

Grün statt Grau

Naturschutz in der Stadt



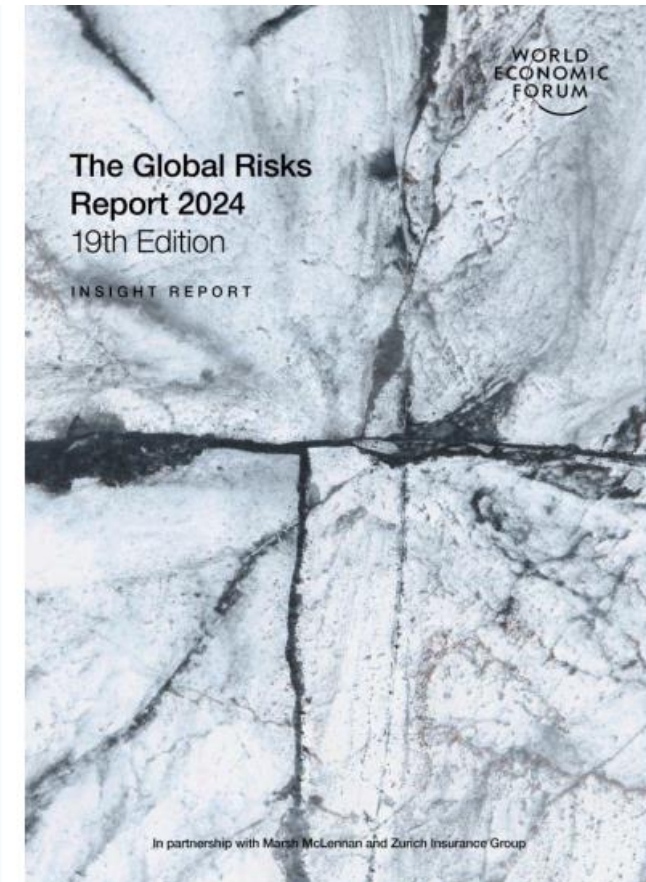
Ihre Experten für
Garten & Landschaft

Karl Jänike, M.Eng.

Verband Garten-, Landschafts- und
Sportplatzbau Nordrhein-Westfalen



Globale Risiken

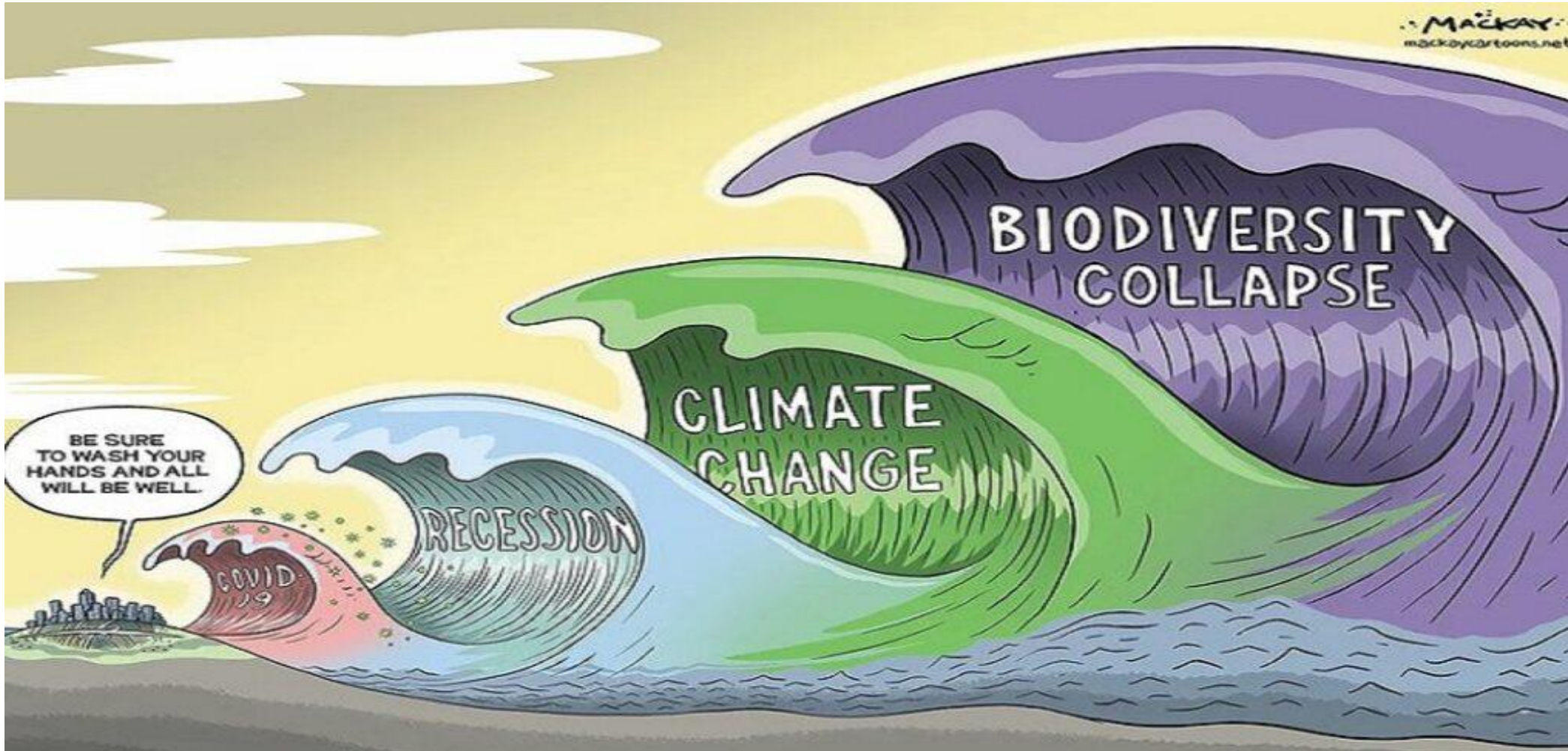


<https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/news/most-severe-global-risks-are-civil-protection-related>

Gesellschaftlicher Fokus



Ihre Experten für
Garten & Landschaft



<https://www.jutta-paulus.de/wp-content/uploads/2022/12/4waves-1014x487.jpg>

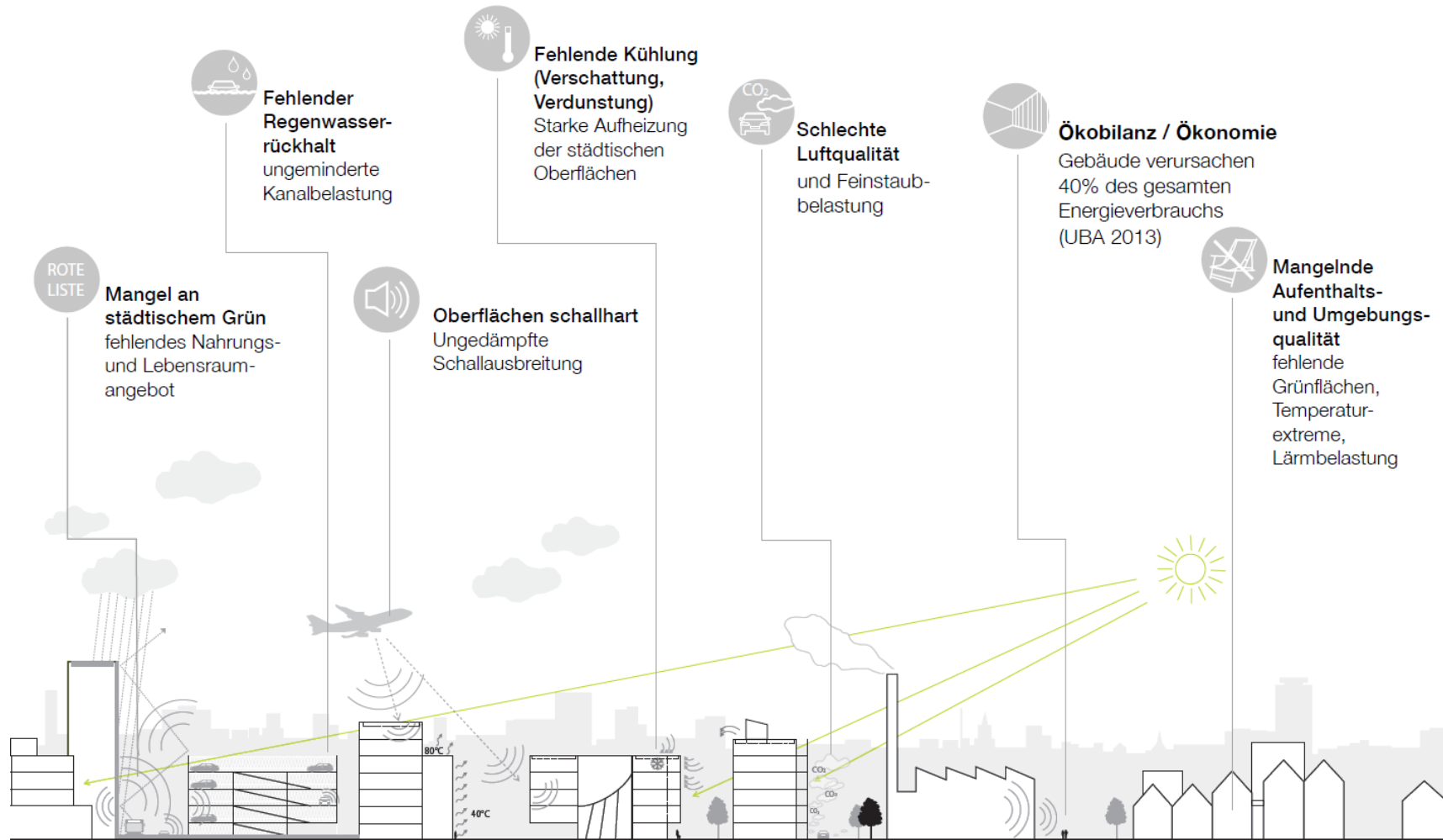


„Der Klimawandel sorgt bis 2100 für eine massive Zunahme von Hitzetagen (>30°) und Tropennächten (>20°).“

Grüne Stadt

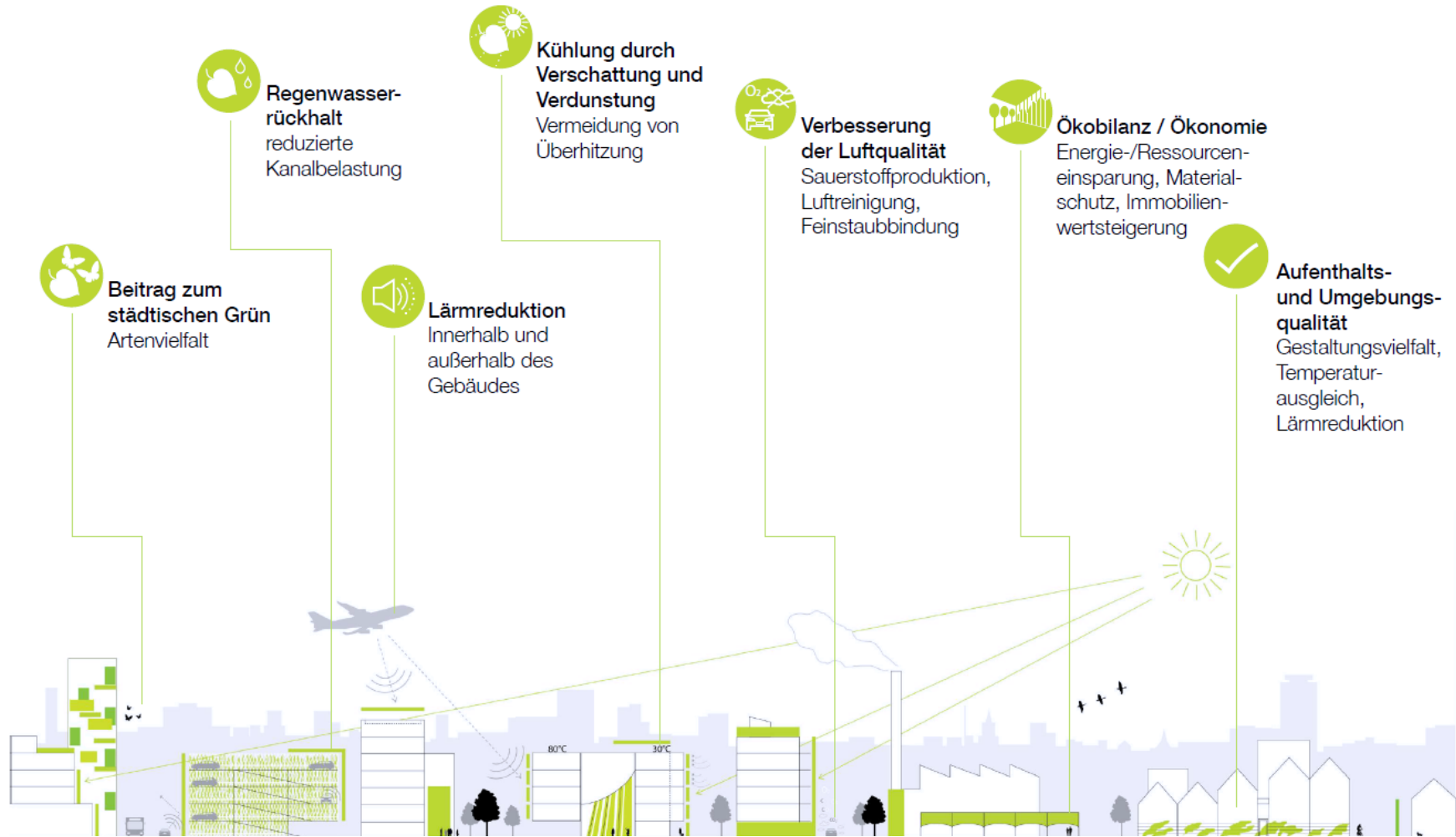


Ihre Experten für
Garten & Landschaft



© Nicole Pfoser nach [22, S. 12], Stadtklima-Effekte zusammengestellt nach
Franke 1977. S. 22 sowie Sukopp und Wittig 1998, S. 125 bis 153

Grüne Stadt





Ihre Experten für
Garten & Landschaft

Pflanzenauswahl

Pflanzenauswahl



Ihre Experten für
Garten & Landschaft



Pflanzenauswahl

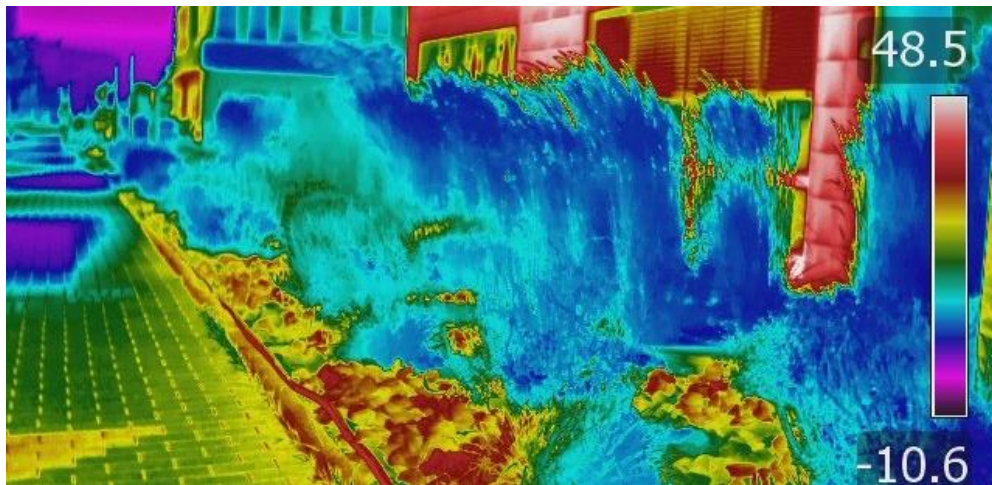
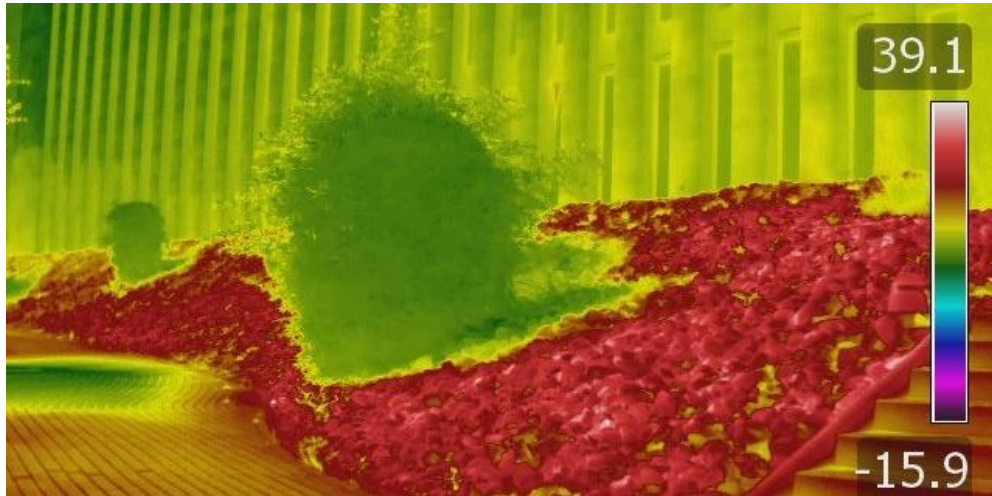


Ihre Experten für
Garten & Landschaft



NABU/Dietmar Oeliger: <https://www.immoportal.com/news/verbot-von-schottergaerten> (31.01.2023)

Pflanzenauswahl



Pflanzenauswahl

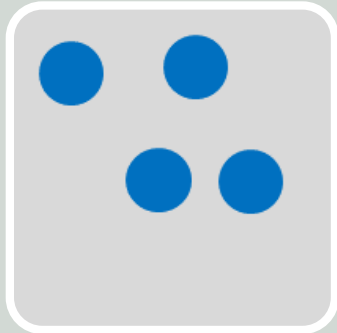


Ihre Experten für
Garten & Landschaft



Botanischer und deutscher Name	Wuchshöhe in m	Breite in m	Lichtdurchlässigkeit	Lichtbedarf	Verwendbarkeit	Bemerkungen
<i>Acer buergerianum</i> syn. <i>A. trifidum</i> , Dreizahn-Ahorn, Dreispiß-Ahorn	8-10 (15)	4-6	mittel	○—●	noch im Test	kompakte, rundliche Krone, locker verzweigte Äste, auf geschützten Standorten ausreichend frosthart, gebietsweise frostempfindlich, für enge Straßenbereiche geeignet, im Straßenbaumtest 2 seit 2007/08
<i>Acer campestre</i> , Feldahorn, Maßholder	10-15 (20)	10-15	mittel	○—●	geeignet mit E.	eiförmige, unregelmäßige, im Alter mehr rundliche Krone, verträgt trockene Böden und hohen Versiegelungsgrad, guter Bodenbefestiger für Ufer bzw. Hanglagen, Bienenweide
<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk', Feldahorn	6-12 (15)	4-6	mittel	○—●	geeignet	wie die Art, jedoch gerader durchgehender Stamm, im Wuchs schmaler und gleichmäßiger, gebietsweise Frostschäden in der Krone, mehlaufrei, Bienenweide
<i>Acer campestre</i> 'Huibers Elegant' syn. <i>A. campestre</i> 'Elegant', Feldahorn	6-10	3-5	mittel	○—●	noch im Test	sehr regelmäßiger, aufrechter Wuchs, gilt als mehlaufrei, Bienenweide, im Straßenbaumtest 2 seit 2007/08
<i>Acer monspessulanum</i> , Französischer Ahorn, Burgen-Ahorn, Dreilappiger Ahorn	5-8 (11)	4-7 (9)	mittel	○—●	noch im Test	breit eiförmige, rundlicher Krone, auf geraden, durchgehenden Stamm achten; wärmeliebend, für trockene Standorte geeignet (Weinbauklima), gebietsweise Frostschäden, langsam wachsend, Bienenweide, im Straßenbaumtest 2 seit 2005
<i>Acer opalus</i> , Schneeball-Ahorn	8-10 (20)	5-8	mittel	○	noch im Test	offene, breite, kegelförmige Krone, stadtklimafest, Bienenweide, im Straßenbaumtest 2 seit 2007/08
<i>Acer platanoides</i> , Spitzahorn	20-30	15-22	gering	○—●	geeignet mit E.	rundliche, dicht geschlossene Krone, blüht vor dem Blattaustrieb, sehr frosthart, empfindlich gegen Bodenverdichtung und Streusalz, Honigtäubabsonderung, Bienenweide

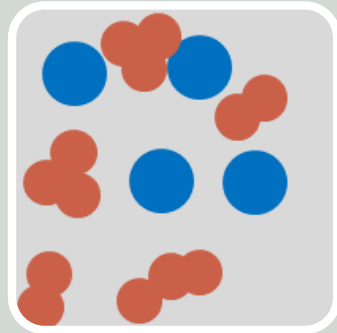
Pflanzenauswahl



Gerüstbildner

ca. 60 cm
Pflanzabstand

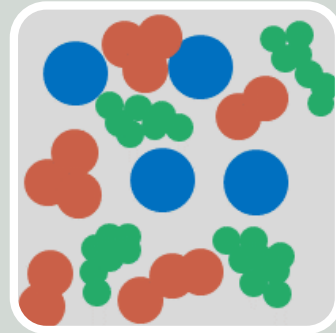
einzelnen, in
rhythmischer
Anordnung



Gruppenstauden

ca. 45 cm
Pflanzabstand

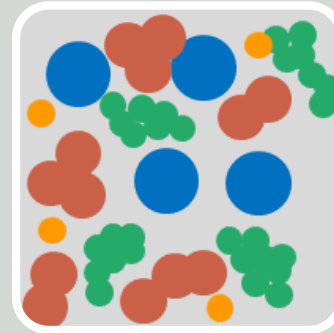
Gruppen von 3-
10 Pflanzen



Bodendecker

ca. 30 cm
Pflanzabstand

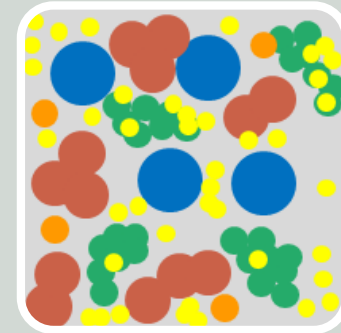
flächig am Rand
oder in Bändern



Streupflanzen

Lücken schließen

einzelnen über die
gesamte
Pflanzung,



Zwiebelpflanzen

in lockeren Tuffs
von 10 bis 100
zwischen die
Stauden setzen

Pflanzenauswahl

Goldmischung

- Pflegeaufwand
 - ca. 4,0 Minuten/m²/Jahr
 - Rückschnitt Mitte Februar;
 - Drei Jätgänge pro Jahr:
 1. Ende April/Anfang Mai
 2. Ende Juni/Anfang Juli
 3. Mitte Oktober
- Standort
 - Sonnig, trocken, für Schotterflächen geeignet



Ihre Experten für
Garten & Landschaft

<https://www.staudenring.com/goldmischung.html> (31.01.2023)

Pflanzenauswahl



Ihre Experten für
Garten & Landschaft

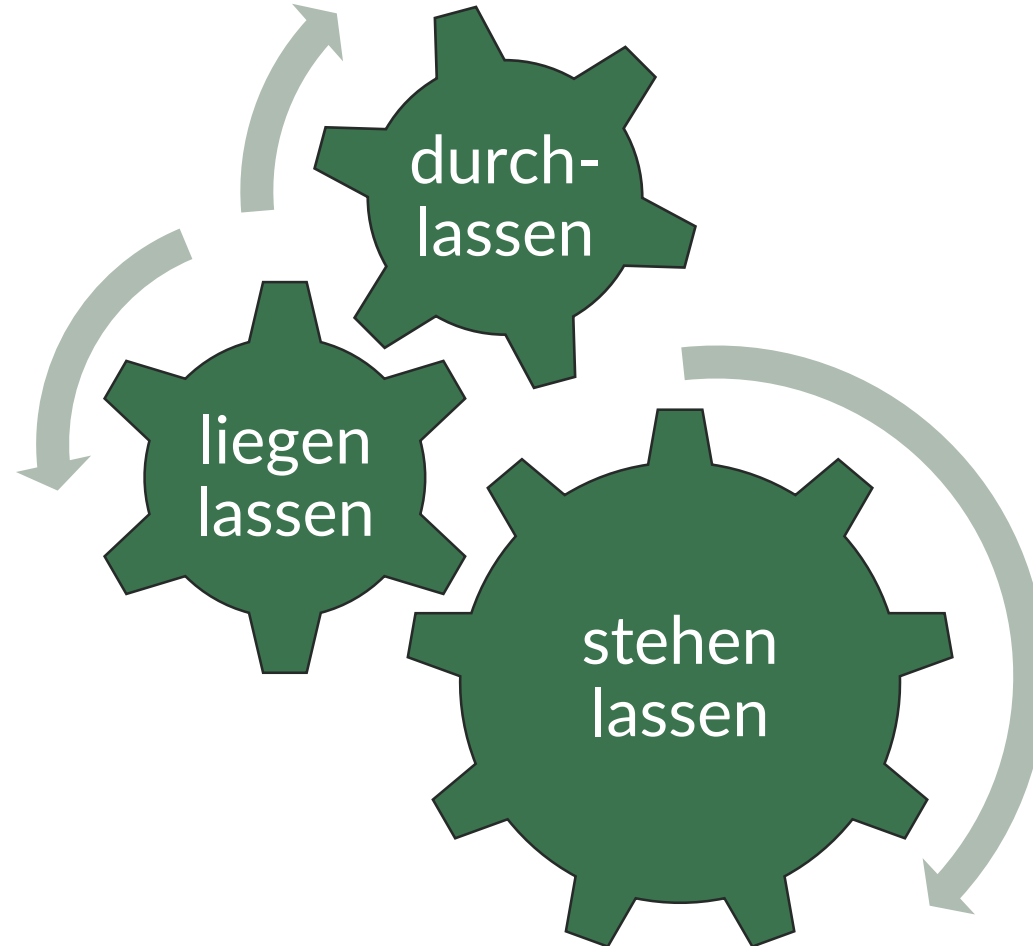
Attribut	Schottergarten	Grüngarten
Temperatur	Steine strahlen auch in der Nacht Hitze ab	Verdunstungskühle durch Vegetation
Niederschlagswasser	Staut sich auf und wird, bedingt durch Vliese und Folien, größtenteils oberflächlich abgeführt	Wird durch Pflanzen aufgenommen und versickert im Boden
Gasaustausch	Findet nur sehr eingeschränkt statt	Kann frei zirkulieren
Biodiversität	Kaum Nahrungsquellen für Insekten	Vielfältige Nahrungsquellen
Pflege	Manuelles Entfernen von Wollkräutern zwischen den Steinen	Maschinelles bzw. systematisiertes Entfernen auf der Bodenfläche
Flugbesamung	Kann sich frei in Zwischenräumen entfalten	Muss sich dem Konkurrenzdruck bereits etablierte Pflanzen stellen
Erscheinungsbild	Steine verfärben sich mit der Zeit ins grün- bräunliche	Pflanzung variiert zwischen den Jahreszeiten und mit den Jahren



Ihre Experten für
Garten & Landschaft

Biodiversität

Biodiversität



Biodiversität

Stehen lassen

- Wasserflächen: generieren Verdunstungskühle, dienen als Lebensraum und Nahrungsquelle
- Böschung: anstelle eines Stützbauwerkes werden so Lebensraum und Nahrungsquellen erhalten und bleiben vernetzt
- Wiesen: neben der Neuaussaat dienen Blüten- und Fruchtkörper als Nahrungsquelle
- Totholz: kann als Lebensraum, Nahrungsquelle, Wasser- und CO₂-Speicher dienen

Biodiversität



Liegenlassen

- Herbstlaub: kann als Habitat und/oder Mulch dienen
- Totholz: kann als Lebensraum, Nahrungsquelle, Wasser- und CO₂-Speicher dienen
- Mahd: begünstigt die Verbreitung vorhandener Pflanzenarten

Biodiversität

Durchlassen

- Einfriedung: nicht ganz bis zum Boden geführt, mit Bodenvertiefungen oder mit Lücken werden Wege für Kleintiere offengehalten
- Lichtschächte: mit feinmaschigen Abdeckungen werden Kleintiere geschützt
- Maschenweiten: für Igel ermöglichen große Maschenweiten im Bodenbereich das Durchkommen
- Stufen: mit einer Halbierung der Auftrittshöhe werden diese auch für Kleintiere nutzbar



Ihre Experten für
Garten & Landschaft

Instrumente

Instrumente

Klimaatlas NRW



Ihre Experten für
Garten & Landschaft

Klima NRW.Plus

Thema mit Schlagwort suchen

Transparenz
100% 0%

▼ Temperatur

- Lufttemperatur [°C]
- Sommertage [Tage/Jahr]
- Heiße Tage [Tage/Jahr]
- Tropennächte [Tage/Jahr]
- Frosttage [Tage/Jahr]
- Eistage [Tage/Jahr]

▶ Niederschlag

▶ Sonne

▶ Wind

▶ Überflutungsschutz

▶ Wasserwirtschaft

▶ Boden

▶ Biodiversität und Naturschutz

▶ Landwirtschaft

▶ Wald- und Forstwirtschaft

▶ Menschliche Gesundheit

▶ Planung und Bau

▶ Konzepte vor Ort

▶ Rahmendaten



Themen ausblenden



Geobasis NRW 2023 | Fachdaten: LANUV



E: 135732 N: 5532686 (ETRS89 / UTM zone 32N) Maßstab 1:1.464.724



Details einblenden

<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte> (12.01.2023)

Instrumente

Klimaatlas NRW

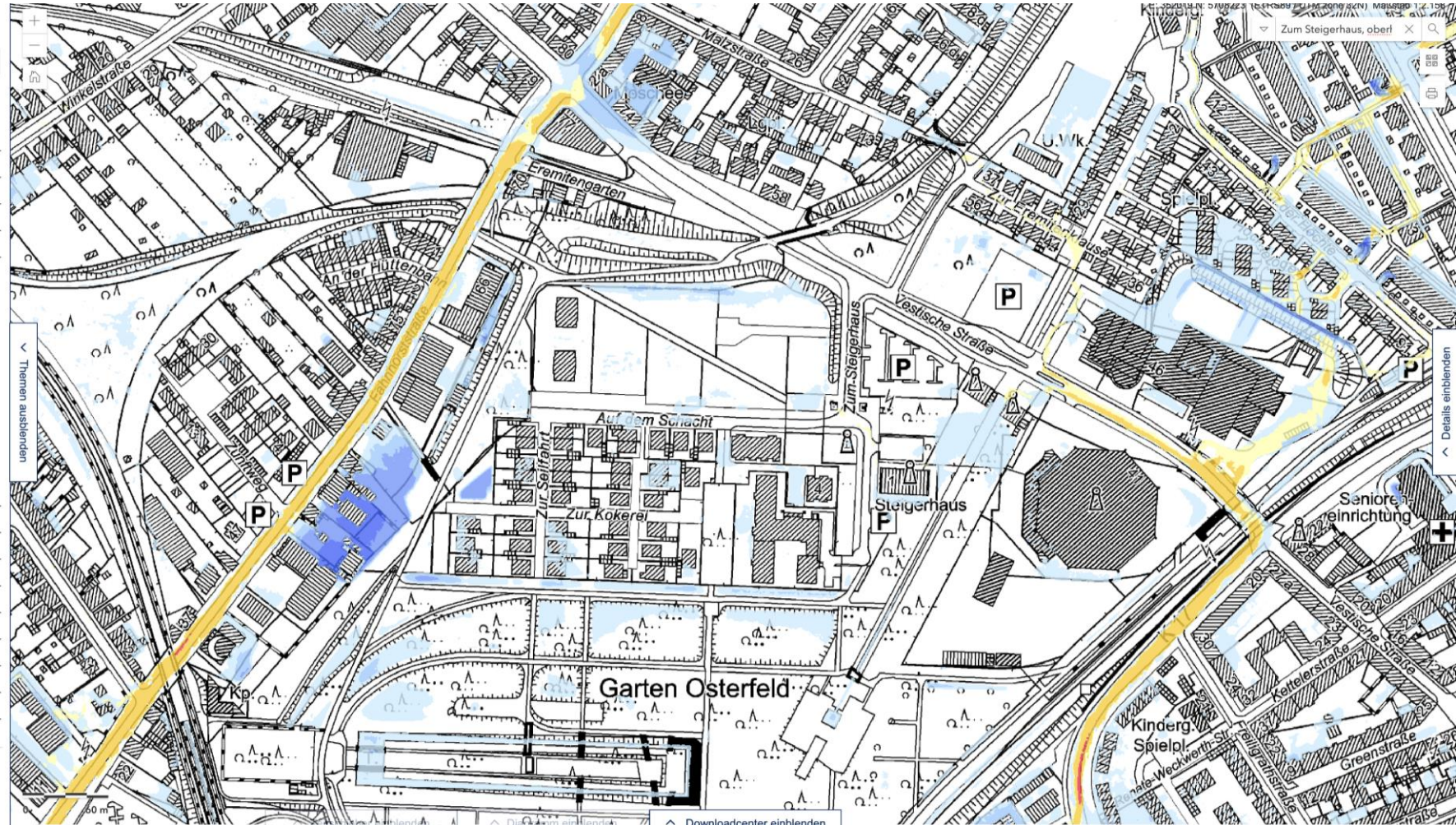
Klima NRW.Plus

Thema mit Schlagwort suchen

Transparenz
100% 0%

- Temperatur
- Niederschlag
- Sonne
- Wind
- Überflutungsschutz
 - Starkregenhinweiskarte für NRW des BKG
 - Seltener Starkregen (Wiederkehrintervall 100 Jahre)
 - Extremer Starkregen (90 mm/h)
 - Hochwassergefahrenkarte
 - Hochwasserrisikokarte
 - Festgesetzte Überschwemmungsgebiete
 - Sonstige Überschwemmungsgebiete
 - Einstündige Niederschlagsmenge Wiederkehrintervall 100 Jahre [mm]
- Wasserwirtschaft
- Boden
- Biodiversität und Naturschutz
- Landwirtschaft
- Wald- und Forstwirtschaft
- Menschliche Gesundheit
- Planung und Bau
- Konzepte vor Ort
- Rahmendaten

Themen hinzufügen



Instrumente

Maßnahmenszenario

Stadt auswählen

Essen

Start Szenario **Reset**

Status Quo Szenario
 Negativszenario Sonstige

Grünflächen ③

0% **33%** 51%

Straßenbäume ③

4 / 100 m 20 / 100 m

Begrünte Wege ③

0% **47%** 75%

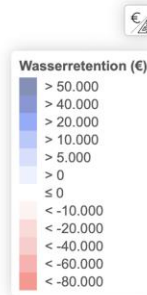
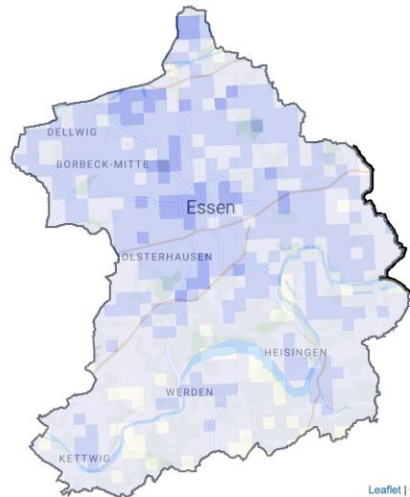
Naturnahe Pflege ③

2% 75%

Gründächer ③

8% 100%

- Gesamt
- Wasserretention
- Luftreinhaltung
- Kohlenstoffregulation
- Temperaturregulation
- Kulturelle Ökosystemleistungen



Essen	Ökosystemleistungen	Bewertung (€)
Wasserretention ③	75.207 m ³	3.788.939
Luftreinhaltung ③	90 t	2.303.069
Kohlenstoffregulation ③	8.633 t	1.683.419
Temperaturregulation ③	-0,2 °C T _{app}	-66.684
Kulturelle Ökosystemleistungen ③	Stadtbild etc.	7.853.281
Nutzen gesamt (€/Jahr)		15.628.708

Leaflet | © JawgMaps © OpenStreetMap contributors © GeoBasis-DE/BKG (2022) 3 km

Instrumente

Förderdatenbank



Ihre Experten für
Garten & Landschaft

Fördersuche

Sie sind auf der Suche nach finanzieller Unterstützung, dem passenden Ansprechpartner oder weiterführenden Informationen zum Thema Förderung und Finanzierung? Geben Sie Ihren Suchbegriff ein und nutzen Sie die Ergebnisfilter.

Sie suchen Förderprogramm Förderorganisation In den weiteren Inhalten

Service

Hinweis: für eine erweiterte Suche mit Filtermöglichkeiten bestätigen Sie den "Such-Button"

Suchergebnisse filtern

+ Fördergebiet

NORDRHEIN-WESTFALEN (2)

+ GRW-Förderprogramme

+ Förderbereich

+ Förderberechtigte

UNTERNEHMEN (2)

+ Förderart

2 Beiträge

FÖRDERPROGRAMM

Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels

Wer wird gefördert?: Verband/Vereinigung, Öffentliche Einrichtung, Kommune, Hochschule, Forschungseinrichtung, Bildungseinrichtung, Unternehmen

Was wird gefördert?: Umwelt- & Naturschutz, Smart Cities & Regionen

FÖRDERPROGRAMM

Modernisierung von Wohnraum

Wer wird gefördert?: Privatperson, Unternehmen, Verband/Vereinigung

Was wird gefördert?: Wohnungsbau & Modernisierung

+ Sortierung

https://www.foerderdatenbank.de/SiteGlobals/FDB/Forms/Suche/Startseiten suche_Formular.html?cl2Processes_Foerdergebiet=nordrhein_westfalen&submit=Suchen&cl2Processes_Foerderberechtigte=unternehmen&filterCategories=FundingProgram&templateQueryString=regenwasser (12.01.2023)



Ihre Experten für
Garten & Landschaft

Hinweise

Hinweis

Verzeichnis verwendeter Quellen

Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Nordrhein-Westfalen e. V.

Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V.

Bundesverband Gebäudegrün e. V.

Gutachten Fassadenbegrünung Vorschlag für Zweck, Umfang und Gebietskulisse einer finanziellen Förderung von quartiersorientierten Unterstützungsansätzen von Fassadenbegrünungen; Technische Universität Darmstadt; Juni 2016

Prof. Dr.-Ing. MLA Nicole Pfoser, Klimaanpassungsstrategien, Vortrag: Zukunftszentrum Zollverein, Essen, 13. Juni 2019

Dachbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für die Planung, Bau und Instandhaltungen von Dachbegrünungen, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V., Bonn, 2018

Städteumfrage zur Förderung von Dach- und Fassadenbegrünung des Bundesverband Gebäudegrün e. V. von 2010 bis 2021

Leitfaden Begrüntes Wohnen, Verband Garten-, Landschafts und Sportplatzbau Nordrhein e. V., Westfalen, Verband der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft Rheinland Westfalen e. V., Bundesverband Gebäudegrün e. V., GREENPASS GmbH

Pfoser, N./Jenner, N. et al. (2013): Gebäude, Begrünung und Energie. Potenziale und Wechselwirkungen. Bonn

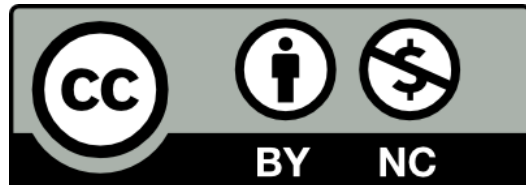
Umweltagentur EEA, Die Zukunft der Energie in Europa gestalten: sauber, intelligent und erneuerbar 2017

Robert Günther, Leibniz Universität Hannover, 2014: The role of soil water content for microclimatic effects of green roofs and urban trees – a case study from Berlin, Germany

Hinweis

Nutzungs- und Urheberrechte

Die Inhalte dieser Präsentation stehen nicht für sich allein und bedürfen immer der verbalen Erläuterung mittels Vortrag. Die Präsentation selbst ist nur für den internen Gebrauch und nicht für die Veröffentlichung vorgesehen. Quellen sind an geeigneter Stelle benannt.



- © Lizenzbedingungen
Dieses Werk ist unter einer CC BY 4.0-Lizenz lizenziert: [creativecommons.org](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

- ⓘ Namensnennung
Inhalte dürfen nur mit Nennung von Urheber- und Rechteangaben sowie möglicher Änderungen genutzt werden.
- ⊘ Nicht kommerziell
Inhalte dürfen nur nach Rücksprache mit dem Urheber für kommerzielle Zwecke genutzt werden.



Kontakt



Ihre Experten für
Garten & Landschaft

Karl Jänike, M.Eng.

Telefon: 0208 848 30 36

Mail: k.jaenike@galabau-nrw.de

Verband
Garten-, Landschafts- und
Sportplatzbau Nordrhein-Westfalen e. V.

Zum Steigerhaus 14
46117 Oberhausen

www.galabau-nrw.de