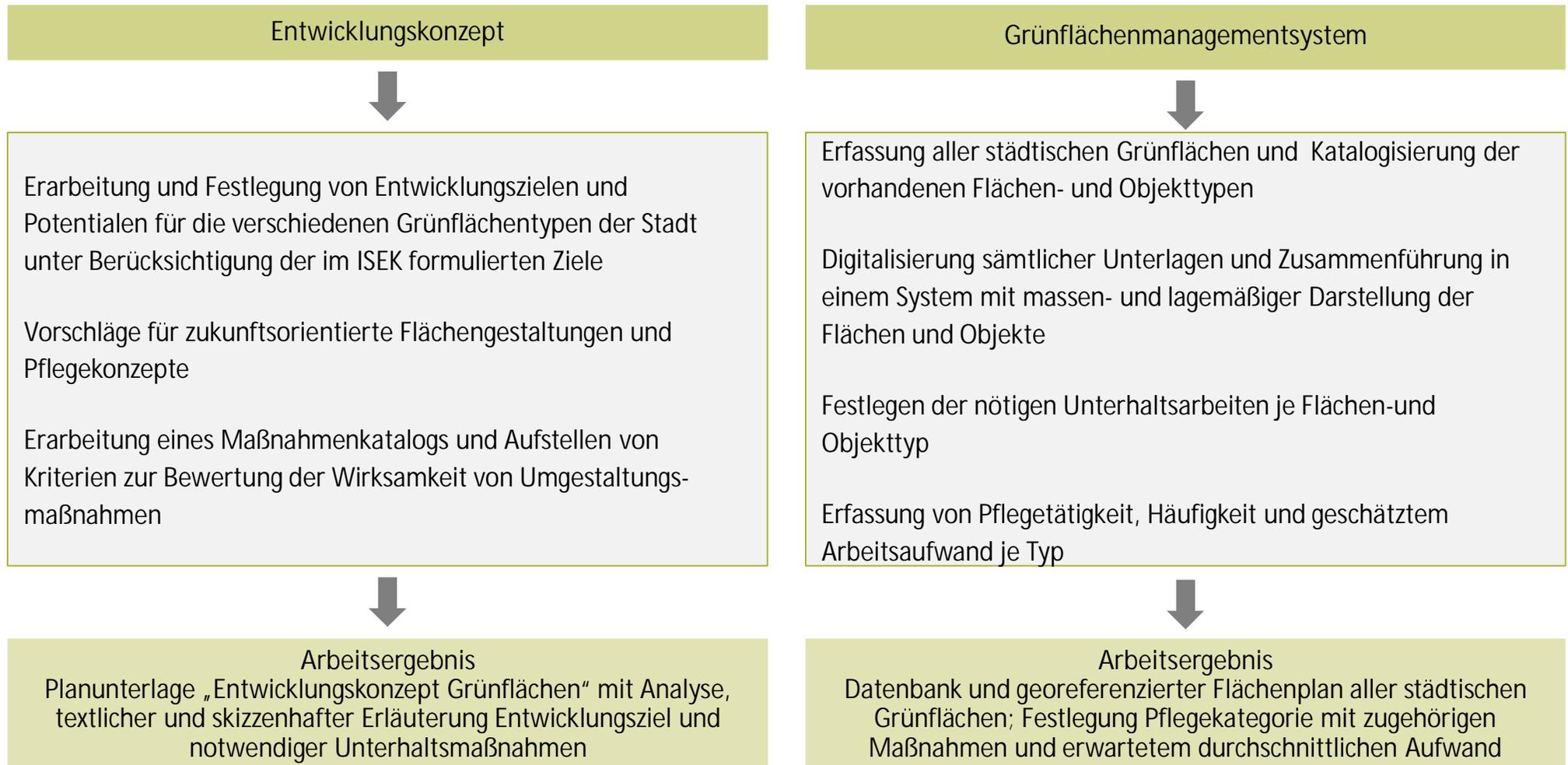


Grünflächen Herzogenaurach

Entwicklungskonzept und Grünflächenmanagementsystem für die städtischen Grünflächen

Datum: 20.09.2022

Definition Entwicklungskonzept und Grünflächenmanagementsystem



Datenerfassung Ortsbegehung und digitaler Abgleich aller Daten

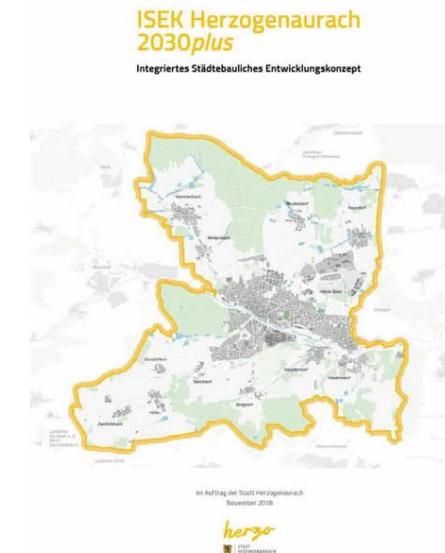
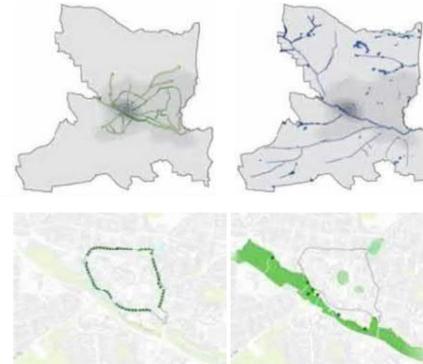
- Besichtigung und Aufnahme aller Freiflächen im Stadtgebiet Herzogenaurach vor Ort, die aktuell durch die Stadt Herzogenaurach, den Bauhof gepflegt werden im Herbst 2020 und Frühling 2021 (gemeinsam mit Fr. Preinl und Hrn. Bayer)
- Aufzeigen und erste Diskussion von möglichen Entwicklungszielen und Gestaltungsideen während der Vor-Ort-Termine
- Zusammenführung aller Ergebnisse aus den Vor-Ort-Terminen mit den Bestandsinformationen der Freiflächen über die aktuelle Flächennutzung und die bestehenden Pflegemaßnahmen
- Integration und Abgleich mit den Zielen aus dem ISEK Herzogenaurach 2030*plus* (2018)
- Einteilung und Zuordnung aller Flächen nach Pflegeotypen
- Darstellung aller Freiflächen nach Pflegeotypen in einem Lageplan



Datenerfassung Integration ISEK

STRATEGIE (Kapitel 4)

- o Räumliche Leitlinien für die Gesamtstadt Herzogenaurach
 - o Grüne Achsen und Finger
 - o Gewässer
- o Räumliche Leitlinien für die Altstadt
 - o Grüner Altstadtmauerring
 - o Aurachband, Rückzugsräume und Altstadt am Wasser



FACHTEIL Freiflächen, Klima und Umwelt (Kapitel 5)

o ZIELE

- o Stadtgrün als grüne Infrastruktur verstehen und entwickeln (sie erbringt wirtschaftliche, soziale und ökologische Leistungen)
- o Nutzungs-/Funktionsvielfalt der Grün- und Freiräume erhöhen
- o Öffentlicher Raum als Qualitätsmerkmal
- o Starkes Grün für starke Quartiere
- o Grünflächenpflege und bürgerschaftliches Engagement

o Maßnahmenbündel:

- o Grün- und Freiräume in ihrer Nutzungs- und Funktionsvielfalt erhöhen
- o Grünsystem ausbauen, vernetzen und qualifizieren
- o Freiraum- und Klimaqualitäten der Quartiere stärken
- o Pflege und Entwicklung effizient organisieren und bürgerschaftliches Engagement einbeziehen

Seite 3 - FACHTEIL 355

Nr.	Fachteil: Freiflächen, Klima und Umwelt Projektziel	Räumliche Ausdehnung		Pilotfeld	Umsetzung
		Herzogenaurach	Herzogenaurach (außer Stadtgebiet)		
5.4.1	Erstellung gemeinschaftliches Grün und Freiflächenkonzept	x	x	x	x
5.4.2	Erstellung Freizeithandlungsplan für den gesamten Aurachring (Umgang und ökologische Anpassung)	x	x	x	x
5.4.3	An der Schörl - Umgestaltung des öffentlichen Außenraums	x	x	x	x
5.4.4	Freizeithandlungsplan für das städtische Grün (Herzogenaurach)	x	x	x	x
5.4.5	Beleuchtungskonzept für Altstadt	x	x	x	x
5.4.6	Gestaltung des Eingangs zur Innenstadt (Stadtplatz/Herzogenaurach)	x	x	x	x
5.4.7	Gestaltung Altstadteingang (Herzogenaurach/Herzogenaurach)	x	x	x	x
5.4.8	Einheitliche Abbildung, Pflegekonzept und Auswertung Grünflächen	x	x	x	x
5.4.9	Gestaltung Rückzugsort Kirchenplatz	x	x	x	x
5.4.10	Rekonstruktion Parkhaus an der Schörl für eine attraktivere Freizeitanwendung (siehe Projekt 5.3.12)	x	x	x	x
5.4.11	*Aurach-Abschort - Zugänge zur Aurach herbeistellen	x	x	x	x
5.4.12	Dübelstreifen, Grünflächen, ökologisch wertvolle Wälder und Grünflächen einrichten (z.B. im Aurachband)	x	x	x	x
5.4.13	Maßnahmen eines Urban Gardening Projekts auf dem Grundstück Nr. 127/22 prüfen	x	x	x	x
5.4.14	Qualifizierung Fußballplatz im Ausschul	x	x	x	x
5.4.15	Kleiner Park um den Luitpoldplatz	x	x	x	x
5.4.16	Erneuerung von öffentlichen Spielplätzen	x	x	x	x
5.4.17	Reparaturarbeiten der Wegbedeckungen in der Altstadt (Fuß- und Radweg)	x	x	x	x
5.4.18	Herstellung gelber Abschlussummring	x	x	x	x
5.4.19	Reparaturarbeiten	x	x	x	x
5.4.20	Umsetzung und Fortführung Fußgängerleitsysteme	x	x	x	x
5.4.21	Einrichtung von Ausweichquartieren im zentralen Aurachring zur besseren Erreichbarkeit der Altstadt (Fuß- und Radweg)	x	x	x	x
5.4.22	Lückensanierung der Fußwegevernetzung entlang der Aurach	x	x	x	x
5.4.23	Renaturierungsmaßnahmen für Gewässer 2, Ordnung Aurach (Umgangsbereich) und Heroldsgraben (Umgangsbereich)	x	x	x	x
5.4.24	Renaturierungsmaßnahmen für Gewässer 3, Ordnung Heroldsgraben	x	x	x	x
5.4.25	Aufbau von Grünflächen im öffentlichen Raum in Verbindung mit Verkehrsmaßnahmen (Kellergraben, Bürgerpark Weg)	x	x	x	x
5.4.26	Forstung Dachbegrünung über städt. Dächer	x	x	x	x
5.4.27	Einrichtung Dachbegrünung- und Hofgartenanlagen für die Altstadt	x	x	x	x
5.4.28	Spendenkampagne: 1.000 Bäume für Herzogenaurach	x	x	x	x

Datengliederung

Lageplan Pflgetypen und Entwicklungspotentiale



Datengliederung Pflegetypen mit Pflegekategorie

	531.01 wassergebundene Decke (Kat. 02)		561.02 Bänke und Sitzgruppen (Kat. 02)		574.03 Gebrauchsrasen und Rasenbankette - <i>Kleinflächen bis 50m2</i> (Kat. 01+02)
	531.02 Pflaster Platten, gesägt (Kat. 02)		561.03 Beschilderung, Poller, Bügel (Kat. 02)		574.04 Gebrauchsrasen und Rasenbankette - <i>Flächen >50m2</i> (Kat. 01+02)
	531.03 Asphaltflächen, Betonflächen (Kat. 02)		561.04 Fahrradständer (Kat. 02)		574.05 Gebrauchsrasen mit Geophyten - <i>Kleinflächen bis 50m2</i> (Kat. 02)
	531.04 Rasenfugenpflaster (Kat. 02)		561.05 Fahnenmaste (Kat. 02)		574.06 Gebrauchsrasen mit Geophyten - <i>Flächen >50m2</i> (Kat. 02)
	531.05 loses Schüttgut Schotter, Kies, Holzhäcksel, Rindenmulch (Kat. 02)		562.01 Spielgeräte und Sportgeräte (Kat. 02) - <i>Spielplatzkataster in Dinob</i>		574.07 Landschaftsrasen extensiv - <i>Kleinflächen bis 50m2</i> (Kat. 03)
	535.01 Sportrasen, Spielrasen (Kat. 01+02)		562.02 Einbauten für Sportanlagen (Kat. 02)		574.08 Landschaftsrasen extensiv - <i>Flächen >50m2</i> (Kat. 03)
	535.02 Bolzplätze (Kat. 02)		569.01 Ehren-Gräber (Kat. 02)		574.09 Magerrasen/magere Wiesenflächen - <i>Kleinflächen bis 50m2</i> (Kat. 03)
	535.03 Kunststoff Sportflächen EPDM (Kat. 01+02)		573.01 Gehölz-/ Strauchpflanzungen/ Hecken freiwachsend (Kat. 02)		574.10 Magerrasen/magere Wiesenflächen - <i>Flächen >50m2</i> (Kat. 03)
	536.01 Fallschutz Holzhäcksel (Kat. 02)		573.02 Schmitthecken (Kat. 01+02)		574.11 Schotterrasen - <i>Kleinflächen bis 50m2</i> (Kat. 02+03)
	536.02 Fallschutz Riesel, Rundkornkies (Kat. 02)		573.03 Bodendeckende Gehölze (Kat. 03)		574.12 Schotterrasen - <i>Flächen >50m2</i> (Kat. 02+03)
	536.03 Fallschutz oder Spielfläche Sand (Kat. 01+02)		573.04 Bäume (Kat. 02) - <i>Baumkataster in Dinob (wird aktuell überarbeitet)</i>		574.13 Entwässerungsgräben Wiesenflächen (Kat. 02+03)
	536.04 Kunststoff Spielflächen EPDM (Kat. 02)		573.05 Obstbäume (Kat. 03)		574.14 Ackerrandstreifen/-gräben extensiv (Kat. 03), davon Radwege (Kat. 02)
	544.01 Stufen aus Naturstein, Beton (Kat. 03)		573.06 Kletterpflanzen bodengebunden (Kat. 01)		574.15 Straßenbegleitgrün extensiv (Kat. 03)
	545.01 Unterstand aus Holz (Kat. 03)		573.07 Stauden intensiv (Kat. 01)		574.16 Straßenbegleitgrün meditensiv <i>Einsicht Verkehrsflächen</i> (Kat. 02)
	546.01 Holzdeck (Kat. 02)		573.08 Stauden extensiv auf Magersubstrat (Kat. 03)		574.17 Schotterfläche mit extensivem Aufwuchs <i>(Bahnschienen)</i> (Kat. 03)
	548.01 Wasserbecken, Brunnen (Kat. 01+02)		573.09 Wechselflor in Beeten und Küblen (Kat. 01)		579.01 Sukzessionsflächen (Kat. 03)
	552.01 Wasserzapfstellen (Kat. 01)		573.10 Hochstaudenflur/Schilf (Kat. 02+03)		579.02 Offene Baumscheiben ohne besondere Bepflanzung (Kat. 03)
	552.02 Beregnungsanlagen (Kat. 01)		573.11 Ufervegetation (Kat. 02)		580.01 Fließendes Gewässer (Kat. 02)
	552.03 Regenrückhaltebecken (Kat. 01)		574.01 Zierrasen - <i>Kleinflächen bis 50m2</i> (Kat. 01)		580.02 Stehendes Gewässer (Kat. 02)
	561.01 Abfalleimer (Kat. 01+02)		574.02 Zierrasen - <i>Flächen >50m2</i> (Kat. 01)		590.01 Sonstige Ausstattung, Glaswand (Kat. 02)

Entwicklungskonzept

- Erstellung eines Maßnahmenkataloges mit insgesamt 54 Entwicklungszielen und Gestaltungsideen für die Grünflächen der Stadt
- Auswertung aller Entwicklungsziele und Gestaltungsideen anhand fünf priorisierter Parameter zur Verbesserung der Freiflächen
- Festlegung des geplanten Umsetzungszeitpunkts und Prüfung der Art der Durchführung
- Darstellung aller Entwicklungsziele samt Auswertung in einem Lageplan

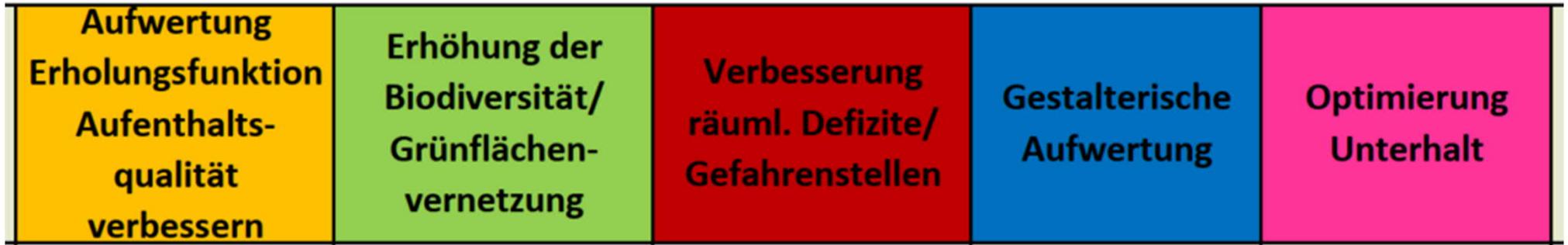
hackl
hofmann

ENTWICKLUNGSZIELE und GESTALTUNGSEIDEN

für die Grünflächen von HERZOGENAURACH

Stand 20.09.2022

Hackl Hofmann Landschaftsarchitekten GmbH, Marktplatz 18, D-85072 Eichstätt, Tel. 08421 9345-0, Fax 08421 9345-29, info@hackl-hofmann.de, www.hackl-hofmann.de



Entwicklungsziele:

1. Ökologische Aufwertung im Sinne der Biodiversität
Schutz von Pflanzen- und Tierarten durch Neuschaffung von Habitaten
Weiterentwicklung und Qualifizierung von Flächen durch Anpassung des Pflegemanagements
2. Aufwertung im Sinne der Erholungsfunktion für die Bürger
Schaffung oder Verbesserung von Flächen für Erholung, Freizeitgestaltung und sportliche Aktivitäten

Sonstige Ziele/Gestaltungsideen:

3. Verbesserung räumlicher Defizite, Entschärfung von Gefahrenstellen
4. Gestalterische Aufwertung

5. Optimierung Unterhalt

Zusätzlich zu den oben genannten Punkten ist die Optimierung der nötigen Unterhaltsmaßnahmen ein zentrales Ziel aller geplanten Maßnahmen. Hierzu werden Möglichkeit aufgezeigt, wie durch eine Anpassung der Pflegemaßnahme oder eine neue Pflanzenstruktur der Pflegeaufwand reduziert werden kann.

6. Bewertung

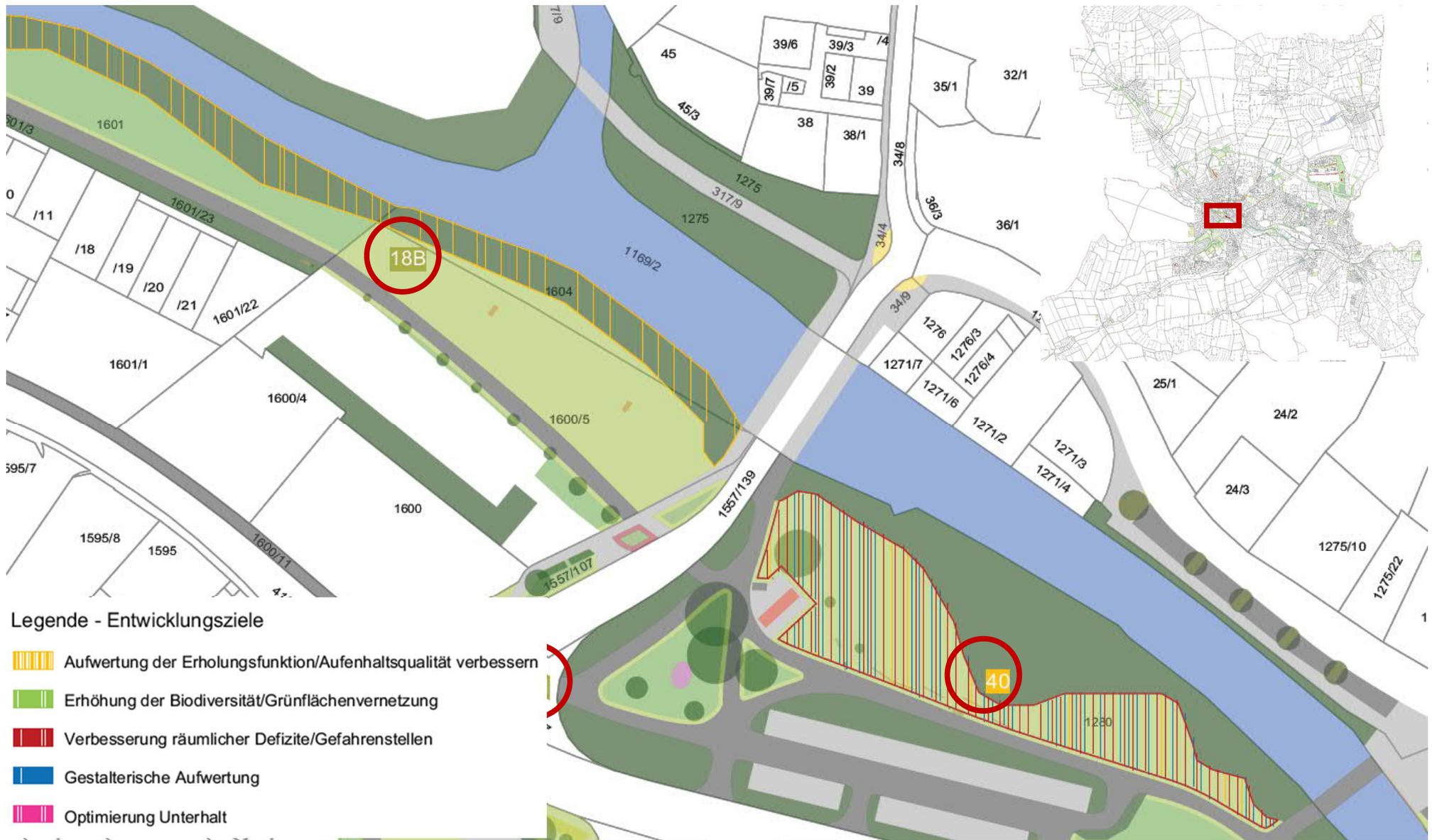
Jede Maßnahme erhält in Bezug auf die zuvor genannten Ziele eine Bewertung der entsprechenden Parameter in den Abstufungen:

- ++ sehr hohe Verbesserung gegenüber der Bestandssituation
- + Verbesserung gegenüber der Bestandssituation
- 0 gleichbleibend mit der Bestandssituation
- Mehraufwand / negativ gegenüber der Bestandssituation
- hoher Mehraufwand / negativ gegenüber der Bestandssituation

Entwicklungskonzept Auswertung Auszug

Nr.	Name	Maßnahme	Aufwertung Erholungsfunktion Aufenthaltsqualität verbessern	Erhöhung der Biodiversität/ Grünflächenvernetzung	Verbesserung räuml. Defizite/ Gefahrenstellen	Gestalterische Aufwertung	Optimierung Unterhalt	geplanter Zeithorizont/Realisierung				Ausführung der Leistung		
								kurzfristig	mittelfristig	langfristig	bereits ausgeführt	Bau- betriebshof	externes Unternehmen	
ENTWICKLUNGSZIELE														
01 A	Hans-Maier-Straße – Verkehrsinsel	Heckenstruktur auflösen; insektenfreundliche Blühfläche bzw. extensive Staudenfläche anlegen (Kat. 03)	+	++	+	++	++	X					X	
01 B	In der Reuth – Verkehrsinsel	insektenfreundliche Blühfläche bzw. extensive Staudenfläche anlegen (Kat. 03)	+	++	+	++	++	X					X	
02 A	Weihersbach Grünzug - Bereich Bushalt Haydnstraße	Extensive Fläche/Blühstreifen anlegen 3m breit vor Heckenstruktur (Kat.03)	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	X					X	
02 B	Ansbacher Straße -Fläche zw. Beethoven- und Haydnstraße	Extensive Fläche/Blühstreifen anlegen 3m breit zwischen zwei Mastleuchten (Kat.03)	++	++	+	+	+	X					X	
02 C	Von-Schönborn-Straße - parallel Zaunverlauf	Extensive Fläche/Blühstreifen anlegen 3m breit (Kat.03)	++	++	+	+	+				X		X	
03	Schulstraße - Abstandsfeld/Wiesenstreifen hinter Spielplatz	Blühstreifen anlegen bis 3m breit; Weiterführung über angrenzende Wiesenfläche in geschwungener Form (Kat.03)	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕				X		X	
04 A	Weihersbach - Wiese/ Rasen unter Gehölzen	Lücken in den Wiesenflächen schließen, Geophyten (Kat.02)	++	++	++	+	0	X					X	
04 B	Weihersbach - Grünzug Weiterführung, Offenbachstraße	Lücken in den Wiesenflächen schließen, Geophyten (Kat.02)	++	++	++	+	0	X					X	
05	Weihersbach – Pavillon, Schotterrasenfläche	Schotterrasenfläche rund um Pavillon schließen, Ansaat mit Rasen- und Kräutersamen (Kat.02)	⊕	⊕	⊕	⊕	0	X					X	

Entwicklungskonzept Maßnahmen mit Flächendarstellung der Kategorien



Entwicklungskonzept Maßnahmen samt Auswertung



ENTWICKLUNGSZIELE und GESTALTUNGSDIEN für die Grünflächen von HERZOGENAURACH

Bewertung
Stand 21.09.2021

Jede Maßnahme erhält in Bezug auf die im Entwicklungskonzept genannten Ziele eine Bewertung der entsprechenden Parameter in folgenden Abstufungen:

- ++ sehr hohe Verbesserung gegenüber der Bestandsituation
- + Verbesserung gegenüber der Bestandsituation
- 0 gleichbleibend mit der Bestandsituation
- Mehraufwand gegenüber der Bestandsituation
- hoher Mehraufwand gegenüber der Bestandsituation

Nr.	Name	Maßnahme	Aufwertung der Erholungsfunktion/ Aufenthaltsqualität verbessern	Erhöhung der Biodiversität/ Grünflächenvernetzung	Verbesserung räuml. Defizite/ Gefahrenstellen	Gestalterische Aufwertung	Optimierung Unterhalt	geplanter Zeithorizont/Realisierung			
								kurzfristig	mittelfristig	langfristig	bereits ausgeführt
ENTWICKLUNGSZIELE											
01	Hans-Maier-Straße – Verkehrsinsel	Heckenstruktur auflösen; insektenfreundliche Blühfläche bzw. extensive Staudenfläche anlegen (Kat. 03)	+	++	+	++	++	X			
18 B	Aurachwiesen, An der Bieg. dichter Bewuchs	abschnittweise Öffnung der Uferkante (Kat.02), Wasser erlebbar machen; Saum mit Seggen belassen; in Teilbereichen Uferbefestigung mittels Wasserbausteinen	++	0	++	+	0		X		
40	Aurachwiesen - Multifunktionsbereich Steggasse	Aufwertung der Fläche durch bspw. Himmelsofa, neue/zusätzliche Balancierbalken; abschnittweise Öffnung der Uferkante um Aurachufer erlebbar zu machen	++	0	++	++	0		X		

Entwicklungskonzept Maßnahmen Beispiel Weihersbachanlage Nr 04 A+B und 5



(A) Weihersbach Wiese/Rasen

(B) Weihersbach Grünzug Weiterführung, Offenbachstraße

- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- Lücken in den **Wiesenflächen** (Kat. 02) **schließen**, **Geophyten** zusätzlich pflanzen für höheren Blühaspekt im Frühjahr und Herbst
 - Aufenthaltsqualität verbessern, repräsentativ; attraktive, optisch ansprechende Gestaltung
 - Laub über den Winter belassen
 - Fußgängerleitung: Findlingen als „Barriere“ zwischen Fußweg und Wiesenfläche



Weihersbach – Pavillon

- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- Schotterrasenfläche (Kat. 02) rund um Pavillon schließen, **Ansaat mit Rasen- und Kräutersamen**
 - optisch ansprechende Gestaltung
 - gleichzeitig Qualifizierung für intensive Nutzung bei Veranstaltungen

Entwicklungskonzept Maßnahmen Beispiel Weihersbachanlage Nr 06



Weihersbach – Graben

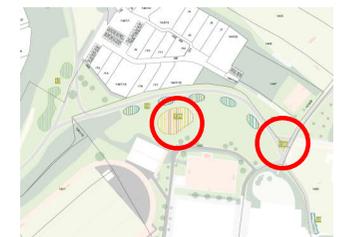
- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- **Grabenrand** (Kat. 02) abschnittsweise mit bereichstypischen (Wasserrand, Wald) Stauden und Farnen bepflanzen
 - attraktive Gestaltung
 - Erhöhung Biodiversität, Vernetzung
 - Aufweitung der Uferkante / Uferböschung abflachen, wo die Möglichkeit dazu besteht
 - Entwicklung einer grabenbegleitenden Ufervegetation

Entwicklungskonzept Maßnahmen Beispiel Mittelschule Nr. 08 und 13 A+B



Mittelschule Herzogenaurach

- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- Aufenthaltsqualität verbessern
 - repräsentatives **Staudenbeet** (Kat. 01) entlang der Wegefläche (neben Holzabspernung) **sonnig**
 - die Mittelschule möchte hier vor allem eine insektenfreundliche Staudenmischung



(A) Mittelschule Herzogenaurach

(B) Mittelschule Herzogenaurach – Dreiecksfläche

- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- **magere Wiesenfläche** (Kat. 03) **erweitern**, extensive Mahd 1- max. 2fach mit gemähten „Wegen“ in der Wiesenfläche (Kat. 02)
 - *gemähte Wege durch die Wiese dienen der Zugänglichkeit und unterstreichen den ökologischen Wert der Wiese (wichtig wegen Akzeptanz, Pflege der Fläche wurde nicht vergessen)*
 - attraktive, optisch ansprechende Gestaltung, Erhöhung der Biodiversität

Entwicklungskonzept Maßnahmen Beispiel Mittelschule Nr 16



Mittelschule Herzogenaurach – Fußweg zur Schule

- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- **Baumreihe mit Lücken** als gestalterische Aufwertung (Kat. 02) am Weg entlang (evtl. in Verbindung mit „1.000 Bäume für Herzogenaurach“)
 - Beschattung des Weges
 - Förderung Biodiversität
 - Pflegeschnitt alle 5 Jahre

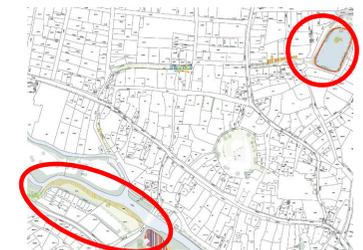
Entwicklungskonzept Maßnahmen Beispiel WiwaWeiher, Aurachwiesen Nr 18 A+C



(A) Wiwaweiher, teilweise durchgängiger Pflanzenbestand entlang der Wasserlinie

(B) Aurachwiesen, An der Bieg, dichter Bewuchs

- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- abschnittsweise **Öffnung der Uferkante**, um Wasser erlebbar zu machen, Saum mit Seggen belassen
 - Aufenthaltsqualität verbessern
 - in Teilbereichen **Uferbefestigung mittels Wasserbausteinen**



Entwicklungskonzept Maßnahmen Beispiel Aurachwiesen Nr 26



Aurachwiesen, Hundeauslauf, Problem Kanada-Gänse

- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- Aufwertung der Fläche/Vergrämung der Kanada-Gänse
 - **Auflösung** des großen Bolzplatzes
 - **Hundeauslaufwiese** als Teilfläche entlang des Fuß- und Radweges
 - **Extensive Wiesenmäh** 1fach (Kat O2) – im Bereich Hundewiese mehrmals jährlich
 - hohe Wiesenfläche **Sichtschutz ca. 110 cm** hoch
 - **Fütterungsverbot**, Informationsschilder „Wasservögel bitte nicht füttern“ wurden an der Aurach sowie am Wiwa aufgestellt (siehe Foto)
 - **Vogelscheuchen** (z.B. Turbinen)



Entwicklungskonzept

Maßnahmen Beispiel Straßenbegleitgrün mit Blühstreifen und extensiven Staudenpflanzungen Nr 1A und 23



Hans-Maier-Straße – Verkehrsinsel, Straßenbegleitgrün

- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- attraktive, optisch ansprechende Gestaltung, Erhöhung der Biodiversität;
 - Auflösung der homogenen Schnithecke (Kat. 01 + 02)
 - insektenfreundliche **Blühfläche** bzw. extensive **Staudenfläche anlegen** (Kat. 03)



Zum Flughafen, Gehölzreihe Kugel-Akazien mit niedrigen Heckenstrukturen

- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- Formgehölze (Kat. 02) belassen auf Grund **Leitungsverlauf** in Teilbereichen
 - Aufwertung der Heckenstruktur durch **gemischte Heckenpflanzung** (Kat. 02) (Beispiel Beethovenstraße)
 - gestaffelte Pflanzung je nach Möglichkeit der Verkehrssicherheit (Einsicht Straßenverkehr)
 - **Staudenpflanzungen** (Kat. 01) in Teilbereichen (Beginn/Ende der Pflanz-/Beetabschnitte)



Entwicklungskonzept

Maßnahmen Beispiel Straßenbegleitgrün mit Blühstreifen und extensiven Staudenpflanzungen Nr 2 A+C und 9



(A) Weihersbach Grünzug, Bereich Bushalt Haydnstraße (B) Ansbacher Str., Fläche zw. Beethoven-/Haydnstr. (C) Von-Schönborn-Straße

- ENTWICKLUNGSZIELE**
- Extensive Fläche/**Blühstreifen** (Kat. 03) vor Heckenstruktur bzw. entlang der Straße zwischen 2 Mastleuchten,
 - Wuchshöhe der Vegetation entsprechend Straßeneinsicht (Verkehrssicherheit)
 - attraktive, optisch ansprechende Gestaltung, Erhöhung der Biodiversität



Beethovenstraße – Verkehrsberuhigung Pflanztröge

- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- **extensive Staudenbepflanzung** (Kat. 01) mit Mulchschicht (ähnlich Steggasse bzw. Kreisel)
 - attraktive, optisch ansprechende Gestaltung
 - Erhöhung der Biodiversität

Entwicklungskonzept

Maßnahmen Beispiel Straßenbegleitgrün mit Blühstreifen und extensiven Staudenpflanzungen Nr 23

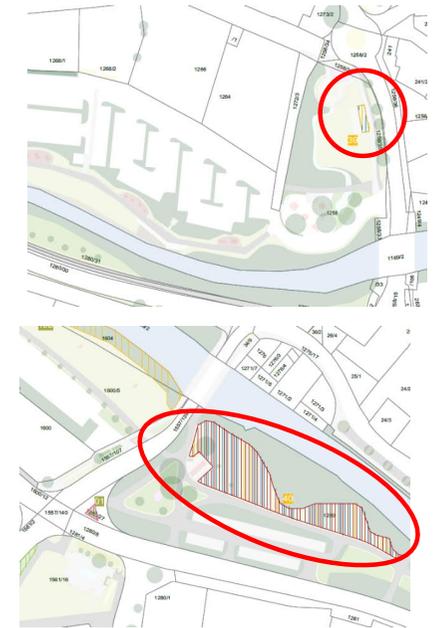


Herzo Base, Straßenbegleitgrün Münchner Straße, Straßenbäume in reinen Schotterflächen
→ starke Aufheizung, geringen ökologische Qualität

- ENTWICKLUNGSZIEL:**
- Erhöhung der Biodiversität
 - Insektenfreundliche, mehrjährige Staudenfläche
 - attraktive, optische Gestaltung

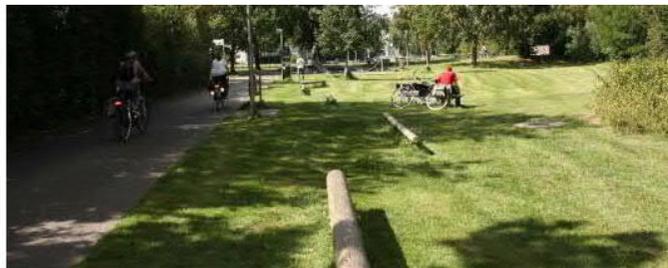


Entwicklungskonzept Maßnahmen Beispiel Postkreisel Nr. 39 und Aurachwiesen Nr. 40



Post-Kreisel, Bahnhofstraße, Petanque-Fläche (Boccia)

- GESTALTUNGSIDEE:**
- Pergola zur Verschattung und als Sichtschutz zum Straßenverkehr
 - evtl. niedriger Erdwall / niedrige Erdhügel als Pflanzsubstrat für eine Bepflanzung auf Grund der geringen Aufbauhöhe durch das bestehende, unterirdische Wasserrückhaltebecken



Aurachwiesen, Multifunktionsbereich Steggasse

- GESTALTUNGSIDEE:**
- Aufwertung der Fläche durch bspw. Himmelssofa, neue/zusätzliche Balancierbalken,
 - abschnittsweise Öffnung der Uferkante um das Aurachufers erlebbar zu machen
 - mögliche Blickbeziehungen zum Wasser erhöhen

Entwicklungskonzept

Maßnahmenkatalog Beispiel Lortzingstraße Nr. 41 und Friedrich-Weiler-Platz Nr 43



Lortzingstraße, Flutgraben mit Regenrückhalteflächen, Wasserführung bei Starkregen, teilweise Privatpflanzungen von Solitärgehölzen

- GESTALTUNGSIDEE:**
- Aufwertung der Freifläche durch **Aufweitung / naturnahe Gestaltung des Flutgrabens**
 - Randbepflanzung durch Stauden und Farne
 - Grabenbreite an Arbeitsbreite der Pflegefahrzeuge angepasst (Kat. 02)
 - Rodung/evtl. Verpflanzung der Solitärgehölze (Kugel-Ahorn, Kugel-Akazie, ...),



Friedrich-Weiler-Platz, Städt. Berufsschule, Treffpunkt Schule und Regensammelfläche

- GESTALTUNGSIDEE:**
- **Aufwertung Aufenthaltsbereich/Treffpunkt**, Betonplatten ausbauen, evtl. neue Sitzgelegenheiten
 - **Aufwertung Aufenthaltsbereich**, Tischtennisplatte erhalten, zusätzliche Sport-/Bewegungsmöglichkeiten, evtl. Outdoor-Fitnessgeräte

Grünflächenmanagementsystem

Grünflächenmanagement 1. Schritt: Flächenerfassung

Vorgehen zur Flächenerfassung

- Übernahme vorhandener Flächen und Objekte aus Plan- und Kartenwerken der Stadt (Herbst 2020)
- Ortsbegehungen zur ergänzenden Erfassung (Herbst 2020)
- Zusammenführung und Digitalisierung aller Flächen (1. Quartal 2021)
- Zuweisung eines spezifischen Pflegeschlüssels je nach Flächentyp (2.Quartal 2021)
- Prüfung und Abstimmung aller Flächen in mehreren Prüfrunden (ab 2.Quartal 2021)

ERGEBNIS:

Gesamtplan des gesamten Stadtgebietes mit Erfassung aller zu pflegender Grünflächen, ca. 6000 Einzel-Flächen und Objekte



Grünflächenmanagement

2. Schritt: Festlegung Pflęgetypen und Pflęgemaßnahmen

Kategorisierung Flächen und Festlegung des Pflęgeschlüssels

1. **Übergeordnete Kategorien**
(Einteilung nach DIN 276 – z.B. Rasenflächen, befestigte Flächen)
2. **Objekt- / Flächentypen**
(Einteilung nach DIN 276 – Differenzierung einzelner Typen)
3. **Pflęgemaßnahmen zu den jeweiligen Objekt- / Flächentypen**
(Festlegen der auszuführenden Tätigkeiten)
4. **Pflęgeklassen**
(Festlegen Häufigkeit und Aufwand der Maßnahmen)
5. **Pflęgeschlüssels**
(Vergabe einer eindeutigen ID-Nummer für jeden Typ)

Abstimmung der Objekte und der Maßnahmen mit realen Abläufen, Pflęgetätigkeiten und Häufigkeiten der Durchführung des Bauhofes (2. und 3. Quartal 2021)

ERGEBNIS:

Festlegung von ca. 70 verschiedenen Flächen- und Objekttypen mit zugehörigen Pflęgemaßnahmen und Verwaltung in einer Access-Datenbank

Stand 14.09.2021				Pflęgeklasse 1		Pflęgeklasse 2		Pflęgeklasse 3		Aufwand AK/min.	Aufwand/a (h)
Nr	Flächentyp	Maßnahme	Einheit	Menge*	Häufigkeit/a	Menge*	Häufigkeit/a	Menge*	Häufigkeit/a		
500*	Freianlagen gesamt										
530	Befestigte Flächen										
531	Wege										
531.01	wassergebundene Decke		m2	0,00		0,00		5.389,75			691,68
		*205 Unkraut hacken	m2	0,00	4	0,00	3	5.389,75	1	0,50	44,91
		219 Laub saugen / rechen	m2	0,00	8	0,00	4	5.389,75	2	0,05	8,98
		311 Instandhaltungsarbeiten - Fuß- u. Radwege	m2	0,00	4	0,00	2	5.389,75	1	4,50	404,23
		403 Stadtreinigung Innentour mit Abfallleimer leeren	m2	0,00	104	0,00	52	5.389,75	26	0,05	116,78
		404 Stadtreinigung Außentour mit Abfallbehälter leeren	m2	0,00	104	0,00	52	5.389,75	26	0,05	116,78
531.02	Pflaster, Platten, gesägt, engfugig		m2	0,00		15.522,52		0,00			2.155,04
		205 Unkraut hacken	m2	0,00	2	15.522,52	0,5	0,00	0,5	0,50	64,68
		219 Laub saugen / rechen	m2	0,00	8	15.522,52	4	0,00	2	0,05	51,74
		311 Instandhaltungsarbeiten - Fuß- u. Radwege	m2	0,00	1	15.522,52	1	0,00	1	2,00	517,42
		401 Straßenreinigung Große Kehrmaschine	m2	0,00	26	15.522,52	12	0,00	6	0,005	15,52
		402 Straßenreinigung Kleine Kehrmaschine	m2	0,00	26	15.522,52	12	0,00	6	0,01	31,05
		403 Stadtreinigung Innentour mit Abfallleimer leeren	m2	0,00	104	15.522,52	52	0,00	26	0,05	672,64
		404 Stadtreinigung Außentour mit Abfallbehälter leeren	m2	0,00	104	15.522,52	52	0,00	26	0,05	672,64

Grünflächenmanagement Datenbank – Datensatz Flächen- / Objekttypen

Sortieren und Filtern Datensätze Suchen Textformatierung

Massnahmen

ObjektSchlüssel: 535.02 ObjektAnmerkung: (bezogen auf Nutzungsdauer 7 Monate)

ObjektBezeichnung: Bolzplätze

ObjektKategorie: Sportplatzflächen

ObjektEinheit: m2 ObjektAnmerkung2: Sportrasen mit sporadischem Spielbetrieb (Freizeitsport)

Aktualisieren

MnAufwand-Unterformular

ObjektSchlüssel	GesamtKL1Min	GesamtKL2Min	GesamtKL3Min
535.02	18,21	9,73	5,6783

Datensatz: 1 von 1 Kein Filter Suchen

Massnahmen-Unterformular

MnText	KststId	MnEinh	MnMengeKl1	MnMengeKl2	MnMengeKl3	MnAufwandMin	MnAnmerkung
Grünflächen einsäen / Nachsaat		202 m2	1	0,5	0,33	0,01	Umlage Ansatz 10% der Gesamtfläche (Akmin 0,1/m2)
mähen Bolzrasen		203 m2	30	20	15	0,13	
mähen von Hand (u.a. Ausmähen Tore)		204 m2	20	5	5	0,005	Umlage Ansatz 5% der Gesamtfläche (Akmin 0,1/m2)
Laub saugen / rechen		219 m2	8	4	2	0,05	
Grünabfall transportieren		222 m2	2	1	0,5	5	
Düngen von Hand oder mit Schlepper		225 m2	4	2	2	0,2	
Sportplatz Reinigung Unrat		405 m2	60	30	14	0,05	
*			0	0	0	0	

Beispieldatensatz Sportrasen mit Zuordnung Pflegemaßnahmen, Arbeitsaufwand je nach Pflegekategorie und ggf. Anmerkungen

Grünflächenmanagement

Datenbank – Beispiel Berichte

Sortieren und Filtern		Datensätze				Suchen																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Massnahmen</th> <th>Flächenübersicht</th> <th>Pflegeobjekte / Maßnahmen je Kostenstelle</th> <th>Pflegeobjekte mit zugeordneten Maßnahme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Bauwerksunterhalt extensive Begrünung</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Anzahl</td> <td>Pfkl. 1</td> <td>Pfkl. 2</td> <td>Pfkl. 3</td> <td>Min./Einheit</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> <td>0,05</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Massnahmen	Flächenübersicht	Pflegeobjekte / Maßnahmen je Kostenstelle	Pflegeobjekte mit zugeordneten Maßnahme	Bauwerksunterhalt extensive Begrünung					Anzahl	Pfkl. 1	Pfkl. 2	Pfkl. 3	Min./Einheit			4	2	1		0,05	
Massnahmen	Flächenübersicht	Pflegeobjekte / Maßnahmen je Kostenstelle	Pflegeobjekte mit zugeordneten Maßnahme																									
Bauwerksunterhalt extensive Begrünung																												
	Anzahl	Pfkl. 1	Pfkl. 2	Pfkl. 3	Min./Einheit																							
	4	2	1		0,05																							
201 Grünflächen anpflanzen																												
573.02	Schnitthecken				m2																							
	Strauchflächen nachpflanzen	Anzahl	Pfkl. 1	Pfkl. 2	Pfkl. 3	Min./Einheit																						
	Fläche in der Aufsicht ausgelesen, Umrechnungsfaktor klären	2	1	0,5		0,5																						
	Formgehölze																											
573.03	Bodendeckende Gehölze und Strauchflächen <				m2																							
	Strauchflächen nachpflanzen	Anzahl	Pfkl. 1	Pfkl. 2	Pfkl. 3	Min./Einheit																						
	flächige, vollständig bodendeckende Strauchflächen mit Wuchshöhe bis max 1,2m (typische Zwischenpflanzungen bei Parkplätzen o. a.)	2	1	0,5		0,5																						
573.06	Kletterpflanzen bodengebunden				m2																							
	Strauchflächen nachpflanzen	Anzahl	Pfkl. 1	Pfkl. 2	Pfkl. 3	Min./Einheit																						
	Menge erfasst über Pflanzflächen der Pflanzstandrte in m2	2	1	0,5		0,5																						
	Kletterpflanzen mit Wuchsstandort im Erdreich																											
573.07	Stauden intensiv				m2																							
	Staudenbeete nachpflanzen	Anzahl	Pfkl. 1	Pfkl. 2	Pfkl. 3	Min./Einheit																						
		2	1	0,5		2																						
573.08	Stauden extensiv auf Magersubstrat				m2																							
	Staudenbeete nachpflanzen extensiv	Anzahl	Pfkl. 1	Pfkl. 2	Pfkl. 3	Min./Einheit																						

Bericht Zuordnung Pflanztätigkeiten zur passenden Kostenstelle

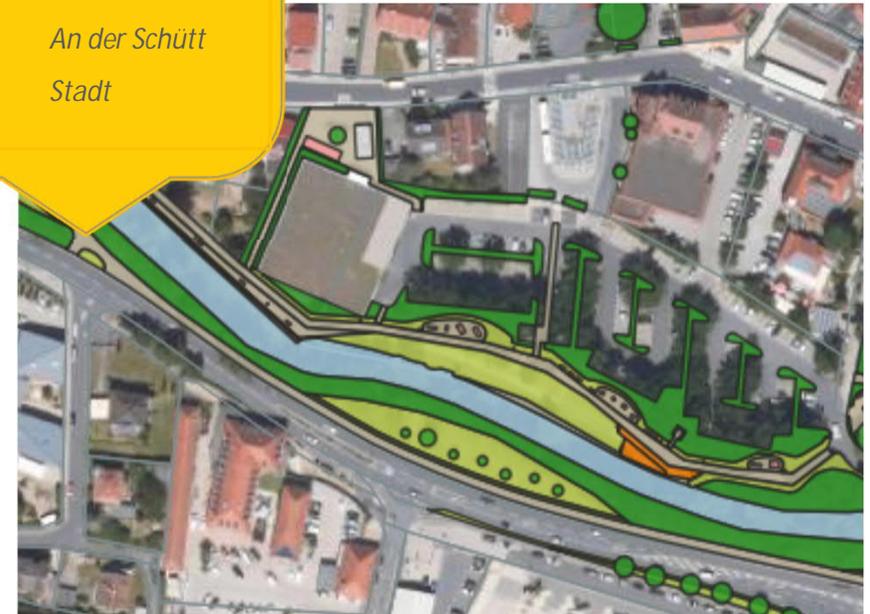
Sortieren und Filtern		Datensätze		Suchen																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Massnahmen</th> <th>Flächenübersicht</th> <th>Pflegeobjekte / Maßnahmen je Kostenstelle</th> <th>Pflegeobjekte mit zugeordneten Maßnahmen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Von-Andechs-Weg</td> <td></td> <td>734,14</td> <td></td> <td>1,47</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Weihersbach</td> <td></td> <td>2.354,02</td> <td></td> <td>4,71</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Wolfsleite</td> <td></td> <td>186,56</td> <td></td> <td>0,37</td> </tr> </tbody> </table>						Massnahmen	Flächenübersicht	Pflegeobjekte / Maßnahmen je Kostenstelle	Pflegeobjekte mit zugeordneten Maßnahmen		Von-Andechs-Weg		734,14		1,47		Weihersbach		2.354,02		4,71		Wolfsleite		186,56		0,37
Massnahmen	Flächenübersicht	Pflegeobjekte / Maßnahmen je Kostenstelle	Pflegeobjekte mit zugeordneten Maßnahmen																								
	Von-Andechs-Weg		734,14		1,47																						
	Weihersbach		2.354,02		4,71																						
	Wolfsleite		186,56		0,37																						
531.04 Rasenfugenpflaster		2.395,05		47,42																							
Grünabfall transportieren geringe Mengen		479,01		1,12																							
Pflegeklasse	2	Pflegegänge/a:	14	Aufw/Min:	0,01																						
Edergasse 17			7,08		0,02																						
Spielplatz Haund Steudacherstr			65,72		0,15																						
Verkehrsstübungsplatz			406,20		0,95																						
Instandhaltungsarbeiten - Fuß- u. Radwege		479,01		7,98																							
Pflegeklasse	2	Pflegegänge/a:	0,5	Aufw/Min:	2																						
Edergasse 17			7,08		0,12																						
Spielplatz Haund Steudacherstr			65,72		1,10																						
Verkehrsstübungsplatz			406,20		6,77																						
Laub saugen / rechen		479,01		1,60																							
Pflegeklasse	2	Pflegegänge/a:	4	Aufw/Min:	0,05																						
Edergasse 17			7,08		0,02																						
Spielplatz Haund Steudacherstr			65,72		0,22																						
Verkehrsstübungsplatz			406,20		1,35																						
Mähen Rasenfuge		479,01		15,97																							
Pflegeklasse	2	Pflegegänge/a:	10	Aufw/Min:	0,2																						
Edergasse 17			7,08		0,24																						
Spielplatz Haund Steudacherstr			65,72		2,19																						
Verkehrsstübungsplatz			406,20		13,54																						
Reinigung Unrat entfernen		479,01		20,76																							
Pflegeklasse	2	Pflegegänge/a:	52	Aufw/Min:	0,05																						
			479,01		20,76																						

Bericht Zuordnung Flächentyp zur Örtlichkeit

Informationsdaten der digitalisierten Flächen

- Pflegeschlüssel
- Übergeordnete Kategorie
- Flächen- / Objekttyp
- Pflegeklasse
- Flächengröße
- Zugewiesene Örtlichkeit
- Angabe zum Ausführenden

<i>Pflegeschlüssel:</i>	531.03
<i>Übergeordnete Kategorie:</i>	Befestigte Flächen
<i>Flächen- / Objekttyp:</i>	Asphaltflächen
<i>Pflegeklasse:</i>	2
<i>Flächengröße:</i>	1.079,81m ²
<i>Zugewiesene Örtlichkeit:</i>	An der Schütt
<i>Pflege durch:</i>	Stadt



Grünflächenmanagement Implementierung Dinob

Systemintegration Dinob

- Zuordnung auszuführender Pflegemaßnahmen zu den Kostenstellen Dinob-System (bei fast allen Maßnahmen möglich, außer bei Ortsbezug, Beispiel Außensportanlage)
- Übernahme Flächen und hinterlegte Daten als GIS-Shapes
- Implementierung der notwendigen Funktionen für Datenauslese, Datenergänzung/-änderung und Filterungen

NUMMER DINOB	Bauliche Unterhaltungsarbeiten - Kostenstellen DINOB	NAME DINOB
115	Bauliche Unterhaltungsarbeiten	Bauwerksunterhalt
201	Grünpflege	Grünflächen anpflanzen
202	Grünpflege	Grünflächen einsäen
203	Grünpflege	mähen mit Schlepper
204	Grünpflege	mähen von Hand
205	Grünpflege	Unkraut hacken = 1/3 Spielplätze, Grünanlagen, Straßen
206	Grünpflege	Staudenbeete schneiden, gießen und düngen = 1/2 Straßen u. Grünanlagen
208	Grünpflege	Hecken schneiden von Hand
209	Grünpflege	Bäume u. Sträucher gießen = 1/2 Straßen u. Grünanlagen
210	Grünpflege	Baumpflege
211	Grünpflege	Baumfällung
214	Grünpflege	Blumenbeete u. Tröge pflegen u. gießen = 2/3 Straßen, 1/3 Grünanlagen
215	Grünpflege	Hecke auf Stock setzen
216	Grünpflege	Pflanzarbeiten Beete u. Tröge = 1/2 Straßen u. Grünanlagen
219	Grünpflege	Laub saugen / rechen
220	Grünpflege	Friedhofsarbeiten
221	Grünpflege	Gärtnerei Einsteinstr. 16
222	Grünpflege	Grünabfall transportieren = 20% Straßen Grünanlagen+Spielplätze+Außensportanlage+10%CPS+10% MS
223	Grünpflege	Std. Vermessungsarbeiten
224	Grünpflege	Außensportanlage
225	Grünpflege	Düngen von Hand oder mit Schlepper = 1/2 Straßen u. Grünanlagen (Spielpl. 908)
226	Grünpflege	Straßen mulchen mit Unimog oder Schlepper
227	Grünpflege	Flurwege Allgemein
228	Grünpflege	Flurgräben ausbaggern
301	Instandhaltungsarbeiten	Schilder aufstellen / reparieren
302	Instandhaltungsarbeiten	Bänke aufstellen, einsammeln, reparieren = 1/3 Spielplatz, Straßen, Grünanl
303	Instandhaltungsarbeiten	Flutgräben ausbaggern
304	Instandhaltungsarbeiten	Spielplatz Unterhaltsarbeiten und Reparaturen
305	Instandhaltungsarbeiten	Spielplatz Reparaturen wg. Vandalismus
306	Instandhaltungsarbeiten	Spielplatz neue Geräte aufgestellt Produktkonto: 366310.082151
307	Instandhaltungsarbeiten	Grabherstellung Normaltiefe
308	Instandhaltungsarbeiten	Grabherstellung Tieferlegung
309	Instandhaltungsarbeiten	Grabherstellung Urnengrab
310	Instandhaltungsarbeiten	Wasserläufe / Bäche
311	Instandhaltungsarbeiten	Fuß- u. Radwege
312	Instandhaltungsarbeiten	Eins. Sargträger
313	Instandhaltungsarbeiten	Spielplatz Neuanlage
314	Instandhaltungsarbeiten	Unterhaltsarbeiten - Straßen
315	Instandhaltungsarbeiten	Unfallschäden beheben kein Unfallverursacher bekannt
316	Instandhaltungsarbeiten	Grabhelfer
401	Reinigungsarbeiten	Straßenreinigung Große Kehrmaschine
402	Reinigungsarbeiten	Straßenreinigung Kleine Kehrmaschine
403	Reinigungsarbeiten	Stadtreinigung Innentour mit Abfalleimer leeren = je 1/4 Parkpl., Straßen, Grünanl., Fuß- u. Radwege
404	Reinigungsarbeiten	Std. Stadtreinigung Außentour mit Abfallbehälter leeren=je 1/4 Parkpl., Straßen, Grünanl., Fuß- u. Radwege
405	Reinigungsarbeiten	Spielplatz Reinigung
406	Reinigungsarbeiten	Gully ziehen u. Regeneinlässe
407	Reinigungsarbeiten	Schadenbehebung (Hochwasser, Schnee, Eisbruch Sturmschäden) = nur Schüttungsplätze Abrechnung = Auftr. 155

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!