

Stadtgemeinde Bruneck  
Città di Brunico



**Richtlinien für die Maßnahmen zugunsten der ökologischen  
Funktionsfähigkeit**

**Linee guida per le misure di funzionalità ecologica**



Stadtgemeinde Bruneck  
Città di Brunico



Genehmigt mit Beschluss des Gemeindevausschusses Nr. 42 vom 24.01.2022  
Approvato con delibera della giunta comunale n. 42 del 24/01/2022



## Richtlinien für die Maßnahmen zugunsten der ökologischen Funktionsfähigkeit

## Linee guida per le misure di funzionalità ecologica

### KAPITEL I

#### Allgemeine Grundsätze

1. Die Maßnahmen zugunsten der dauerhaften ökologischen Funktionsfähigkeit dienen der Erhaltung und Förderung der Biodiversität im Gemeindegebiet, so dass dessen Funktion als Lebensraum für Mensch, Tier- und Pflanzenarten erhalten bleibt und sich weiterentwickeln kann.
2. Die Maßnahmen zugunsten der ökologischen Funktionsfähigkeit umfassen auch Maßnahmen, welche die dezentrale Wasserversickerung von Regenwasser vorsehen.
3. Weiters sollen die Maßnahmen dazu dienen, Wärmeinseln im verbauten urbanen Raum zu vermeiden und einen Beitrag zur Abkühlung des Stadtklimas leisten.
4. Die Maßnahmen sollen einen möglichst sparsamen und ökologisch verträglichen Umgang mit den zur Verfügung stehenden Flächen garantieren und dabei auch weiterhin regenerative Rückzugsorte für Menschen und Tiere sein und gleichzeitig Raum der Artenvielfalt.
5. Die Grünraumversorgung soll den Nutzungsansprüchen möglichst aller Bürgerinnen und Bürgern ausgeglichen gerecht werden und eine angemessene Diversität und Ausgewogenheit der Nutzungen unter Berücksichtigung der räumlichen Gegebenheiten und Zusammenhänge gewährleisten. Zudem soll sie auch zum Schutz

### CAPITOLO I

#### Principi generali

1. Le misure di funzionalità ecologica durevole servono a preservare e promuovere la biodiversità nel territorio comunale in modo che la sua funzione di habitat per l'uomo, le specie animali e vegetali sia mantenuta e possa svilupparsi ulteriormente.
2. Le misure di funzionalità ecologica includono anche misure che prevedono l'infiltrazione decentralizzata dell'acqua piovana.
3. Inoltre, le misure dovrebbero servire a evitare le isole di calore nelle aree urbane edificate e contribuire al raffreddamento del clima urbano.
4. Le misure dovrebbero garantire l'uso più economico ed ecologicamente compatibile possibile dei terreni disponibili, continuando a fornire ritiri rigenerativi per persone e animali, nonché spazi per la biodiversità.
5. L'offerta di spazi verdi dovrebbe soddisfare le richieste d'uso del maggior numero possibile di cittadini in modo equilibrato e garantire un'adeguata diversità ed equilibrio degli usi, tenendo conto delle condizioni spaziali e dei contesti. Inoltre, dovrebbe anche contribuire alla protezione contro le influenze ambientali avverse e le



vor nachteiligen Umwelteinflüssen und Immissionen, insbesondere durch Lärm, Staub und Gerüche beitragen.

6. Die vorgesehenen Grün- und Freiräume gewährleisten im Allgemeininteresse Folgendes:
- a) Raum für Alltags- und Freizeitaktivitäten, einschließlich der Mobilität mit dem Rad oder zu Fuß, Raum für soziale Kontakte und Kommunikation sowie für die Freizeitgestaltung und Erholung;
  - b) wohnbereichsgliedernde Funktionen in Bezug auf die Siedlungsgliederung, Orientierung und Identitätsstiftung;
  - c) ökologische Funktionen mit Auswirkungen auf die Artenvielfalt, das Klima der Siedlung wie beispielsweise Abkühlungseffekte, die Sauberkeit der Luft und den Wasserhaushalt;
  - d) die Erhaltung der Naturräume, mit positiven Auswirkungen auf die Lebensräume der Tiere und Pflanzen, den Biotopverbund und den Schutz der Ökosysteme.

immissionen, specialmente da rumore, polvere e odori.

6. Gli spazi verdi e aperti designati assicurano quanto segue nell'interesse generale:
- a) spazio per le attività quotidiane e del tempo libero, compresa la mobilità in bicicletta o a piedi, spazio per i contatti sociali e la comunicazione, e per il tempo libero e la ricreazione;
  - b) le funzioni di strutturazione dell'area residenziale in relazione alla strutturazione dell'insediamento, all'orientamento e alla creazione di identità;
  - c) funzioni ecologiche con effetti sulla biodiversità, il clima dell'insediamento come gli effetti di raffreddamento, la pulizia dell'aria e il bilancio idrico;
  - d) la conservazione delle aree naturali, con effetti positivi sugli habitat animali e vegetali, sulle reti di biotopi e sulla protezione degli ecosistemi.

## KAPITEL II

### Ökologische Funktion in Durchführungsplänen

7. Bei neuen Durchführungsplänen muss die ökologische Situation der vom Durchführungsplan betroffenen Zone, sowie der umliegenden verbauten Zonen, überprüft werden und in den Durchführungsbestimmungen sind verbindliche Maßnahmen im Sinne dieser Richtlinie vorzuschreiben.
8. Bei Änderungen von Durchführungsplänen muss die bestehende ökologische Si-

## CAPITOLO II

### Funzione ecologica nei piani di attuazione

7. Nel caso di nuovi piani di attuazione, la situazione ecologica della zona interessata dal piano di attuazione, così come le zone edificate circostanti, deve essere riesaminata e nelle disposizioni di attuazione devono essere prescritte misure vincolanti nel senso della presente direttiva.
8. In caso di modifiche ai piani di attuazione, la situazione ecologica esistente della



tuation der vom Durchführungsplan betroffenen Zone überprüft werden und in den Durchführungsbestimmungen sind allgemein verbindliche Maßnahmen im Sinne dieser Richtlinie für alle zukünftigen Eingriffe vorzuschreiben.

9. Grün- und Freiräume sind ästhetisch ansprechend, und möglichst barrierefrei, für möglichst viele verschiedene Nutzergruppen, nachhaltig und ökologisch wertvoll im Sinne dieser Richtlinie zu gestalten.
10. Unbeschadet der Vorgaben laut Landesgesetz vom 12. Mai 2010, Nr. 6, in geltender Fassung, ist in den Grün- und Freiräumen, einschließlich der straßenbegleitenden und kleinflächigen Grünrestflächen, die lokale Artenvielfalt an Tier- und Pflanzenarten durch geeignete Maßnahmen zu fördern, wie:
  - a) durch die Aussaat artenreicher Blumenwiesen anstelle von Rasenflächen, im Ausmaß von mindestens 10% der vorgesehenen Grünflächen;
  - b) durch die Verwendung vielfältiger, klimaresistenter, blütenreicher Baum-, Strauch- und Staudenpflanzungen mit offenen Blüten für Insekten und Bienen als Nahrungsquelle für Tiere;
  - c) durch die Verwendung ortsgerechter Baumarten, Sträucher und Pflanzen, verschiedenen Alters und verschiedener Genetik;
  - d) durch die Förderung und Schaffung von Nistmöglichkeiten;
  - e) durch die Schaffung naturnaher Rückzugsbereiche mit Feuchtflächen, Totholz, Ast- und Steinhaufen und Ähnlichem;

zona interessata dal piano di attuazione deve essere rivista e le disposizioni di attuazione devono prescrivere misure generalmente vincolanti ai sensi della presente direttiva per tutti gli interventi futuri.

9. Gli spazi verdi e aperti devono essere progettati in modo esteticamente piacevole, e il più possibile senza barriere, per il maggior numero possibile di gruppi di utenti diversi, sostenibili ed ecologicamente preziosi nel senso di questa linea guida.
10. Fatte salve le disposizioni della legge provinciale del 12 maggio 2010, n. 6, e successive modifiche, la biodiversità locale delle specie animali e vegetali deve essere promossa negli spazi verdi e aperti, compresi i bordi delle strade e gli spazi verdi di piccole dimensioni, attraverso misure appropriate, come:
  - a) seminando prati fioriti ricchi di specie al posto dei prati, nella misura di almeno il 10% degli spazi verdi designati;
  - b) usando alberi, arbusti e piante perenni diversi, resistenti al clima e ricchi di fiori, con fiori aperti per gli insetti e bacche come fonte di cibo per gli animali;
  - c) utilizzando specie arboree, arbusti e piante localmente appropriate, di età e genetica diverse;
  - d) promuovendo e creando opportunità di nidificazione;
  - e) creando aree di ritiro quasi naturali con zone umide, legno morto, cumuli di rami e pietre e simili;



- f) durch die zumindest teilweise Begrünung von Dachflächen mit weniger als 10° Neigung;
  - g) durch die zumindest teilweise Begrünung von Fassadenflächen;
  - h) durch Maßnahmen welche dazu beitragen, dass Niederschläge möglichst dort wo sie anfallen (dezentral) wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden;
  - i) durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf den Außenflächen;
  - j) durch die Pflanzung von Bäumen auf den Freiflächen.
11. In Gewerbegebieten sind zusätzlich öffentliche Grünräume bzw. Grünstreifen mit Bäumen und Sträuchern entlang der Verkehrsachsen im folgenden Mindestausmaß vorzusehen:
- a) Gewerbegebiete mit einer Fläche von mehr als 4 ha: 5% der Gesamtfläche;
  - b) Gewerbegebiete mit einer Fläche von bis zu 4 ha: 2% der Gesamtfläche.
12. Die Maßnahmen zugunsten der ökologischen Funktionsfähigkeit und die Übereinstimmung der entsprechenden Elemente mit den Vorschriften laut dieser Richtlinie und den Durchführungsbestimmungen des Durchführungsplanes müssen im erläuternden technischen Bericht zum Projekt veranschaulicht und mit den nötigen grafischen und analytischen Nachweisen in einem gesonderten Lageplan im Maßstab 1:200 angegeben werden.
13. Für sämtliche Baulose, die von Durchführungsplänen betroffen sind, welche bereits im Sinne dieser Richtlinie ausgearbeitet wurden, gelten die Vorgaben laut
- f) con un inverdimento almeno parziale delle superfici del tetto con una pendenza inferiore a 10°;
  - g) con l'inverdimento almeno parziale delle aree di facciata;
  - h) con misure che contribuiscono al ritorno delle precipitazioni al ciclo naturale dell'acqua, preferibilmente sul posto se possibile (decentralizzato);
  - i) con l'uso di pavimenti per esterni permeabili all'acqua;
  - j) piantando alberi negli spazi aperti.
11. Nelle zone produttive, spazi verdi pubblici supplementari o strisce verdi con alberi e arbusti devono essere previsti lungo gli assi di traffico nella seguente misura minima:
- a) zone produttive con una superficie superiore a 4 ha: 5% della superficie totale;
  - b) zone produttive con una superficie fino a 4 ha: 2% della superficie totale.
12. Le misure di funzionalità ecologica e la conformità degli elementi corrispondenti con le disposizioni secondo la presente direttiva e con le norme di attuazione del piano di attuazione devono essere illustrate nella relazione tecnica esplicativa del progetto e indicate con le necessarie prove grafiche e analitiche in un piano del sito separato in scala 1:200.
13. Per tutti i lotti di costruzione interessati da piani di attuazione che sono già stati elaborati conformemente alla presente direttiva, le disposizioni del capitolo III non si



Kapitel III nicht, sondern es finden die Maßnahmen Anwendung, welche im Durchführungsplan vorgesehen sind.

applicano, ma si applicano le misure previste dal piano di attuazione.

### **KAPITEL III**

#### **Grünraumpläne für sonstige Projekte, die nicht von einem Durchführungsplan geregelt sind**

14. Sind bei Umgestaltungsarbeiten, Neubauten oder Erweiterungen auf dem betroffenen Grundstück Freiflächen von über 120 m<sup>2</sup> vorhanden, müssen Maßnahmen zugunsten der ökologischen Funktionsfähigkeit und Förderung der Biodiversität vorgesehen werden, und zwar in folgenden Fällen:
  - a) bei Neubauten mit einer Dachfläche von über 100 m<sup>2</sup>;
  - b) bei Erweiterungen von über 50% des Bauvolumens;
  - c) bei Dacherweiterungen von über 50%;
  - d) bei Erhöhung von über 20% der versiegelten (dichten) Flächen.
15. Bei Neubauten und Erweiterungen von über 50% des Bauvolumens von Gebäuden durch öffentliche Verwaltungen sind grundsätzlich Maßnahmen zugunsten der ökologischen Funktionsfähigkeit im Sinne dieser Richtlinie vorzulegen, sofern das Grundstück nicht schon von einem Durchführungsplan im Sinne dieser Richtlinie betroffen ist.
16. Die Maßnahmen zugunsten der ökologischen Funktionsfähigkeit und die Übereinstimmung der entsprechenden Elemente mit dieser Richtlinie müssen im Erläutern-

### **CAPITOLO III**

#### **Piani di spazi verdi per altri progetti non regolati da un piano di attuazione**

14. Se sul terreno interessato ci sono spazi liberi più grande di 120 m<sup>2</sup>, in caso di lavori di ristrutturazione, nuove costruzioni o ampliamenti, devono essere previste misure di funzionalità ecologica e di promozione della biodiversità, e quindi nei seguenti casi:
  - a) per gli edifici nuovi con una superficie del tetto superiore a 100 m<sup>2</sup>;
  - b) per ampliamenti superiori al 50% del volume dell'edificio;
  - c) nel caso di ingrandimento del tetto superiori al 50%;
  - d) nel caso di un aumento delle superfici sigillate più del 20%.
15. Per le nuove costruzioni e gli ampliamenti di oltre il 50% del volume di costruzione degli edifici da parte delle amministrazioni pubbliche, in linea di principio devono essere presentate misure di funzionalità ecologica ai sensi della presente direttiva, a meno che l'immobile non sia già interessato da un piano di attuazione ai sensi della presente direttiva.
16. Le misure di funzionalità ecologica e la conformità degli elementi corrispondenti alla presente direttiva devono essere spiegate nella relazione tecnica esplica-



den technischen Bericht zum Projekt erklärt und mit den nötigen grafischen und analytischen Nachweisen in einem gesonderten Lageplan im Maßstab 1:200 angegeben werden.

17. Die von dieser Bestimmung betroffenen Umgestaltungsmaßnahmen und baulichen Eingriffe müssen mit Maßnahmen begleitet werden, die zur ökologischen Funktionalität des Grundstückes und des Umfeldes beitragen, so dass dessen Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erhalten bleibt und sich weiterentwickeln kann.
18. Voraussetzung für den Baurechtstitel ist, dass ein angemessenes Niveau an ökologischer Funktionalität erreicht wird.
19. Nach Abschluss der Arbeiten muss der Bauleiter im Sinne des Landesgesetzes „Raum und Landschaft“ (L.G. 9/2018) bestätigen, dass die Arbeiten dem eingereichten Projekt entsprechen.
20. Als Maßnahmen zugunsten der ökologischen Funktionsfähigkeit gelten beispielsweise die Maßnahmen gemäß Kapitel IV dieser Richtlinie, wobei im Projekt auch weitere Maßnahmen angegeben werden können, sofern dokumentiert wird, dass diese als Maßnahmen der ökologischen Funktionsfähigkeit dienen.
21. Bei Grünflächen von mehr als 50 m<sup>2</sup> muss mindestens ein Baum mit einem Stammdurchmesser von mindestens 15 cm vorgesehen sein.
22. Bei Dächern mit Neigung unter 10° ist zumindest teilweise eine Dachbegrünung vorzusehen.
23. Parkplätze sind, sofern nicht unterirdisch oder mehrgeschossig angelegt, mit weitgehend durchlässigen Bodenbefestigungen zu errichten oder mit begrünten Bodenfläche des Projektes und mit den notwendigen grafischen und analytischen Nachweisen in einem gesonderten Lageplan im Maßstab 1:200.
17. Gli interventi di ristrutturazione e gli interventi imposti da questa disposizione devono essere accompagnati da misure che contribuiscano alla funzionalità ecologica del terreno e dell'area circostante in modo che la sua funzione di habitat per le specie animali e vegetali sia mantenuta e possa svilupparsi ulteriormente.
18. Un prerequisito per il diritto di costruzione è il raggiungimento di un adeguato livello di funzionalità ecologica.
19. Dopo il completamento dei lavori, il direttore dei lavori deve confermare che l'opera è conforme al progetto presentato ai sensi della Legge Provinciale "Territorio e Paesaggio" (L.P. 9/2018).
20. Le misure di funzionalità ecologica includono, per esempio, quelle del capitolo IV della presente direttiva, anche se altre misure possono essere specificate nel progetto, purché sia documentato che servono come misure di funzionalità ecologica.
21. Per gli spazi verdi più grande di 50 m<sup>2</sup>, deve essere previsto almeno un albero con un diametro del tronco di almeno 15 cm.
22. Per i tetti con un'inclinazione inferiore a 10°, l'inverdimento del tetto deve essere previsto almeno in parte.
23. Parcheggi, a meno che non siano sotterranei o a più piani, devono essere costruiti con superfici di terra largamente permeabili o con strati di terreno inverditi o trogoli





denschichten oder Sickermulden, die die oberflächliche Regenwasserversickerung gewährleisten. Zudem muss mindestens ein Baum mit einem Durchmesser von mindestens 15 cm je 5 Stellplätze gepflanzt werden.

24. Im Bereich der Grünflächen ist die Aussaat artenreicher Blumenwiesen anstelle von Rasenflächen im Ausmaß von mindestens 10% der betreffenden Fläche vorzusehen.
25. Es müssen vielfältige, blütenreiche Baum-, Strauch- und Staudenpflanzungen mit offenen Blüten für die Insekten und Beeren als Nahrungsquelle für Tiere verwendet werden.
26. Es müssen ortsgerechte Baumarten, Sträucher und Pflanzen verwendet werden, wobei zwischen den Arten und dem Alter der Pflanzen, sowie deren Genetik, variiert werden soll.
27. Es sollen wasserdurchlässige Bodenbeläge verwendet werden und es ist wo möglich auch die Entsiegelung bestehender versiegelter Flächen vorzusehen.

#### **KAPITEL IV**

##### **Elemente mit ökologischer Funktion im Sinne dieser Richtlinie**

28. Die folgenden Elemente dienen beispielhaft als Maßnahmen zugunsten der ökologischen Funktionsfähigkeit im Sinne dieser Richtlinie, wobei auch andere Maßnahmen angegeben werden können, sofern aufgezeigt wird, dass diese ebenfalls als Maßnahmen der ökologischen Funktionsfähigkeit dienen:

di infiltrazione che assicurano l'infiltrazione superficiale dell'acqua piovana. Inoltre, almeno un albero con un diametro di almeno 15 cm deve essere piantato per ogni 5 posti auto.

24. Nei spazi verdi, la semina di prati fioriti ricchi di specie al posto dei prati deve essere prevista nella misura di almeno il 10% della superficie interessata.
25. Devono essere usati diversi alberi, arbusti e piante perenni ricchi di fiori con fiori aperti per gli insetti e bacche come fonte di cibo per gli animali.
26. Si devono usare specie di alberi, arbusti e piante appropriate al sito, variando tra le specie e l'età delle piante, così come la loro genetica.
27. Per le superfici devono essere previsti rivestimenti permeabili all'acqua e, dove possibile, deve essere prevista la rimozione delle superfici sigillate esistenti.

#### **CAPITOLO IV**

##### **Elementi con una funzione ecologica ai sensi della presente direttiva**

28. I seguenti elementi servono come esempi di misure di funzionalità ecologica ai sensi della presente direttiva, sebbene si possano indicare anche altre misure, purché si dimostri che servono anche come misure di funzionalità ecologica:



**A. HECKEN MIT VIELFÄLTIGER AUSPRÄGUNG**

Merkmale und Mindestanforderungen:

- verschiedene Straucharten zu ähnlichen Anteilen;
- mindestens 75% einheimische und klimagerechte Arten;
- dichte Bepflanzung mit einem Pflanzabstand von nicht mehr als etwa 0,5 - 0,7 m;
- das Gehölzspektrum soll an den Standort angepasst werden, mit einem ausgewogenen Verhältnis zwischen verschiedenen Arten, Alter der Pflanzen und Genetik, sowie Arten, die für bestäubende Insekten, Vögel und Säugetiere von Nutzen sind;
- die Artenauswahl und die Gestaltung der Hecke muss eine möglichst hohe Strukturvielfalt garantieren (verschiedene Wuchsformen und -geschwindigkeiten) und möglichst einen dichten Bewuchs bis zum Boden am Rand, um Kleintieren als Zufluchtsort dienen zu können.

Als Flächen mit „Hecken mit vielfältiger Ausprägung“ gelten nur Einzelflächen von mindestens 2 m Länge und einer Mindestbreite von 1 m.

**B. BEETE MIT MEHRJÄHRIGEN ARTEN**

Beete mit mehrjährigen Pflanzen und dichter, lückenloser Bepflanzung.

Als Beete mit mehrjährigen Arten sind nur Flächen von mindestens 2 m<sup>2</sup> und einer Mindestbreite von 0,6 m zu berechnen.

**C. GRÜNDÄCHER MIT HOHER BIO-DIVERSITÄT**

Merkmale und Mindestanforderungen:

**A. SIEPI CON UN CARATTERE DIVERSO**

Caratteristiche e requisiti minimi:

- diverse specie di arbusti in proporzioni simili;
- almeno il 75% di specie native e adatte al clima;
- piantagione densa con una distanza di piantagione di non più di circa 0,5 - 0,7 m;
- la gamma di piante legnose dovrebbe essere adattata al sito, con un equilibrio tra diverse specie, età delle piante e genetica, nonché specie benefiche per gli insetti impollinatori, gli uccelli e i mammiferi;
- la scelta delle specie e la progettazione della siepe devono garantire la massima diversità strutturale possibile (diverse forme e velocità di crescita) e, se possibile, una vegetazione densa fino a terra sul bordo per servire da rifugio ai piccoli animali;

Solo le aree individuali di almeno 2 m di lunghezza e una larghezza minima di 1 m sono considerate come aree con "siepi di carattere diverso".

**B. AIUOLE CON SPECIE PERENNI**

Aiuole con piante perenni e piantine dense e senza spazi vuoti.

Solo le aree di almeno 2 m<sup>2</sup> e una larghezza minima di 0,6 m possono essere calcolate come aiuole con specie perenni.

**C. TETTI VERDI CON UN ALTO LIVELLO DI BIODIVERSITÀ**

Caratteristiche e requisiti minimi:



- Variation der Substratdicke mit verschiedenen Substratdicken;
- vielfältige floristische Zusammensetzung mit verschiedenen Arten, unterschiedlichen Strukturmerkmalen und Blühzeitpunkten;
- die Funktion der Wasserretention und Basis für Pflanzen muss gewährleistet werden;
- eventuell zusätzliche Elemente zur Erhöhung des ökologischen Wertes der Dachbegrünung, z.B. Steinhaufen, Äste, Stämme, temporäre Wasseransammlungen, etc..
- variazione dello spessore del substrato con diversi spessori del substrato;
- composizione floristica diversificata con diverse specie, diverse caratteristiche strutturali e tempi di fioritura;
- la funzione di ritenzione dell'acqua e di base per le piante deve essere assicurata;
- eventualmente elementi aggiuntivi per aumentare il valore ecologico del tetto verde, ad esempio cumuli di roccia, rami, tronchi, accumulo temporaneo di acqua, ecc..

Umfasst die Dachbegrünung Solarmodule, können darunter liegende Flächen ebenfalls begrünt werden und in diesem Fall in der Flächenangabe auch zur Berechnung herangezogen werden, aber nur, falls die Grünfläche unter den Modulen effektiv gedeihen kann.

Se il tetto verde include moduli solari, anche le aree sottostanti possono essere inverdite e in questo caso possono anche essere incluse nel calcolo della superficie, ma solo se l'area verde sotto i moduli può crescere efficacemente.

#### **D. BEGRÜNTE WÄNDE**

Merkmale und Mindestanforderungen:

- begrünte Wände mit Wandmodulsystemen und/oder mit Kletterpflanzen als Fassadenbegrünung;
- die begrünte Wand muss so gestaltet sein, dass innerhalb von etwa 3 - 4 Jahren nach der Installation eine dichte und vollständige Vegetationsbedeckung von mindestens 50% der betroffenen Fläche der Wand erreicht wird;
- es müssen mindestens 2 verschiedene Pflanzenarten verwendet werden, von denen mindestens eine für bestäubende Insekten von Interesse sein soll.

#### **D. PARETI VERDI**

Caratteristiche e requisiti minimi:

- pareti inverdite con sistemi di moduli a parete e/o con piante rampicanti come inverdimento della facciata;
- il muro inverdito deve essere progettato in modo tale che una copertura vegetale densa e completa di almeno il 50% della superficie interessata del muro sia raggiunta entro circa 3 - 4 anni dopo l'installazione;
- devono essere utilizzate almeno 2 specie di piante diverse, di cui almeno una dovrebbe essere di interesse per gli insetti impollinatori.



#### **E. BÄUME MIT Ø > 30 CM**

Es muss sich um eine einheimische Baumart handeln, welche klimaresistent ist. Es muss genügend oberirdischer- und unterirdischer Raum für eine ausgewogene Entwicklung vorhanden sein und es sollte entsprechendes Bodensubstrat verwendet werden, wobei sich das in dieser Richtlinie ebenfalls geführte offenporige Substrat nach dem s.g. Stockholmer Modell (Drainageschotter mit eingeschlammten Feinsubstrat und Pflanzenkohle) anbietet.

#### **F. WASSERFLÄCHEN MIT UFER-VEGETATION**

Merkmale und Mindestanforderungen:

- Mindestgröße: 8 m<sup>2</sup>;
- mindestens 30% der Wasserfläche sollten eine Wassertiefe von nicht weniger als 40 cm aufweisen, sofern die Sicherheit derjenigen nicht beeinträchtigt wird, die Zugang zur Wasserfläche haben;
- Pflanzung von unterschiedlichen Arten von Uferpflanzen flutenden bzw. submersen Wasserpflanzen.

#### **G. NISTKÄSTEN FÜR VÖGEL**

Die Nistkästen müssen in einer Höhe von mindestens 4 m über dem Boden, fernab von Fenstern oder anderen Störquellen angebracht werden, der An- und Abflug muss frei zugänglich sein (z. B. nicht hinter Bäumen, Treppen, Antennen usw.).

Bei der Anbringung ist darauf zu achten, dass die Kästen nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sind, Süd- und Südwestseiten sind zu vermeiden. Direkt unter dem Zugangsloch dürfen sich mindes-

#### **E. ALBERI CON Ø > 30 CM**

L'albero deve essere una specie autoctona e resistente al clima. Ci deve essere sufficiente spazio fuori terra e sotterraneo per uno sviluppo equilibrato e deve essere usato un substrato appropriato, per cui il substrato a pori aperti secondo il cosiddetto modello di Stoccolma (ghiaia di drenaggio con substrato fine fuso e carbone vegetale), che è anche elencato in questa linea guida, è adatto.

#### **F. ZONE D'ACQUA CON VEGETAZIONE RIPARIALE**

Caratteristiche e requisiti minimi:

- dimensione minima: 8 m<sup>2</sup>;
- almeno il 30% della superficie dell'acqua deve avere una profondità non inferiore a 40 cm, a condizione che la sicurezza di coloro che hanno accesso alla superficie dell'acqua non sia compromessa;
- piantare diversi tipi di piante ripariali piante acquatiche galleggianti o sommerse.

#### **G. CASSETTE DI NIDIFICAZIONE PER UCCELLI**

Le cassette-nido devono essere collocate ad un'altezza di almeno 4 m dal suolo, lontano da finestre o altre fonti di disturbo, l'avvicinamento e la partenza devono essere liberamente accessibili (ad esempio non dietro alberi, scale, antenne, ecc.).

Durante il montaggio, bisogna fare attenzione che le cassette non siano esposte alla luce diretta del sole; i lati sud e sudovest dovrebbero essere evitati. Non ci devono essere proiezioni di edifici o altre



tens 20 cm keine Gebäudevorsprünge bzw. andere Konstruktionen oder Infrastrukturen befinden.

#### **H. INSEKTENHOTELS**

Gemeint sind damit künstlich hergestellte Nist- und Überwinterungsplätze für Nützlinge in unterschiedlichen Größen, die freistehend oder hängend an Bäumen und Hauswänden angebracht werden können.

#### **I. MASSNAHMEN ZUR DEZENTRALEN VERSICKERUNG DES REGENWASSERS**

Maßnahmen welche dazu beitragen, dass Niederschläge möglichst dort wo sie anfallen (dezentral) wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden (Versickerung und Verdunstung des Niederschlagswassers vor Ort).

Dieses Ziel kann durch natürliche Überflutungsflächen (dezentrale Flutmulden, Flächen mit Retentionsfunktion, Versickerungsbecken mit Zuläufen aus dem Umfeld, natürliche Teichanlagen) oder durch den Einbau von dezentralen Versickerungsstrukturen erreicht werden (Sickergruben oder natürliche Versickerungsstrukturen nach dem s.g. Stockholmer Modell, also Einbau im Untergrund von Drainageschotter mit eingeschlammten Feinsubstrat und Pflanzenkohle).

strukturen oder Infrastrukturen direkt unter dem Boden oder unter dem Gelände, mit einem Durchmesser von mindestens 20 cm.

#### **H. HOTEL PER INSETTI**

Si tratta di siti di nidificazione e di ibernazione creati artificialmente per gli insetti benefici in varie dimensioni, che possono essere indipendenti o sospesi agli alberi e ai muri delle case.

#### **I. MISURE PER L'INFILTRAZIONE DE-CENTRALIZZATA DELL'ACQUA PIOVANA**

Misure che aiutano a garantire che le precipitazioni siano restituite al ciclo naturale dell'acqua (infiltrazione ed evaporazione dell'acqua delle precipitazioni in loco), laddove possibile, dove avviene (decentralizzazione).

Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso aree di inondazione naturale (depressioni alluvionali decentralizzate, aree con funzione di ritenzione, bacini di infiltrazione con ingressi dall'area circostante, stagni naturali) o attraverso l'installazione di strutture di infiltrazione decentralizzate (fosse di infiltrazione o strutture di infiltrazione naturale secondo il cosiddetto modello di Stoccolma, cioè l'installazione nel sottosuolo di ghiaia di drenaggio con substrato fine fuso e carbone vegetale).