

Unterhalt und Pflege

Pflegekonzept, Pflegeplan, Pflegemanual

Pflege und Unterhalt der öffentlichen Grünflächen wie Parkanlagen, Friedhöfe oder Spielplätze, Schul-, Sportanlagen sowie Strassenränder und ähnliche Flächen sind entscheidend

- für die Erfüllung der zgedachten Funktionen
- für die gestalterische Wirkung
- für die Wertschöpfung
- für ihre ökologische Ausgleichswirkung
- für die Erholungsnutzung.

Die mit dem Umgebungs-Projekt angestrebten Wirkungen werden erst im Laufe von Jahren erreicht. Pflegekonzepte, Pflegepläne und -manuale helfen durch einen gezielten Einsatz der Ressourcen (Fachwissen, Arbeitszeit, Maschinen, Geld, Schnittgut) ein Optimum an Wirkung zu erreichen.

Grundsätzlich gilt auch in Bezug auf die ökologische Ausgleichswirkung, die Pflege so wenig intensiv wie nötig zu organisieren. Aufgrund der Funktion einer Fläche oder aus gestalterischen Gründen kann freilich eine instensivere Pflege angebracht sein, zum Beispiel bei einer Gartenanlage mit kulturhistorischem Wert oder einer Liegewiese während der Badesaison.

Zentral ist die Konstanz des fachgerechten Unterhaltes. Das Fachpersonal ist daher in die Pflegeplanung einzubeziehen. Es kann so auch eigene Initiative entwickeln (vgl. Blatt 3.5.2). Bei nicht kontinuierlicher Pflege verlieren die Anlagen, teils vor Jahren oder Jahrzehnten erstellt, schnell an Wert. Es ist kennzeichnend, dass Anlagen mit einer langjährig gleichartigen Pflege zu biologisch wertvollen Inseln im Baugebiet werden können. Gesicherte Populationen geschützter Tierarten und Vorkommen seltener Pflanzen sind z.B. in alten Friedhöfen zu finden. Dennoch können hier gestalterische und gartendenkmalpflegerische Anliegen im Vordergrund der Pflege stehen.

Bei anderen Flächen, auch privaten Anlagen und Hausgärten, kann durch zurückhaltende Pflege der Natur ein guter Dienst erwiesen werden. Grundsätzlich ist hier mehr Mut zum Unfertigen, die Lust am Wilden und Ungeordneten gefragt. Der Einsatz von Hilfsstoffen (Pestiziden, Fungiziden, Kunstdünger etc.) ist zu unterlassen und vielerorts durch allgemeine Schutzvorschriften in der Bau- und Nutzungsordnung verboten.

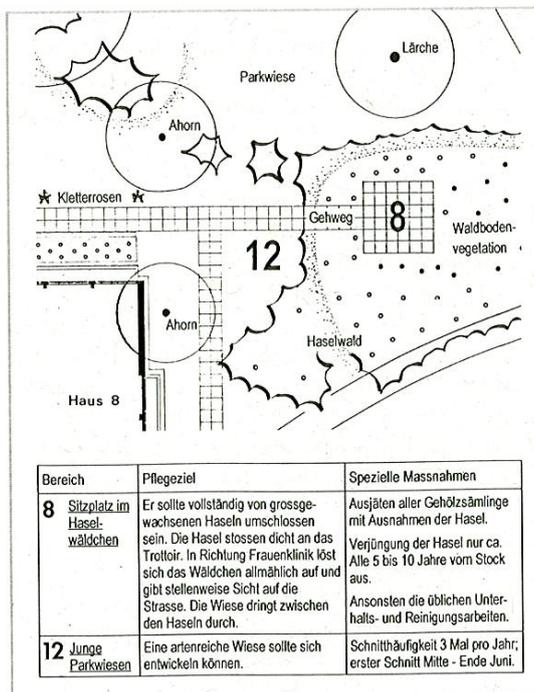
Fallbeispiel Pflegeplan für die Parkanlage des Kantonsspitals Aarau Werterhaltung durch gezielte Pflege

Wichtiger Erholungsraum...

In der Parkanlage des Kantonsspitals Aarau trifft man auf malerische alte Baumgruppen, auf Vogelgezwitscher und ausgedehnte Spazierwege mit schattigen Verweilplätzen – und das mitten in der Stadt! Die Parkanlage dient nicht nur den Patienten des Spitals, sondern auch den benachbarten Quartierbewohnern als Erholungsraum. Mit elf Hektaren ist der Park recht weitläufig und für das Quartier und das ganze Siedlungsgebiet von Aarau wertvoll.

...unter Spardruck

Angesichts des zunehmenden Spardrucks war man auch in Aarau gezwungen, die Unterhaltskosten



SKK, Weitingen

Ausschnitt aus dem Pflegeplan »Frauenklinik«. Die nötigen Pflegearbeiten werden zusammengefasst – eine Arbeitshilfe für den Gärtner.

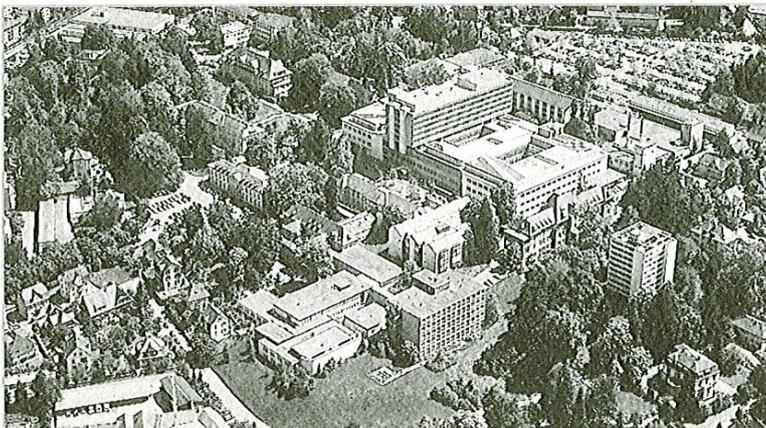
Beim Haupteingang eine eindrückliche Allee, die regelmässig geschnitten werden muss.

für diese Parkanlage unter die Lupe zu nehmen. Immerhin kümmerten sich bisher unter der Anleitung eines Chefgärtners ein Landschaftsgärtner und zwei angelernte Gärtner um die Anlage. Dies erforderte zusammen mit den Arbeiten in der eigenen Gärtnerei und den allgemeinen Instandstellungsarbeiten 400 Stellenprozente. Die Frage lautete nun: Kann beim Unterhalt gespart werden, ohne die vielfältigen Funktionen der Parkanlage zu gefährden? Welches sind denn überhaupt die erwünschten Funktionen des Parks? Wie soll er im Idealzustand aussehen?



SKK, Wettingen

IMAGE, Stalden



Die grosszügige Parkanlage des Kantonsspitals Aarau ist innerhalb des Stadtgebietes eine grüne Insel, ökologisch wirkungsvoll, erlebnisreich und erholsam.

Ziele formulieren

Um unter anderem diese Fragen zu beantworten, gab die Spitalleitung in der Folge ein Pflegekonzept in Auftrag. Die darin beschriebenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurden hauptsächlich an zwei Zielen orientiert: Einerseits sollten die naturnahen Lebensräume mit ihren schutzwürdigen Pflanzen und Tieren innerhalb des Areals gefördert werden. Andererseits wollte man all die gartendenkmalpflegerisch wertvollen Anlageteile ungeschmälert erhalten, das Areal gestalterisch aufwerten und damit den Erlebniswert der Anlage erhöhen.

Effizienz durch Pflegeplan

Das optimale Instrument für die konkrete Umsetzung einer effizienten Pflege ist ein Pflegeplan, wie er auch in Aarau erstellt wurde (siehe Abbildung vorne). Darin wird gezeigt, wann und wo Pflegemaassnahmen angebracht sind. Diese werden nach den oben definierten Zielen ausgerichtet, so dass Leerläufe in der Pflege reduziert, Zeit gespart und spätere Totalsanierungen vermieden werden. Es wird eine möglichst grosse Selbständigkeit des gärtnerischen Personals angestrebt.

Nutzen für Mensch und Natur

Es hat sich gezeigt, dass sich die verschiedenen Funktionen des Spitalparks in vorzüglicher Weise ergänzen und mit wirtschaftlich vernünftigem Mitteleinsatz sichergestellt werden können.

Mit der Pflege und Aufwertung des Freiraumes kann das Kantonsspital Aarau seine Attraktivität für den Menschen erhalten und noch steigern. Die ökologisch verträgliche Pflege fördert wertvolle Lebensräume für geschützte, seltene Pflanzenarten und zahlreiche Tiere – ein Gewinn für die Natur.

Die Parkanlage des Kantonsspitals Aarau ist 1998 von der Stiftung »Natur & Wirtschaft« zertifiziert worden. Der Hauptvortrag anlässlich der Feier zu dieser Auszeichnung stand unter dem Titel »Der Spitalpark – ein Natur- und Kulturraum und ein Beitrag zu einer menschenfreundlichen Umwelt«.

HINWEISE

Weitere Informationen zum Beispiel bei:

Kantonsspital Aarau, Leiter Technischer Dienst, Peter Haller (Telefon 062/ 838'41'41).

Weiterführende Materialien:

»Pflegekonzepte- und Pflegepläne: Die Ziele zeigen den Weg«, Nyffenegger B., in: Kommunalmagazin 4/97.

»Herbizidfreier Strassen- und Grünflächenunterhalt in der Gemeinde«, Masé G.; Klein A., Schriftenreihe Umwelt Nr. 142, Bern: BUWAL, 1991.

»Pflegerichtlinien für Grünflächen an Strassen«, Buser H.; Klein A.; Masé G., Liestal: Tiefbauamt des Kantons Basel-Landschaft, 1988.

Quellen:

Kanton Aargau, Gesundheitsdepartement, Kantonsspital Aarau: »Schutz, Entwicklung und Nutzung der Grün- und Freiflächen des Kantonsspitals Aarau, 1996« und »Pflegeplan Frauenklinik, 1994«.

Unterhalt und Pflege

Ausführung und Kosten

Die Pflegemassnahmen sind so unterschiedlich wie die Freiflächen und Grünanlagen selbst. Sie reichen vom fast täglichen Rasenschnitt bis hin zum über Jahre sich selbst überlassenen Gehölz. Die Pflege sollte stets zielgerichtet und möglichst naturnah sein. Es gelten folgende Grundregeln:

- regionaltypische Tier- und Pflanzenarten fördern
- lokale Stoffkreisläufe schliessen (z.B. kompostieren)
- keine chemischen Pflanzenbehandlungsmittel einsetzen
- Energie und Rohstoffe sparen
- den richtigen Zeitpunkt für die Pflegeeingriffe beachten.

Unterhalts- und Pflegearbeiten sind für die Natur ein plötzlicher Eingriff, der auf den jahreszeitlichen Zustand der Pflanzen- und Tierwelt abgestimmt werden sollte. Gehölzbestände sind Lebensraum für viele Tierarten. Sie bieten Brutstätten, Nahrung und Deckung. Rücksichtvolle Pflegeeingriffe werden daher im Winterhalbjahr zwischen November und März vorgenommen; bei Hecken mit viel fruchttragendem Gehölz sogar erst im Februar/März.

Wiesen sollten erst gemäht werden, nachdem die meisten der ein- und zweijährigen Pflanzen versamt haben. Staudenrabatten sollten nicht vor den ersten warmen Frühjahrstagen von abgestorbenen Pflanzenteilen und Laub gesäubert werden. Das anfallende Material sollte noch einige Zeit am Haufen liegen bleiben, bevor es entsorgt wird. So können viele der versteckten Kleintiere den Winter überstehen und haben Zeit einen neuen Unterschlupf zu suchen.

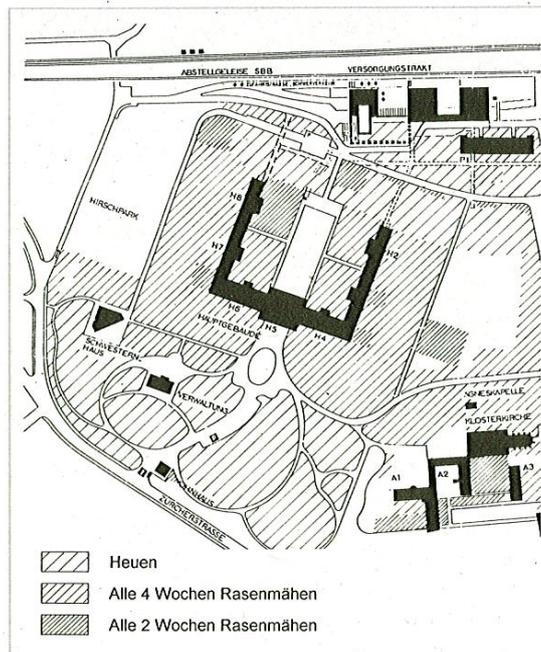
Eigenverantwortung und Initiative der für Pflege und Unterhalt verantwortlichen Personen ist erwünscht und soll gefördert werden. Entsprechend sind sie in die Pflegeplanung einzubeziehen (vgl. Blatt 3.5.1). Mit geeigneter Ausbildung sollen sie für die Anliegen des ökologischen Ausgleichs sensibilisiert werden. Der Sinn der für sie vielleicht neuen Pflegephilosophie muss nachvollziehbar sein. Dies gilt in besonderem Mass, wenn eine Anlage durch die Umstellung der Pflege in einen naturnäheren Bestand umgewandelt werden soll. Eine solche langfristige Umwandlung setzt eine vertiefte Fachkenntnis voraus.

1. Fallbeispiel Parkanlage Königsfelden, Windisch Angepasste Pflege

Pflege als anspruchsvolle Aufgabe

Die Anlage der Psychiatrischen Klinik Königsfelden in Windisch umfasst neben den Gebäuden umfangreiche Freiflächen wie die Parkanlage, Gartenbau- und Landwirtschaftsflächen, Spiel-, Parkplätze und anderes. Die historische Anlage zeichnet sich durch naturnahe Elemente wie alte Baumbestände, Obstwiesen, Kieswege und -plätze, ausgedehnte Pflasterflächen, lauschige Gebüschgruppen oder buchtige Heckenränder aus.

Im Zusammenhang mit Neubauten und Renovationen haben weitere naturnahe Elemente in Königsfelden Einzug gefunden. Schotterrassen, Pflanzen-Lehrgarten und Feuchtbiootope bereichern das Angebot der Anlage. Seit mehreren Jahren ist auch die naturnahe Bewirtschaftung der Nutzflächen ein Ziel, das kontinuierlich umgesetzt wird.



Wiesen-Schnittplan Königsfelden: Ein grosser Teil der Wiesenfläche wird geheut.

Unterhalt und Pflege einer solchen Anlage sind sehr anspruchsvoll. Ein Landschaftsarchitekt und ein Gärtner team sind dafür zuständig.

Alte Obstsorten der Region, hier die Brugger Reinette, können durch Neupflanzung erhalten werden.

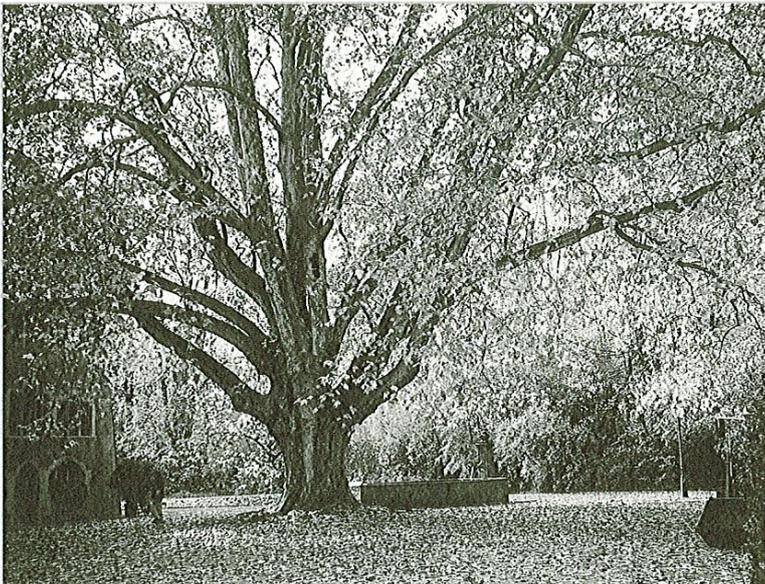
Heuwiesen und Parkrasen

Seit etwa 10 Jahren werden die Wiesenflächen nach Nutzungen differenziert bewirtschaftet. Ein grosser Teil der Flächen sind heute Heuwiesen (siehe Abbildung vorne). Die Bewirtschaftung verzichtet auf eine Düngung. Der Zustand der Flächen wird laufend überprüft, neue Bewirtschaftungsweisen werden getestet.

Die Benutzer der Parkanlage sind vor allem Patienten und Besucher, Pflege- und Schulpersonal sowie Dorfbewohner. Aus gestalterischen Gründen, und weil gewisse Freizeitaktivitäten im hohen Gras der Heuwiesen nicht möglich sind, werden bestimmte Flächen als Spielwiesen alle vier, ein kleiner Teil alle zwei Wochen gemäht.

Die vielfältige Parkanlage bringt Lebensqualität für den Menschen und ist reich an Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

F. Hugentobler

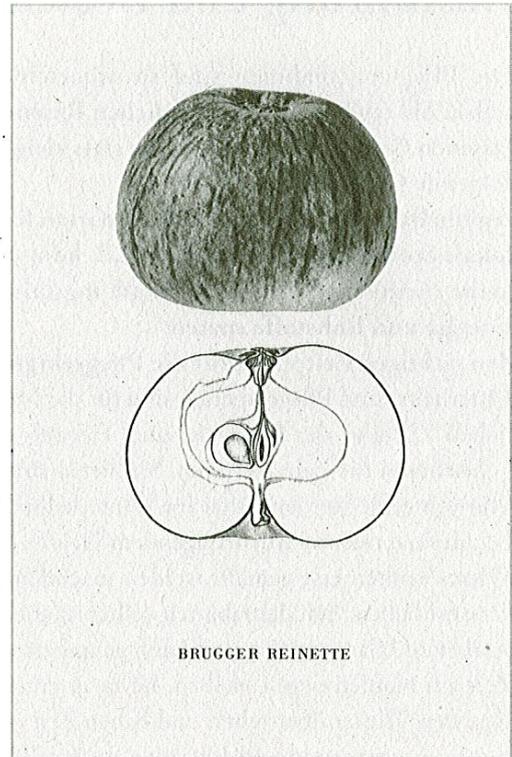


Auswahl bemerkenswerter, teils wieder aufgetauchter Pflanzen im Areal Königsfelden

| Lateinischer Name | Deutscher Name | Geschützt in |
|----------------------------|----------------------------|--------------|
| <i>Corydalis cava</i> | Hohlknolliger Lerchensporn | |
| <i>Saxifraga granulata</i> | Knöllchen-Steinbrech | AG |
| <i>Ornithogalum nutans</i> | Nickender Milchstern | AG |
| <i>Lilium bulbiferum</i> | Feuerlilie (ssp. croceum) | CH, AG |
| <i>Lilium martagon</i> | Türkenbund | CH, AG |
| <i>Muscari racemosum</i> | Traubige Bisamhyazinthe | AG |
| <i>Malus silvestris</i> | Holzapfel | |

Pflanzen und Tiere kehren zurück

Durch die Umstellung der Pflege präsentieren sich zunehmend artenreichere Blumenwiesen rund um die Klinik. Etliche kantonal oder national geschützte Pflanzen sind im Laufe der letzten zehn Jahre von selbst wieder eingewandert. Das neue Angebot an Lebensräumen macht sich auch die Tierwelt zunutze.



H. Kessler: Apfelsorten der Schweiz, Bern, 1947

Naturschutzpreis verliehen

Die kontinuierliche Anpassung der Pflege an ökologische Kriterien blieb in Windisch nicht unbemerkt. Der Gärtnereibetrieb wurde für seinen Einsatz zugunsten von Natur und Ökologie durch die Natur- und Landschaftsschutzkommission Windisch mit dem Naturschutzpreis 1997 ausgezeichnet.

HINWEISE

Weitere Informationen zum Beispiel bei:

Baudepartement des Kantons Aargau, Abt. Hochbau, Aarau.

Weiterführende Materialien:

»Hilfsstoffeinsatz in Haus- und Familiengärten«, Schriftenreihe Umwelt Nr. 187, BUWAL, 1992.

»Grünraum in der Stadt – erhalten, gestalten und nutzen«, Schwarze, M. und Rüdüsüli, H.-P., Bericht 29 des NFP Stadt und Verkehr, Zürich, 1992.

»Naturnahe Gestaltung im Siedlungsraum«, Leitfaden Umwelt Nr. 5, BUWAL, 1995, S. 76-80.

»Naturschutz und Denkmalpflege – Wege zu einem Dialog im Garten«, Kowarik, I. et al, 1998.

Quellen:

»Hier schluckt die Natur keinen Kunstdünger«, Beitrag in der Aargauer Zeitung vom 2. Juni 1997.

Unterhalt und Pflege

2. Fallbeispiel

Kosten für Pflege und Unterhalt der Aussenanlagen eines Spitals

»Pflege kostet Geld«

Folgende Tabelle zeigt die verschiedenen, jährlich notwendigen Pflege- und Unterhaltsarbeiten für die Aussenanlagen eines grossen Spitals und die hierfür ermittelten Kosten (ohne Erstellungskosten). Die Preisangaben sind als Richtgrössen zu verstehen.

Diese Zusammenstellung soll einen Vergleich zwischen verschiedenen Arten von Unterhalt und Pflege und den hierfür aufzuwendenden Kosten ermöglichen. Für alle Arbeiten sind die üblicherweise anfallenden Arbeitsgänge aufgeführt.

Eine Einschätzung des ökologischen Wertes der einzelnen Typen an Grünflächen, Parkvegetation, Flachdachbegrünungen und Belagsflächen soll dazu

dienen, sich bei der Planung von Neuanlagen oder bei einer Umstellung des Unterhalts Klarheit über Arbeitsaufwand, Kosten, Nutzbarkeit, ästhetischer und ökologischer Wirkung zu verschaffen.

Beispiel: Parkrasen schneidet trotz höherer Schnittfrequenz nur mässig teurer ab als Heuwiese, weil das Schnittgut im Gegensatz zur Heuwiese liegen gelassen werden kann. Das Zusammennehmen und Abführen des Schnittgutes der Heuwiese verursacht relativ hohe Kosten. Die Heuwiese ist ökologisch wertvoller als ein Parkrasen, aber gleich wertvoll wie eine Parkwiese mit gleich hohen Unterhaltskosten.

| | Unterhalt und Pflege für ein Jahr | Instandsetzung Sanierung Periode | Ersatz | Kosten pro Jahr in Fr. |
|--|--|---|----------------------------------|-------------------------------|
| Parkvegetation Grünflächen | | | | |
| Rasen Spiel- und Sportrasen ● | 14 x schneiden, 2 x düngen, 2 x lauben | jedes 2. Jahr vertikutieren/ aerifizieren | | 4.50/m ² |
| Parkrasen ●/●● | 6 x schneiden, 2 x lauben | | | 2.70/m ² |
| Wiesen alte Parkwiesen ●●● | 2 x schneiden, 1 x lauben | | | 1.85/m ² |
| neue Parkwiesen ●● | 3 x schneiden, 1 x lauben | | | 2.30/m ² |
| Heuwiesen ●●● | 2 x schneiden, 1 x lauben | | | 1.85/m ² |
| Rabatten Wechselflorrabatten ● | 2 Bepflanzungen, Pflege | | | 38.00/m ² |
| Rosenrabatten ● | Pflege | Rosen und Humus auswechseln alle 20 J. | | 52.80/m ² |
| Staudenrabatten ●● | Pflege | teilen und neupflanzen | | 38.00/m ² |
| Sträucherrabatten ●●● | Pflege | Rückschnitt, auslichten | Neupflanzung bei Überalterung | 4.90/m ² |

●/●●/●●● siehe Rückseite

| | Unterhalt und Pflege für ein Jahr | Instandsetzung Sanierung Periode | Ersatz | Kosten pro Jahr in Fr. |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Parkvegetation Grünflächen | | | | |
| Geschnittene Hecken Höhe bis 1.2 m ● | Formschnitt | auswechseln abgestorbener Pflanzen | Neupflanzung bei Überalterung | 25.60/lm |
| Höhe bis 2.5 m ●/●● | Formschnitt | auswechseln abgestorbener Pflanzen | Neupflanzung bei Überalterung | 38.20/lm |
| Bäume Alleen ●●● | Erhaltungsschnitt | baumpflegerische Massnahmen | Ersatz alle 50 Jahre | 350.00/Stk |
| Einzelbäume ●●● | Erhaltungsschnitt | baumpflegerische Massnahmen | Ersatz alle 50 Jahre | 350.00/Stk |
| Vegetation an Gebäudehüllen | | | | |
| Flachdächer begrünte Dachgärten ●/●●/●●● | 1x schneiden, Sämlinge entfernen | | | 1.20/m ² |
| bekieste Flächen ●● | Sämlinge entfernen | | | 0.20/m ² |
| plattenbelegte Flächen ● | Sämlinge entfernen | | | 0.20/m ² |
| Belagsflächen | | | | |
| Beläge/ Einfassungen Asphalt ● | 24 x kehren, 2 x lauben | Deckbeläge erneuern alle 20 Jahre | | 6.00/m ² |
| Naturstein ●● | 24 x kehren, 2 x lauben | | Ersatz Platten alle 50 Jahre | 5.50/m ² |
| Betonstein ●/●● | 24 x kehren, 2 x lauben | | Ersatz Platten alle 50 Jahre | 4.50/m ² |
| Kies ●●/●●● | 12 x rechnen, 2 x lauben | Kiesabdeckung ergänzen, alle 3 Jahre | | 4.17/m ² |

Ökologischer Wert:

- hoch ●●●
- mittel ●●
- gering ●

HINWEISE

Weiterführende Materialien:

»Erfassung und Bewertung der Natur in der Siedlung«, ÖKOSKOP, Gelterkinden, 1995.

Quelle:

»Pflegekonzeppte und -pläne: Die Ziele zeigen den Weg«, Nyffenegger, B., in: Kommunalmagazin 4/97.