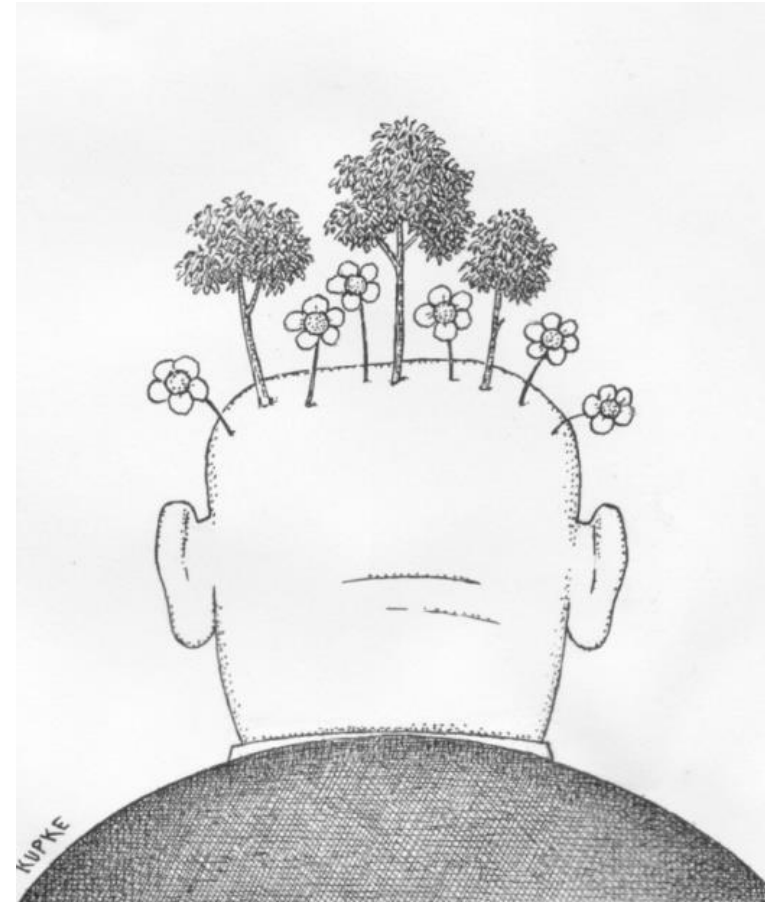


Wir machen uns einen Kopf für die Nachhaltige LandschaftsArchitektur

und der Gestaltung durch Pflege mit
Pflege- und Entwicklungskonzepten

**Nichts gedeiht ohne Pflege und die
vortrefflichsten Dinge verlieren ihren Wert
durch unzweckmäßige Behandlung.**

Peter Joseph Lenné 1789 -1866



11. Architekten- und Ingenieurtag in Stuttgart

Nachhaltigkeit in der LandschaftsArchitektur
Gestaltung durch Pflege

Prof. Dipl. Ing. Siegfried Knoll
Freier Landschaftsarchitekt

vom

Institut für Nachhaltige LandschaftsArchitektur – INLA
an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt in Nürtingen / Geislingen

und von

knoll.neues.gruen.gmbh-landschaftsarchitekten Holzgerlingen



Institut für
Nachhaltige
Landschafts
Architektur
an der HfWU

knoll.neues.gruen
landschaftsarchitekten

Grundsätze der Nachhaltigkeit in der Landschaftsarchitektur

Ausweitung der Fahrverbote auf Sommer?

Luftreinhaltung Der Wetterdienst testet im Auftrag des Landes ein Prognosemodell für zu hohe Stickoxidwerte. Von Konstantin Schwarz

Die für die Landwirtschaft ab dem 1. Januar 2018 eingesetzten Fahrverbote, die in weiten Teilen Deutschlands ausgeschrieben werden, sind bereits im Vorfeld für Diskussionen unter den Bauern in Baden-Württemberg im Hinblick auf die Luftreinhaltung in den Feinstaubbelastungsgebieten. Sie können laut dem Plan nur vorläufig werden, wenn die Untersuchungen der Feinstaubbelastung zeigen, dass die Luftqualität im Winterhalbjahr über 90, weitaus der Alarm auf die Zeit vom 15. Oktober bis zum 15. April gegeben ist. Fahrverbote im Sommer wären zu kurzfristig, denn die Untersuchungen gibt es dann nur an einzelnen Tagen. Seit dem 15. April gibt es nach der vorläufigen Messmethode fünf Feinstaubalarme. In Sommerhalbjahr gibt es Feinstaubalarme.

weniglich nicht mehr der richtige Begriff, wenn man häufig auch Rückstände erleben will, so die Meteorologen. Die größeren Fahrverbote werden im Februar des Luftreinhaltungsjahres als Maßnahmen bei Feinstaubalarmen beschrieben. Sie könnten dann in der Hochzeit der Stickstoffbelastung nicht wirksam werden. Der Begriff soll aber auf Basis der Feinstaubbelastung im Luftreinhaltungsjahr geändert werden. OB Fritz Kuhn (Künzler) hatte Ende Mai „Sachverständigenrat“ eine Debatte gestellt und erklärt, damit sei neben Feinstaub auch Stickstoffdioxid erfasst, was ebenfalls ein noch größere Problem darstelle als Feinstaub. Im 15. April gibt es nach der vorläufigen Messmethode fünf Feinstaubalarme. In Sommerhalbjahr gibt es Feinstaubalarme.

Insektenschwund: Folgen sind verheerend

Umwelt Die Auswertung von Samedaten aus 27 Jahren bestätigt: Die Insektenzahl schwindet vielerorts in Deutschland erheblich.

Die Zahl der Fluginsekten ist in Teilen Deutschlands erheblich zurückgegangen. In den vergangenen 27 Jahren nahm die Gesamtmasse um mehr als 75 Prozent ab, berichten Forscher aus Deutschland, Großbritannien und den Niederlanden im Fachmagazin „Plos One“. Die Analyse bestätigt erste, im Sommer vorgestellte Ergebnisse. Nicht an der Studie beteiligte Experten sprechen von einer überzeugenden Arbeit, durch die bisherige Hinweise auf ein massives Insektensterben auf eine solide Basis gestellt werden seien. Der Deutsche Bauernverband hat hingegen seit 1989 vom Entomologischen Verein Krefeld gesammelt worden waren, also von ehrenamtlichen Insektenkundern. Diese hatten in 63 Gebieten mit unterschiedlichem Schutzstatus in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und in Brandenburg sogenannte Malven-Pollen aufgefischt. Das

53,54 Kilogramm wirbellose Tiere in den Fallen – Millionen Insekten. Die Auswertung zeigte, dass im Verlauf der vergangenen 27 Jahre die jährliche Gesamtmasse im Mittel um gut 76 Prozent abgenommen hat. Am stärksten war der Verlust in der Mitte des Sommers, wenn am meisten Insekten herumfliegen. Er betrug knapp 82 Prozent. „Ein Schwund wurde bereits lange vermutet, aber er ist noch größer als bisher angenommen“, sagte Erstautor Hallmann. Auf der Suche nach möglichen Gründen

Vermutlich spiele die intensiviertere Landwirtschaft samt dem Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln sowie der penz-jährigen Bewirtschaftung eine Rolle, so die Forscher. Untersucht haben sie dies aber nicht. Fast alle Untersuchungsstandorte – 94 Prozent – waren von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Es sei denkbar, dass Insekten in den Schutzgebieten zunächst gedeihen, sie dann aber auf den angrenzenden Ackerflächen verschwinden könnten. Laut Josef Settele vom Halm-

11/17 2 242
2017 / 10 / 19



Dieser Artikel wurde ausgedruckt unter der Adresse:
www.tagesschau.de/ausland/europa-umwelt-insekten-101.html



Insektenschwund in Europa Es summt und zwitschert immer leiser

Stand: 19.10.2017 17:08 Uhr

Für Menschen sind sie kaum mehr als lästiges Krabbelgetier, doch für das Gleichgewicht in der Natur spielen Insekten eine wichtige Rolle. Aber es gibt von ihnen immer weniger, ebenso geht die Zahl der Brutvögel zurück. Der Rückgang ist ein europaweites Problem.

Von Demian von Osten, WDR

„Man merkt, dass man auf seinem Sonntagsspaziergang keine Kiebitze, Heidenjähren oder Rebhühner mehr sieht und als Autofahrer seltener Insekten von der Scheibe putzen muss“, stellt Lars Jachmann fest. Der Experte für Vogelschutz von der Umweltschutzorganisation NABU ist besorgt. „15 Prozent weniger Vogeluripare in nur zwölf Jahren - das ist extrem dramatisch. Das hat mich selber schockiert, als ich es ausgerechnet habe.“

Zwei verschiedene Untersuchungen sind es, die gerade für Aufsehen sorgen. Zum einen hatten Forscher teams untersucht, wie sich die Zahl der Insekten in Deutschland entwickelt hat. Das Ergebnis: In den vergangenen 27 Jahren nahm die Gesamtmasse von fliegenden Insekten demnach um mehr als 75 Prozent ab. Kleinere Studien zu einzelnen Insektengruppen hatten schon vorher auf einen solchen Trend hingewiesen. Eine vergleichbare Untersuchung in dieser Dimension gab es aber noch nicht.



Video: Studie belegt alarmierend hohes Insektensterben
tagesschau 16:00 Uhr, 19.10.2017

Im Sommer 82 Prozent weniger Insekten

STUTTGARTER ZEITUNG

No. 238 / 36. Woche / 73. Jahrgang / 7.4720-3
Mittwoch, 20. September 2017 / Ausgabe Kreis Böblingen

Die Vielfalt des Lebens ist bedroht
Artensterben - die Politik reagiert
Der Verlust an Insekten in Europa ist dramatisch. Bis Ende Oktober soll auf Landesebene ein Konzept gegen das große Sterben vorliegen. Seite 2

Die Dritte Seite
Oper Stuttgart - „Misserfolg und Greif“ als politisches Manifest Seite 3

Aus aller Welt
Warum man die neue Küche lieber nicht selbst einbauen sollte Seite 10

Kultur
Aufbruch im Archiv: eine Indiskretion bringt Marbach in Verlegenheit Seite 28

Was ist gemeint mit Nachhaltigkeit in der LandschaftsArchitektur & Aspekte der Nachhaltigkeit in der LandschaftsArchitektur

an Beispielen sollen die Konzepte und Aspekte erläutert werden

- Braunkohlesanierung in Bitterfeld- Gestaltung im landschaftlichen Kontext
- Scharnhäuser Park Ostfildern-Gesamtkonzept
- Porsche Leipzig Oberflächenentwässerung
- Sindelfingen Eichholz Freiflächen-soziale Nachhaltigkeit

Gestaltung durch Pflege

- EnBW Planung und Pflegeüberwachung
- Igs hh 2013 Pflege- und Entwicklungsplan Inselepark Wilhelmsburg 2014+
- Neckarwestheim Pflege von öffentlichen Grünflächen

Grundsätze der Nachhaltigkeit in der Landschaftsarchitektur 1

- **Nachhaltige Landschaftsarchitektur**
Die Grundsätze nachhaltiger Planung mit ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekten sind der Maßstab für die Nachhaltigkeit und gestalterische Qualität.
- **Lebenszyklus**
Landschaftsarchitektur kann erst mit der Zeit die volle Wirkung der freiraumplanerischen Idee entfalten. Das Verhältnis von Herstellungs- und Unterhaltungsaufwand, die Lebenszykluskosten einer Freianlage, von Pflanzungen, die Entscheidungskriterien für dauerhafte und qualitätsvolle Freiraumkonzepte.
- **Qualität der Produkte**
Nachhaltige Planung kann nur unter der Verwendung nachhaltig produzierter Materialien und Bauteile realisiert werden. Die Bestandteile, Herstellungsprozesse und Lieferwege von Produkten sind in die Gesamtbetrachtung mit einbezogen.
- **Bewertungsmethoden**
Ein Qualitätsnachweis nachhaltiger Projekte kann über verschiedene Bewertungsmethoden geführt werden. Geeignete Verfahren müssen die Besonderheit des Projektes berücksichtigen.

Grundsätze der Nachhaltigkeit in der Landschaftsarchitektur 2

- **Eigenständige Instrumente**
Für landschaftsarchitektonische Projekte sollten spezifische Kriterien der Nachhaltigkeit entwickelt und implementiert werden. Die Bewertungssysteme sollten in ihrer Komplexität auf unterschiedliche Projekte ausgerichtet sein.
- **Projekte im landschaftlichen Kontext**
INLA/ kng wird alle Projekte (insbesondere die in der öffentlichen Infrastruktur - grüne Infrastruktur), die im landschaftlichen oder urbanen Raum realisiert werden, nach den Kriterien der Nachhaltigkeit beurteilen, bearbeiten und entwickeln.
- **Weiterentwicklung von Regelwerken**
INLA wird mithilfe, alle einschlägigen Regelwerke (z.B. HOAI, FLL VOB) in Bezug auf die Durchsetzung der planerischen Ziele zur nachhaltigen Planung zu qualifizieren und dazu seine praktische Projekterfahrung mit einbringen.
- **Qualifizierung der Akteure**
INLA fördert die Bildung und den Einbezug von Nachhaltigkeit in die Lehre und anderer Interessierter auf dem Gebiet nachhaltiger Planung.

Konzepte Nachhaltiger Landschaftsarchitektur an Beispielen

- Biodiversität, Naturschutz, Gestaltung und Kunst – Goitzsche Sanierung
- Grünkonzept und Oberflächenwasser – Scharnhauser Park
- Soziale Nachhaltigkeit in Freiflächen – Soziale Stadt Sindelfingen Eichholz
- Klimarelevanz Begrünungen – Grüne Wand Göppingen

Konzepte Nachhaltiger Landschaftsarchitektur an Beispielen

Biodiversität, Naturschutz, Gestaltung und Kunst – Goitzsche Sanierung



Biodiversität, Naturschutz, Gestaltung und Kunst – EXPO 2000 Goitzsche Rekultivierungsprojekt Braunkohle Bitterfeld

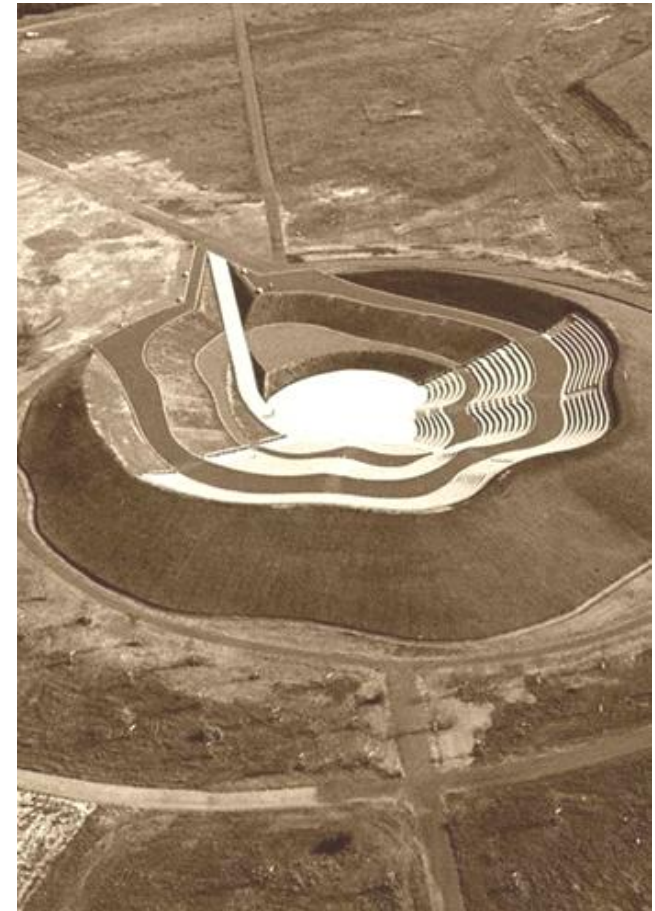
Gestaltung mit der Vitalität der Naturpotentials



EXPO 2000 Goitzsche Rekultivierungsprojekt Bitterfeld



EXPO 2000 Goitzsche Rekultivierungsprojekt Bitterfeld neue Landschaften



Scharnhäuser Park Ostfildern Landesgartenschau 2002

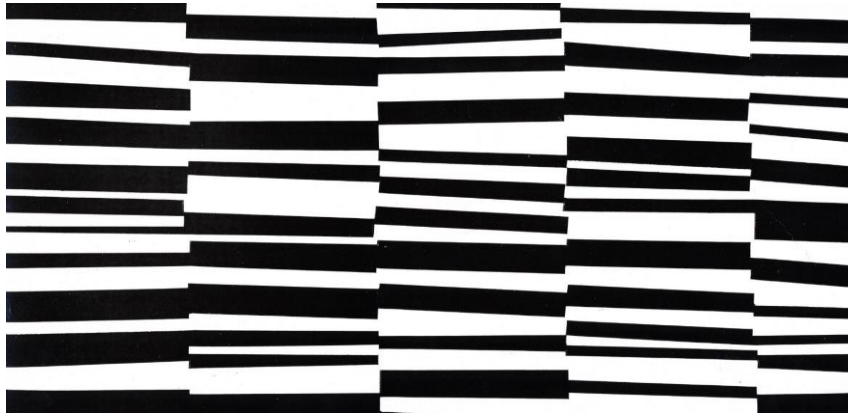
Freiflächen zum Stadtteil und der LGS 2002

Lebenszykluskosten

Landschaftsarchitektur kann erst mit der Zeit die volle Wirkung der freiraumplanerischen Idee entfalten. Das Verhältnis von Herstellungs- und Unterhaltungsaufwand, die Lebenszykluskosten einer Freianlage, die Entscheidungskriterien für dauerhafte und qualitätsvolle Freiraumkonzepte.



Scharnhäuser Park Ostfildern Landesgartenschau 2002

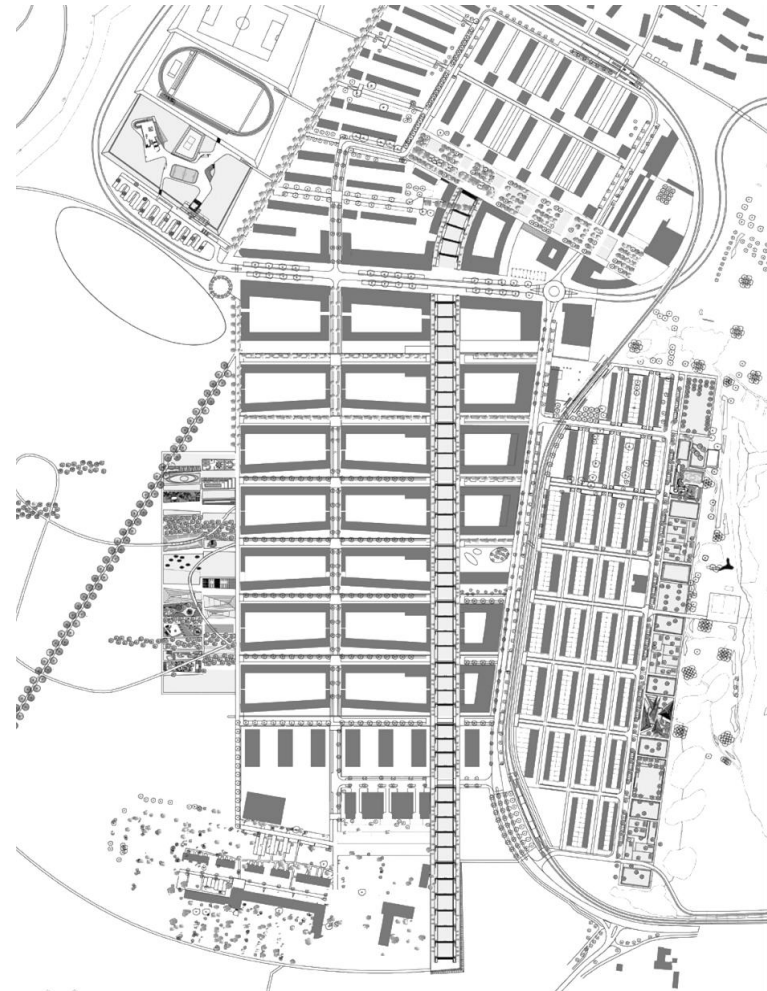


Wettbewerb	1. Preis
Planung	1998-2003
Realisierung	1999-2004
Größe	ca. 23 ha

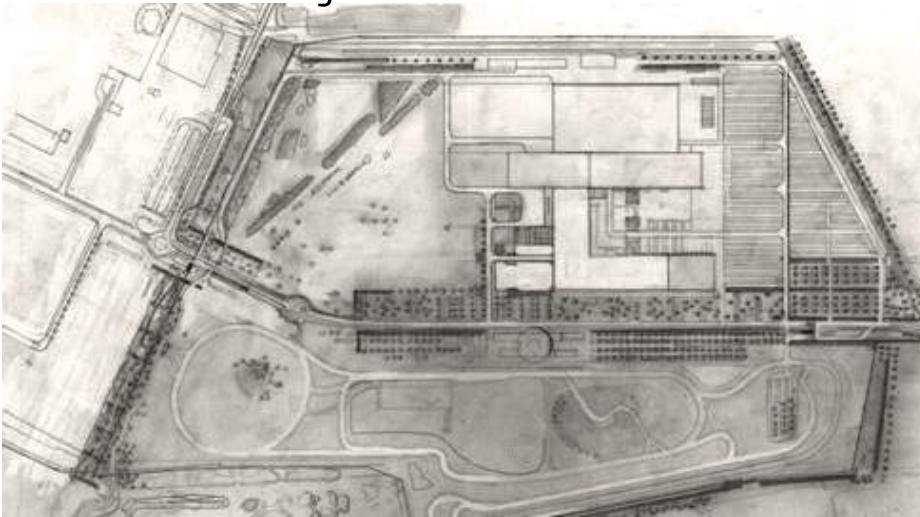


Scharnhäuser Park Ostfildern Landesgartenschau 2002

Nachhaltige Landschaftsarchitektur | die nachhaltige Gartenschau | dynamische Freianlagen



Porsche Werk Leipzig – Oberflächenentwässerung Wasserrückhaltung

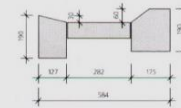
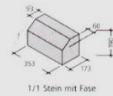
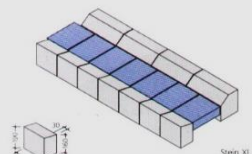




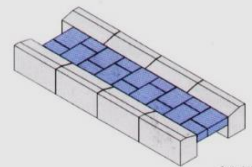
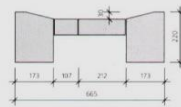
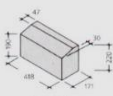
Entwässerungsrinne aus T8 Modul.de Firma Braun

Entwässerungsrinne

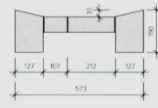
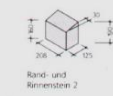
Maße in mm



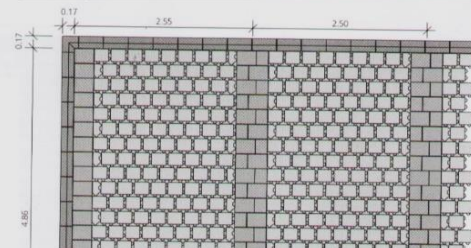
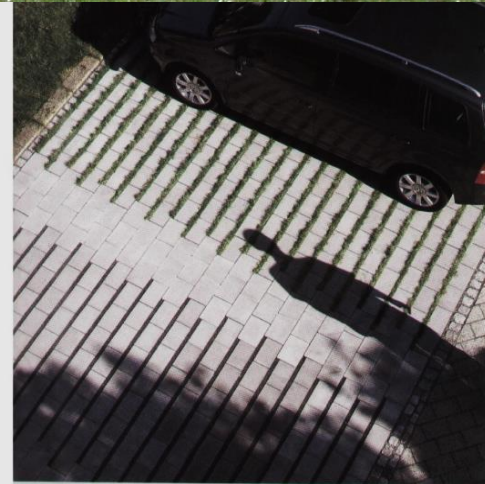
Stein XL



Stein 1/1
Stein 1/2



Stein 1/1
Stein 1/2



Soziale Nachhaltigkeit in Freiflächen – Soziale Stadt Sindelfingen Eichholz

Konzepte zu kooperativer Planung



Soziale Nachhaltigkeit in Freiflächen – Soziale Stadt Sindelfingen Eichholz

Konzepte zu kooperativer Planung



Soziale Nachhaltigkeit in Freiflächen – Soziale Stadt Sindelfingen Eichholz Watzmannstraße, kooperative Ausführung und Landschaftsbauarbeiten



Soziale Nachhaltigkeit in Freiflächen – Soziale Stadt Sindelfingen Eichholz

Rundpergola mit Rankpflanzen, Pflege durch Mieter,
Bewohner und Bürger der Watzmannstraße

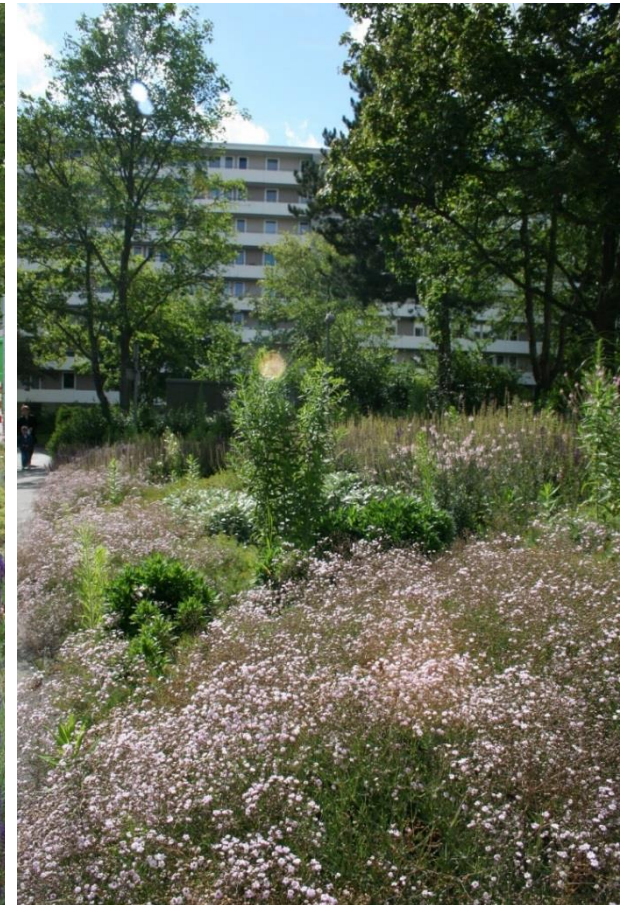


Gestaltung Holzi Kinderspielplatz
mit Eigenleistung



Soziale Nachhaltigkeit in Freiflächen – Soziale Stadt Sindelfingen Eichholz

Pflanzung und Pflanzenentwicklung in der Watzmannstraße



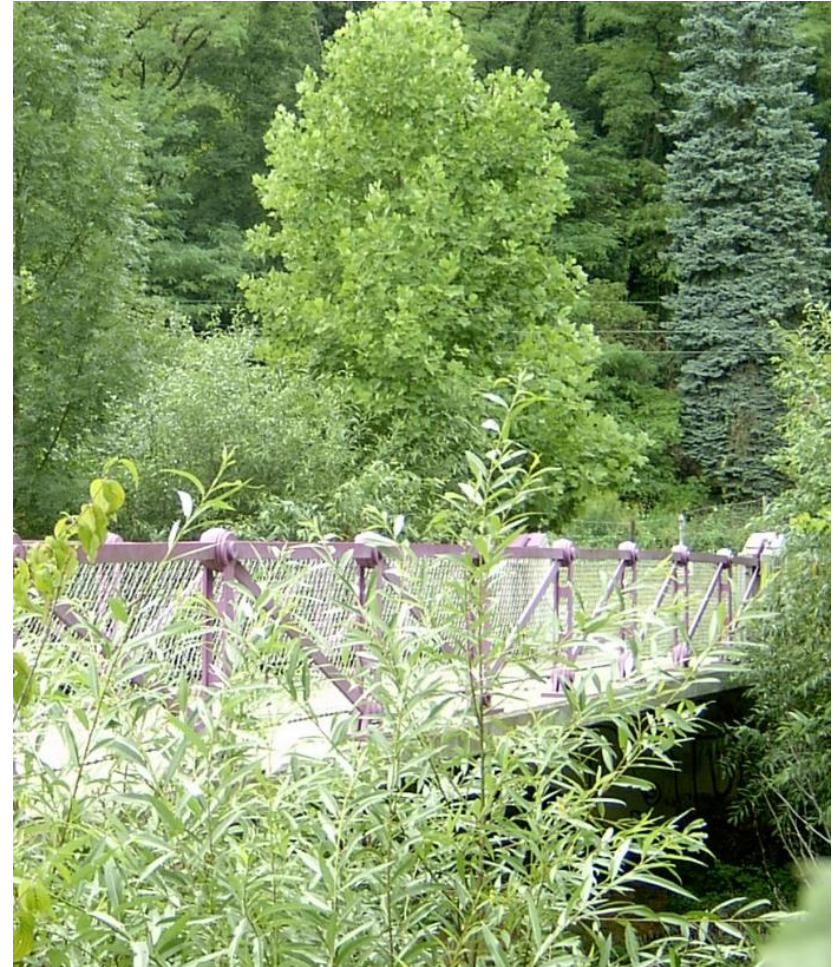
Pflegezustand nach der Landesgartenschau



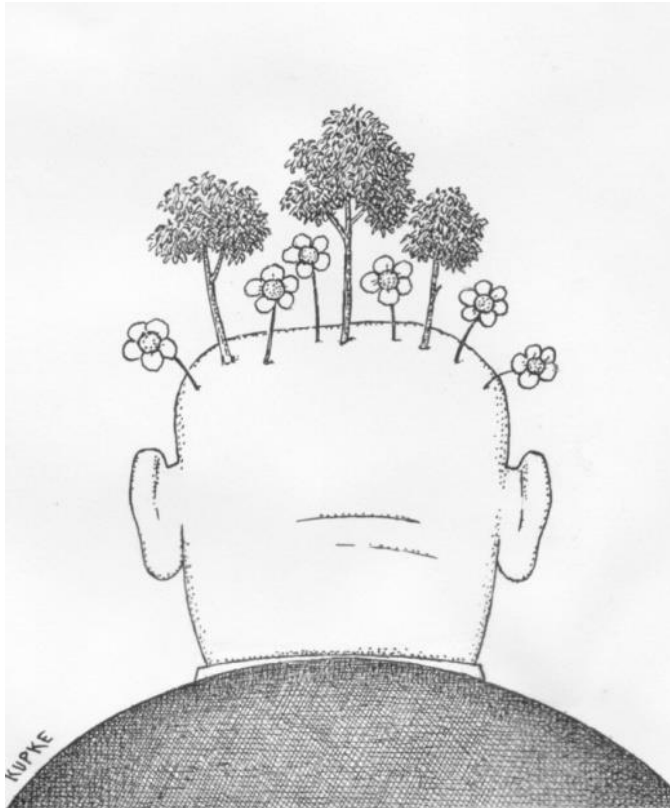
Freiflächen und Wasser mit “Dauersanierungsaufgabe” “ Baubetriebsgrün mit Baumschutz“



Farbenspiel der Mosbacher Elzbrücken



Wir machen uns einen Kopf für die Pflege



Gestaltung durch Pflege Pflege- und Entwicklungskonzepte

Erhaltung der biologischen Vielfalt
Biodiversität

Freianlagengestaltung und
fachlich fundierte Grünflächenpflege

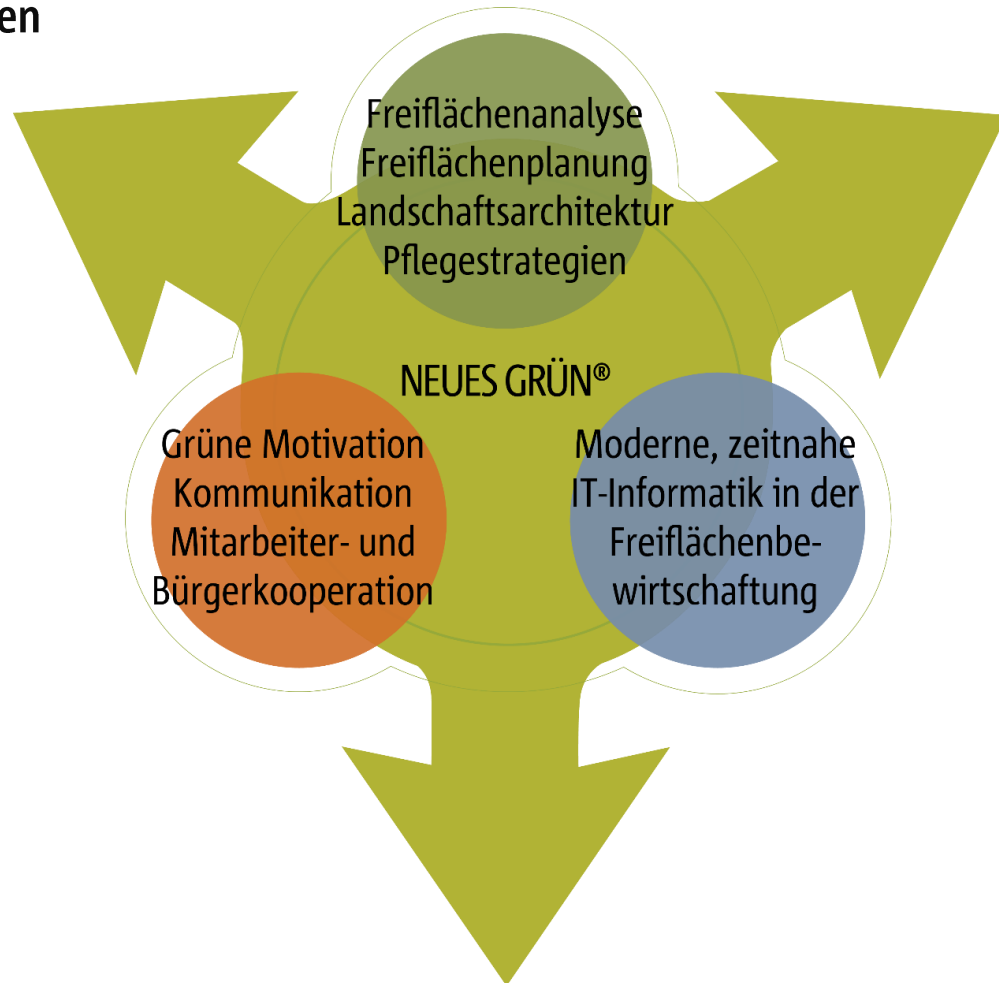
Qualitätsmanagement der
Freiflächen Pflege Konzepte

Nachhaltigkeit der Pflegekonzepte

Landschaftsökologische Arbeitsweisen

Grundsätze der Nachhaltigkeit in der Freiflächenpflege

Erläuterungen an Pflegebeispielen



Bewusstsein schaffen – FM fürs Grüne z.B. Artikel Facility Manager

Gestaltung und Ökologie

Bewusstsein schaffen

Artikel im Facility Manager 06/09

PRAXIS

Wiese, wo früher Rasen war: Der Pflegeaufwand für den Rasen war früher auf dem flächenmäßig großen Grundstück sehr hoch. Es musste mindestens zehnmal pro Jahr gemäht und das Schnittgut entfernt werden. Aus ökologischen und ökonomischen Gründen wurde der Rasen in Bereichen, die nicht mehr direkt an Gebäude grenzen, in eine Wiese umfunktioniert. Vorteil: Sie wird zweimal pro Jahr gemäht, das Schnittgut kann liegen bleiben.

ENBW-AUSSENANLAGEN

FM fürs Grüne

Früher managte die Energie Baden-Württemberg AG (EnBW) die Bewirtschaftung ihrer Außenanlagen in Eigenregie, 2006 wurde das Planungsbüro knoll.landschaftsarchitekten damit beauftragt.

Die „Externen“ haben seither die Kosten um 23 Prozent gesenkt und die Qualität wieder gesteigert.

EnBW Pflege Wendlingen-West
 EnBW Pflege Wendlingen-Ost
 EnBW Pflege Stgt-Logistik-Gaskessel
 EnBW Pflege Stgt-Stöckach
 EnBW Pflege Stgt-Kriegsbergstrasse
 EnBW Pflege Möhringen, Sigmaringer
 EnBW Pflege Stgt-Degerloch HKH
 EnBW Pflege Herrenberg Stuttgarter EnBW
 Pflege Stgt-Feuerb Bregenzer
 EnBW Pflege Ditzingen (Stillgel. Objekt)
 EnBW Pflege Ludwigsburg Hoferstr
 EnBW Pflege Munderkingen
 EnBW Pflege Biberach Pirrungstraße
 EnBW Pflege Marbach Technopark
 EnBW Pflege Altbach Logistik
 EnBW Pflege Altbach Plochinger Hof
 EnBW City QM Pflegeüberwachung
 EnBW Pflege Herberdingen
 EnBW City Pflege Kita
 EnBW Schelmenwasenstr 19
 EnBW BAUM-Pflege Rheinhausen
 EnBW Sachsenheim
 EnBW Herrenberg Horber Str
 EnBW Pflege Herrenb. Hangsicherung
 EnBW Parkhausbegrünung
 und weitere



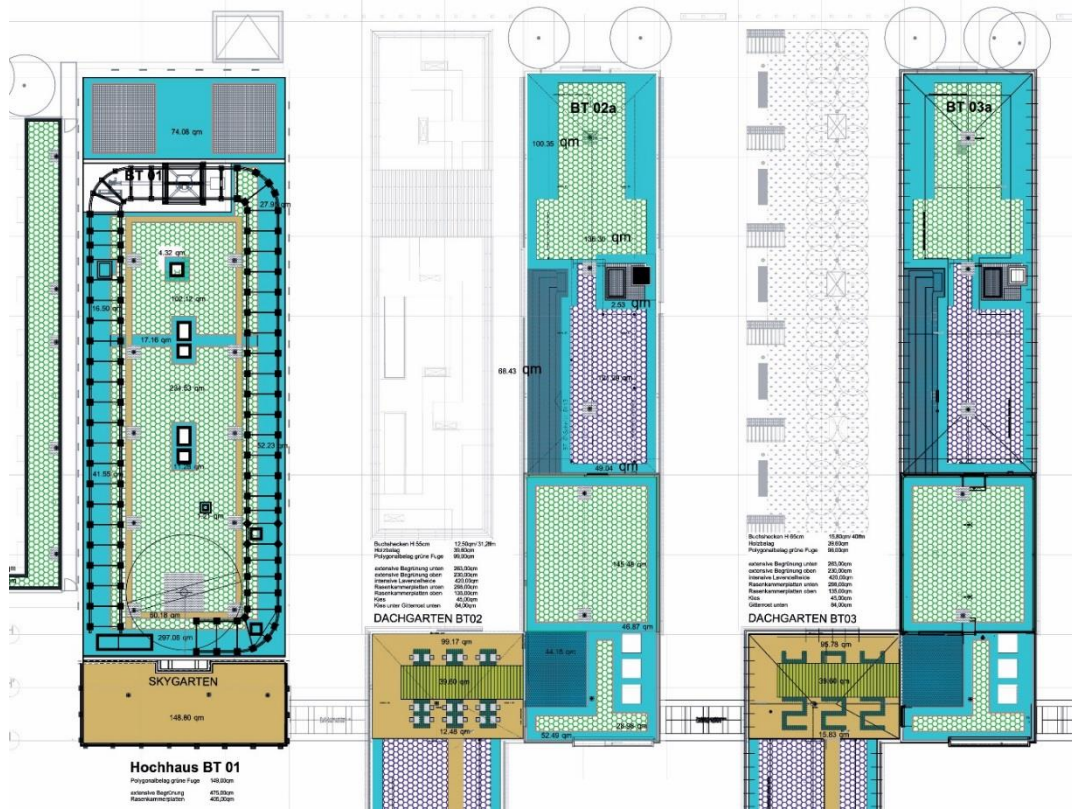
z.Z. ca 40 Projekte

Pflegekonzepte
für
EnBW-Immobilien

und EnBW-City
Stuttgart

Pflegekonzept
für die
Außenanlagen

Gestaltung und Pflege Dynamische Freianlagenpflege EnBW – City Bestandsaufnahme



Legende: Dachflächen

Befestigte Flächen:

	Rasengitterstein	2.448,00 qm
	Taufstreifen Kies	183,00 qm
	Holzbelag	130,00 qm
	Plattenbelag	743,00 qm
	Kies unter Gitterrost	599,00 qm

Dachbegrüßung:

	Dachbegrüßung extensiv	4.400,00 qm
	Dachbegrüßung intensiv 'Lavendelheide'	1.260,00 qm
	Hecken < 1,0m	37,00 qm

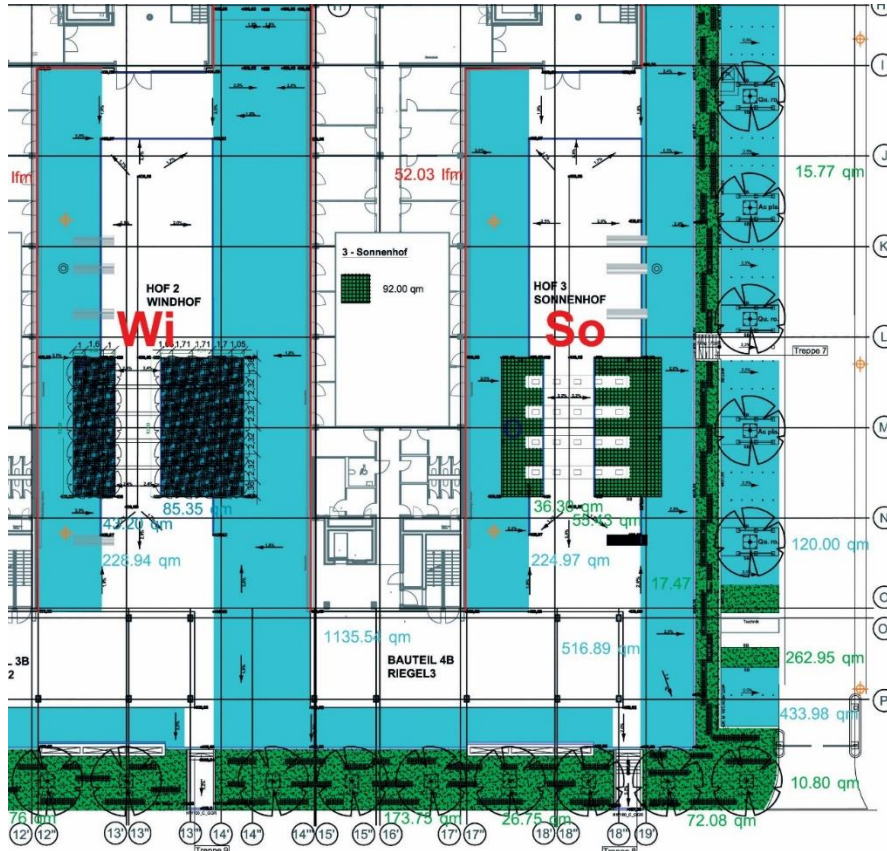
Digitale Aufnahme und Datenpflege der Freiflächen
 Bestandsaufnahme nach Pflegeeinheiten mit realen Größen

Dachflächen Wertfunktionen der Pflanzeneinheiten

Gestaltung und Pflege Dynamische Freianlagenpflege EnBW – City Bestandsaufnahme



Gestaltung und Pflege Dynamische Freianlagenpflege EnBW – City Bestandsaufnahme

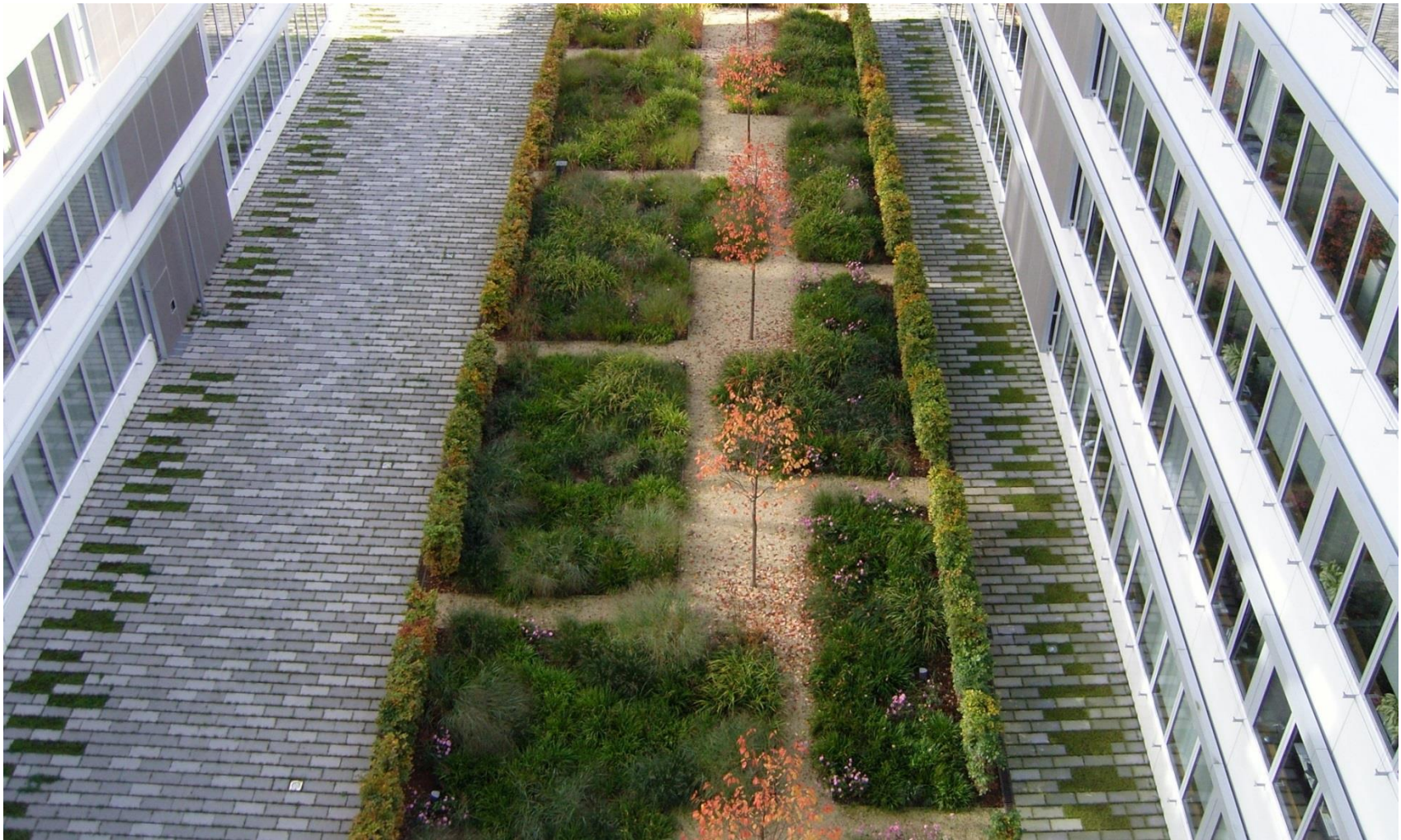


Legende: Aussenanlagen-Flaechen

Flurstuecke		xxx qm
Eigentumsband		xxx qm
Gebaeude mit SAP-ID und LiegenschaftsNr.		
Ueberdachung		
Laubbaum, Nadelbaum		
Busch, Hecke		
oeffentlicher Gehweg/oeffentliche Strae		
Graeflaechen:		
Rasengittersteiv Raserfuegenpflaster Schottemasen		7.350,00 qm
Baumscheibe		24,30 qm
Schotter, wassergebundene Decke		758,00 qm
Gruefnaechen:		
Rasen		544,00 qm
Bodendecker < 0,5m		1.294,00 qm
Graeser		821,00 qm
Hecken < 1,0m	Kurzhecken 385 lfm / 202,00qm Buchhecke 92,00qm	
Hecken < 2,0m		111 lfm / 88,60 qm
Straeucher frei wachsend < 2,5m		603,00 qm
Kletterpflanzen		70 Stueck
Pflege entlang Fassaden		815,00 lfm
Baumpflege:		
Stuetzgeroelze als Hochstamm		112 Stueck
Garten 2 - Bluetengarten; Geholz schemfoermig		42 Stueck

Digitale Aufnahme und Datenpflege der Freiflaechen,
Bestandsaufnahme nach Pflegeeinheiten mit realen Groessen
Baumkataster mit Baumliste, Wertfunktionen der Pflanzeinheiten

Gestaltung und Pflege Dynamische Freianlagenpflege EnBW – City Bestandsaufnahme



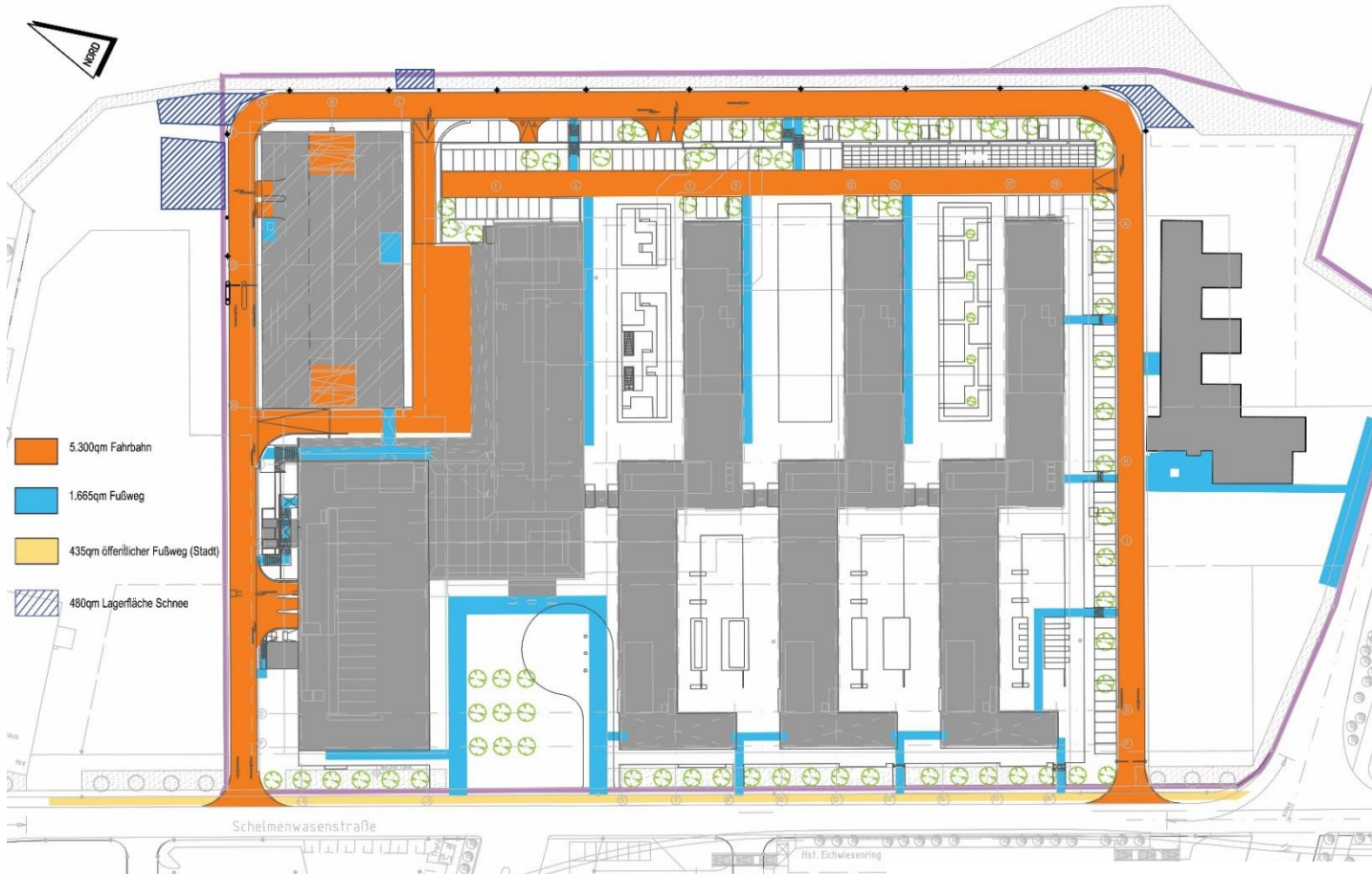
Gestaltung und Pflege Dynamische Freianlagenpflege EnBW – City Bestandsaufnahme



Gestaltung und Pflege Dynamische Freianlagenpflege EnBW – City Bestandsaufnahme



Gestaltung und Pflege Dynamische Freianlagenpflege EnBW – City Bestandsaufnahme



Planung Schneeräumung digitale Aufnahme
und Datenpflege der Freiflächen
Bestandsaufnahme nach realen Größen

Sonstige Ideen und Projekt in Planung und Bearbeitung für Nachhaltige LandschaftsArchitektur

- **Vorlesung und Weiterbildung von Entscheidern in**
der Immobilienwirtschaft im
Gewerbe in der Wohnungswirtschaft
und öffentliche Freiflächen
- **Grundzüge der ökologischen Freiflächengestaltung**
Werterhöhung und Werterhaltung im Freibereich
- **Wasserkonzepte- Rückhaltung und Verdunstung**
Biodiversität, Klimaveränderungen
- **Grundzüge einer sozialen Freiflächengestaltung**
Kooperative Planung und Pflege
Beteiligungsmodelle
Barrierefreiheit
Bewegungsräume Sport und Gesundheit
kind + altengerecht
- **Stadtklimaanlagen Feinstaubbindung**

Sonstige Ideen und Projekt in Planung und Bearbeitung für Nachhaltige LandschaftsArchitektur

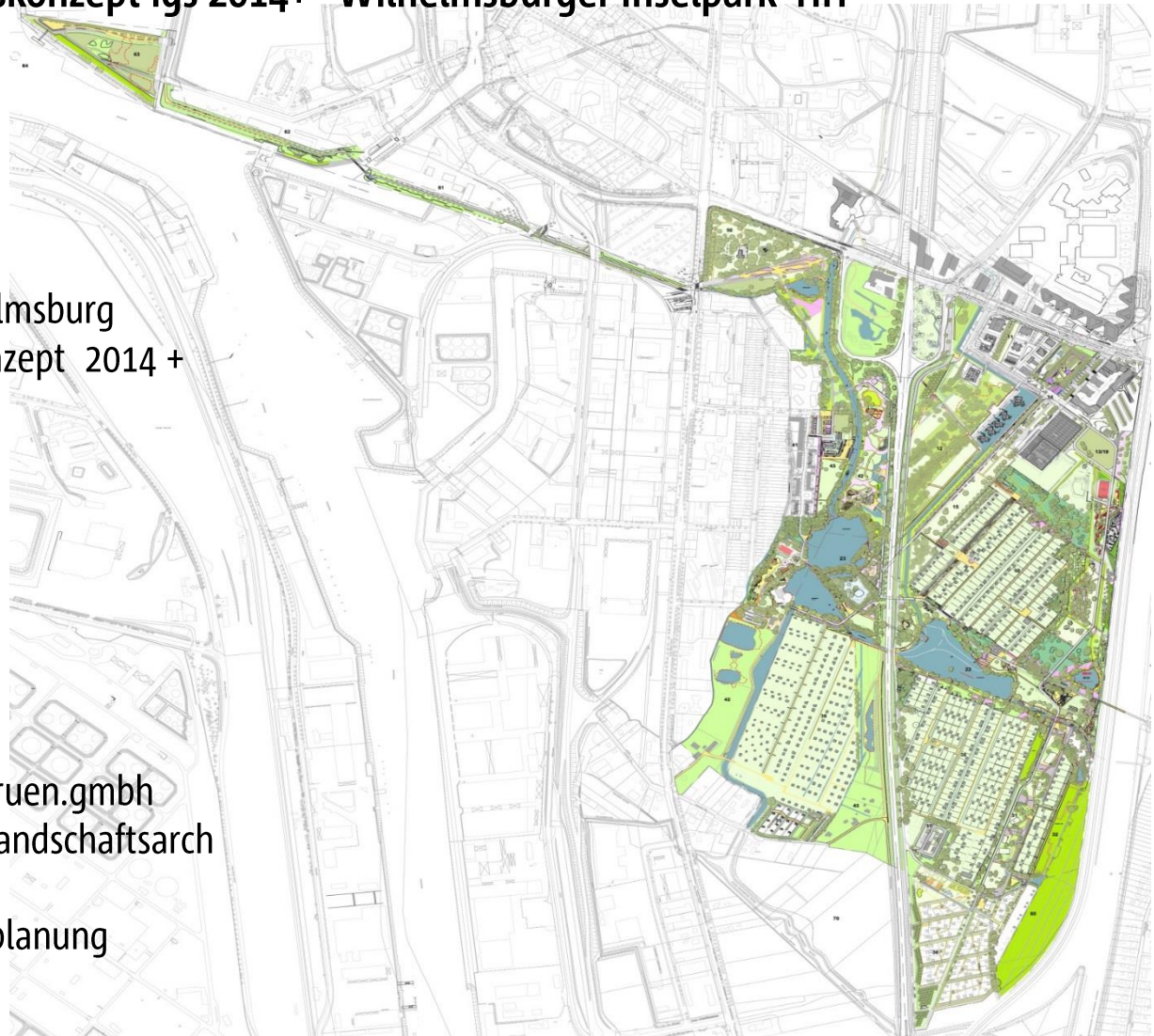
- **Nachhaltige Freiflächenpflege**
 - Pflegeklassen
 - Funktionsräume
 - Pflegeinhalte
- **Gestaltung durch Pflege Vorgehensweise**
 - Ökologische Freiflächenpflege
 - Verkehrssicherheit in Freianlagen
 - Sicherheit auf Kinderspielplätzen
- **Kostenoptimierungen Wohnbau + Industrie**
 - Dynamische Ausschreibung
 - Qualitätssicherung
- **Forschung HfWU und INLA**
 - Neue Pflanzkonzepte in den Freiflächen

Pflege- und Entwicklungskonzept igs 2014+ Wilhelmsburger Inselpark HH

Hansestadt Hamburg
Gesamtplan Inselpark Wilhelmsburg
Pflege- und Entwicklungskonzept 2014 +
Originalmaßstab 1:1000

Verfasser
igs 2013 mit knoll.neues.gruen.gmbh
Prof. S. Knoll Landschaftsarch

Grundlage igs Nachnutzungplanung
igs gmbh



Vorstellung Methodik Konzept Zahlen Praxis

Pflege- und Entwicklungs-
konzeptigs 2014+
Wilhelmsburger Inselpark



Methodik Vorgehensweise auf Grundlage des Nachnutzungskonzepts der igs Pflege- und Entwicklungskonzept igs 2014 + Inselepark

- a Bestandsaufnahme**
Digitale Aufnahme und Darstellung der Freiflächen
Bestandsaufnahme nach Pflegeeinheiten mit realen Größe
mit Baumkataster, mit Baumliste und Strauchkataster
- b Planung Dauerhafte Erhaltung des Parkbildes**
Naturschutzfunktion von Teilflächen
Planung in differenzierten Einheiten und Abschnitten auf Grundlage des Parkentwurfs
- c Definition des Mindeststandards**
durch die Stadt Hamburg und die igs 2013 gmbh
Definition von Pflege durch Nutzungsansprüche an den Park
Wertefunktionen der Pflanzeneinheiten entwickeln und sichern
Werterhaltung der Einbauten und Ausstattungen
Funktionsfähigkeit
Spieleinrichtungen sowie Brücken und Wege, Gewässerunterhaltung
- d Pflegediagramme der Vegetationseinheiten**
Pflegeleistungen ermitteln und beschreiben
- e Kostenkalkulation der Pflegeleistungen**
und Fortschreibung der Pflege- und Entwicklungsplanung

Igs 2013 Hamburg Pflege und Entwicklungspläne Gestaltung durch Pflege

Bilder Räume Emotionen Ideen entwickeln und darstellen die Ergebnisse



Pflege- und Entwicklungskonzept igs 2014 + | Wilhelmsburger Inselpark HH Gestaltung und Formulierung der Entwicklungsziele



die Bilder der Entwicklungsziele

Methodik

Grünflächen Pflegekonzepte

die Idee die Bilder die Pflegebilder

die Pflanzenbilder



Pflegeeinheiten Rasen Parkrasen



Pflegeeinheiten Blumenwiesen Wiesen



Pflegeeinheiten Stauden Wildstauden Beetstauden und Rosen

Methodik

Die Grünelemente des Inselfparks


















Rathauswettern und Wasserwerk | Welt der Religionen – Bereich 50



LEGENDE:

-  Bearbeitungsgrenze Bereich 50
-  Baum Bestand
-  Baum Neupflanzung
-  Strauchpflanzung / flächige Gehölzpflanzung
-  Wiese zweischürig
-  Rasen
-  gemähter Rasenstreifen entlang Wege
-  Schotterterrassen
-  Stauden
-  Pflanzung §30-Stauden im Uferbereich
-  Wechselfeuchte Biotope
-  Haupttrundweg mit Versorgungsband Asphalt / Platten (80x40)
-  Platten (80/40/16)
-  Wassergebundene Wegedecke/ Grand
-  Gewässer
-  Zaunverlauf
-  Biotop vollständig geschützt nach § 30 BNatSchG
-  Leuchten

Pflege- und Entwicklungskonzept igs 2014 + Zahlen Pflgetypen im Wilhelmsburger Inselepark

	Ra 1 - Sportrasen - 20 Schnitte Ra 2 - Zierrasen - 12 Schnitte Ra 3 - Parkrasen - 8 Schnitte	Ra 1 Ra 2 Ra 3
	Ra 4 - Schotterrasen - 6 Schnitte	Ra 4
	Wi 1 - zwei bis dreischürige Wiese Wi 2 - ein bis zweischürige Wiese	Wi 1 Wi 2
	Wa 1 - Waldwiese, einschürig	Wa 1
	WSt 1 - §30-Stauden - schattig - 1 Schnitt WSt 2 - §30-Stauden - sonnig bis feucht - 1 Schnitt WSt 3 - §30-Stauden - feuchte bis nasse Ufer und Gräben - 1 Schnitt	WSt 1 WSt 2 WSt 3
	Ri 1- Riedfläche - Rückschnitt alle 4 bis 5 Jahre	Ri 1
	SStau1 - Gräserpflanzung - 1 Schnitt	SStau 1
	SStau 2 - Schmuckstauden sonnig - Intensivpflege SStau 3 - Schmuckstauden Trogsituation - Intensivpflege SStau 4 - robuste Wildstauden - 1 Schnitt SStau 5 - Schmuckstauden mähbar - 2 Schnitte	SStau 2 SStau 3 SStau 4 SStau 5
	ZGe 1 - Rhododendron und Begleiter ZGe 2 - Laubgehölze und Begleiter ZGe 3 - Laubgehölze und Begleiter mit §30	ZGe 1 ZGe 2 ZGe 3
	ZGe 4 - Zier- und Rosenpflanzungen	ZGe 4
	Geh 1 - Wildgehölz- und Strauchpflanzung §30 - Deckpflanzung Geh 2 - Wildgehölz- und Strauchpflanzung §30 - Uferbestände	Geh 1 Geh 2
	Ba 1 - Solitär - Erziehungs- u. Erhaltungsschnitt Ba 2 - Baumgruppen landschaftlich, kl. Wäldchen aufgeastet	Ba 1 Ba 2
	Ba 2.1 - Baumgruppen landschaftlich, kl. Wäldchen aufgeastet, Schleppen ausgebildet Ba 3 - Baumreihen, Alleen, Rasterpflanzungen	Ba 2.1 Ba 3
	GGeH 1 - geschnittene Hecken bis 1,3m breit und 0,8-2m hoch GGeH 2 - geschnittene Flächenpflanzungen GGeH 3 - niedrige Gehölzflächenpflanzungen bis 1m hoch	GGeH 1 GGeH 2 GGeH 3
	KI 1 - Selbstklimmer an Betonwand KI 2 - Kletterpflanzen an Rankhilfe	KI 1 KI 2

12.06.2012		Seite 2	
IGS Hamburg Pflegebereich 22		Alle Währungsangaben in EUR LV Nachnutzung 14+	
Position	Beschreibung	Menge Einh.	E-Preis
			G-Preis
			Übertrag: 4.861,08
	Zu kalkulieren ist die einzelne Pflege/qm		
		5988 m²	0,05
			299,40
1.4	Wiesenflächen mähen Wi 1		
	Wiesenflächen mähen nach DIN 18919 Typ 2 Fettwiese / Feuchtwiese Die Flächen sind vorher von Unrat und Steinen zu säubern. 3 schürig Mit Schnittgutaufnahme. Zeitraum: Juni - Oktober Zu bearbeiten sind 5810 qm / Pflegegang Zu kalkulieren ist die einzelne Pflege/qm		
		17430 m²	0,07
			1.220,10
1.5	Wiesenflächen mähen Wi 2		
	Wiesenflächen mähen nach DIN 18919 Typ 1 Waldwiese Die Flächen sind vorher von Unrat und Steinen zu säubern. 1 - 2 schürig Mit Schnittgutaufnahme. Zeitraum: Juni - Oktober Zu bearbeiten sind 5723 qm / Pflegegang Zu kalkulieren ist die einzelne Pflege/qm		
		17169 m²	0,07
			1.201,83
	1 Rasen und Wiesenflächen		<u>7.582,41</u>
2	Staudenflächen		
2.1	Schmuckstaudenpflanzungen SStau 4 Typ 4: Schmuckstaudenpflanzung, robuste, fremde Wildstauden in Verwilderung wie Hemerocallis, Alchemilla, Polygonum Pflege nach DIN 189191 1 Schnitt pro Jahr mit Mulchmäher Schnittgut verbleibt auf der Fläche Selektive Entnahme invasiver Pflanzen wie z.B. japanischer Knöterich, Brombeere		

Pflege- und Entwicklungskonzept igs 2014 + Praxis Entwicklung Stauden und Gräserpflanzungen

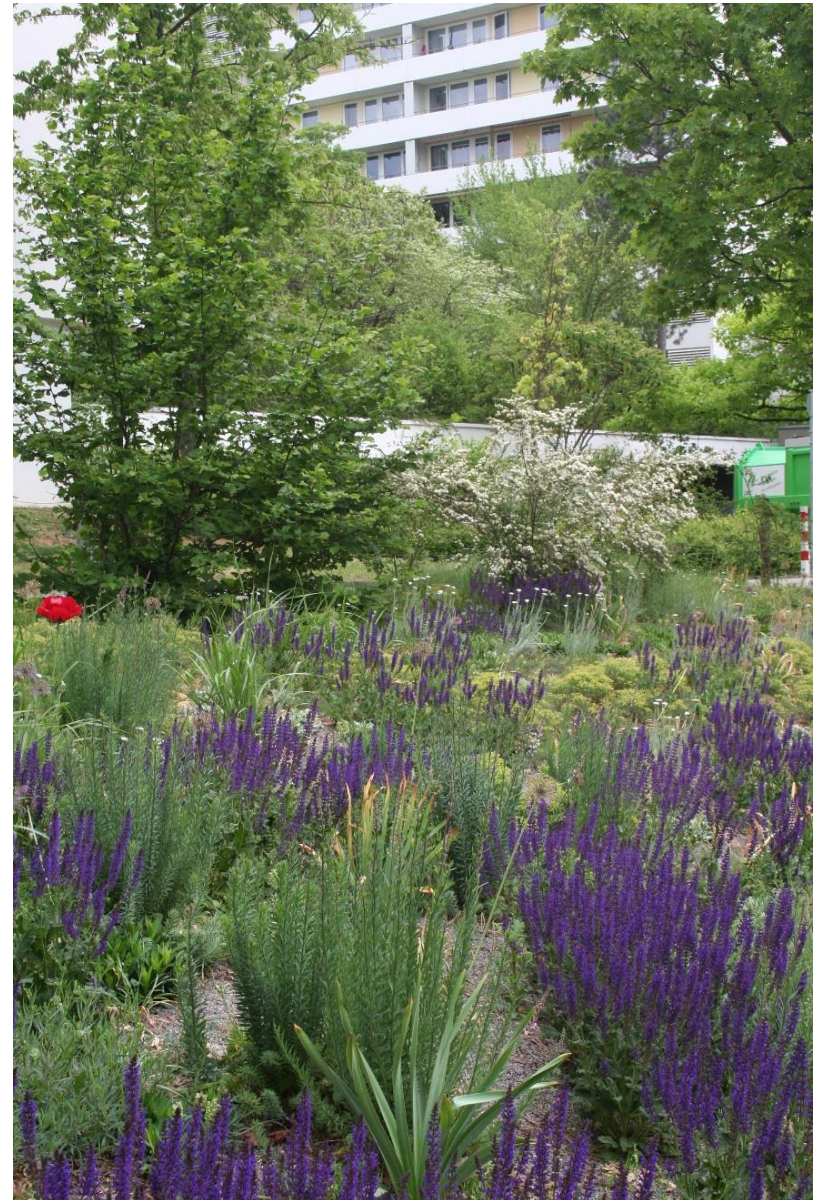
Langfristige Pflegestrategie Stauden und Gräser Dynamische Pflegestrategie:

Zulassen von Veränderung der Artenkombination
und Artenverteilung, um die Dauerhaftigkeit durch
Selbstverjüngung und Ausbreitung zu unterstützen.

Differenzierung in Pflegestufen und Pflegeotypen

Dauerhaftigkeit als grundlegendes Planungsziel.

Die Lebenszyklusdauer bis zum Ersatz für alle Arten
und Gesamtkombinationen ist eingeplant.



Pflege- und Entwicklungskonzept igs 2014 + Praxis Entwicklung Stauden und Gräserpflanzungen

Lebenszykluskosten wurden integriert,
d.h. Pflege ist zu planen und muss überwacht werden.
Die vegetationstechnische Fachkompetenz für die Pflege
muss gewährleistet werden.

Qualitätsmanagement

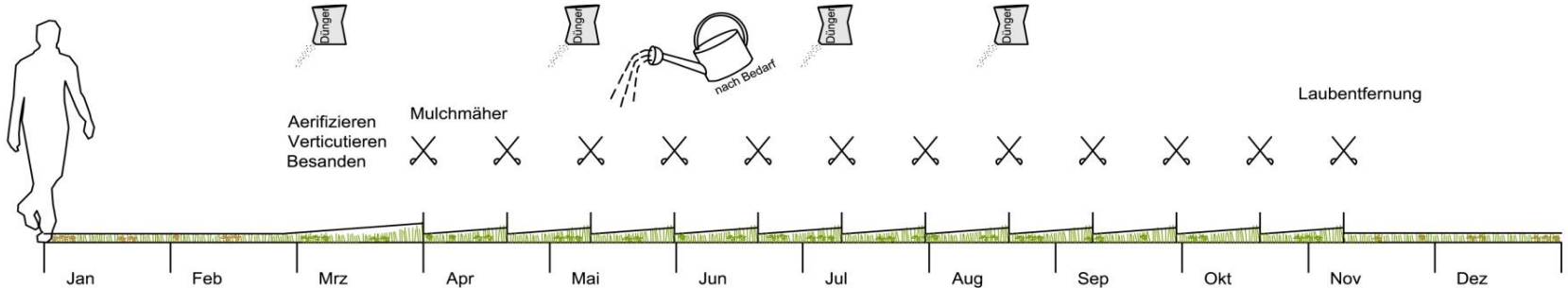
Jährliche Begehungen der Pflanzungsbetreuung und
Mängelfeststellung in den entsprechenden Blütezeiten.

Festlegung von Maßnahmen im Hinblick auf das
Gestaltungsziel.

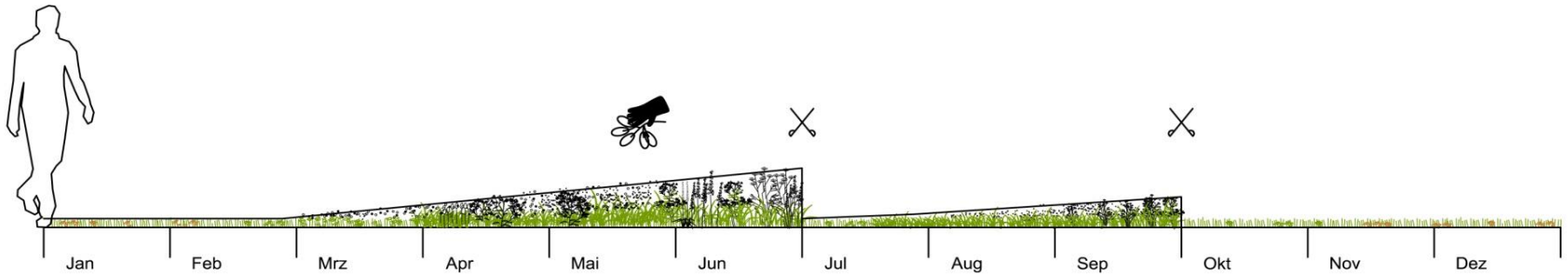
Bestätigung oder Änderung des Pflegekonzeptes.



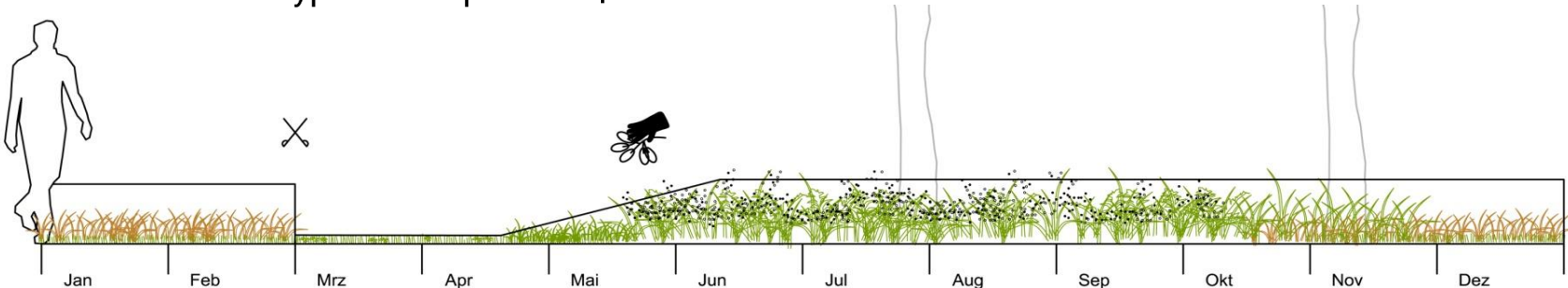
Pflege + Entwicklungsplanung 2014+



Ra1 bis Ra3 Rasen Sport- und Liegewiese P+E plan 2014+

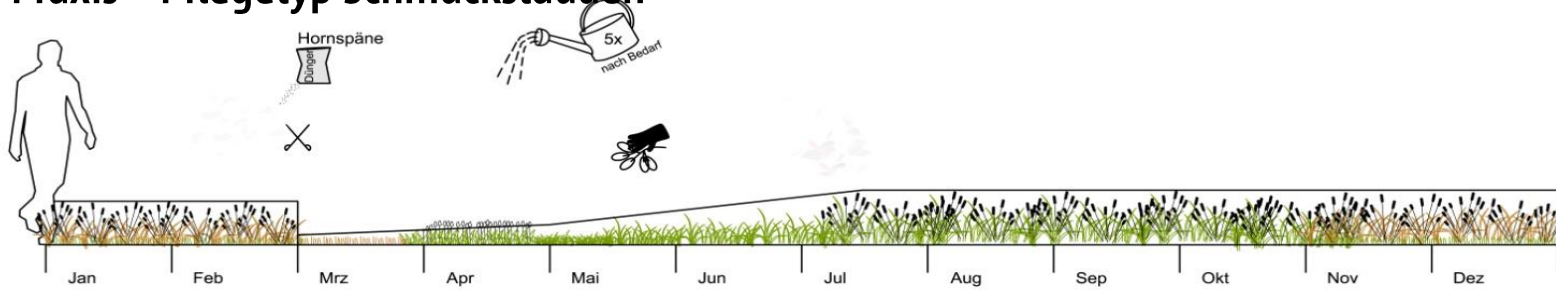


W1 + W2 Wiesentypen P+E plan 2014+

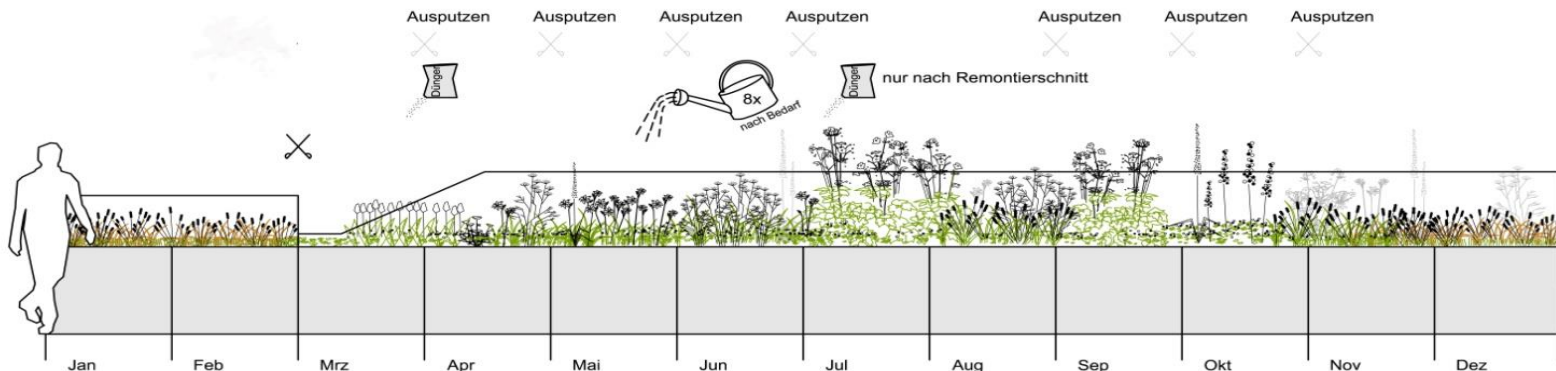


WSt1 + WSt2 Heimische Wildstaudenflächen mit Naturschutzflächen P+E plan 2014+

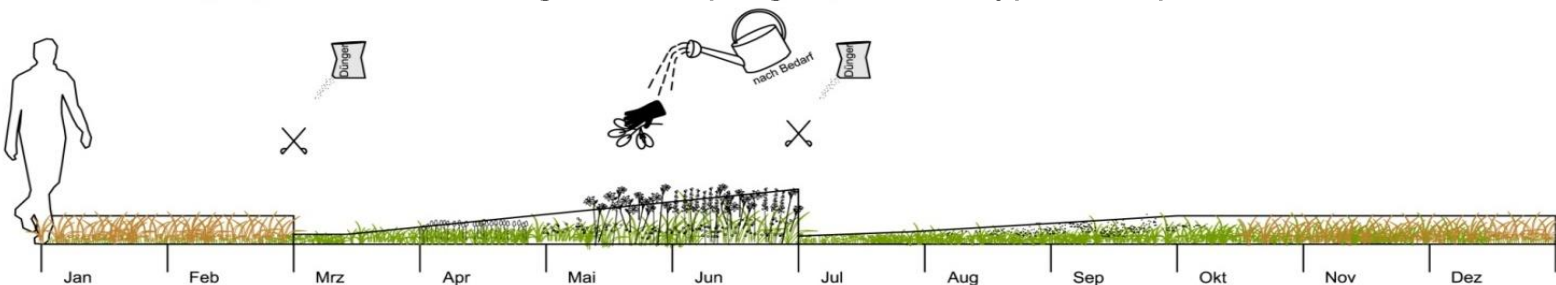
Praxis – Pflgetyp Schmuckstauden



SStau 1 Schmuckstaudenpflanzungen Gräserpflanzungen Typ 1 P+E plan 2014+

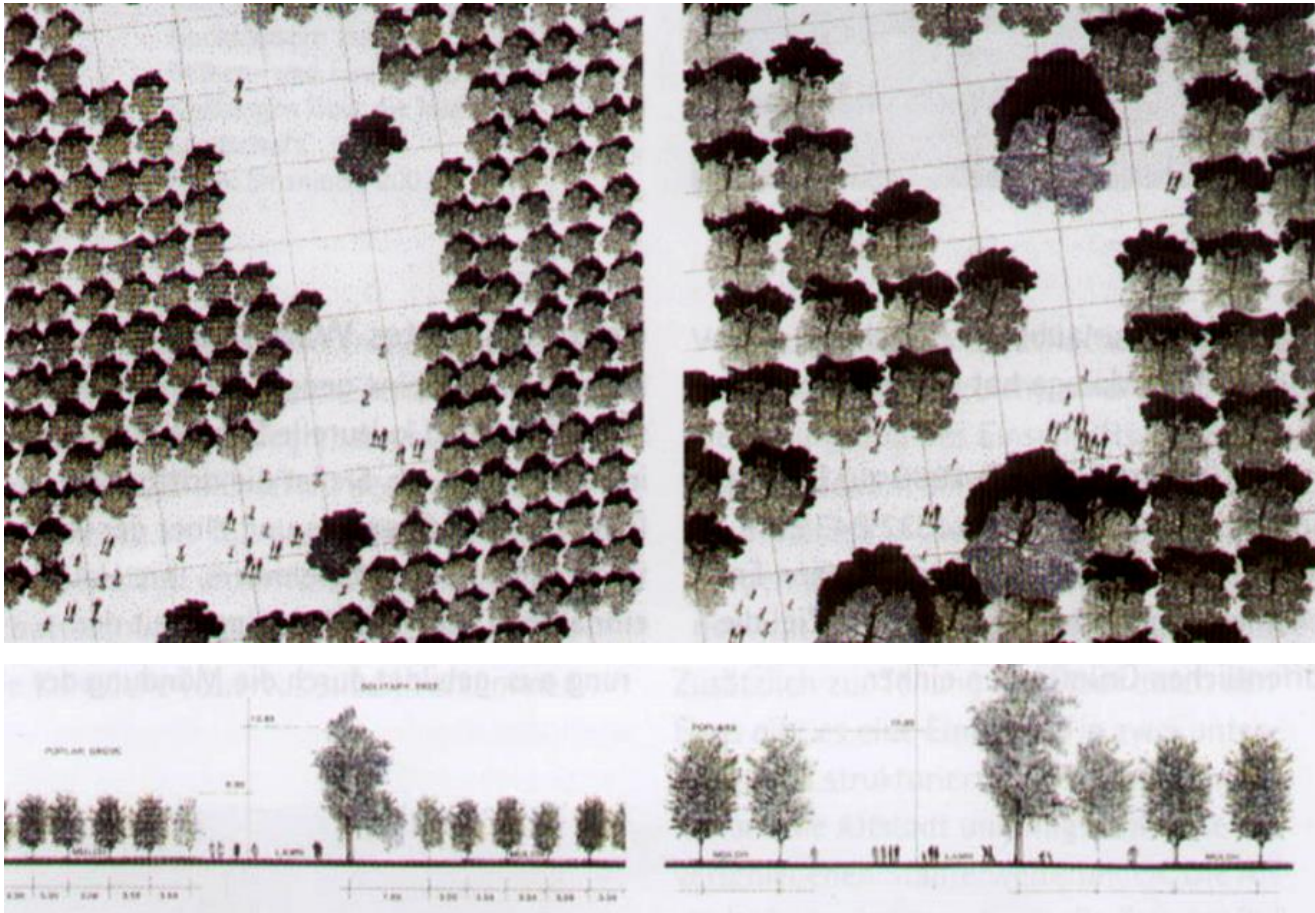


SStau 2 Schmuckstauden sonnige Intensivpflege Standorte Typ 2 P+E plan 2014+



SStau 5 Schmuckstaudenpflanzungen Stauden mähbar Typ 5 P+E plan 2014+

Beispiel Gestaltung aus dem Baumraster Beispiele für die Wertwiesen und BUGA München

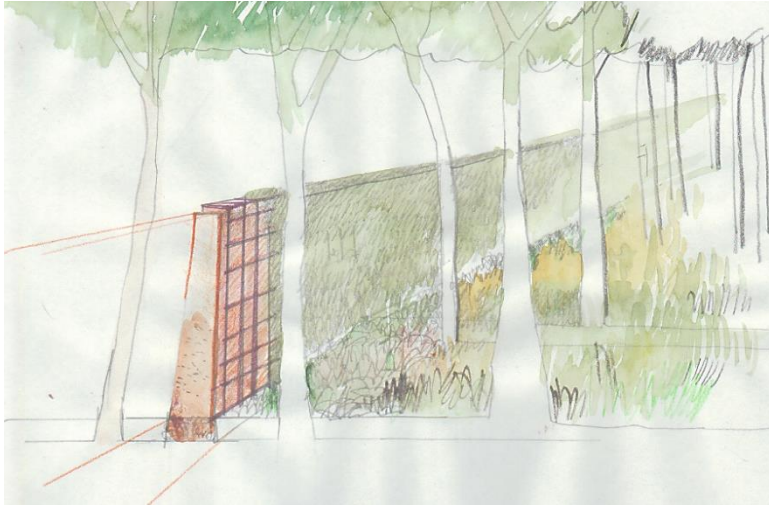


Gestaltung aus dem Raster Soziale Stadt Pforzheim

Beispiele für die Wertwiesen und BUGA München

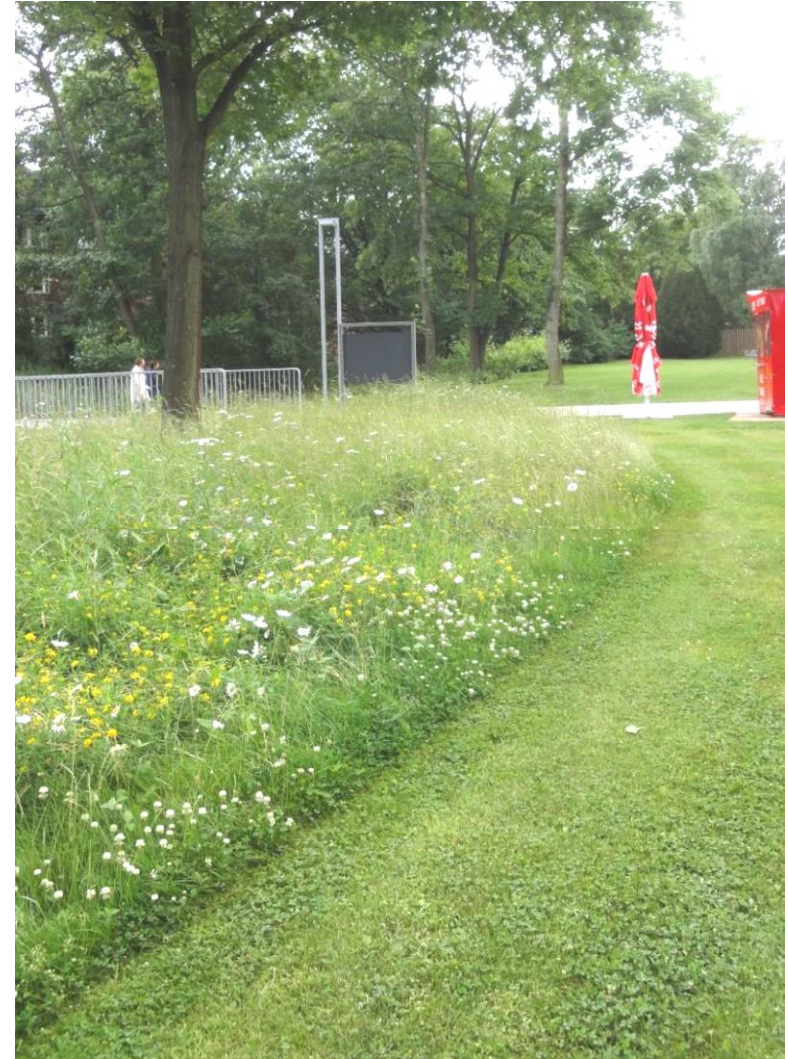


Beispiel: Schwere Hecken, erdverfüllte Wände und Lebensraum für Pflanzen und Tiere



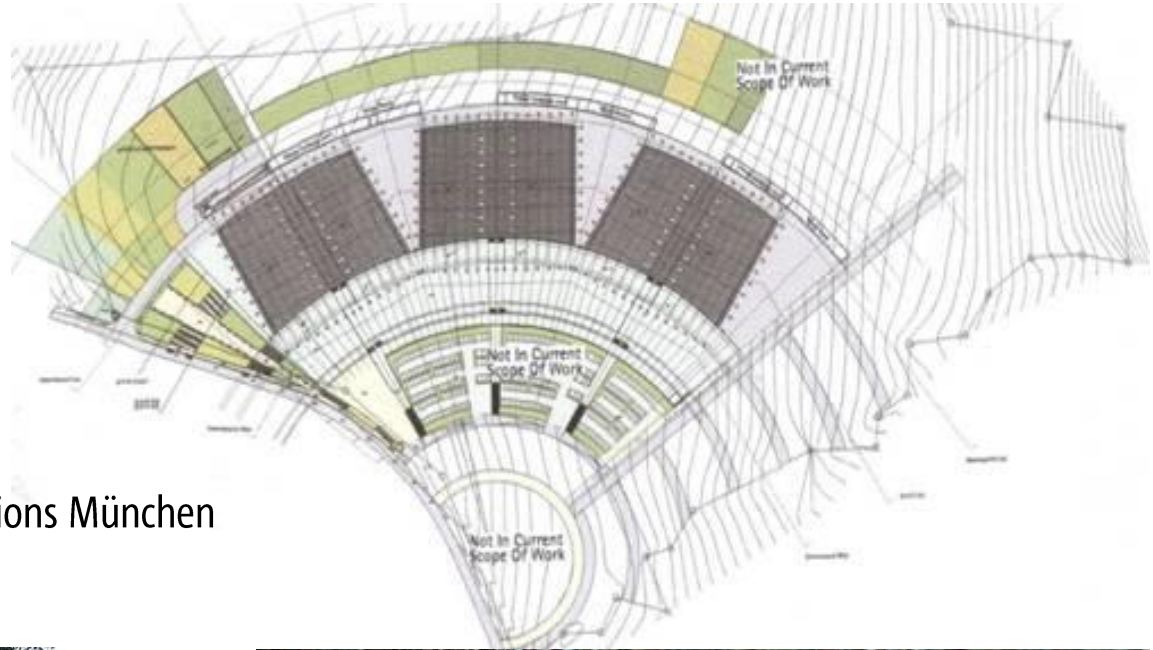
Gestaltung durch Wiesenmähd

Beispiele für die Wertwiesen Heilbronn



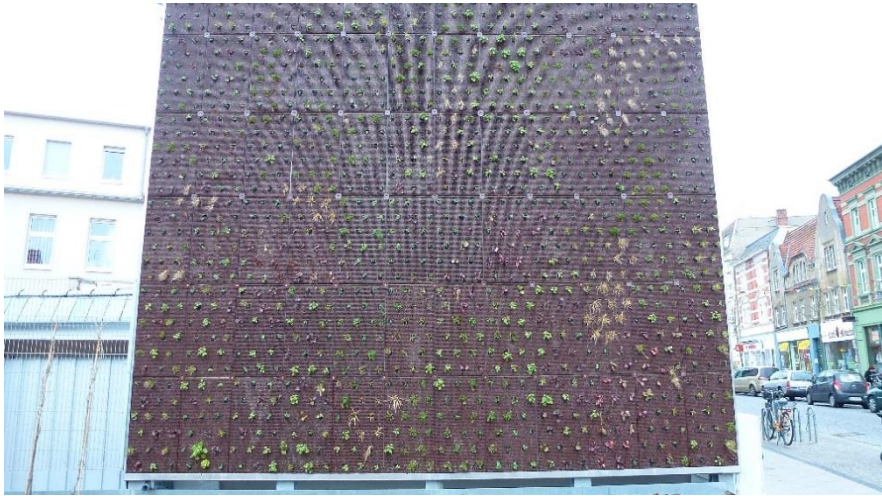
Messe Kigali Ruanda

planung 2008
 realisierung 2009-2013
 gröÙe 340.000 qm
 Auftraggeber Republik Ruanda
 und Spacial Solutions München



Vertikalbegrünung

Pflanzung



4 Wochen später



6 Monate später



1 Jahre später

Vertikalbegrünung Büro Schlaich Bergemann und Partner, Stuttgart

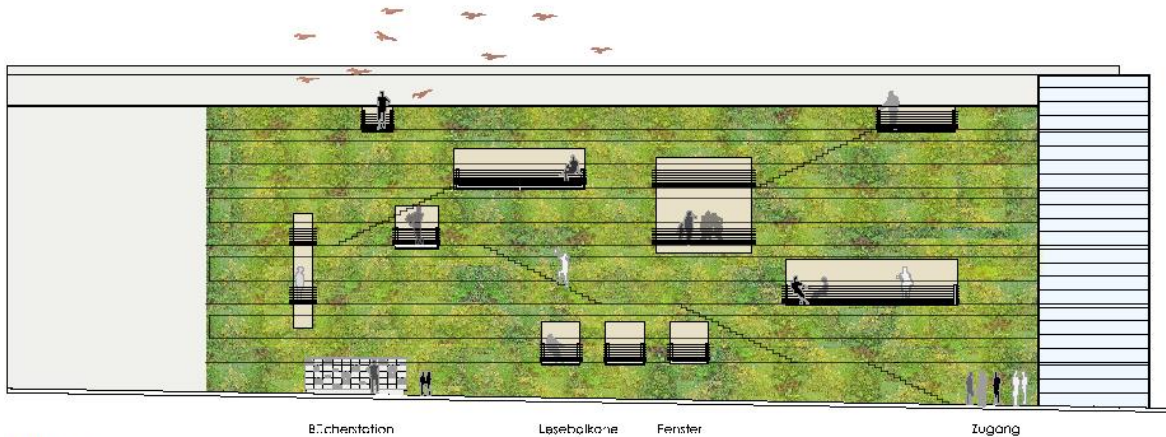


Vertikalbegrünung optigrün Parlament der Deutschsprachigen Gemein- schaft in Eupen in Belgien



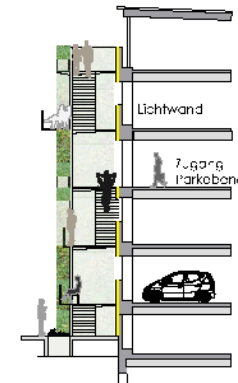
Konzepte Nachhaltiger Landschaftsarchitektur an Beispielen

Klimarelevanz von Begrünungen – Idee Grüne Wand Göppingen

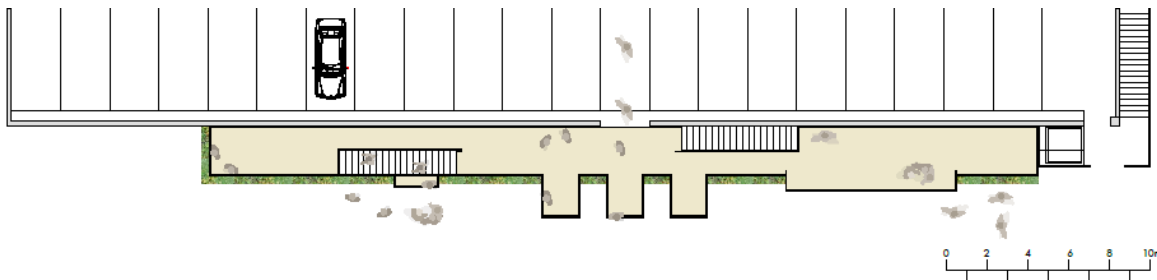


Ansicht

Konzeptidee



Schnitt



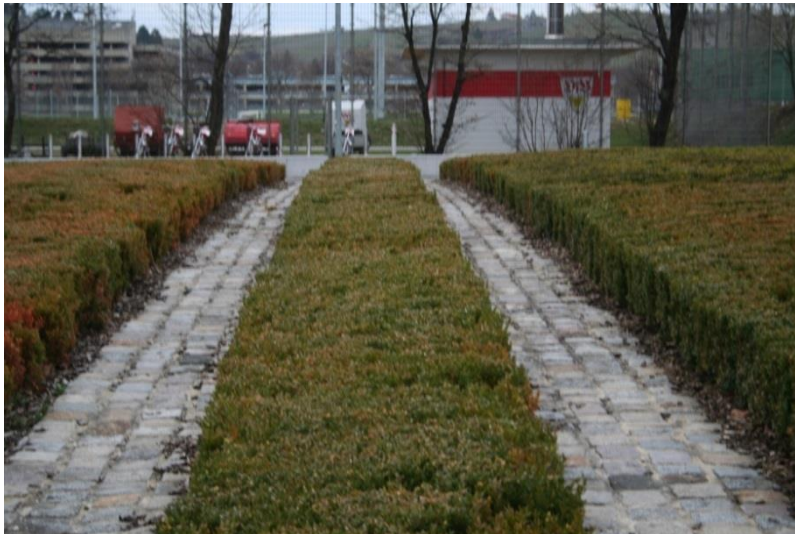
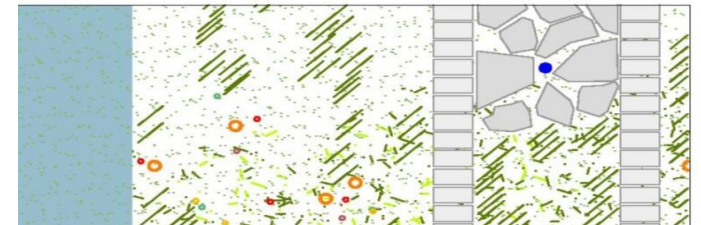
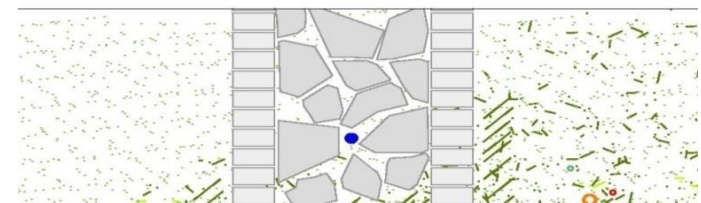
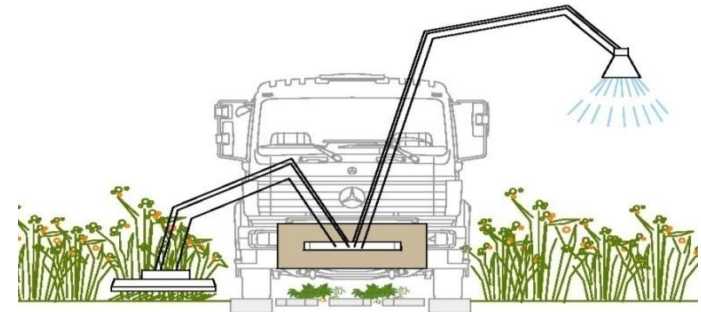
Grundriss

Praxis – Beispiele für kostenoptimierte Pflege

Fahrspurenwege für Pflegefahrzeuge in geschlossenen Beständen.

Die Breite der Fahrspuren wird auf die Breite des notwendigen Pflegefahrzeugs angepasst.

Durch das Pflegefahrzeug ist eine kostengünstige Mahd und Bewässerung möglich, sowie auch die Pflege an Böschungen und Schnittarbeiten an Gehölzen.



Praxis – Beispiel Verwertungen von Biomasse

Die vorangegangenen Berechnungen zeigen, dass in Hamburg nicht nur ein hohes Energiepotential aus grasiger Biomasse vorhanden ist, sondern, dass es auch kurz- bis mittelfristig möglich ist, dieses zu nutzen.

Mobilisierungswege und Anlagentechniken wurden aufgezeigt, die es in nächster Zeit ermöglichen könnten, Gras überwiegend aus dem nichtlandwirtschaftlichen Bereich (Rasen, Straßenrand, etc.) zu nutzen.

*aus dem Gutachten
Energie aus heimischer Biomasse
Studie zum Biomassepotential in der
Freien und Hansestadt Hamburg*



Praxis – Pflege- und Entwicklungskonzepte



Beispiel Verwertungen von Biomasse

Holzschnitt aus Baum- und Strauchpflege

Gestaltung und Natur-und Biotopentwicklung aus dem Bestand Schlosspark Filseck



Gestaltung und Naturschutz aus dem Bestand entwickelt Schlosspark Filseck



Gestaltung aus dem Bestand entwickelt Schlosspark Filseck



Gestaltung und Naturschutz aus dem Bestand entwickelt Schlosspark Filseck



Veränderte Ansprüche und Nutzungen Urban-Gardening

der Wunsch nach Kontakt

zur Natur in der Stadt im Quartier

Beginn der Bewegung in Berlin

hier an der Uni Köln



Grüne Sehnsucht in der Stadt – urbaner Garten – Berliner Variante



Grüne Sehnsucht in der Stadt – urbaner Garten – Schwäbische Varianten



Nachhaltige LandschaftsArchitektur – eine Aufforderung an uns alle hauptsächlich an uns LandschaftsArchitekten, Architekten und Ingenieure

den Planer für die Zukunft

Verantwortlich handeln



42 FEUILLETON

FR

KUNST DER WOCHE

BAUT AUF DIESE STADT

VON NIKLAS MAAK

Vor einiger Zeit gewann das Architekturbüro N-Architects einen Wettbewerb in New York. Es ging darum, einen Turm mit sehr kleinen Apartments zu entwerfen, weil in Manhattan, wie in allen Metropolen, deutlich mehr Singles als Familien leben und man deswegen andere Wohnformen entwickeln muss – kleinere und bezahlbarere Wohnungen, Gemeinschaftsterrassen, eine kollektive Küche vielleicht, die auch ein Restaurant sein kann, neue Räume für eine Gesellschaft, die neue soziale Rituale entwickelt hat. So etwas hatten sich die Politiker jedenfalls erhofft. Es gewannen dann, wie gesagt, N-Architects mit einem gestapelten Turm aus sehr engen, vorgefertigten Betonkartons. Die Developer waren begeistert: So würde man sehr viel mehr Wohnungen auf die gleiche Fläche stopfen und entsprechend mehr verdienen können. Und der neue soziale Raum? Die Architekten zeigten, als sie das Projekt in Harvard vorstellten, erfreut auf das verglaste Erdgeschoss. Dort hatten sie ein Fitnessstudio einge-



Nicht nur Wohnungen, sondern eine neue Stadt mit Microparks und Gärten wollen die Architekten auf die alten Bauten stapeln. Foto: Loe Architects



Vielen Dank !