



Stadt Bielefeld
Umweltbetrieb

15. Mai 2018

Projektgruppe „Pflegepläne“

Geschäftsbereich 700.6
Stadtgrün und Friedhöfe

Herr Finke, Herr Malik

Agenda

- Allgemeine Information zum aktuellen Projekt
- Vorstellung Aufbau Pflegepläne:
 - allgemein
 - speziell Sportflächen
- **Option: Exkurs Open Data**
 - Stadtplan mit Anlagen und Bäumen

Derzeitiger Stand (April 2018) Ergebnis der Projektgruppe „Pflegepläne“

Ausschuss/ Vertretung	Beratung	Beschluss
Bezirksvertretung Jöllenbeck	26.01.2017	einstimmig beschlossen
Bezirksvertretung Heepen	26.01.2017	einstimmig beschlossen
Bezirksvertretung Gadderbaum	02.03.2017	bei einer Enthaltung einstimmig beschlossen
Bezirksvertretung Stieghorst	02.03.2017	einstimmig beschlossen
Bezirksvertretung Brackwede	30.03.2017	einstimmig beschlossen
Bezirksvertretung Schildesche	30.03.2017	einstimmig beschlossen
Bezirksvertretung Dornberg	06.04.2017	einstimmig beschlossen
Bezirksvertretung Sennestadt	06.04.2017	einstimmig beschlossen
Bezirksvertretung Senne	03.05.2017	einstimmig beschlossen
Bezirksvertretung Mitte	22.03.2018	einstimmig beschlossen

Derzeitiger Stand

- Abstimmung mit dem ISB, dem Amt für Verkehr und dem Umweltamt zum Thema: Bäume und Flächen außerhalb des Aufgabengliederungsplans (aAGP)
- Vollständig digitale Baumkontrolle im Stadtgebiet
- Ausgabe von analogen Pflege-Atlanten an die Reviere zwecks zusätzlichem Feldvergleich
- Erstellung eines ersten Pflegeeinheitenkatalogs
- Aufbau digitaler Karten- und Pflegeübersichten

Grünflächenkataster - Anlagentypen

Stand 12.03.2018

■ Pflegefläche gesamt	→	1.967	→	ca. 888 ha
■ Grün- und Parkanlagen	→	389	→	478 ha
■ Straßenbegleitgrün	→	845	→	56 ha
■ Spiel- und Bolzplätze	→	369	→	73 ha
■ <u>Freisportanlagen</u>	→	<u>53</u>	→	<u>101 ha</u>
■ <u>Grün an Schulen</u>	→	<u>92</u>	→	<u>106 ha</u>
■ Grün Kitas	→	44	→	12 ha
■ Grün öffentlichen Gebäuden	→	115	→	35 ha
■ sonstige Grünflächen	→	60	→	28 ha

Aufbau Pflegepläne „Bielefelder Modell“ - allgemein

- Level-Aufbau (werterhaltende Pflege in drei Leveln)
- Unterteilung nach Aufwand, politischer Beratung und Zuständigkeit Hauptsatzung
- Inhaltlicher Aufbau:
 - Arbeitsarten
 - Häufigkeiten
 - Durchgangszeiten
 - Zuordnung Unterhaltung bzw. Instandsetzung

Ergebnis der Projektgruppe „Pflegepläne Grün“

Pflegelevel	Pflegelevel 1	Pflegelevel 2	Pflegelevel 3
Grundsätze	<p>Besonders hochwertige, allen ästhetischen und gärtnerischen Gesichtspunkten gerecht werdende Pflege.</p> <p>Sehr hohe Ausstattungsqualität und sehr häufige Pflege- und Reinigungsintervalle, bezogen auf alle vorhandenen Flächenarten.</p> <p>Verkehrssicherungspflicht</p> <p>Beispiel: Repräsentative Grünanlagen</p>	<p>Solide und hochwertige Pflege jedoch mit deutlicher Abgrenzung zu Pflegelevel 1</p> <p>Geringere Ausstattung und geringere Durchgangsintervalle.</p> <p>Verkehrssicherungspflicht</p> <p>Beispiel: Spiel- und Bolzplätze</p>	<p>Eingeschränkte Pflege mit geringem Anspruch an die gärtnerische Qualität. eringe Durchgangsintervalle und Ausstattung.</p> <p>Verkehrssicherungspflicht</p> <p>Beispiel: Außenanlagen an Schulen und überwiegend die Grünverbindungen im Stadtgebiet</p>
Reinigung (Unrat/ Müll)			
begehbbare Flächen	bis zu werktäglich (160 x p.a.)	wöchentlich	monatlich
nicht-begehbbare Flächen	wöchentlich Großflächen nur im Randbereich	14-tägig Großflächen nur im Randbereich	monatlich, teilw. alle 2 Monate Großflächen nur im Randbereich
Zier und Decksträucher > 1,00 m	<p>1 x Jahr Auslichtungs- / Verjüngungsschnitt bei Bedarf zusätz. Verkehrssicherungsschnitt, Unerwünschten Aufwuchs entfernen, Krautsaum mähen, Verdrängende Gehölze entfernen und wässern</p> <p>Nachpflanzung nach Bedarf als Sonderauftrag</p>	<p>alle 2 Jahr Auslichtungs- / Verjüngungsschnitt bei Bedarf zusätz. Verkehrssicherungsschnitt, Unerwünschten Aufwuchs entfernen, reduzierte den Krautsaum mähen, Verdrängende Gehölze entfernen</p> <p>Nachpflanzung nach Bedarf als Sonderauftrag</p>	<p>alle 5 Jahr Auf-den-Stock-setzen bei Bedarf zusätz. Verkehrssicherungsschnitt, Unerwünschten Aufwuchs entfernen, alle 2 Jahre den Krautsaum mähen, Verdrängende Gehölze entfernen</p> <p>Nachpflanzung nach Bedarf als Sonderauftrag</p>
Staudenflächen	<p>7 x Jahr Pflegedurchgänge: Bodenlockerung einschl. Unkrautbekämpfung, schneiden, ausputzen, wässern, düngen und Nachpflanzen</p>	<p>7 x Jahr Pflegedurchgänge: Bodenlockerung einschl. Unkrautbekämpfung, schneiden, ausputzen, wässern, düngen und Nachpflanzen</p>	<p>7 x Jahr Pflegedurchgänge: Bodenlockerung einschl. Unkrautbekämpfung, schneiden, ausputzen, wässern, düngen und Nachpflanzen</p>

Aufbau Pflegepläne „Bielefelder Modell“ 1120 bis 1122 Sportrasen

Arbeitsarten		1120	1121	1122
Kürzel	Beschreibung	Stadion-	Roboter-	Sportrasen
B	Kontrolle	82	12	82
C	Laub entfernen	8	8	8
D	mähen	82	14	82
E	düngen	5	5	5
F	beregnen	25	30	25
H	striegeln/ abkehren	8	6	8
I	aerifizieren/ nachsäen/ besanden	2	2	2
J	absammeln	40	40	20
K	Tiefenlockerung	2	2	2
M	Roboter-Wartung		140	

Aufbau Pflegepläne „Bielefelder Modell“ 1120 bis 1122 Sportrasen

Arbeitsarten	1120	1121	1122
	Stadion-	Roboter-	Sportrasen
Jahresarbeitsminuten [m ² /Jahr]	4,66	3,82	4,14

Aufbau Pflegepläne „Bielefelder Modell“ 1120 bis 1122 Sportrasen

Vorteil	Nachteil
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatenausgleich 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringe bzw. begrenzte Belastbarkeit/Nutzungsintensität (Gesamtbelastbarkeit 800h/Jahr)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Günstiger Kraftabbau und günstiges Gleitverhalten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Witterungsabhängige Nutzungseinschränkung vor allem bei Extremwitterungen (Starkregen, Schnee etc.)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Staubbindung 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sauerstoffproduktion 	

Aufbau Pflegepläne „Bielefelder Modell“

2155 Kunstrasen

Arbeitsarten		Durchgänge
Kürzel	Beschreibung	Anzahl
B	Laub entfernen	30
C	Aufwuchs entfernen	5
D	Füllmaterial nachstreuen	12
F	Belag egalisieren / abschleppen / abkehren	52
G	Kontrolle der Füllhöhe	12
H	Kontrolle der Nähte	2
I	Nassreinigung (Tiefenreinigung)	0,33
Jahresarbeitsminuten [m ² /Jahr]		6,46

Aufbau Pflegepläne „Bielefelder Modell“ 2155 Kunstrasen

Vorteil	Nachteil
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Höchste Belastbarkeit/Nutzungsintensität 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Höchste Herstellungskosten
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weitgehend Witterungsunabhängig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Begrenzte Lebensdauer
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Höchste Ebenheit der Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Starke Aufheizung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Verschmutzung der Sportkleidung (Ausnahmen!) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hautabschürfungen bei sandverfüllten, dicht getuften Belägen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attraktivitätssteigerung durch multifunktionale Nutzung (z.B. Schulsport) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Verwendung von Recyclinggranulat (SBR Granulat) Verfärbung möglich
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollierter Kraftabbau 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je nach Granulat ggf. unangenehme Geruchsbildung bei Hitze

Aufbau Pflegepläne „Bielefelder Modell“ 2180 Tenne

Arbeitsarten		Durchgänge
Kürzel	Beschreibung	Anzahl
A	Unrat/ Müll entfernen	32
B	Laub entfernen	3
C	Aufwuchs entfernen	5
D1	Egalisieren/ abschleppen	32
E	Renovation (alle fünf Jahre)	0,2
Jahresarbeitsminuten [m ² /Jahr]		1,19

Aufbau Pflegepläne „Bielefelder Modell“ 2180 Tenne

Vorteil	Nachteil
<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringere Herstellungskosten gegenüber Kunstrasen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Belag mit höchster Verletzungsgefahr
<ul style="list-style-type: none"> ▪ bei optimalem Wasserhaushalt und Schichtaufbau günstiger Kraftabbau und Gleitverhalten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine Akzeptanz bei den Nutzern
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Starke Staubentwicklung im Sommer
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringeres Belastungsvermögen bei Extremwitterungen im Winterhalbjahr z.B. Tau/Frost/Regen

Lebenszykluskosten Kosten pro Nutzungsstunde

	Sportrasen	Kunstrasen*	Tenne
Investitionskosten			
Unterhaltungskosten			
Betriebskosten (20 Jahre)	860.015 EUR	1.001.797 EUR	722.043 EUR
Nutzungsstunden/Jahr	800 Std.	2.000 Std.	1.500 Std.
Kosten pro Nutzungsstunde pro Jahr	79,10 EUR	36,86 EUR	35,42 EUR

Quelle: Kunststoffrasen oder andere Beläge?, Alfred Ulenberg, Überarbeitung Oktober 2011

*Kunststoffrasen, Typ D: sand-/EPDM verfüllt

Aufbau Pflegepläne „Bielefelder Modell“ Übersicht Anlagen SchSpA mit Kosten

- Anlage 1: Sportplätze
- Anlage 2: Schulen (überbezirklich)

- Option: Exkurs Open Data / OKD
 - Stadtplan mit Anlagen und Bäumen