



# Aufgabenanalyse **Stadtgrün**

März 2012

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>1 Anlass</b>	<b>4</b>
<b>2 Systematik der Analyse</b>	<b>4</b>
<b>3 Stadtgrün insgesamt</b>	<b>6</b>
3.1 Auftraggebende Fachbereiche	6
3.2 Flächenstruktur	6
3.3 Personal und Fahrzeuge	7
3.4 Kosten	9
<b>4 Park- und Gartenanlagen</b>	<b>10</b>
4.1 Flächenstruktur	10
4.2 Arbeitsinhalte	11
4.3 Personal und Fahrzeuge	12
4.4 Kosten	12
4.5 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen	13
<b>5 Beispiel Parkanlage Martfeld</b>	<b>14</b>
5.1 Flächenstruktur	14
5.2 Pflegestandards	15
5.2.1 Rasen	15
5.2.2 Sträucher und Beete	17
5.2.3 Wege und Plätze	18
5.2.4 Bäume	29
5.2.5 Gewässer	20
5.2.6 Mobiliar	21
5.2.7 Sommerblumen	21
5.2.8 Spielplatz und Winterdienst	22
5.3 Personal und Fahrzeuge	22
5.4 Kosten	22
5.5 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen	23
<b>6 Straßenbegleitgrün</b>	<b>24</b>
6.1 Flächenstruktur	24
6.2 Arbeitsinhalte	25
6.3 Personal und Fahrzeuge	26
6.4 Kosten	26
6.5 Prinzipien der Aufgabenerfüllung	26
6.6 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen	27
<b>7 Beispiele Straßenbegleitgrün</b>	<b>28</b>
<b>7.1 Hattinger Straße</b>	<b>28</b>
7.1.1 Flächenstruktur	29
7.1.2 Pflegestandards	29
7.1.3 Aufwand	29
7.1.4 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen	29
<b>7.2 Brunnenhof</b>	<b>30</b>
7.2.1 Flächenstruktur	31
7.2.2 Pflegestandards	31
7.2.3 Aufwand	31
7.2.4 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen	31

<b>7.3</b>	<b>Innenstadt</b>	<b>32</b>
7.3.1	Flächenstruktur	32
7.3.2	Pflegestandards	32
7.3.3	Aufwand	33
7.3.4	Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen	33
<b>8</b>	<b>Forst</b>	<b>34</b>
8.1	Flächenstruktur	34
8.2	Arbeitsinhalte	35
8.3	Personal und Fahrzeuge	36
8.4	Kosten	36
8.5	Prinzipien der Aufgabenerfüllung / Wirtschaftsziele	36
8.6	Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen	37
<b>9</b>	<b>Spielplatz</b>	<b>38</b>
9.1	Flächenstruktur	38
9.2	Arbeitsinhalte	39
9.3	Personal und Fahrzeuge	40
9.4	Kosten	40
9.5	Prinzipien der Aufgabenerfüllung	40
9.6	Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen	41
<b>10</b>	<b>Sportplatz</b>	<b>42</b>
10.1	Flächenstruktur	42
10.2	Arbeitsinhalte	43
10.3	Personal und Fahrzeuge	44
10.4	Kosten	44
10.5	Prinzipien der Aufgabenerfüllung	44
10.6	Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen	45
<b>11</b>	<b>Flächen an städtischen Gebäuden</b>	<b>46</b>
11.1	Flächenstruktur	46
11.2	Arbeitsinhalte	47
11.3	Personal und Fahrzeuge	47
11.4	Kosten	47
11.5	Prinzipien der Aufgabenerfüllung	47
11.6	Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen	48
<b>12</b>	<b>Neophytenbekämpfung</b>	<b>49</b>
12.1	Allgemeine Beschreibung	49
12.2	Flächenstruktur	49
12.3	Arbeitsinhalte	50
12.4	Personal	50
12.5	Kosten	50
12.6	Prinzipien der Aufgabenerfüllung	51

## 1 Anlass

Die Technischen Betriebe Schwelm AöR erfüllen gemäß § 2 Abs. 1 der TBS-Unternehmenssatzung

*“... technische Dienste im Rahmen der Aufgabenstellung der Stadt Schwelm, insbesondere ..... die Pflege der Grünflächen, Spielplätze, Sportanlagen und Forsten,...“*

Die Kosten für die Grünpflege und die Frage der grundsätzlichen Standards stehen - wie andere Aufwendungen der Stadt auch - bedingt durch die Haushaltssituation seit geraumer Zeit in der Diskussion.

Die vorliegende Aufgaben- und Leistungsanalyse hat das Ziel, die konkrete Aufgabenwahrnehmung durch die Abteilung Stadtgrün darzustellen und mehr Transparenz in das Auftragsverhältnis zur Stadt zu bringen.

Das selbstgesteckte Ziel zur Konkretisierung des Auftragsverhältnisses geht einher mit dem Wunsch der Stadtverwaltung und der Politik, mehr Einblick im Rahmen der Konsolidierungsentscheidungen zu erhalten.

## 2 Systematik der Analyse

Die Analyse stellt die Aufgaben und die dazu gehörenden Daten dar für:

- den Bereich **Stadtgrün insgesamt**,
- den Bereich **Park- und Gartenanlagen**,
- den Bereich **Straßenbegleitgrün**,
- die Bereiche **Forst, Spielplatz, Sportplatz, öffentl. Gebäude und Neophyten**.

Die Darstellungen für den Bereich **Stadtgrün insgesamt** beschreiben die Aufgaben anhand der Gesamtflächen, -längen und -mengen, die durch die Abteilung insgesamt bearbeitet werden.

Die von den TBS erarbeiteten Unterlagen können als erweitertes Grünflächenkataster bezeichnet werden, da neben der flächenhaften Darstellung auch die konkreten Arbeitsinhalte, -schritte und -abläufe betrachtet werden.

Grundlage für die Ermittlung der Personaleinsatzstunden sind die Mittelwerte aus den Jahre 2009 bis 2011.

Die Darstellungen für die Bereiche **Park- und Gartenanlagen** sowie **Straßenbegleitgrün** beinhalten eine detaillierte Betrachtung aller einzelnen erforderlichen Pflegemaßnahmen.

Zum Einen werden die zu erledigenden Aufgaben dargestellt, wie sie aus fachlicher Sicht zur Werterhaltung und nachhaltigen Pflege erforderlich sind. Zum Anderen wird dargestellt, wie und mit welchem Standard die Aufgabenwahrnehmung tatsächlich durch die TBS geschieht. Hierbei werden die Standardunterschreitungen begründet und es wird erläutert, welche Konsequenzen diese Abweichungen haben bzw. welche Konsequenzen bei weiteren Reduzierungen zu erwarten sind.

In beiden Bereichen erfolgt neben der summarischen Darstellung der zu bearbeitenden Flächen eine inhaltliche Erläuterung der einzelnen Aufgaben anhand praktischer und

typischer Beispiele.

Die Bereiche **Forst, Spielplatz, Sportplatz, öffentliche Gebäude** und **Neophytenbekämpfung** werden ohne Beispielbeschreibungen dargestellt, da die grundlegenden Arbeitsinhalte in den Bereichen Park- und Gartenanlagen und Straßenbegleitgrün bereits erläutert wurden.

### 3 Stadtgrün insgesamt

#### 3.1 Auftraggebende Fachbereiche

Die von Stadtgrün betreuten Flächen sind verschiedenen Fachbereichen der Stadtverwaltung zugeordnet:

- Park- und Gartenanlagen	IM
- Straßenbegleitgrün	FB 5
- Sportanlagen	IM
- Flächen an Schulen	IM
- Spielplätze	FB 4
- Forsten	IM

Im Rahmen der organisatorischen Umstrukturierungen bei der Stadt und der Einführung des NKF haben die TBS pragmatische Abgrenzungen empfohlen, die die Systematik des städtischen NKF berücksichtigen und gleichzeitig eine alltagstaugliche auftragsbezogene Zeiterfassung ermöglichen.

Die Stadtgrün- Arbeiten werden von den Mitarbeitern mit mobilen Erfassungsgeräten gescannt, in das Zeiterfassungssystem AIDA übernommen und den konkreten Aufträgen der Fachbereiche zugeordnet. Die Zuordnung entspricht den NKF Buchungsstellen im städtischen Haushalt. Die weitere Detaillierung nach Arbeitsgängen und Tätigkeiten ist dabei so weit heruntergebrochen, wie es aus wirtschaftlichen und pragmatischen Gründen sinnvoll ist. Die Leistungen werden in Absprache mit den Fachbereichen auf Grundlage von Jahrespflegeplänen vorbereitet, ausgeführt und detailliert abgerechnet.

#### 3.2 Flächenstruktur

Die Gesamtgrünfläche, die von den TBS betreut werden, beträgt ca. **420.000 m<sup>2</sup>**. Dies entspricht einer Größe von ca. 60 Fußballfeldern bzw. ca. 80 Parkanlagen in der Größe des Parks an der Wilhelmstraße. Hinzu kommen etwa **188 ha** Forstflächen. Die Länge der Schnittkanten an Pflanzflächen entspricht mit **51 km** der Entfernung Schwelm – Düsseldorf.

Einzeldaten zur Gesamtfläche (gerundet):

- Rasen- und Wiesenflächen	191.370 m <sup>2</sup>
- Sträucher, Hecken, Bodendecker	91.580 m <sup>2</sup>
- Beete	2.110 m <sup>2</sup>
- Wegeflächen und sonstige Beläge	68.050 m <sup>2</sup>
- Spielsandflächen	3.800 m <sup>2</sup>
- Bäume	5.100 Stk.
- Baumgruppen (inkl. weiterer Einzelbäume)	63.430 m <sup>2</sup>
- Schnittkanten an Pflanzflächen	51.130 m
- Wege- und Pflanzeinfassungen	7.730 m

- Zaunanlagen	6.040 m
- Mauern	870 m
- Brücken / Stege	12 Stk.
- Treppen	147 Stk.
- Versorgungseinrichtungen	34 Stk.
- Einläufe	41 Stk.
- Drainagen + Entwässerungsrinnen	3.950 m
- Wasserflächen	2.990 m <sup>2</sup>
- Spiel- und Sportgeräte	246 Stk.
- Bänke	261 Stk.
- Sitzsteine	15 Stk.
- Tische	13 Stk.
- Abfallbehälter	123 Stk.
- Schilder	70 Stk.
- Poller, Bügel	73 Stk.
- Skulpturen etc.	50 Stk.
- Brunnen	3 Stk.
- Forstflächen kommunal	143 ha
- Forstflächen Verschönerungsverein	45 ha

### 3.3 Personal und Fahrzeuge

Im Stellenplan 2012 sind für die Abteilung Stadtgrün

- 19 Vollzeitstellen,
- 3 befristete Stellen sowie
- 6 Ausbildungsstellen ausgewiesen.

Befristete Stellen sind für den Ausgleich von Krankheitsfällen und die bislang nicht im Stellenplan verankerte Pflege der Grünflächen an öffentlichen Gebäuden erforderlich.

Die Abteilung Stadtgrün verfügt über folgende Fahrzeuge:

- 1 Hubsteiger (Baumpflege)
- 1 Caddy Maxi Spielplatzservicemobil
- 4 LKW 3,5 t
- 3 LKW 7,5 t
- 1 LKW 15 t
- 2 Schlepper
- 1 PKW (Abt.-Leitung anteilig)
- 4 Anhänger
- sowie weitere Arbeitsgeräte (Großflächenmäher, Häcksler, Ein-Achs-Schlepper, Kompaktbagger etc.)

Die durchschnittlichen Produktivstunden für den Bereich Stadtgrün betragen pro Jahr ca. 22.200 Stunden (Mittelwert aus den Jahren 2009 und 2011).

Die durchschnittliche effektive Einsatzzeit pro Jahr und gewerblichem Mitarbeiter der

Abteilung Stadtgrün liegt bei 1.450 Stunden. Diese Jahresarbeitszeit verteilt sich auf den Einsatz für die Aufgabenerfüllung Stadtgrün, den Einsatz für andere Abteilungen (hier primär Winterdiensteinsatz) und als nicht produktiv einzustufende Zeiten wie Besprechungen, Fortbildungsmaßnahmen und Unterweisungen, Mitarbeit im Personalrat etc.

Im Betrachtungszeitraum stand ein gewerblicher Mitarbeiter durchschnittlich 1.050 Stunden für den Bereich Stadtgrün zur Verfügung. Somit ergibt sich eine benötigte Kapazität von 21 Mitarbeitern für die Aufgabenerfüllung Stadtgrün.

Hierbei sind auch die Stunden eingerechnet, die im Laufe eines Jahres aus anderen Abteilungen des Betriebes für Stadtgrün geleistet werden. Sondermaßnahmen (z.B. Arbeiten im Umfeld der RUHR.2010) sind in den durchschnittlichen Personaleinsatzstunden nicht enthalten.

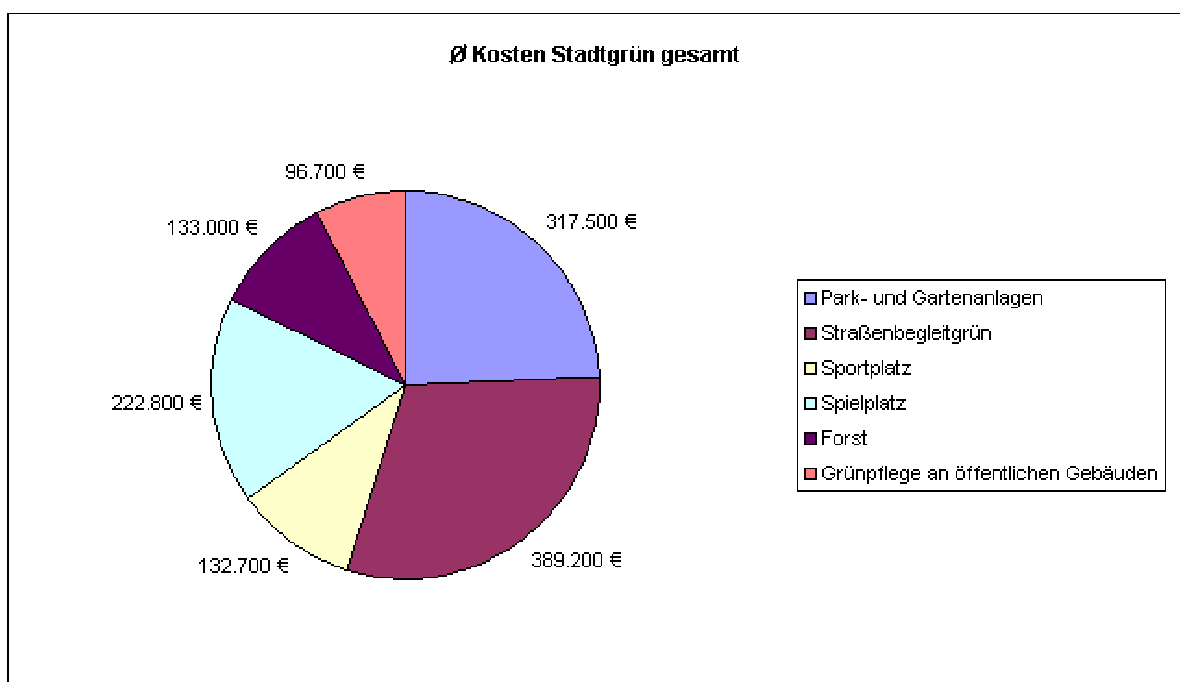
Auf Grund der unterschiedlichen Witterungsbedingungen können erhebliche Schwankungen der jährlichen Einsatzstunden auftreten. Bei überdurchschnittlich starken Wintern mit hohem Einsatzstundenaufkommen für den Winterdienst können sich die Einsatzstunden für Stadtgrün signifikant reduzieren. Die Notwendigkeit der Sicherstellung der Verkehrssicherungspflicht hat unter diesen Bedingungen Priorität. In Jahren mit geringer Inanspruchnahme durch den Winterdienst (wie z.B. das Jahr 2011) werden notwendige nicht durchgeführte Grünpflegearbeiten teilweise nachgeholt. In den vergangenen Jahren konnten auf diese Weise letztlich die Erfordernisse der Verkehrssicherung eingehalten und die grundlegenden Maßnahmen zur Werterhaltung der Pflanzungen geleistet werden.



### 3.4 Kosten

Die Kosten im Bereich Stadtgrün betragen durchschnittlich pro Jahr **1.291.900 €**.  
Davon entfallen auf die einzelnen Unterabteilungen:

- Park- und Grünanlagen	317.500 €
- Straßenbegleitgrün	389.200 €
- Sportplatz	132.700 €
- Spielplatz	222.800 €
- Forsten	133.000 €
- Grünpflege an öffentlichen Gebäuden	96.700 €



## 4 Park- und Gartenanlagen



### 4.1 Flächenstruktur

Der Auftrag für die Pflege der Park- und Gartenanlagen wird durch den Fachbereich IM erteilt. Schnittstellen existieren zum Fachbereich 4 im Bereich von Spielplätzen in den Parks und zum Fachbereich 5 bezüglich der Abgrenzung zum Straßenbegleitgrün.

Unter dem Oberbegriff Park- und Gartenanlagen werden folgende Objekte zusammengefasst:

- Parkanlage Wilhelmstraße
- Parkanlage Döinghauser Straße / Alter Friedhof
- Parkanlage Schützenstraße / Döinghauser Straße
- Parkanlage Sophienhöhe
- Parkanlage Brunnen
- Parkanlage Martfeld
- Parkanlage Bahnhof
- Parkanlage Blücherplatz
- Ökologische Fläche Arndtstraße
- Ökologische Fläche Hattinger Straße / Fischteiche
- Ökologische Fläche Gevelsberger Straße
- Ökologische Fläche Dr.-Moeller-Straße
- Ökologische Fläche Milsper Straße (Restflächen)
- Ausgleichsfläche Weißenfeld
- Ausgleichsfläche Brunnenhof
- Gehölzfläche Ruhrstraße
- Sonderfläche Ehrenmal Gevelsberger Straße

Für alle Park- und Gartenanlagen wurde eine detaillierte Flächen- und Mengenerfassung durchgeführt.

Im Bereich der Park- und Gartenanlagen werden Grünflächen mit einer Größe von ca. **140.000 m<sup>2</sup>** gepflegt. Dies ist ein Drittel der von der Abteilung Stadtgrün insgesamt gepflegten Flächen (ohne Forstflächen).

Einzelpositionen bei den Park- und Gartenanlagen (gerundet):

- Rasenflächen	84.560 m <sup>2</sup>
- Sträucher, Gehölze, Bodendecker	21.080 m <sup>2</sup>
- Wegeflächen	16.440 m <sup>2</sup>
- Wasserflächen	2.080 m <sup>2</sup>
- Bäume	900 Stk.
- Baumgruppen (inkl. weiterer Einzelbäume)	15.280 m <sup>2</sup>
- Zäune	1.420 m
- sonst. Einfassungen	7.130 m
- Schnittkanten	5.190 m
- Rinnen	230 m
- Mauern	20 Stk.
- Brücken / Stege	7 Stk.
- Bänke	105 Stk.
- Papierkörbe	38 Stk.

#### 4.2 Arbeitsinhalte

Zu den Aufgabeninhalten der Pflege der Park- und Gartenanlagen gehören:

##### **- Rasenpflege**

Anlage von Rasenflächen, Mähen, Aerifizieren, Düngen, Vertikutieren, Besanden, Laub mulchen, Laub abblasen, Reinigungsarbeiten, Rasenkanten stechen, Nachsaat, Entsorgungen und Transporte, etc.

##### **- Beetpflege**

Flächen anlegen und bepflanzen, Durchhacken, Mulchen, Säubern, Wildlinge ausstechen, Düngen, Stauden schneiden, Gehölze schneiden, Kanten schneiden, Hecken schneiden, Pflanzen wässern, Entsorgungen + Transporte, Pflanzenschutz

##### **- Platz- und Wegepflege**

wassergebundene Wegedecken und Pflasterbeläge planen und anlegen, Wege und Plätze pflegen und reparieren, Wildkraut beseitigen, Laubbeseitigung, Papierkörbe aufstellen und leeren, Umfeldreinigung, etc.

##### **- Baumpflege**

Pflanzung von Bäumen, Baumkontrollen durchführen, Gutachten erstellen, Baumpflegearbeiten nach ZTV- Baumpflege wie z. B. Jungbaumpflege, Kronenpflege, Totholz beseitigung, Einbau Kronensicherungen, Austriebe entfernen, Gefahrenbäume entfernen, Stümpfe ausfräsen, Material häckseln, Bäume wässern, Entsorgungen und

Transporte, etc.

**- Pflege des Mobiliars**

Bänke aufbauen, Reinigen, Lasieren, Reparieren und Vandalismusschäden beseitigen, Entsorgungen und Transporte, etc.

**- Sommerblumen**

Einsaat planen und Bodenvorbereitung, Einsaat, Pflanzungen wässern, Beetpflege, Düngung, Abräumen, Entsorgungen und Transporte, etc.

Durch den Winterdienst entstehende Aufwendungen (z.B. Hauptwege räumen, Streuen, Eisplattenbeseitigung, etc.) werden nicht im Bereich Stadtgrün gebucht und sind deshalb in der Aufgabenanalyse Stadtgrün nicht berücksichtigt.

4.3 Personal und Fahrzeuge

Im Durchschnitt betragen die jährlichen Personaleinsatzstunden für diesen Bereich (Pflege und Unterhaltung ohne Sondermaßnahmen) **5.600 Stunden**.

Im Durchschnitt entfallen auf die einzelnen Tätigkeiten folgende jährliche Stunden:

Baumkontrolle	135 Std.	( 2 %)
Baumpflege	735 Std.	(13 %)
Beetpflege	470 Std.	( 8 %)
Gehölzpflege	370 Std.	( 7 %)
Gewässerpflege	40 Std.	( 1 %)
Papierkorbentleerung	1.705 Std.	(30 %)
Rasenpflege	1.000 Std.	(18 %)
Unterhaltung Ausstattung	110 Std.	( 2 %)
Unterhaltung Wege	825 Std.	(15 %)
Sturmschadenbeseitigung	210 Std.	( 4 %)

Fahrzeuge werden nach Bedarf aus dem Abteilungspool eingesetzt.

4.4 Kosten

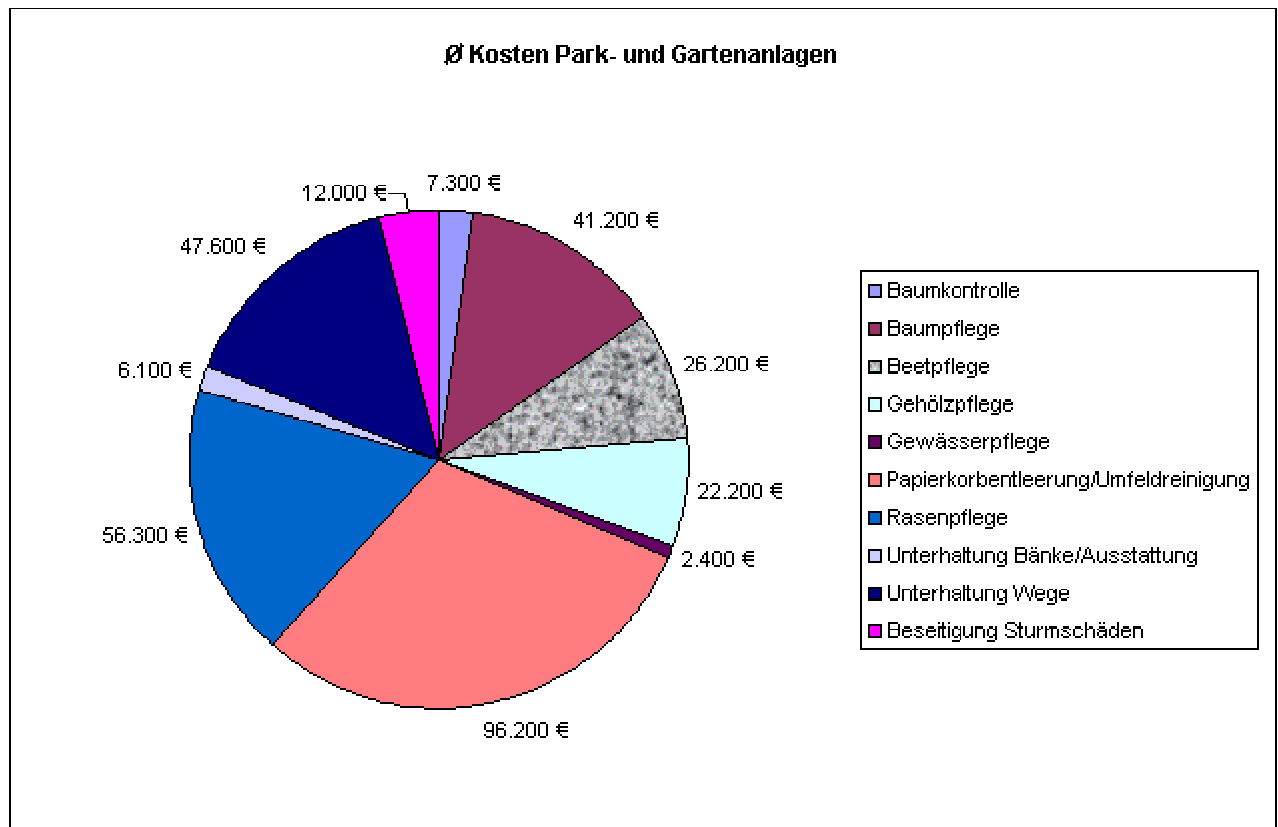
Im Bereich Park- und Gartenanlagen entstehen jährlich Kosten in Höhe von **317.500 €** (davon Personalkosten 249.200-€).

Im Durchschnitt entfallen auf die einzelnen Tätigkeiten folgende jährliche Kosten:

Baumkontrolle	7.300 €
Baumpflege	41.200 €
Beetpflege	26.200 €
Gehölzpflege	22.200 €
Gewässerpflege	2.400 €
Papierkorbentleerung / Umfeldreinigung	96.200 €
Rasenpflege	56.300 €
Unterhaltung Ausstattung	6.100 €
Unterhaltung Wege	47.600 €

Sturmschadenbeseitigung

12.000 €



#### 4.5 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen

Die Aufwendungen für die Papierkorbentleerung und die Umfeldreinigung sind im Verhältnis zu den eigentlichen gärtnerischen Aufwendungen extrem hoch. Sie betragen über 30 Prozent der Gesamtkosten für die Park- und Gartenanlagen, obwohl die TBS bereits viele der in den Grünanlagen bestehenden Papierkörbe abgebaut haben (z.B. im Wilhelmpark).

Aus Sicht der TBS wäre ein Pilotprojekt (z.B. in der Parkanlage Alter Friedhof / Bahnhofstraße) geeignet, den Verzicht auf Papierkörbe innerhalb einer Grünfläche zu testen. Statt der kleinen Behälter neben den Bänken würden die TBS bei einem solchen Versuch an den Zuwegungen in die Anlage große 240-Liter-Behälter – gesichert gegen unbefugtes Verschieben und missbräuchliches Befüllen mit Haushaltsabfällen – aufstellen. Diese könnten im Rahmen der normalen Restmüllentsorgung geleert werden. Bei Erfolg könnte dieses Prinzip auch in anderen Park- und Grünanlagen (unter Berücksichtigung der jeweiligen Besonderheiten vor Ort) angewandt werden.

## 5 Beispiel Parkanlage Martfeld

Die Parkanlage Martfeld fällt auf Grund ihrer vielfältigen Gesamtstruktur und der Verbindung zum Haus Martfeld selbst eine besondere Bedeutung zu. Sie ist besonderer Anziehungspunkt für verschiedenste Aktivitäten und steht deshalb auch im besonderen Blickfeld der Öffentlichkeit.



### 5.1 Flächenstruktur

In der Parkanlage Martfeld sind **40.000 m<sup>2</sup> Flächen, 1.200 m Schnittkanten und 320 Bäume** durch die TBS zu pflegen.

Auftraggeber ist der Fachbereich IM.

Die Fläche des in der Parkanlage liegenden Kinderspielplatzes bleibt bei der nachfolgenden Betrachtung unberücksichtigt.

Die Flächendaten im einzelnen (gerundet):

- <b>Rasenflächen</b>		<b>24.600 m<sup>2</sup></b>
Flächen < 1:3 (Neigung)	11.800 m <sup>2</sup>	
Flächen > 1:3	1.400 m <sup>2</sup>	
Flächen < 1:3 im Baumbestand	10.900 m <sup>2</sup>	
Flächen > 1:3 im Baumbestand	500 m <sup>2</sup>	
- <b>Sträucher</b>		<b>5.700 m<sup>2</sup></b>
Bodendecker	1.900 m <sup>2</sup>	
Zier- u. Decksträucher	3.500 m <sup>2</sup>	
Hecken	300 m <sup>2</sup>	

- <b>Beete</b>		<b>500 m<sup>2</sup></b>
- <b>Schnittkanten Rasen u. Wege</b>		<b>1.200 m</b>
- <b>Bäume</b>		<b>320 Stk.</b>
- <b>befestigte Flächen</b>		<b>8.300 m<sup>2</sup></b>
wassergebunden	1.500 m <sup>2</sup>	
Pflaster	6.100 m <sup>2</sup>	
bituminös, Beton	700 m <sup>2</sup>	
- <b>Wasserflächen</b>		<b>1.300 m<sup>2</sup></b>
- <b>Bänke</b>		<b>47 Stk.</b>
aus Holz	24 Stück.	
aus Edelstahl	23 Stück.	
- <b>Skulpturen, Grabmale</b>		<b>5 Stk.</b>
- <b>Brunnen</b>		<b>1 Stk.</b>

## 5.2 Pflegestandards

Die von den TBS durchgeführten Pflegemaßnahmen weichen teilweise erheblich von den Grundsätzen der **guten gärtnerischen Praxis (ggP)** ab. Im folgenden wird für die einzelnen Pflegebereiche dargestellt, welche Maßnahmen von den TBS nicht oder nur eingeschränkt durchgeführt werden und nach welchen Kriterien die TBS ihre Pflege aufbauen. Die Maßnahmen, die von den TBS gemäß ggP durchgeführt werden, sind mit „ja“ dargestellt.

### 5.2.1 Rasen



<u>Pflegemaßnahmen gemäß ggP</u>	<u>Pflegemaßnahmen TBS</u>
schleppen	ja
vertikutieren	-
besanden	-
aerifizieren	-
düngen mit Volldünger	-
düngen mit Stickstoff	-
Winterdüngung	-
reinigen, Fremdkörper sammeln (1x/wo)	14-21 tägig
mähen (1x/wo)	14-21 tägig
Entsorgung Mähgut	-
Laub mulchen	ja
Kanten stechen (1x/a)	0,5 – 0,3x/a
Abfälle laden, transp., entsorgen	ja
nachsäen	bei Bedarf
Laub abblasen	nur bei > 1:3 / Witterung
Laubentsorgung	nur bei > 1:3 / Witterung

Bei der Rasenpflege wird seit Jahren auf Grund der begrenzten Haushaltsmittel auf revitalisierende und pflanzenstärkende Maßnahmen verzichtet. Vielmehr wird versucht, mit einer Minimalpflege eine noch möglichst gute und dicht geschlossene Grasnarbe zu erhalten. Hierbei ist entscheidend, dass die Nutzung nicht eingeschränkt wird und die Rasenflächen für die diversen Freizeitaktivitäten der Besucher zur Verfügung stehen.

Im Rahmen des fortlaufenden Optimierungsprozesses wurden in den letzten Jahren Versuche zu unterschiedlichen Schnitthöhen und Mährhythmen durchgeführt, um die wirtschaftlichste Arbeitsweise zu finden. Die heute durchgeführte Rasenpflege stellt unter den vorgegebenen Rahmenbedingungen das wirtschaftliche Optimum dar.

Durch den Einsatz moderner Mulchmähtechnik wird das beim Rasenschnitt anfallende Mähgut auf den Rasenflächen belassen. Gemäht wird zu dem Zeitpunkt, an dem eine maximale Wuchshöhe erreicht ist und bei der das Mulchen des Schnittmaterials während des Mähvorganges noch möglich ist. Hierdurch werden zusätzliche Einsatzstunden (Aufnehmen, Verladen und Transportieren des Mähgutes) und Entsorgungskosten vermieden.

Bei günstigen Witterungsbedingungen wie z. B. im Jahr 2011 wird auch das anfallende Herbstlaub auf den Rasenflächen zerkleinert und dort belassen. Dieses führt ebenfalls zu Kosteneinsparungen im Bereich der Personal- und Entsorgungskosten.



5.2.2 Sträucher und Beete

<u>Pflegemaßnahmen gemäß ggP</u>	<u>Pflegemaßnahmen TBS</u>
Beetflächen hacken (6x/a)	3x/a
Gehölzflächen hacken (6x/a)	3x/a
Beete mulchen (1x/a)	0,5x/a
Gehölzflächen säubern	ja
Wildlinge ausstechen (1x/a)	0,5x/a
düngen	-
Stauden schneiden / teilen	ja
Gehölze schneiden (1x/a)	0,5x/a
Gehölzkanten schneiden (2x/a)	1x/a
Gehölzflächen mulchen (1x/a)	0,5x/a
Hecken schneiden (Jahreszuwachs)	ja
Heckenfuß freimachen	ja
Pflanzungen wässern	ja
Abfälle laden, transportieren, entsorgen	ja
Pflanzenschutzmaßnahmen	ja

Strauch- und Beetflächen stellen in Grünanlagen gestalterische und raumgliedernde Elemente dar. Durch ihre Blüten, Wuchsformen oder Herbstfärbung sind sie ein wichtiger Bestandteil von Grünanlagen. Viele der in den Parkanlagen gepflanzten Sträucher und Hecken dienen neben den vorgenannten Funktionen auch dem Natur- und Vogelschutz. Hierzu muss eine regelmäßige Pflege erfolgen, um unerwünschte Pflanzen zurückzudrängen und eine Verbuschung der Flächen zu verhindern. Die zur Zeit von den TBS durchgeführte Pflege ist gerade noch ausreichend, um die vorgenannten Funktionen knapp zu erhalten.

In den letzten Jahren führten lange Trockenperioden besonders in Frühjahr und Herbst dazu, dass viele der Strauch und Beetflächen gewässert werden mussten, um

ein Absterben der Pflanzen zu verhindern.

### 5.2.3 Wege und Plätze



<u>Pflegemaßnahmen gemäß ggP</u>	<u>Pflegemaßnahmen TBS</u>
wassergebundene Decken pflegen (1x/a)	0,3x/a
Pflaster- und Klinkerbeläge pflegen inkl. Wildkrautbeseitigung (1x/a)	0,5x/a
Laubbeseitigung	ja
Papierkörbe leeren (5x/wo)	3x/wo
Abfälle laden, transportieren, entsorgen	ja

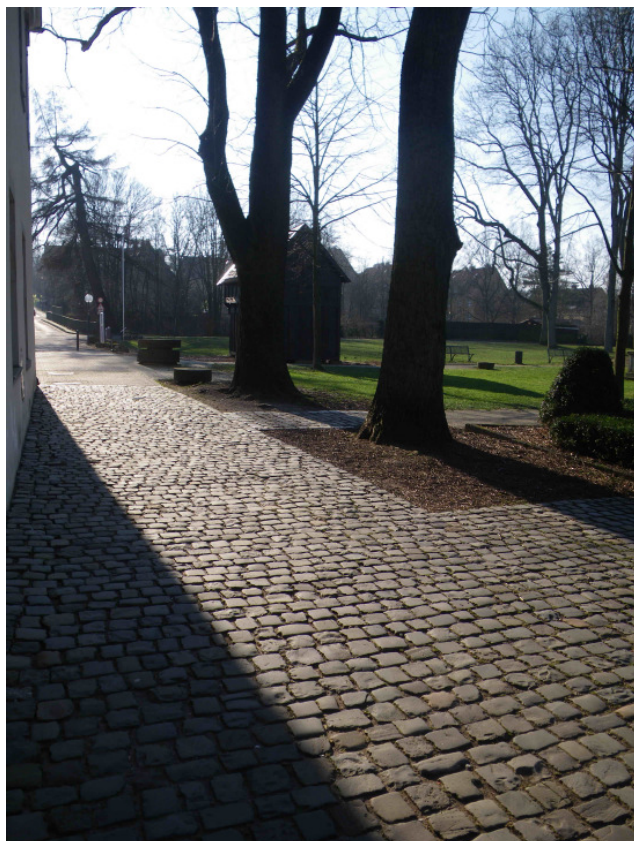
Eine Verunkrautung von Wegeflächen führt schnell zu einer Einschränkung der Verkehrssicherheit und ggf. zur Zerstörung der Wegebelaäge. Besonders bei wassergebundenen Wegen führt das Einwachsen von Rasengräsern zu einer Zerstörung der Deckschicht. Eine kostenintensive Wiederherstellung ist die Folge. Aus diesem Grund muss einwachsende Vegetation schnell und effektiv mechanisch beseitigt werden. Der Einsatz von Herbiziden ist hierbei ohne spezielle Ausnahmegenehmigung nicht möglich, da diese bei Regenfällen in die Kanalisation eingespült werden können.

Um die Funktionsfähigkeit von wassergebundenen Wegen zu erhalten, sollten diese Belaäge jährlich aufgeraut, nachgedeckt und rückverdichtet werden. Hierdurch wird die Verkehrssicherheit erhalten, der Tragschichtunterbau geschützt und die

Wasserablenkung sichergestellt. Aufgrund der begrenzt zur Verfügung stehenden Zeit können diese Arbeiten nicht mit der notwendigen Häufigkeit ausgeführt werden.

Die TBS leeren die Abfallbehälter mehrmals wöchentlich und führen parallel dazu ebenso häufig eine umfassende Umfeldreinigung durch, um das gewünschte Erscheinungsbild der Anlage Martfeld sicherzustellen.

#### 5.2.4 Bäume



<u>Pflegemaßnahmen gemäß FLL</u>	<u>Pflegemaßnahmen TBS</u>
Baumkontrolle gemäß FLL	ja
Jungbaumpflege	ja
Kronenpflege	ja
Totholzpflge	ja
Kronensicherungen einbauen	ja
Stamm- und Stockaustriebe entfernen	ja
Gefahrenbaum fällen	ja
Baumstumpf ausfräsen	ja
Schnittgut häckseln, transportieren, entsorgen	ja

Die Kontrolle und Pflege der 320 Bäume im Martfeld unterliegt einer Reihe von Gesetzen und Regelwerken, welche die notwendigen Maßnahmen und Rahmenbedingungen beschreiben.

Die im Jahr 2004 eingeführte und 2010 aktualisierte Baumkontrollrichtlinie (FLL) stellt

gemeingültige Grundsätze und Anforderungen für die Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen auf.

Die zuständigen Gerichte wenden in Streitfällen zunehmend die Vorgaben der FLL an, so dass für die Verantwortlichen kein Handlungsspielraum für die Kontrolle und Maßnahmenabarbeitung besteht. Die Baumkontrollrichtlinie ist rechtlich als aktueller Stand der Technik der Baumkontrolle anzuwenden.

Zur Kontrolle und Maßnahmenabarbeitung werden von den TBS elektronische Erfassungsgeräte mit digitalen Karten eingesetzt. Hierdurch ist eine lückenlose gerichtsfeste Dokumentation der einzelnen Arbeitsschritte gegeben. In den letzten Jahren ist ein Anstieg der die Verkehrssicherheit beeinträchtigenden Schädigungen zu verzeichnen. Stürme, Trockenperioden und große Schneelasten führen zu erheblichen Mehraufwendungen.

### 5.2.5 Gewässer



<u>Pflegemaßnahmen gemäß ggP</u>	<u>Pflegemaßnahmen TBS</u>
Unrat einsammeln	ja
Wasserpflanzen entnehmen	ja
Abfälle laden, transportieren, entsorgen	ja

Ins Wasser geworfener Unrat und Futterreste müssen möglichst zeitnah entfernt werden, um eine negative Wirkung auf den Lebensraum Wasser zu vermeiden. In Zusammenarbeit mit ehrenamtlichen Kräften aus Politik, Interessenverbänden und Schulen wurden ergänzende Reinigungen durchgeführt, Hinweisschilder aufgestellt

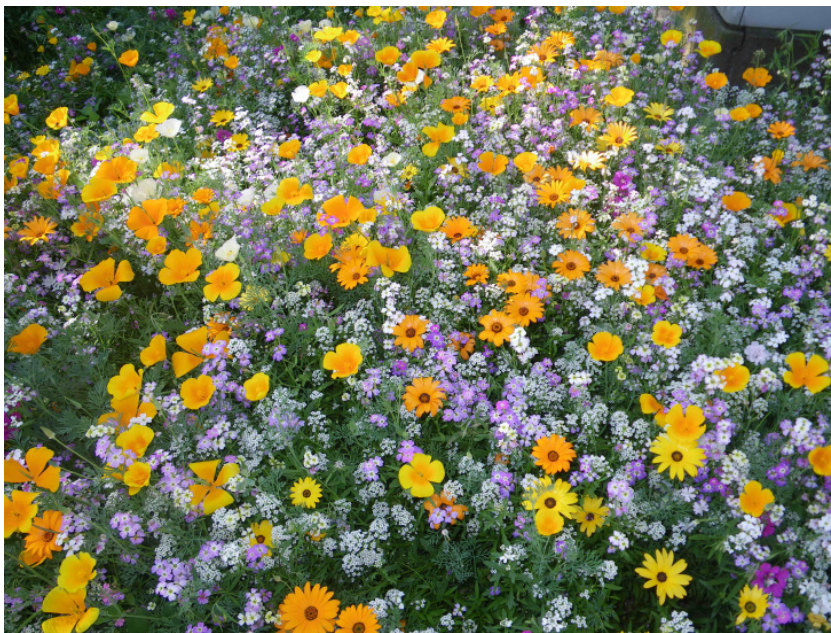
und für eine Versorgung des stehenden Wassers mit Sauerstoff gesorgt.

### 5.2.6 Mobiliar

<u>Pflegemaßnahmen</u>	<u>Pflegemaßnahmen TBS</u>
Bänke reinigen (1x/a)	0,5x/a
Holzbänke lasieren (1x/a)	0,5x/a

Zum Werterhalt des in der Parkanlage aufgestellten Mobiliars ist eine regelmäßige Reinigung mit einem mobilen Hochdruckreiniger und die anschließende Neubeschichtung oder Ausbesserung des Korrosionsschutzes des betreffenden Bauteiles notwendig. Hierdurch wird die Funktionsfähigkeit der betreffenden Objekte verlängert. Eine solche Pflege ist derzeit nur eingeschränkt möglich.

### 5.2.7 Sommerblumen



<u>Pflegemaßnahmen gemäß Herstellervorgabe</u>	<u>Pflegemaßnahmen TBS</u>
Einsaatflächen vorbereiten	ja
Einsaat	ja
wässern	ja
durcharbeiten, Wildkräuter entfernen	ja
düngen	ja
abräumen	ja
Abfälle laden, transportieren, entsorgen	ja

Die TBS haben mit der bunten Saatmischung einen adäquaten Ersatz für die auf Grund der Personalkapazität seit Jahren nicht mehr durchführbaren Wechselbepflanzungen gefunden. Es wird eine reich blühende Einsaatmischung verwendet, die einen vergleichsweise geringen Pflegeaufwand benötigt. In den

Rasenflächen angelegte Einsaatflächen führen zu einer sehr positiven Resonanz bei den Bürgern. Da der Aufwand für die Pflege gering ist und sich jedes Jahr Sponsoren für den Ankauf des Saatgutes finden, ist die Fortführung der Einsaaten wünschenswert.

#### 5.2.8 Spielplatz, Winterdienst

Die Aufgabenerledigung in diesen Bereichen wird nicht detailliert betrachtet. Bei der Pflege von Grünflächen im Umfeld des Spielplatzes, die dem Bereich Spielplatz und damit dem Fachbereich 4 zugeordnet werden, bestehen zum überwiegenden Teil die oben genannten Standards.

Zum Thema Spielplatzpflege näheres unter Punkt 9.

Die Winterdiensttätigkeiten in der Parkanlage Martfeld sind ebenfalls nicht Gegenstand der Betrachtung dieser Analyse, da sie mit der Grünpflege nicht in Zusammenhang stehen.

#### 5.3 Personal und Fahrzeuge

Im Durchschnitt betragen die jährlichen Personaleinsatzstunden für diesen Bereich (Pflege und Unterhaltung ohne Sondermaßnahmen) **1.920 Stunden**.

Im Durchschnitt entfallen auf die einzelnen Tätigkeiten folgende jährliche Stunden:

Rasenpflege	225 Std.	(12%)
Beete/Sträucher	440 Std.	(23%)
Platz- und Wegepflege	90 Std.	( 5%)
Papierkorbleerung	495 Std.	(25%)
Umfeldreinigung	265 Std.	(14%)
Baumpflege	325 Std.	(17%)
Gewässerpflege	40 Std.	( 2%)
Mobiliar	40 Std.	( 2%)

Fahrzeuge werden nach Bedarf aus dem Abteilungspool eingesetzt.

#### 5.4 Kosten

Für die Grünpflege der Parkanlage Martfeld entstehen durchschnittliche jährliche Kosten in Höhe von **100.200,-€** (davon Personalkosten 85.400,-€).

Im Durchschnitt entfallen auf die einzelnen Tätigkeitsbereiche folgende jährliche Kosten:

Rasenpflege	15.000,- €
Beete/Sträucher	20.700,- €
Platz- und Wegepflege	5.700,- €
Papierkorbleerung	24.200,- €
Umfeldreinigung	13.000,-€
Baumpflege	17.300,- €

---

Gewässerpflege	1.700,- €
Mobiliar	1.900,- €
Sommerblumen	700,- €

### 5.5 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen

Im Bereich der Verkehrssicherung ist nach Überzeugung der TBS kein Spielraum für Standardreduzierungen. Die Rechtsprechung im Zusammenhang mit Schäden, die z.B. durch Bäume verursacht werden, ist eindeutig

Die TBS haben auf Grund der wirtschaftlichen Situation der Stadt in den vergangenen Jahren fortlaufend Optimierungen der Arbeitsabläufe umgesetzt und Standards auf das oben beschriebene Maß reduziert. Nur im Bereich der Baumkontrolle / -pflege ist durch die gestiegenen rechtlichen Anforderungen eine gegenläufige Entwicklung zu verzeichnen.

Die Papierkorbentleerung und Umfeldreinigung verursacht erhebliche Kosten, so dass der unter Punkt 4.6 dargestellte Alternativvorschlag auch hier kostensenkend wirken würde.

Eine weitere Reduzierung der einzelnen Standards wäre aus Sicht der TBS kontraproduktiv zum Bemühen, die rechtlichen Anforderungen zu erfüllen und die Werte der vorhandenen Park- und Gartenanlagen trotz begrenzter Kapazitäten zu erhalten.

## 6 Straßenbegleitgrün



### 6.1 Flächenstruktur

Der Auftrag für das Straßenbegleitgrün wird durch den Fachbereich 5 erteilt.

Unter dem Oberbegriff Straßenbegleitgrün werden folgende Flächenarten zusammengefasst:

- Einzelbäume an Straßen, Wegen und Plätzen
- Baumgruppen an Straßen, Wegen und Plätzen
- Seitenstreifen
- Mittelinseln (ohne Bundes- und Landesstraßen)
- Straßen- und Wegeböschungen
- Begrünte Restflächen im Rahmen von Straßenausbaumaßnahmen

Straßenbegleitende Grünflächen und Flächen mit Bäumen mit Anbindung an dahinterliegende städtische Grünflächen werden den Park-, Garten- und sonstigen Grünflächen zugeordnet.

Im Bereich Straßenbegleitgrün werden Flächen in einer Größe von ca. **117.000 m<sup>2</sup>**, über **30.000 m Schnittkanten** und ca. **3.000 Bäume** gepflegt.

Eingeschlossen sind unzählige Einzel- und Kleinflächen, die im gesamten Stadtgebiet



verteilt sind.

Flächendaten im Einzelnen (gerundet):

<b>Rasenflächen</b>		<b>39.930 m<sup>2</sup></b>
Rasenflächen < 1:3		26.490 m <sup>2</sup>
Rasenflächen > 1:3		1.470 m <sup>2</sup>
Rasenflächen extensiv		11.970 m <sup>2</sup>
<b>Einzelbäume</b>		<b>3.000 Stk.</b>
<b>Baumgruppen (inkl. weiterer Einzelbäume)</b>		<b>38.880 m<sup>2</sup></b>
<b>Sträucher</b>		<b>30.590 m<sup>2</sup></b>
Bodendecker		5.620 m <sup>2</sup>
Zier- u. Decksträucher		23.150 m <sup>2</sup>
Hecken		1.820 m <sup>2</sup>
<b>Schnittkanten</b>		<b>30.870 m</b>
an Rasenflächen		12.350 m
an Wegen		18.520 m

## 6.2 Arbeitsinhalte

Zu den Aufgabeninhalten im Bereich Straßenbegleitgrün gehören:

### **- Rasenpflege**

Anlegen von Rasenflächen, Beseitigen von Fahrspuren und Unfallschäden, Mähen, Laub mulchen, Laub abblasen, Reinigungsarbeiten, Nachsaat, Entsorgungen + Transporte etc.

### **- Pflege von Sträuchern, Gehölzen etc.**

Flächen roden, anlegen und bepflanzen, Mulchen, Säubern, Wildlinge ausstechen, Gehölze schneiden, Kanten schneiden, Lichtraumprofile herstellen, Hecken schneiden, Pflanzen wässern, Entsorgungen und Transporte, Pflanzenschutz, Neophytenbekämpfung

### **- Baumpflege**

Pflanzung von Bäumen, Baumkontrollen durchführen, Erstellung von Standsicherheitsgutachten, Beseitigung und Behandlung von Unfallschäden, Jungbaumpflege, Herstellung Lichtraumprofil im Straßenbereich, Kronenpflege, Totholzeseitigung, Einbau von Kronensicherungen, Austriebe entfernen, Gefahrenbäume entfernen, Stümpfe ausfräsen, Material häckseln, Bäume wässern, Entsorgungen und Transporte, etc.

### 6.3 Personal und Fahrzeuge

Im Durchschnitt betragen die jährlichen Personaleinsatzstunden für diesen Bereich **6.800 Stunden**.

Im Durchschnitt entfallen auf die einzelnen Tätigkeiten folgende Stunden:

Baumkontrolle:	475 Std.	( 7 %)
Baumpflege:	1.810 Std.	(26 %)
Grünpflege:	4.515 Std.	(67 %)

Die Fahrzeuge werden aus dem Abteilungspool eingesetzt.

### 6.4 Kosten

Die durchschnittlichen jährlichen Kosten für das Straßenbegleitgrün betragen **389.200 €** (davon Personalkosten 300.000 €).

Im Durchschnitt entfallen auf die einzelnen Tätigkeiten folgende Kosten:

Baumkontrolle:	24.100 €
Baumpflege:	108.700 €
Grün- und Beetpflege:	256.400 €

### 6.5 Prinzipien der Aufgabenerfüllung

Die Arbeit im Bereich des Straßenbegleitgrüns findet naturgemäß im direkten Umfeld der Verkehrsflächen und des Verkehrsgeschehens statt. Aus diesem Grund sind besondere Sicherheitsvorkehrungen zu beachten, die die Sicherheit für die Mitarbeiter und die Verkehrsteilnehmer gewährleisten. Der Aufwand für die Aufgabenerledigung steigt hierdurch teilweise erheblich an.

Je nach Verkehrssituation sind vielfältige Ausführungen von Absperr- und Verkehrsleitmaterialien von einfachen Pylonen über Verkehrsschilder bis hin zur vernetzten, mobilen Lichtzeichenanlage einzusetzen. Bei besonders diffizilen Absperrungen oder Verkehrsleitmaßnahmen müssen auch die Polizei und das Ordnungsamt in Ortsterminen mit eingebunden werden.

Da das Straßenbegleitgrün in den häufigsten Fällen mit Flächen des ruhenden Verkehrs kombiniert ist, ergibt sich hier zusätzlich die Problematik, dass Arbeitsbereiche bereits 72 Stunden im voraus durch vorschriftsmäßige Beschilderung für den ruhenden Verkehr gesperrt werden müssen. Diese Tatsache verlangt eine langfristige Planung und gestaltet die Arbeitsplanung unflexibel.

Flächen des Straßenbegleitgrüns sind im Allgemeinen als Rasenflächen, Gehölzflächen und Kombinationen aus beiden mit oder ohne Baumbestand ausgeführt, wobei die Abteilung Stadtgrün schon seit vielen Jahren aktiv das Ziel verfolgt, einen Großteil der Flächen in Rasenflächen auszuführen oder umzuwandeln, da eine Rasenfläche den geringstmöglichen Pflegeaufwand erfordert.

### Straßenbäume

Die Vitalität der Bäume im Straßenbegleitgrün ist deutlich eingeschränkt durch ungünstige Standortfaktoren wie

- kleine Baumscheiben,
- geringen Wurzelraum,
- geringe Bodenaufgabe,
- Beschädigungen durch Baumaßnahmen,
- Anfahrtschäden durch Fahrzeuge,
- Bodenverdichtung durch Befahren und Beparken der Baumscheiben
- und schädliche Stoffe wie Streusalz.

Hierdurch sind sie für Schäden deutlich anfälliger und produzieren Totholz in kürzeren zeitlichen Abständen als Bäume an anderen Standorten. Aus diesem Grund sind die Bäume an Straßen mit Blick auf die Verkehrssicherungspflicht häufiger zu kontrollieren und zu pflegen.

### Gehölzflächen

Gehölzflächen sind in der Regel bepflanzt mit bodendeckenden oder niedrig wachsenden Sträuchern und Gehölzen, die eine möglichst flächendeckende Wuchsform aufweisen. Diese Pflanzen müssen in regelmäßigen Abständen sowohl in der Höhe als auch in ihrer horizontalen Ausdehnung geschnitten werden, um eine Sichtbehinderung und ein Einwachsen in den Verkehrsraum zu vermeiden. Aufwachsendes Wildkraut und Wildlinge müssen regelmäßig beseitigt werden. Gehölzflächen sind anfällig für Verschmutzungen durch die im Straßenprofil befindlichen Abfälle. Diese müssen kontinuierlich beseitigt werden. Durch diese Gegebenheiten sind Gehölzflächen im Straßenbegleitgrün sehr pflegeaufwendig, wenn ein entsprechend gepflegtes Erscheinungsbild gefordert ist.

### Rasenflächen

Dies sind die mit dem geringsten Aufwand zu pflegenden Flächen. Unrat lässt sich leicht absammeln und das Mähen erfordert geringeren zeitlichen Aufwand. Verkehrsgefährdende Aspekte gehen von diesen Flächen in der Regel nicht aus.

Allen Flächen des Straßenbegleitgrüns ist gemein, dass es sich überwiegend um Klein- und Kleinstflächen handelt, bei denen der Aufwand für Andienung und Arbeits- und Verkehrssicherheit die Aufwendungen für die eigentliche Pflege teils deutlich überschreiten.

## 6.6 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen

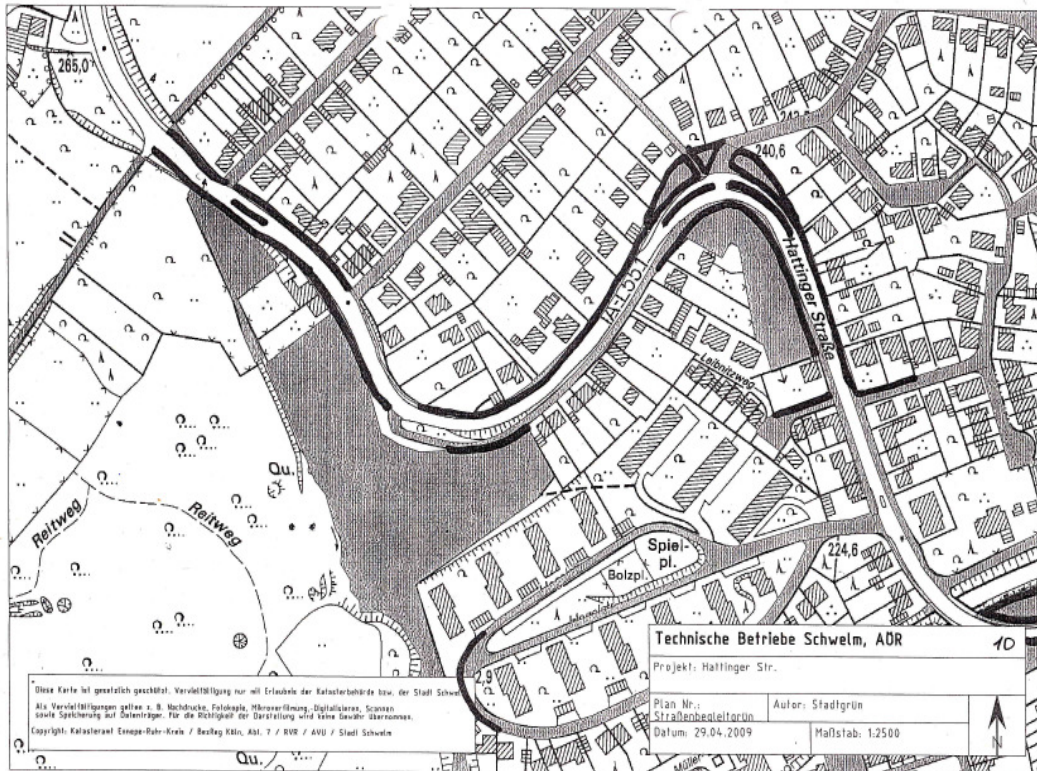
Die TBS sehen keine relevanten Möglichkeiten zur Aufwandsreduzierung. Die Vorgaben durch die Verkehrssicherungspflicht müssen eingehalten werden.

Die Pflege der Straßenbegleitgrünflächen unterliegt zudem einer ständigen Kontrolle durch die Öffentlichkeit, die in der Vergangenheit bereits zu Diskussionen geführt hat, wenn Pflegemaßnahmen aus Sicht von Bürgern unzureichend erschienen.

7 **Beispiele Straßenbegleitgrün**

7.1 Straßenbegleitgrün Hattinger Str./ Martinstr. (Plan Nr. 10)

Kleinflächen an Straße (mit Rasen, Sträuchern, Bäumen) als typische Straßenbegleitgrünfläche im Bereich einer Landstraße mit hohem Verkehrsaufkommen. Sehr aufwendige Absicherung und Verkehrsführung durch die in der Fahrbahn liegenden Verkehrsinseln bei Stellung eines Hubsteigers zur Durchführung von Baumpflegemaßnahmen mit entsprechendem Vor- und Nachbereitungsaufwand.



### 7.1.1 Flächenstruktur

Die Grünfläche an der Hattinger Straße hat folgende Flächen (gerundet):

- Rasenfläche	1600 m <sup>2</sup>
- Sträucher, etc.	125 m <sup>2</sup>
- Schnittkanten	1.140 m
- Bäume	70 Stück
- Baumgruppen (inkl. weiterer Einzelbäume)	782 m <sup>2</sup>

Die Mittelinseln des Landesbetriebes Straßen NRW werden seit 2011 nicht mehr durch die TBS gepflegt.

### 7.1.2 Pflegestandards

- Rasenmähd ca. im 3-Wochenrhythmus
- Baumpflege, Gehölz und Kantenschnitte ausschließlich zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit
- Laubbeseitigung im Mittel 2x/a

### 7.1.3 Aufwand

Die Angabe des Aufwandes erfolgt im Rahmen einer Schätzung, da die hier ausgeführten Arbeiten nicht separat je Fläche gebucht werden.

Für die Pflege der Beispielfläche entstehen durchschnittlich ca. **230** Arbeitsstunden pro Jahr und Kosten (inkl. Fahrzeuge und Material) in Höhe von ca. **13.200 €**.

Die Stunden im Einzelnen:

- Rasenpflege einschl. Laubentsorgung	122 Std.
- Strauchschnitt einschl. Entsorgung	8 Std.
- Schnittkanten einschl. Entsorgung	50 Std.
- Baumkontrolle	7 Std.
- Baumpflege einschl. Entsorgung	43 Std.

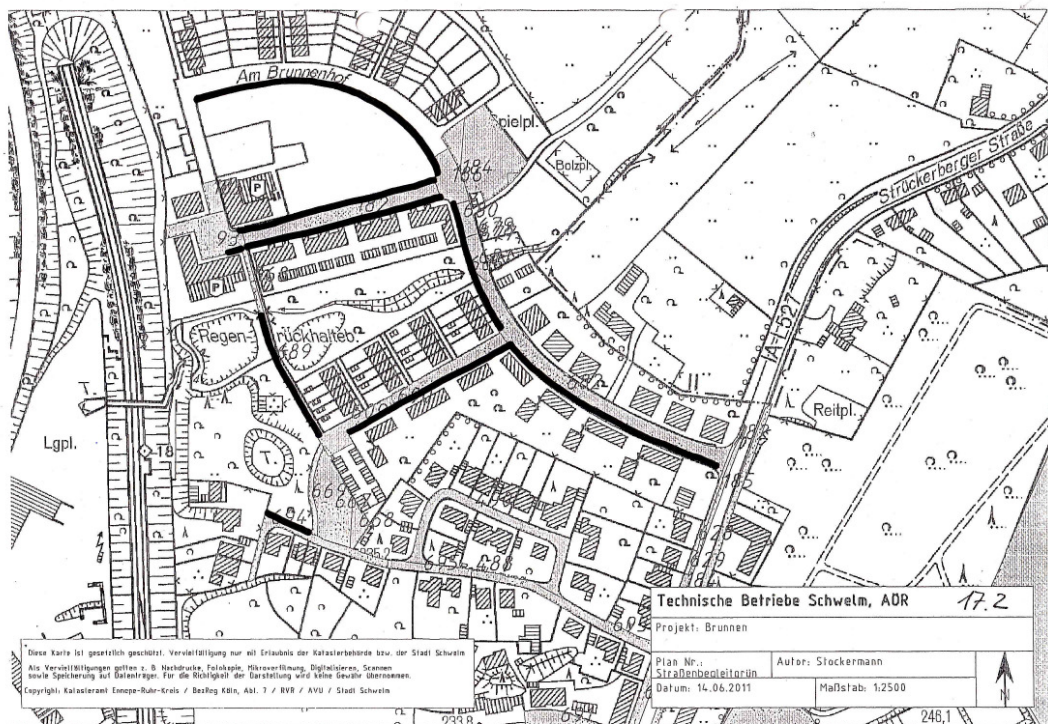
Die vorgenannten Zeiten beinhalten die Aufwendungen für verkehrssichernde Maßnahmen. Bei den Schätzungen handelt es sich um Durchschnittswerte der letzten Jahre, welche je nach Witterung und z.B. im Zusammenhang mit Sturmereignissen insbesondere bei der Baumpflege sehr differieren können.

### 7.1.4 Möglichkeiten zur Aufwandsreduzierung

Es bestehen keine Einsparpotentiale, da die durchgeführten Arbeiten einer Mindestpflege entsprechen.

7.2 Brunnenhof (Plan-Nr. 17.2)

Straßenbegleitgrün in einem in sich geschlossenen Wohngebiet ohne Durchgangsverkehr in Form von bepflanzten Baumscheiben zwischen den Stellflächen, gliedernden Heckenelementen und großer extensiv gepflegter Grünfläche.



### 7.2.1 Flächenstruktur

Die Grünfläche am Brunnenhof hat folgende Flächen (gerundet):

- Rasenfläche intensiv	150 m <sup>2</sup>
- Rasenfläche extensiv	2.880 m <sup>2</sup>
- Sträucher, Hecken, etc.	965 m <sup>2</sup>
- Schnittkanten	880 m
- Bäume	42 Stk.

### 7.2.2 Pflegestandards

- Erhöhter Pflegestandard aufgrund der Baumscheibenbepflanzung mit Bodendeckerrosen (3-4/Pflegegänge /a als Minimalpflege);
- Erhöhter Pflegeaufwand bei den gepflanzten Jungbäumen im Straßenprofil zur Erzielung eines verkehrssicheren und vitalen Straßenbaumes mit durchgängigem Leittrieb und ausreichendem Lichtraumprofil; kein besonderer Verkehrssicherungsaufwand, aber Behinderungen durch ruhenden Verkehr;
- Heckenschnitte 2x/a;
- Extensivmaß mit handgeführtem Einachsgeräteträger aufgrund der topographischen Besonderheiten der Fläche.
- Neophytenbekämpfung jährlich auf Grund großer Bestände auf Fremdf Flächen

### 7.2.3 Aufwand

Die Angabe des Aufwands erfolgt im Rahmen einer Schätzung, da die hier ausgeführten Arbeiten nicht separat je Fläche gebucht werden.

Für die Pflege der Beispielfläche entstehen ca. **220** Arbeitsstunden pro Jahr und Kosten (inkl. Fahrzeuge und Material) in Höhe von ca. **12.600 €**.

Die Stunden im Einzelnen:

- Rasenpflege intensiv	8 Stunden
- Rasenpflege extensiv	16 Stunden
- Heckenschnitt	8 Stunden
- Rosenpflege	66 Stunden
- Kantenschnitte	30 Stunden
- Neophytenbekämpfung	8 Stunden
- Baumkontrolle	4 Stunden
- Jungbaumerziehung	80 Stunden

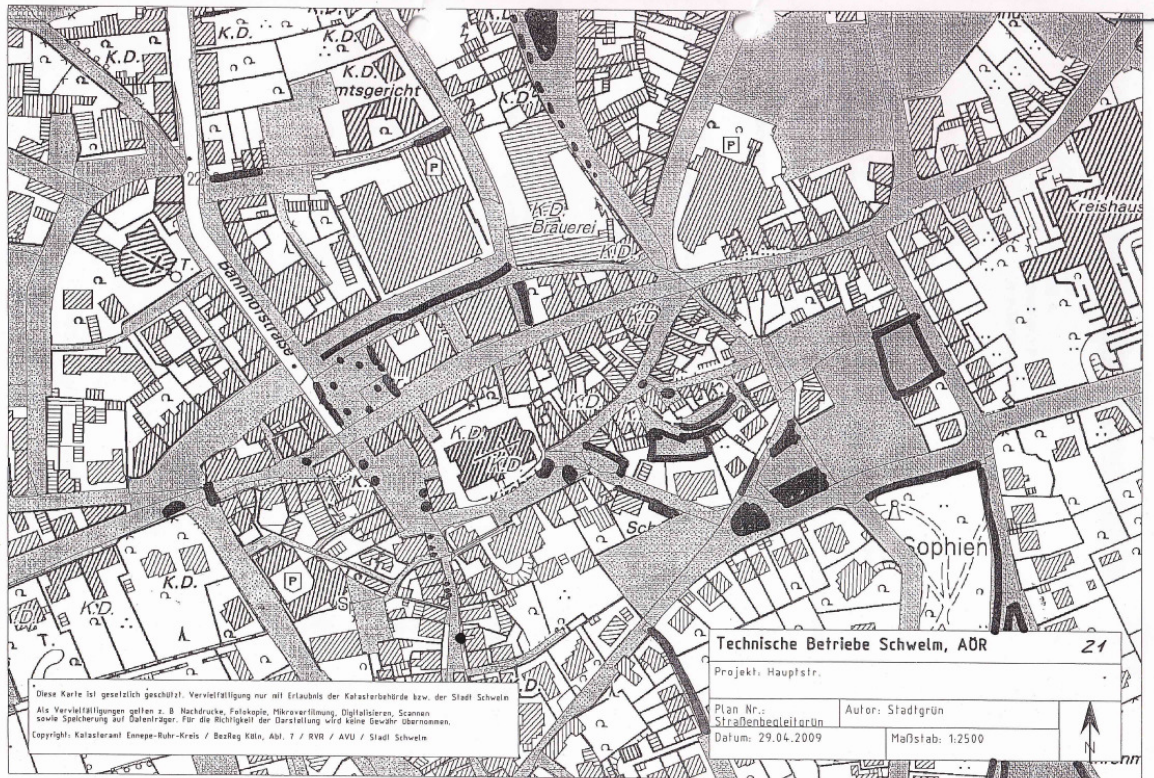
Die vorgenannten Zeiten beinhalten auch verkehrssichernde Maßnahmen. Bei den Schätzungen handelt es sich um Durchschnittswerte der letzten Jahre, welche je nach Witterung und Sturmereignis insbesondere bei der Baumpflege sehr differieren können.

### 7.2.4 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen

Rückbau der pflegeintensiven Blüh- und Formgehölze zulasten des Erscheinungsbildes des Wohngebietes.

7.3 Innenstadt (Plan-Nr. 21)

Grünflächen unterschiedlichster Größe und Bepflanzung im stark frequentierten öffentlichen Bereich der Innenstadt mit erhöhtem Verschmutzungsgrad und in unterschiedlichen verkehrlichen Situationen.



7.3.1 Flächenstruktur

Die Grünfläche in der Innenstadt hat folgende Pflegebereiche (gerundet):

- Rasenfläche	330 m <sup>2</sup>
- Sträucher, etc.	2.170 m <sup>2</sup>
- Schnittkanten	1.720 m <sup>2</sup>
- Bäume	131 Stk.

7.3.2 Pflegestandards

- auf Grund des hohen Nutzungsdrucks sehr hoher Reinigungsaufwand,
- erhöhter Pflegestandard auf Grund der Bepflanzungsstruktur,
- hoher Instandsetzungsaufwand durch Vandalismusschäden,
- hohe Sicherheitsanforderungen bei der Baumsicherheit durch große Besucherzahlen und Nähe zu benachbarten Gebäuden,
- Behinderung der Arbeiten durch ruhenden Verkehr,
- in Trockenperioden erhöhter Wässerungsbedarf durch unzureichende Vegetationsräume.



### 7.3.3 Aufwand

Die Angabe des Aufwands erfolgt im Rahmen einer Schätzung, da die hier anfallenden Arbeiten nicht separat gebucht werden.

Für die Pflege der Beispielfläche entstehen durchschnittlich ca. **250** Arbeitsstunden pro Jahr und Kosten (inkl. Fahrzeuge und Material) in Höhe von ca. **14.300 €**.

Im Einzelnen:

Rasenpflege intensiv	15 Std.
Sträucher und Bodendecker	80 Std.
Kantenschnitte	60 Std.
Baumkontrolle	15 Std.
Baumpflege	80 Std.

Die vorgenannten Zeiten beinhalten auch verkehrssichernde Maßnahmen. Bei den Schätzungen handelt es sich um Durchschnittswerte der letzten Jahre, welche je nach Witterung und Sturmereignis insbesondere bei der Baumpflege sehr differieren können.

### 7.3.4 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen

Es bestehen aus Sicht der TBS keine Einsparpotentiale, da die durchgeführten Arbeiten einer Mindestpflege entsprechen.

## 8 Forst



### 8.1 Flächenstruktur

Der Auftrag für die Pflege der städtischen und vom Verschönerungsverein übertragenen Waldanlagen wird durch den Fachbereich IM erteilt. Unter dem Oberbegriff Forst werden folgende Flächenarten zusammengefasst (gemäß Forstbetriebswerk 2009):

	<b>Stadtwald</b>	<b>Versch.-Verein</b>	<b>Gesamt</b>
Holzboden	134,48 ha	39,73 ha	174,21 ha
Nichtholzboden	7,03 ha	2,46 ha	9,49 ha
Forstl. Betriebsfläche	141,51 ha	42,19 ha	183,70 ha
Nichtforstl. Betriebsfläche	1,81 ha	2,34 ha	4,15 ha
<b>Gesamtfläche</b>	<b>143,32 ha</b>	<b>44,53 ha</b>	<b>187,85 ha</b>

Bei dem zu betreuenden Wald handelt es sich um stadtnahen Erholungswald mit hohem Laubholzanteil von über 89%. Dieser wird seit Jahrzehnten nach dem ökologischen Grundsatz der naturgemäßen Waldwirtschaft bewirtschaftet. Der Gesamtwald ist nach dem unabhängigen Zertifizierungssystem zur Sicherstellung nachhaltiger Waldbewirtschaftung (PEFC) zertifiziert.

Der Waldbesitz ist stark parzelliert. Die Waldflächen nehmen überwiegend die nördlich orientierten Hanglagen im südlichen Stadtgebiet ein. Die starke Parzellierung in Einzelflächen führt zu einem ungünstigen Verhältnis der Waldflächen zur Länge des Waldrandes. An die Verkehrssicherheit von Waldrändern werden höhere Anforderungen gestellt, was sich auf die Pflegeintensität entsprechend auswirkt.

Die TBS sind – für die Stadt Schwelm als Eigentümer – Mitglied der Forstbetriebsgemeinschaft Ennepetal.

Größtes Schadensereignis der letzten Jahre war der Wintersturm Kyrill im Januar 2007, der zu erheblichen Schäden vor allem in der Fichte führte. In den verbliebenen labilen Bestandteilen kam und kommt es zu kleinflächigen und Einzelwürfen, sowie zu nesterweisem Käferbefall. Die windgeworfenen Flächen wurden zum überwiegenden Teil mit Laubholz wiederbegründet, wobei der bevorstehende Klimawandel bei der Artenauswahl im Vordergrund stand.

## 8.2 Arbeitsinhalte

### **Holzernte**

- Auszeichnung; Aufmaß
- Holzeinschlag nach Vorgabe des Forstbetriebsbeamten
- Überwachung Fremdfirmen

### **Wiederbegründung**

- Flächenvorbereitung
- Aufforstung von Windwurfflächen/ Gattern

### **Bestandspflege**

- Nachpflanzungen
- Jungbestandspflege
- Läuterungsmaßnahmen
- Wertholzastung
- waldhygienische Maßnahmen

### **Wegeinstandsetzung/ Wegepflege**

- Einbau von Entwässerungseinrichtungen
- Wegeinstandsetzung nach Durchforstungsarbeiten
- Wegeausbau für Langholztransporte
- Wiederherstellung der Verkehrssicherheit

### **Abfallbeseitigung; Wilde Kippen**

- Beseitigung von widerrechtlich abgelagerten Abfällen

### **Kontrolle der Verkehrssicherheit**

- Kontrolle von Waldrändern und Waldwegen einschl. Dokumentation

### **Gefahrenbaumfällung**

- Sonderfällungen mit erhöhtem Gefahrenpotential

### **Forstliche Bildungsarbeit**

- Waldjugendspiele in Zusammenarbeit mit dem Regionalforst Ruhrgebiet für die Grundschulen der Stadt Schwelm
- Waldschule als mobiles Klassenzimmer für alle Schulen der Stadt Schwelm in Zusammenarbeit mit der AGU und der Biologischen Station EN

---

## Weiterbildung Auszubildende und TBS-Mitarbeiter (Sägescheine)

### 8.3 Personal und Fahrzeuge

Im Durchschnitt betragen die jährlichen Personaleinsatzstunden für diesen Bereich ca. **2.300 Stunden**. Hierbei sind besondere Ereignisse (z.B. Sturmereignisse wie Kyrill) nicht eingerechnet.

Die Unterabteilung verfügt über folgende Fahrzeuge:

- Transportfahrzeug 3,5t Allrad
- Rückeschlepper Allrad mit Seilwinde
- Transportanhänger mit Kofferaufbau (Waldschule)

### 8.4 Kosten

Die durchschnittlichen jährlichen Kosten für die Unterhaltung des Stadtwaldes und der Waldungen des Verschönerungsvereines betragen ca. **133.000 €** (davon Personalkosten 102.000 €).

Hiervon entfallen auf die Forstpflge 122.100 €, auf die Kontrolle der Verkehrssicherheit 5.000 € und auf die forstliche Bildungsarbeit 5.900 €.

Den Kosten stehen durchschnittliche jährliche Einnahmen aus Holzverkauf in Höhe von 8.600,- € gegenüber.

### 8.5 Prinzipien der Aufgabenerfüllung

Die Arbeiten im Forst orientieren sich an den Grundsätzen und Zielen des Forstbetriebswerks.

Nach den Vorschriften des Bundeswaldgesetzes, des Landesforstgesetzes und des Landesentwicklungsprogramms soll der Wald wegen seiner Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion erhalten, erforderlichenfalls vermehrt sowie ordnungsgemäß und nachhaltig bewirtschaftet werden.

Das Landesforstgesetz nennt verbindlich die Bewirtschaftungsgrundsätze für den Staats- und Gemeindewald. Diese Grundsätze werden in der Dienstanweisung – Standards für die Forstplanung in Nordrhein-Westfalen (STAFO) konkretisiert:

Der Wald ist nach dem höchstmöglichen Nutzen für das Gemeinwohl zu bewirtschaften und zu gestalten. Für die Pflege und die Bewirtschaftung des Waldes gilt das forstliche Nachhaltigkeitsprinzip, das definiert ist als das Streben und die Forderung nach stetiger und optimaler Bereitstellung sämtlicher materieller und immaterieller Waldleistungen zum Nutzen gegenwärtiger und zukünftiger Generationen. Zur Bewirtschaftung des Waldes sind unter Beachtung der Grundsätze der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit ausschließlich Maßnahmen zu planen, die zur Erfüllung des Wirtschaftsziels notwendig sind. Bei Erfüllung der Wirtschafts- und Dienstleistungsaufgaben ist ein optimales Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag bzw. Einsatz und Ergebnis anzustreben.

Der Stadtwald Schwelm wird entsprechend den in der STAFO und im Programm Wald

2000 formulierten Grundsätzen zur Waldgestaltung und Waldpflege bewirtschaftet.

Durch konsequent durchgeführte Bewirtschaftung und die hierdurch begründete große Artenvielfalt ist der Schwelmer Stadtwald und der Wald des Verschönerungsvereines Schwelm ein wichtiger Standortfaktor für das Leben und Wohnen in Schwelm. Leicht und fußläufig erreichbar hat der Wald eine wichtige öffentliche Naherholungsfunktion. Nicht zuletzt leisten die Wälder durch die räumliche Nähe zum Siedlungsraum einen erheblichen Beitrag zur Klimaregulierung und zum Trinkwasserschutz.

#### 8.6 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen

Die TBS pflegen gemäß Auftrag auch die Flächen des Verschönerungsvereines. Diese Fläche macht ca. ein Viertel der zu betreuenden Fläche aus. Es stellt sich die Frage, ob eine Kostenbeteiligung des Verschönerungsvereines möglich wäre.

Der Verkauf von Waldflächen stellt aus Sicht der TBS keine relevante Alternative dar, da Interessenten in der Regel lediglich den persönlichen Bedarf an Brennholz für die häuslichen Kamine etc. decken wollen. Das Bewusstsein, dass der Wald einer ganzheitlichen und vor allen Dingen auf Generationen angelegte nachhaltige Pflege bedarf, ist in der Regel nicht vorhanden.

Die Starksturmereignisse der letzten Jahre haben deutlich gemacht, dass neben dem erhofften Holztertrag besonders die Wiederherstellungsaufwendungen im Blickpunkt des Waldbesitzers stehen müssen.

Aus Sicht der TBS wäre es sinnvoll, eine Arrondierung von städtischen Flächen anzustreben. So könnte das heute bestehende Missverhältnis von Waldfläche zu Waldrandlänge verbessert werden.

## 9 Spielplatz



### 9.1 Flächenstruktur

Es sind insgesamt 33 Kinderspielplätze und 3 Außenanlagen an Kindertagesstätten durch die Mitarbeiter der Spielplatzabteilung zu unterhalten. Hierbei sind Flächen mit einer Größe von **73.000 m<sup>2</sup>**, **6.300 m Schnittkanten**, **9.600 m Einfassungen**, **320 Bäume**, **384 Ausstattungsgegenstände** und **231 Spielgeräte** durch die TBS zu kontrollieren und zu pflegen. Auftraggeber ist der Fachbereich 4.

Die Flächendaten im einzelnen (gerundet):

- <b>Rasenflächen</b>		<b>35.950 m<sup>2</sup></b>
Flächen < 1:3	25.400 m <sup>2</sup>	
Flächen > 1:3	3.250 m <sup>2</sup>	
Flächen < 1:3 im Baumbestand	7.150 m <sup>2</sup>	
Flächen > 1:3 im Baumbestand	150 m <sup>2</sup>	
- <b>Sträucher</b>		<b>9.050 m<sup>2</sup></b>
Bodendecker	2.800 m <sup>2</sup>	
Zier- u. Decksträucher	4.750 m <sup>2</sup>	
Hecken	1.500 m <sup>2</sup>	
- <b>Beete</b>		<b>720 m<sup>2</sup></b>
- <b>Schnittkanten Rasen u. Wege</b>		<b>6.300 m</b>
- <b>Bäume</b>		<b>320 Stk.</b>

- Baumgruppen (inkl. weiterer Einzelbäume)		5.600 m <sup>2</sup>
- befestigte Flächen		21.900 m <sup>2</sup>
wassergebunden	7.400 m <sup>2</sup>	
Pflaster	3.750 m <sup>2</sup>	
bituminös, Beton	4.100 m <sup>2</sup>	
Kunststoffflächen	650 m <sup>2</sup>	
Spielsandflächen	3.600 m <sup>2</sup>	
Fallschutzflächen	1.900 m <sup>2</sup>	
Tenne	500 m <sup>2</sup>	
- Treppenstufen		123 Stk.
- Einfassungen		6.260 m
- Mauern, Zäune		3.300 m
- Wasserflächen		150 m <sup>2</sup>
- Spielgeräte		231 Stk.
- Mobiliar		384 Stk.
- Skulpturen		10 Stk.
- Brunnen		2 Stk.
- Kontrollen pro Jahr		2.500 Stk.

## 9.2 Arbeitsinhalte

### **Kontrolle nach DIN/ EN**

wöchentliche Kontrolle gemäß Dienstanweisung  
 Funktionskontrollen je Quartal  
 jährliche Hauptuntersuchungen  
 Baumkontrolle

### **Aufbau/ Austausch von Spielgeräten**

#### **Instandsetzungsarbeiten Spielgeräte**

Beseitigung von Vandalismusschäden  
 Austausch Verschleißteile  
 Maler- und Lackierarbeiten

#### **Grünpflege**

Rasenschnitt, Rasenkantenschnitt  
 Gehölzschnitt, Beetpflege, Wildkrautpflege, Laubbeseitigung

Heckenschnitt  
Wegeunterhaltung etc.

### **Abfallbeseitigung**

Papierkorb- und Umfeldreinigung (ggf. täglich)

### **Pflege Mobiliar**

Jährliche Reinigung und Reparatur nach Bedarf  
Maler- und Lackierarbeiten

## 9.3 Personal und Fahrzeuge

Im Durchschnitt betragen die jährlichen Personaleinsatzstunden für diesen Bereich **3.700 Stunden**. Sonderprojekte oder Umbaumaßnahmen sind nicht eingerechnet.

Die Unterabteilung verfügt über folgende Fahrzeuge:

- Transportfahrzeug bis 3,5t Spielplatz- Caddy
- Anhänger 750kg
- div. Motorkleingeräte

## 9.4 Kosten

Die durchschnittlichen jährlichen Kosten für die Unterhaltung der städtischen Kinderspielplätze betragen ca. **222.800 €** (davon Personalkosten 166.000 €).

Im Durchschnitt entfallen auf die relevanten Tätigkeiten folgende Kosten:

-Spielplatzgeräte/ pflege	143.100 €	(64 %)
- Spielplatzkontrolle	73.600 €	(33 %)
- Baumpflege	6.100 €	( 3 %)

Die vergleichsweise geringen Kosten für die Baumpflege sind in der besseren Vitalität und einem geringeren Alter der Bäume begründet. Auf Grund der guten Standortbedingungen (größere Wurzelräume, kaum Verdichtungen im Wurzelbereich und geringe mechanische Beschädigungen) ist der Pflegeaufwand zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherung geringer.

## 9.5 Prinzipien der Aufgabenerfüllung

Grundlage für die Aufgabenerfüllung sind die einschlägigen DIN-Normen und Regelwerke wie z.B.

- DIN/EN 1176, 1177, 14974, 15312, 15567 1+2,
- DIN 18024, 33942, 18030, 18034,
- GPSG (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz)

Die Aufgabe der Spielplatzunterhaltung ist die ganzjährige Nutzbarmachung der von der Stadt bereitgestellten Kinderspielplätze. Hierbei liegt das größte Augenmerk auf



der Sicherheit der Spielgeräte und Außenanlagen gemäß der vorgenannten Normen.

Ständige Präsenz insbesondere auf den „Problemspielplätzen“ mit nächtlicher missbräuchlicher Nutzung ist unabdingbar, um den spielenden Kindern am darauffolgenden Tag sichere und saubere Spielflächen anbieten zu können.

Bei einer durchschnittlichen Lebensdauer von 15 Jahren von qualitativ hochwertigen Spielgeräten müssen somit bei 33 Kinderspielplätzen und 3 Außenanlagen an Kindertagesstätten pro Jahr min. 2 Spielplätze umgebaut und die darauf befindlichen Geräte ersetzt werden. Derzeit wird versucht, mit Hilfe der Ausbildungsgruppe einen Spielplatz pro Jahr in eigener Regie kostengünstig umzubauen und mit neuen Geräten zu bestücken.

#### 9.6 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen

Auf Grund der bestehenden eindeutigen Verkehrssicherungspflichten sowie der Notwendigkeit der Durchführung und Dokumentation der vielschichtigen Prüfungen, Kontrollen und Untersuchungen bestehen aus Sicht der TBS keine Möglichkeiten zur Standardreduzierung.

Einsparungen könnten durch eine Verkleinerung des Angebotes – z.B. durch den Abbau einzelner Spielplätze oder ggf. durch die Verringerung der Ausstattung – erreicht werden.

## 10 Sportplatz



### 10.1 Flächenstruktur

Auftraggeber für den Bereich Sportplatz ist der Fachbereich IM.

Unter dem Objekttyp Sportanlagen werden folgende Objekte zusammengefasst:

- Sportanlage „An der Rennbahn“
- Sportplatz Wilhelmshöhe
- Schulsportanlage Gymnasium

Die in die Vereinspflege übergebenen Sportanlagen Linderhausen, Brunnen und Rote Berge bleiben unberücksichtigt.

Im Bereich der städtischen Sportanlagen werden Flächen in der Größe von etwa **56.000 m<sup>2</sup>**, **3.600 m Schnitkanten**, **3.500 m Einfassungen** und **370 Bäume** gepflegt.

Die Flächendaten im einzelnen (gerundet):

<b>- Rasenflächen</b>		<b>13.530 m<sup>2</sup></b>
Flächen < 1:3	12.050 m <sup>2</sup>	
Flächen > 1:3	470 m <sup>2</sup>	
Flächen < 1:3 im Baumbestand	1.010 m <sup>2</sup>	
Flächen > 1:3 im Baumbestand	0 m <sup>2</sup>	
<b>- Sträucher</b>		<b>12.630 m<sup>2</sup></b>
Bodendecker	80 m <sup>2</sup>	
Zier- u. Decksträucher	11.660 m <sup>2</sup>	
Hecken	890 m <sup>2</sup>	

- Beete		120 m <sup>2</sup>
- Schnittkanten Rasen u. Wege		3.630 m
- Bäume		369 Stk.
- befestigte Flächen		29.930 m <sup>2</sup>
wassergebunden	750m <sup>2</sup>	
Pflaster	1.920 m <sup>2</sup>	
bituminös, Beton	630 m <sup>2</sup>	
Kunststoffflächen	2.260 m <sup>2</sup>	
Spielsandflächen	240 m <sup>2</sup>	
Tenne	24.130 m <sup>2</sup>	
- Treppenstufen		10 Stk.
- Einfassungen		1.470 m
- Mauern; Zäune		2.050 m
- Sportgeräte		15 Stk.
- Mobiliar		24 Stk.

## 10.2 Arbeitsinhalte

### **Kontrolle der Verkehrssicherheit**

wöchentliche Funktionskontrollen  
Baumkontrolle

### **Aufbau/ Austausch von Sportgeräten**

### **Instandsetzungsarbeiten Sportgeräte**

Beseitigung von Vandalismusschäden  
Austausch Verschleißteile  
Maler- und Lackierarbeiten

### **Tennenpflege**

wöchentliche Tennenlockerung und Egalisierung  
Markierungsarbeiten  
Beregnet (nach Bedarf)  
Vorbereitung und Betreuung Bundesjugendspiele  
Schulsport

### **Grünpflege**

Rasenschnitt, Rasenkantenschnitt, Düngung, Wässerung  
Gehölzschnitt, Beetpflege, Wildkrautbeseitigung, Laubbeseitigung  
Heckenschnitt  
Wegeunterhaltung etc.

### **Abfallbeseitigung**

Papierkorb- und Umfeldreinigung (ggf. täglich)

### **Pflege Mobiliar**

Jährliche Reinigung und Reparatur nach Bedarf  
Maler- und Lackierarbeiten

## 10.3 Personal und Fahrzeuge

Im Durchschnitt betragen die jährlichen Personaleinsatzstunden für diesen Bereich ca. **2.300 Stunden**.

Die Unterabteilung verfügt über folgende Fahrzeuge:

- Transportfahrzeug bis 7,5 t Geräteträger
- Schmalspurschlepper 3,5 t als Geräteträger
- Anhänger 4 t
- diverse Motorklein- und Anbaugeräte

## 10.4 Kosten

Die durchschnittlichen jährlichen Kosten für die Unterhaltung der städtischen Sportanlagen betragen ca. **132.700 €** (davon Personalkosten 102.000 €).

Im Durchschnitt entfallen auf die einzelnen Tätigkeiten folgende Kosten:

Sportplatz- und Gerätepflege:	127.800 €	(96 %)
Baumkontrolle und -pflege:	4.900 €	( 4 %)

## 10.5 Prinzipien der Aufgabenerfüllung

Die fachgerechte und werterhaltende Pflege von Sportanlagen definiert sich sowohl durch die gärtnerischen Erfordernisse als auch durch die Ansprüche, die durch die Nutzung der einzelnen Flächen bestehen. Sportanlagen, die Schulen und Vereinen zur Verfügung gestellt werden, unterliegen besonderen Ansprüchen der Nutzer (Zweckmäßigkeit, Funktionsfähigkeit und Erscheinungsbild) und aus Sicht der Verkehrssicherungspflicht des Eigentümers. Hier sind besonders Pflegemaßnahmen an den Tennenflächen zu nennen, welche durch eine regelmäßige Lockerung und Durchmischung eine geordnete Wasserführung sicherstellen und den Sporttreibenden einen hinreichend stoßdämpfenden Belag zur Verfügung stellen. Für die Grünpflege gelten die unter Punkt 4.5 gemachten Aussagen gleichermaßen.

Baumpflegearbeiten wurden in den letzten Jahren im Verhältnis zu Parkanlagen und

Straßenbegleitgrün nur sehr reduziert ausgeführt, da sich der überwiegende Teil der Bäume in Baumgruppen in der Rahmenbepflanzung befindet.

Verkehrssichernde Maßnahmen an Bäumen wurden bisher vorrangig im Bereich der Sportanlagen und der umgebenden Straßen durchgeführt. Durch die Aufnahme des gesamten Baumbestandes und die Festlegung der notwendigen Maßnahmen wurde deutlich, dass in den kommenden Jahren mit einem erhöhten Aufwand für die Baumpflege zu rechnen ist.

#### 10.6 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen

Für die Bereiche Grünpflege und Pflege der Sporteinrichtungen sehen die TBS keine relevanten Reduzierungspotenziale. Wie beschrieben, ist im Bereich der Baumpflege eher mit Mehraufwand zu rechnen.

Potenziale könnten gegebenenfalls im Bereich der Vorbereitung und Betreuung von schulischen Veranstaltungen (z.B. Bundesjugendspielen etc.) gefunden werden.

**11 Flächen an städtischen Gebäuden**11.1 Flächenstruktur

Unter dem Objekttyp werden folgende Objekte zusammengefasst:

GS- Engelbertstraße  
 GS- Nordstadt  
 GS- Westfalendamm  
 GS- Möllenkotten  
 GS- Südstraße  
 HS- Ost; Ländchenweg  
 HS- West  
 Realschule  
 Gymnasium

VHS/ Musikschule  
 Hallenbad  
 Kita Mühlenweg  
 Kita Stadtmitte  
 Jugendzentrum und Hort  
 Verwaltungsgebäude Hauptstraße und Moltkestraße / Schillerstraße

Auftraggeber ist der Fachbereich IM.

Im Bereich der städtischen Gebäude werden Grünflächen in der Größe von etwa **31.000 m<sup>2</sup>**, **500 Bäume** und über **5.000 m Kanten** gepflegt.

Die Flächendaten im einzelnen (gerundet):

<b>- Rasenflächen</b>		<b>13.050 m<sup>2</sup></b>
Flächen < 1:3	6.650 m <sup>2</sup>	
Flächen > 1:3	770 m <sup>2</sup>	
Flächen extensiv	5.100 m <sup>2</sup>	
Flächen extensiv >1:3	530 m <sup>2</sup>	
<b>- Sträucher</b>		<b>17.740 m<sup>2</sup></b>
Bodendecker	11.920 m <sup>2</sup>	
Zier- u. Decksträucher	3.740 m <sup>2</sup>	
Hecken	2.080 m <sup>2</sup>	
<b>- Schnittkanten Rasen u. Wege</b>		<b>5.310 m</b>
<b>- Bäume</b>		<b>502 Stk.</b>

## 11.2 Arbeitsinhalte

Zu den Aufgaben der Pflege der Grünanlagen an öffentlichen Gebäuden gehören:

### - **Rasenpflege**

Mähen, Laub mulchen, Laub abblasen, Reinigungsarbeiten, Entsorgungen und Transporte etc.

### - **Beetpflege / Gehölzpflege**

Gehölze schneiden, Kanten schneiden,

### - **Baumpflege**

Pflanzung von Bäumen, Baumkontrollen durchführen, Gutachten erstellen, Baumpflegearbeiten nach ZTV-Baumpflege wie z. B. Kronenpflege, Totholzbeseitigung, Einbau Kronensicherungen, Austriebe entfernen, Gefahrenbäume entfernen, Stümpfe ausfräsen, Material häckseln, Bäume wässern, Entsorgungen und Transporte, etc.

## 11.3 Personal und Fahrzeuge

Im Durchschnitt betragen die jährlichen Personaleinsatzstunden für diesen Bereich ca. **1.500 Stunden.**

Arbeiten der Baumpflege werde als Fremdvergabe ausgeführt. Die Baumkontrolle liegt bei der Abteilung Stadtgrün.

Die Unterabteilung verfügt über folgende Fahrzeuge:

- Transportfahrzeug bis 3,5 t Sprinter anteilig
- Anhänger 2.700 kg anteilig
- div. Motorkleingeräte

## 11.4 Kosten

Die durchschnittlichen jährlichen Kosten für die Grünunterhaltung der städtischen Gebäude betragen ca. **96.700 €** (davon Personalkosten 66.000 €).

Im Durchschnitt entfallen auf die einzelnen Tätigkeiten folgende Kosten:

Baumkontrolle	6.700 €	( 7 % )
Baumpflege	26.500 €	(27 % )
Beet- u. Gehölzpflege	37.900 €	(39 % )
Rasenpflege	25.600 €	(27 % )

## 11.5 Prinzipien der Aufgabenerfüllung

Die Grünanlagen werden im Rahmen einer Minimalpflege ausschließlich zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit gepflegt. Bei der Durchführung der Pflege

kann nicht sichergestellt werden, dass die Grünflächen mittelfristig die beabsichtigte Funktion behalten und weiter erfüllen. Eine nachhaltige Werterhaltung kann nicht sichergestellt werden.

#### 11.6 Möglichkeiten für Aufwandsreduzierungen

Die stark reduzierte Pflegeintensität auf den meisten Grünflächen bietet keinen weiteren Raum für Aufwandsreduzierungen.

Lediglich durch die Umgestaltung pflegeintensiver Grünflächenbereiche z.B. am Haus Martfeld könnten eine weitere Aufwandsreduzierung erreicht werden. Hierbei sind höhere Kosten für die Umgestaltung im Herstellungsjahr mittelfristig in den Folgejahren wieder einzusparen.



## 12 Neophytenbekämpfung



Quelle: Wikipedia

### 12.1 Allgemeine Beschreibung

Neophyten (Neubesiedler) sind im gesamten Stadtgebiet in unterschiedlichen Flächengrößen und Besiedlungsdichten zu finden.

Problematisch für die Ökologie im Stadtgebiet sind insbesondere invasive Neophyten wie die Herkulesstaude, Staudenknöterich-Arten und das Indische Springkraut. Neuere invasive Arten sind ebenfalls auf dem Vormarsch wie das Jakobskreuzkraut und die Beifußblättrige Ambrosie.

Um den Überblick für die mit der Landwirtschaftskammer NRW abgestimmten Bekämpfungsmaßnahmen zu behalten, wurde in den letzten Jahren ein Bestandskataster für einige dieser invasiven Neophyten in Zusammenarbeit mit der AGU erstellt und von den TBS fortgeführt.

Neben den ökologischen Risiken für die heimische Pflanzen- und Tierwelt weisen viele der Neophyten erhebliche Risiken für die Gesundheit der Bevölkerung und die landwirtschaftlichen Nutztiere auf. Die bekannte Herkulesstaude schädigt bei Hautkontakt durch ihre phototoxische Wirkung, das Jakobskreuzkraut durch seine hohe Toxizität und die Ambrosie durch allergieauslösende Pollen. Bei allen vorgenannten Pflanzen wird vom Bundesamt für Naturschutz und den Landwirtschaftskammern eine Bekämpfung dringend empfohlen.

### 12.2 Flächenstruktur

Eine einheitliche Flächenstruktur der Vorkommensgebiete der vorgenannten Pflanzen ist nicht gegeben. Die größten und beständigsten Bestände liegen jedoch meistens auf wenig genutzten Brachflächen mit geringer Pflegeintensität.

Beispiele hierfür sind

- Knöterichbestände am Verbindungsweg Foßbecke/ Winterberger Straße,
- Ausgleichsflächen der S&S nord-östlich der Straße „An der Obstwiese“,
- Regenrückhaltebecken zwischen Teichweg und Platz der Nachbarschaften,
- Böschungsfläche der Schwelme von der Carl-vom-Hagen-Straße bis Stadtgrenze.

Es sind aber auch Flächen betroffen, die einer regelmäßigen Pflege unterliegen.

Beispiele hierfür sind Teilbereiche der Parkanlage „Alter Friedhof“ oder eine Böschungsfläche auf der Sportanlage „Rennbahn“.

Besonders problematisch sind im Straßenbegleitgrün mit Staudenknöterich bewachsene Seitenstreifen, da der Staudenknöterich innerhalb kurzer Zeit in das Straßenprofil einwächst und hierdurch das Lichtraumprofil des betroffenen Straßenabschnittes einschränkt (z.B. Hattinger Str./ B7).

Oft kommt es auf bereits gesäuberten Flächen zu Neubesiedlungen, da Neophyten von (meist privaten) Nachbarflächen neu einwandern. So kann eine einzelne Herkulesstaude zwischen 10.000 und 50.000 schwimmfähige Samen bilden, die unter günstigen Bedingungen zwischen 8 und 10 Jahren keimfähig bleiben. Hierbei sind Mischbestände aus Knöterich, Springkraut und Herkulesstaude wie z.B. nördlich der Straße „An der Obstwiese“ besonders problematisch.

### 12.3 Arbeitsinhalte

Je nach Pflanzenart sind differenzierte Bekämpfungsmaßnahmen notwendig. In Absprache mit dem Pflanzenschutzdienst der Landwirtschaftskammer werden die unterschiedlichen Bekämpfungsmaßnahmen zeitlich koordiniert und die erfolgversprechenste Variante ausgewählt. Neben mechanischen Verfahren wie Mahd, Aushacken und Ausreißen sind auch chemische Bekämpfungen mit ausgewählten und zugelassenen Präparaten anzuwenden. Bei allen Arbeiten sind die entsprechenden Arbeitsschutzvorschriften zu beachten.

### 12.4 Personal

Die notwendigen Arbeiten werden durch Facharbeiter der Grünunterhaltung durchgeführt.

Im Durchschnitt betragen die jährlichen Personaleinsatzstunden für diesen Bereich **bis zu 200 Stunden**.

Das mit der Neophytenbekämpfung betraute Personal ist für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln besonders zu schulen.

### 12.5 Kosten

Die für die Bekämpfung entstehenden Kosten sind in den Aufwendungen der Bereiche enthalten und werden hier nicht gesondert aufgeführt. Die Gesamtgrößenordnung wird bei ca. 10.000 € liegen.

## 12.6 Möglichkeiten zur Aufwandsreduzierung

Durch die seit Jahren durchgeführten Arbeiten in diesem Bereich konnte bisher die massenhafte Ausbreitung invasiver Neophyten verhindert werden und die etablierten Bestände wurden erfolgreich reduziert. Hierdurch sind die jährlichen Aufwendungen für die Neophytenbekämpfung im Gegensatz zu anderen Kommunen als gering zu bezeichnen.

Die gezielte Bekämpfung junger und kleiner Bestände ist wirtschaftlicher und effektiver als der Versuch, ein durchseuchtes Stadtgebiet zu säubern. Ein Nachlassen der Bekämpfung wird in wenigen Jahren zu einer Massenvermehrung einzelner Arten führen, welche dann mit den heute zur Verfügung stehenden Mitteln nicht mehr einzudämmen ist.

Aus diesen Gründen empfehlen die TBS eindringlich, die jährlichen Bekämpfungsmaßnahmen trotz der engen Personaldecke ohne Unterbrechungen regelmäßig durchzuführen.