaftsarchitekt SRL

Ulrich Essig, M. Sc. Landnutzungsplanung

Breitlestraße 21 88662 Überlingen Tel. 07551 / 9199-0, Fax. 07551 / 9199-29

E-Mail: info@planstatt-senner.de

www.planstatt-senner.de

Proj. Nr. 2633

Stand: 13.09.2019

Inhalt

1.	Ausgangslage	4
	Versiegelungsgrad der befestigten Flächen	
3.	Kontrolle und Vermessung des Baumbestandes	6
4.	Kontrolle des Gründaches	8
5.	Kontrolle der für die Regenwasserretention angelegten Mulden/Rigolen	.12
6.	Weitere Auffälligkeiten (Abweichungen gegenüber Festsetzungen im Bebauungsplan)	.12
7.	Schlussbetrachtung	.15

Anhang:

Anhang 1: Baumliste und Fotodokumentation

Anhang 2: Pflanzlisten

1. Ausgangslage

Für das bereits umgesetzte Bauvorhaben "SO Einzelhandel Ravensburger Straße" in Friedrichshafen, Ravensburger Straße 3, Flurstücknummer 130/43, fordert die Stadt Friedrichshafen eine grünordnerische Untersuchung (Monitoring) des Grundstücks.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans, für den Einzelhandelsbetrieb, wurden Festsetzungen getroffen, welche die Funktionalität des Naturhaushaltes durch verschiedene Maßnahmen gewährleisten soll. Die Umsetzung und Funktionserfüllung sollen nun nachgeprüft werden, um mögliche negative Auswirkungen auf Natur und Umwelt ausschließen zu können. Nach dem Umweltbericht ist diese Prüfung (Monitoring) fünf Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans durchzuführen. Zur Kontrolle der Festsetzungen wurde das Bebauungsplangebiet drei Mal begangen (22.03., 17.04. und 29.05.2019).

Im Weiteren werden die zu prüfenden Festsetzungen nach Bebauungsplan (Textteil vom 01.10.2010) abgehandelt. Diese Festlegungen betreffen im Zuge der grünordnerischen Untersuchung folgende Themenschwerpunkte:

- Versiegelungsgrad der befestigten Flächen
- ➤ Kontrolle und Vermessung des Baumbestandes
- Kontrolle des Gründaches
- ➤ Kontrolle der für die Regenwasserretention angelegten Mulden/Rigolen
- > Weiterer Auffälligkeiten (Abweichungen gegenüber Festsetzungen im Bebauungsplan)

2. Versiegelungsgrad der befestigten Flächen

Ausgangslage:

Die Befestigung von Stellplätzen ist nach dem Textteil des Bebauungsplans (BP) wasserdurchlässig herzustellen (z.B. Pflaster mit Rasenfuge, Drainfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, wassergebundene Beläge). Zu den privaten Verkehrsflächen (Zulieferung) wird innerhalb des BP-Textteils keine Aussage hinsichtlich des Versiegelungsgrades getroffen.

Ergebnis:

Die Stellplätze sowie die Zulieferung an der Südwestseite wurden aus wasserdurchlässigen Belägen hergestellt (siehe Abbildung 1). Sieben Stellplätze an der Nordostseite der Untersuchungsfläche wurden <u>nicht</u> mit wasserdurchlässigen Belägen gestaltet, sondern asphaltiert (siehe Abbildung 2, rote Umrandung). Diese Stellplätze befinden sich an der Nordostecke der Fläche und sind ausschließlich dem Reifen+Autoservice zugesprochen.

Maßnahmen:

Die vollversiegelten Stellflächen sind nach fachlicher Einschätzung als verträglich zu bezeichnen. Grund hierfür ist der verhältnismäßig kleine Anteil sowie der Schutz vor auslaufender Flüssigkeiten, welche durch abgestellte, reparaturbedürftige Fahrzeuge, entstehen kann. Gegebenenfalls ist hier eine Befreiung von Festsetzungen des Bebauungsplans ("Stellplätze sind wasserdurchlässig herzustellen") erforderlich, über die die Stadt Friedrichshafen zu entscheiden hat.

Die Rasengittersteine der Anlieferzone sind an der westlichen Ecke nur sehr spärlich mit Vegetation bewachsen, um hier eine Verbesserung zu erzielen sind diese Stellen mit einer extensiven Ansaatmischung zu begrünen. Hierzu kann eine entsprechende Saatgutmischung von "Rieger Hofmann" zur Einsaat genutzt werden (siehe Anhang Pflanzliste Fugenmischung).





Abbildung 1: Wasserdurchlässige Beläge der Parkierungsflächen und der Anlieferzone



Abbildung 2: Stellplätze mit Vollversiegelung (rot umrandet), spärlicher Vegetationsbereich (gelb umrandet)

3. Kontrolle und Vermessung des Baumbestandes

Ausgangslage:

Nach BP (Textteil) ist auf den Parkplatzflächen alle sechs Stellplätze ein großkroniger Laubbaum, einer für diesen Standort geeigneten Art, zu pflanzen, ebenso sind die im Planteil des Bebauungsplans festgesetzten Gehölzanpflanzungen zu befolgen sowie die bestehenden Bäume zu erhalten.

Ergebnis:

Die Kontrolle der Baumstandorte zeigte, dass die Festsetzungen der Baumanzahlen eingehalten wurden. Auf eine Anzahl von 160 Stellflächen (153 mit wasserdurchlässigem Belag und 7 vollversiegelt) kommen 27 Bäume. Das bedeutet ein Baum kompensiert 5,9 Stellplätze. Zusätzlich sind innerhalb des Plangebiets weitere 9 Bäume vorzufinden, die innerhalb des Bebauungsplans (Planzeichnung) festgesetzt sind.

Im Zuge der Vorortuntersuchung wurde der aktuelle Baumzustand ermittelt/ festgestellt. Das Ergebnis zeigt eine insgesamt hohe Anzahl von vorgeschädigten Bäumen (siehe Abbildungen 10 bis 45). In vielen Fällen trat Sonnenbrand (brüchige

Rinde) im Stammbereich auf. Die überwiegende Anzahl an Bäumen kann bei Einhaltung der nachfolgenden Maßnahmen jedoch vorerst erhalten bleiben, sollte aber unter Beobachtung bleiben.

Maßnahmen:

Um den Baumbestand zu erhalten sind Maßnahmen notwendig, welche zum Schutz der Bäume angebracht werden. Als Maßnahme kann hier der Stammbereich mit einer weißen Spezialfarbe eingestrichen werden, welche das Licht stärker reflektiert oder es können zum Schutz u.a. Bast-Matten um den Stammbereich angebracht werden.

Von den kartierten Bäumen weisen insbesondere die Nummern 7, 14, 19, 24, 25, 26, und 28 (siehe Abbildung 3 und Tabelle 1 im Anhang) große Schäden auf oder sind in einem Fall abgestorben (Nr. 7) bzw. nicht mehr vorhanden (Nr. 28). Diese Bäume sind umgehend zu ersetzen und mit entsprechenden Stammschutzmaßnahmen gegen einen Sonnenbrand zu schützen.

Weitere, insbesondere durch Sonnenbrand vorgeschädigte Bäume sind nach Tabelle 1 die Nr. 20, 21, 22, 23, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35 und 36. Diese Bäume sind ebenfalls durch die oben genannten Maßnahmen zu schützen. Die Entwicklung des Zustandes ist bei diesen Bäumen in den nächsten Jahren zu beobachten, da hier die Möglichkeit einer Zustandsverschlechterung gegeben ist. Grundlegend haben diese Bäume aber das Potenzial erhalten zu bleiben. Zur Verkehrssicherungspflicht sind die Totholzanteile der jeweiligen Bäume zu entnehmen, ebenso sind die Bäume nach Entnahme des Totholzes durch einen Pflegeschnitt in Form zu bringen.

Die übrigen Bäume weisen im Verhältnis nur kleine mechanische Schäden im Stammbereich auf, welche mit entsprechenden Pasten zum Wundverschluss zu behandeln sind. Baum Nr. 9 wird durch einen überhängenden Baum im Wuchs beeinträchtigt. Gegensteuernde Maßnahmen könnten u.a. der Rückschnitt des ausladenden Baumes, oder die Wegnahme des jungen Baumes sein. Die übrigen ungeschützten Stämme, der jungen Bäume, sind ebenfalls durch entsprechende Maßnahmen gegen das einfallende Sonnenlicht zu schützen.

Nach Bebauungsplan (Textteil, S. 12) ist die Baumbepflanzung nach Pflanzliste 4 herzustellen. Die bestehende Baumbepflanzung besteht überwiegend aus Bergahorn, welche nach unserer Einschätzung für diesen Standort nicht bzw. nur eingeschränkt geeignet ist. Die Pflanzliste lässt mit dem Zusatz o.ä. (oder ähnliches) jedoch die Möglichkeit offen andere, besser geeignete Bäume auszuwählen. Um das bestehende Bild, welches durch Ahorn geprägt ist, aufrechtzuerhalten, werden nachfolgend Pflanzvorschläge gemacht, die sich innerhalb der Gattung Ahorn befinden und für den Standort besser geeignet sind.

Baumvorschläge sind u.a.:

Acer campestre (u.a. Sorte 'Elsrijk'), Feldahorn

Acer platanoides (u.a. Sorte 'Allershausen'), Spitzahorn

Acer platanoides (u.a. Sorte 'Globosum') Spitzahorn



Abbildung 3: Kartierter Baumbestand (Quelle: LGL BW www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/1904/2019)

4. Kontrolle des Gründaches

Ausgangslage:

Festsetzung im BP: Flachdächer und flach geneigte Dächer der Hauptgebäude (bis 10° Neigung) sind extensiv zu begrünen; die hierfür erforderliche Substratschicht ist mit einer Stärke von mind. 10 cm auszuführen.

Zu Aufbauten durch Solaranlagen wird keine Aussage im Textteil des Bebauungsplans getroffen.

Ergebnis:

Das Anlegen des Gründachs kann als erfolgt angesehen werden. Die Ausbildung mit Sedum-Arten ist verbreitet und in einem dichten Bestand anzutreffen (siehe Abbildung 3). Das Dach wurde mit einer Photovoltaikanlage von ca. 1.000 m² bestückt. Diese Überdeckung mit einer PV-Anlage ist keine Festseztzung im Bebauungsplan und wird nicht erwähnt. Grundlegend ist dies jedoch zu begrüßen, eine PV-Anlage auf vorhandenen Dachflächen zu errichten, da sie gegenüber einer Freiflächenanlage die Beanspruchung unverbauter Flächen reduziert und trotzdem regenerative Energie erzeugt. Die Dachbegrünung wird durch die PV-Anlage nur unerheblich beeinträchtigt (siehe Abbildung 4). Durch die Dachbegrünung wird die Stromausbeute verbessert, da aufgrung kühlerer Temperaturen im Sommer der Wirkungsgrad gesteigert wird.



Abbildung 4: Gründach mit Photovoltaikanlagen

Die Dachfläche, welche keine Begrünung aufweist (siehe Abbildung 6, rot markiert), kann als Nebengebäude bezeichnet werden und gehört somit nicht zu dem Hauptgebäudekomplex (siehe Bebauungsplan Textteil, S. 8). Daher ist das Gebäude von einer Dachbegrünung ausgenommen.



Abbildung 5: Dachbegrünung unter Photovoltaikanlagen



Abbildung 6: Gründach mit Photovoltaikanlage, oben mit PV Anlage im Winter, unten ohne PV Anlage im Sommer, rote Umrandung zeigt das Nebengebäude (Quelle: LGL BW www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/1904/2019)

5. Kontrolle der für die Regenwasserretention angelegten Mulden/Rigolen

Ausgangslage:

Nach Bebauungsplan (Textteil) ist das anfallende Oberflächenwasser über ein Mulden- bzw. Rigolensystem auf dem Grundstück zu versickern bzw. sonst über eine fachgerechte Ableitung gepuffert dem Vorfluter zuzuführen.

Ergebnis:

Nach Rücksprache mit Herrn Teller von der Abscheider Werkstatt GmbH, welche die Wartung der Rigole durchführt, ist die Rigole auf dem Grundstück der Lidl-Filiale Friedrichshafen ausreichend. Bei der Reinigung der Anlage sind keinerlei Mängel aufgetreten. Die Funktionstüchtigkeit der Rigole ist gegeben und sinnvoll.

Maßnahmen:

Keine Maßnahmen notwendig.

6. Weitere Auffälligkeiten (Abweichungen gegenüber Festsetzungen im Bebauungsplan)

Nachträgliche Versiegelung:

Im Westen der Fläche befindet sich eine neu errichtetet Bodenplatte (4x8 m), welche nach Bebauungsplan als Grünfläche festgesetzt ist (siehe Abbildung 7).

Um diesen Missstand zu beheben werden die errichtete Bodenplatte sowie die aufgestellten Gerätschaften zurückgebaut. Dies sollte bis Ende Mai 2019 erfolgen. Das neue Kühlsystem wird innerhalb der Lidl-Filiale verbaut, sodass die außerhalb des Baufensters errichteten Gerätschaften nicht mehr benötigt werden.

Der Rückbau der Bodenplatte konnte bei der Begehung am 29.05.2019 bestätigt werden (siehe Abbildung 8).

Nach Absprache mit den beteiligten Personen wird die Herstellung einer extensiven Wiese auf der genannten Fläche bevorzugt. Hierzu ist der Boden vorzubereiten und überflüssige Wurzeln sind zu entfernen. Die Fläche ist extensiv herzustellen und zu bewirtschaften (Mahd max. 2 x jährlich). Empfohlen wird eine wärmeliebende Saummischung für den innerstädtischen Bereich (siehe Pflanzliste kleine Grünfläche im Anhang).



Abbildung 7: Zusätzlich Versiegelte Fläche



Abbildung 8: Rückbau der Bodenplatte am 29.05.2019

Bestandssituation des Buschwindröschens:

Das Vorkommen des Gelben Buschwindröschen (Anemone ranunculoides) an der Westseite des Plangebiets, zur Rotach hin, konnte bei der Begehung am 22.03. bzw. am 17.04.2019 bestätigt werden (siehe Abbildung 9). Angaben über die Bestandsentwicklung können an dieser Stelle nicht gegeben werden.



Abbildung 9: Gelbes Windröschen (Anemone ranunculoides) 04/2019

7. Schlussbetrachtung

Die grünordnerische Untersuchung, welche die Kontrolle der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen beinhaltet, zeigt den Handlungsbedarf auf, welcher durch die Bestandseinschätzung entsteht. Der Baumbestand auf der Parkfläche zeigt durch die starke Sonneneinstrahlung überwiegende Missstände im Stammbereich durch aufgeplatzte Rinde. In einzelnen Fällen sind Nachpflanzungen nötig, überwiegend können die Bäume jedoch vorerst erhalten werden. Versiegelte Flächen, wie die Bodenplatte, sind nach den Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplans abzuändern und als unversiegelte Flächen zu gestalten. Bei der Begehung Ende Mai 2019 konnte der Rückbau der Bodenplatte bestätigt werden. Die vollversiegelten Stellflächen an der Nordostseite der Fläche sind aufgrund möglicher auslaufender Flüssigkeiten durch den Reifen+Autoservice (Nutzer der vollversiegelten Parkflächen), entgegen der Festsetzung im Bebauungsplan nicht mit wasserdurchlässigem Belag gestaltet. Der Dachaufbau mit einer Photovoltaikanlage, welche über der Dachbegrünung errichtet wurde, wird in diesem Fall begrüßt, da es dem Ziel der Bundesregierung, den Anteil der regenerativen Energien bis 2025 auf 40% auszubauen, nachkommt. Die Dachbegrünung unter der Photovoltaikanlage wird nur in geringem Maße beeinträchtigt. Die Rigole ist nach Absprache mit dem Unternehmen, welches für die Wartung und Reinigung zuständig ist, ausreichend und erfüllt die vorgesehene Funktion vollständig.

Anhang 1: Baumliste und Fotodokumentation

Tabelle 1: Baumliste der Kartierten Bäume

Baum	Baumart	Schadensart	Vitalität	Stammumfang
Nr.	10 1 15			in cm
1	Kirsche (Prunus)	Kein Schaden	Gut (kein Totholz)	23
2	Kirsche (Prunus)	Kein Schaden	Gut (kein Totholz)	15
3	Kirsche (Prunus)	Einschnitt im unteren Bereich	Gut (kein Totholz)	21
4	Kirsche (Prunus)	Kein Schaden	Gut (kein Totholz)	28
5	Kirsche (Prunus)	Kein Schaden	Gut (kein Totholz)	27
•	Virgala (Drugue)	Kain Cahadan	Ausbildung eines Zwiesels	00
6	Kirsche (Prunus)	Kein Schaden	Gut (kein Totholz)	22
7	Kirsche (Prunus)	Rindenschaden am Stamm	Schlecht (Abgestorben)	11
8	Bergahorn (Acer pseudoplatanus)	Kein Schaden	Gut (kein Totholz)	33
9	Bergahorn (Acer	Kein Schaden	Mittel (hoher Druck vom	24
3	pseudoplatanus)	Kein Schäden	Nachbarbaum)	24
10	Bergahorn (Acer	Kein Schaden	Gut (kein Totholz)	32
10	pseudoplatanus)	Troil Conddon	Gut (Kom Totholz)	02
11	Bergahorn (Acer	Kein Schaden	Gut (kein Totholz),	24
	pseudoplatanus)		Stammaustrieb	
12	Bergahorn (Acer	Kleine Kerbe am Stamm	Gut (kein Totholz)	21
·-	pseudoplatanus)			
13	Bergahorn (Acer	Kleine Kerbe am Stamm	Gut (kein Totholz)	32
	pseudoplatanus)		,	
14	Bergahorn (Acer	Krone am Absterben	Schlecht bis Mittel	19
	pseudoplatanus)		(Totholzanteil hoch)	
15	Bergahorn (Acer	Kein Schaden	Gut (kein Totholz)	29
	pseudoplatanus)		,	
16	Bergahorn (Acer	Kleine Kerbe am Stamm	Gut (kein Totholz)	24
	pseudoplatanus)		,	
17	Bergahorn (Acer	Kein Schaden	Gut (kein Totholz)	21
	pseudoplatanus)		·	
18	Bergahorn (Acer	Rinde platzt am Stamm ab	Mittel (Totholzanteil mittel)	21
	pseudoplatanus)			
19	Bergahorn (Acer	Aufschlüsse am Stamm	Schlecht (in Teilen	29
	pseudoplatanus)		abgestorben)	
20	Bergahorn (Acer	Kleine Aufschlüsse am Stamm	Mittel (kleiner Totholzanteil)	23
	pseudoplatanus)			
21	Bergahorn (Acer	Verletzung am Stamm	Gut (kein Totholz)	22
	pseudoplatanus)			
22	Bergahorn (Acer	Abplatzen bzw. Aufschlüsse	Gut (Totholzanteil gering)	23
	pseudoplatanus)	der Rinde am Stamm		
23	Bergahorn (Acer	Abplatzen bzw. Aufschlüsse	Gut (kein Totholz)	22
0.4	pseudoplatanus)	der Rinde am Stamm	NAME OF THE PARTY	00
24	Bergahorn (Acer	Abplatzen bzw. Aufschlüsse	Mittel (Totholzanteil mittel)	20
25	pseudoplatanus)	der Rinde am Stamm	Mittal /Tathalmantail maring)	00
25	Bergahorn (Acer	Abplatzen bzw. Aufschlüsse	Mittel (Totholzanteil gering)	22
26	pseudoplatanus)	der Rinde am Stamm	Mittal (Tathalzantail mittal)	24
26	Bergahorn (Acer pseudoplatanus)	Abplatzen bzw. Aufschlüsse der Rinde am Stamm	Mittel (Totholzanteil mittel)	24
27	Bergahorn (Acer	Abplatzen bzw. Aufschlüsse	Mittel (Totholzanteil mittel)	21
21	pseudoplatanus)	der Rinde am Stamm	witter (Totrioizanteil Hittel)	
28	Baum fehlt	Kein Schaden	gut	14
20	(Nachpflanzung	Non Jonaden	gut	'
	05/2019) Acer			
	platanoides			
29	Bergahorn (Acer	Kein Schaden	Gut (kein Totholz)	22
	pseudoplatanus)		(1011/1012)	
30	Bergahorn (Acer	Abplatzen bzw. Aufschlüsse	Mittel-gut	22
	pseudoplatanus)	der Rinde am Stamm		_ _
31	Bergahorn (Acer	Abplatzen bzw. Aufschlüsse	Mittel-gut (Totholzanteil	26
	pseudoplatanus)	der Rinde am Stamm	gering)	1

Baum Nr.	Baumart	Schadensart	Vitalität	Stammumfang in cm
32	Bergahorn (Acer pseudoplatanus)	Abplatzen bzw. Aufschlüsse der Rinde am Stamm	Gut (kein Totholz)	28
33	Bergahorn (Acer pseudoplatanus)	Abplatzen bzw. Aufschlüsse der Rinde am Stamm	mittel-gut (Totholzanteil gering)	24
34	Bergahorn (Acer pseudoplatanus)	Abplatzen bzw. Aufschlüsse der Rinde am Stamm	mittel-gut	27
35	Bergahorn (Acer pseudoplatanus)	Abplatzen bzw. Aufschlüsse der Rinde am Stamm	mittel-gut (Totholzanteil gering)	25
36	Bergahorn (Acer pseudoplatanus)	Kein Schaden	Gut (kein Totholz)	26

Fotodokumentation der Bäume:



Abbildung 10: Baum 1

Abbildung 11: Baum 2



Abbildung 12: Baum 3

Abbildung 13: Baum 4





Abbildung 14: Baum 5

Abbildung 15: Baum 6



Abbildung 16: Baum 7

Abbildung 17: Baum 8



Abbildung 18: Baum 9

Abbildung 19: Baum 10







Abbildung 21: Baum 12





Abbildung 22: Baum 13

Abbildung 23: Baum 14



Abbildung 24: Baum 15

Abbildung 25: Baum 16





Abbildung 26: Baum 17

Abbildung 27: Baum 18



Abbildung 28: Baum 19

Abbildung 29: Baum 20



Abbildung 30: Baum 21

Abbildung 31: Baum 22



Abbildung 32: Baum 23

Abbildung 33: Baum 24





Abbildung 34: Baum 25

Abbildung 35: Baum 26



Abbildung 36: Baum 27

Abbildung 37: Baum 28 (Nachpflanzung 5/2019)



Abbildung 38: Baum 29

Abbildung 39: Baum 30



Abbildung 40: Baum 31

Abbildung 41: Baum 32



Abbildung 42: Baum 33

Abbildung 43: Baum 34

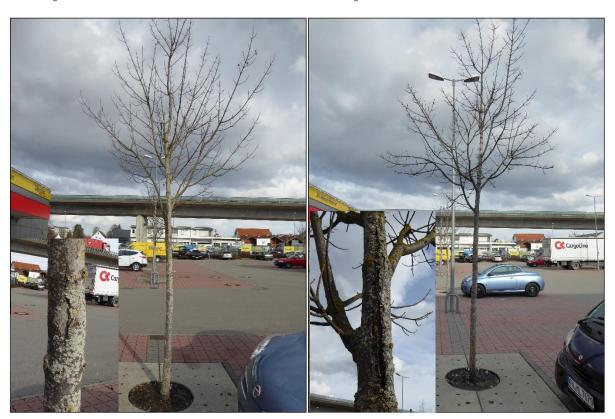


Abbildung 44: Baum 35

Abbildung 45: Baum 36

Anhang 2: Pflanzlisten

Pflanzliste Rasengittersteine

Empfohlene Pflanzliste für eine Fugenmischung (Rieger Hofmann)

Nr. 17 Fugenmischung 2018-19		
Ansaatstärke: 0,5-2 g/m²		
Blumen 100%		%
Bellis perennis	Gänseblümchen	3,00
Draba verna	Frühlings-Hungerblümchen	1,00
Sagina subulata	Mastkraut	1,00
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	8,00
Thymus praecox	Frühblühender Thymian	12,00
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian	75,00
Gesamt		100,00

Pflanzliste kleine Grünfläche

Empfohlene Pflanzliste für die kleine Grünfläche (Rieger Hofmann)

Nr. 10 Wärmeliebender Saum für den innerstädtischen Bereich 2018-19		
Ansaatstärke: 2 g/m² (20 kg/ha)		
Blumen 100%		%
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	0,80
Anchusa officinalis	Gewöhnliche Ochsenzunge	1,50
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille	1,50
Anthericum ramosum	Ästige Graslilie	1,00
Aquilegia vulgaris	Gemeine Akelei	1,00
Aster amellus	Kalkaster	0,50
Ballota nigra	Gewöhnliche Schwarznessel	0,50
Buphthalmum salicifolium	Weidenblatt-Rindsauge	1,00
Calendula arvensis	Acker-Ringelblume	5,00
Campanula glomerata	Knäuel-Glockenblume	0,20
Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume	0,10
Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume	3,00
Centaurea stoebe	Rispen-Flockenblume	1,00
Cichorium intybus	Gewöhnliche Wegwarte	2,00
Clinopodium vulgare	Gewöhnlicher Wirbeldost	1,30
Consolida regalis	Feld-Rittersporn	4,00
Cynoglossum officinale	Echte Hundszunge	2,00
Daucus carota	Wilde Möhre	1,20
Dianthus carthusianorum	Kartäusernelke	2,50
Dianthus superbus	Prachtnelke	0,50
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf	2,00
Filipendula vulgaris	Kleines Mädesüß	2,00
Galatella linosyris	Goldhaaraster	0,20
Hesperis matronalis	Gewöhnliche Nachtviole	2,50
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	1,00

Isatis tinctoria	Färber-Waid	2,00
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	2,00
Leonurus cardiaca	Echtes Herzgespann	1,50
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Margerite	2,00
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut	0,30
Linum austriacum	Österreichischer Lein	3,30
Malva alcea	Spitzblatt-Malve	4,00
Malva moschata	Moschus-Malve	4,00
Oenothera biennis	Zweijährige Nachtkerze	3,00
Origanum vulgare	Gewöhnlicher Dost	0,20
Papaver rhoeas	Klatschmohn	3,00
Pastinaca sativa	Gewöhlicher Pastinak	2,00
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle	2,00
Primula veris	Echte Schlüsselblume	0,50
Reseda lutea	Gelbe Resede	1,30
Reseda luteola	Färber-Resede	1,00
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	0,50
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	6,70
Salvia verticillata	Quirl-Salbei	4,00
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	4,00
Saponaria officinalis	Echtes Seifenkraut	2,00
Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose	0,40
Silene latifolia ssp. alba	Weiße Lichtnelke	3,00
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	3,00
Solidago virgaurea	Gewöhnliche Goldrute	0,50
Tanacetum corymbosum	Straußblütige Wucherblume	0,50
Trifolium dubium	Kleiner Klee	0,80
Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	1,50
Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze	1,50
Verbena officinalis	Echtes Eisenkraut	1,00
Veronica teucrium	Großer Ehrenpreis	0,20
		100,00