



Empfohlene Baustandards

Naturfreundliche Planung und Sanierung
von Gebäuden in Gemeindebesitz



Projekt: Empfohlene Baustandards

Titel: Empfohlene Baustandards für die naturfreundliche Planung und Sanierung von Gebäuden in Gemeindebesitz

Gemeinde:

Verfasser: Tom Dall'Armellina

Datum: 06.07.2022

Biologesch Statioun SIAS	5, rue Neihaischen L-2633 Senningerberg www.sias.lu	Tom Dall'Armellina T +352 34 94 10 32 E t.dallarmellina@sias.lu
---------------------------------	--	---

Inhalt:

Naturfreundliche Planung und Sanierung von Gebäuden in Gemeindebesitz	1
Inhalt:.....	3
1. Kontext	4
2. Checkliste	5
Grünflächen	5
Dachbegrünung	5
Fassadenbegrünung.....	5
Begrünung der Stellplätze	5
Begrünung der Außenflächen.....	5
Einplanung von Nisthilfen und Erhalt bestehender Nester	6
Tierfreundliche Beleuchtung	6

1. Kontext

Die in den Dörfern Luxemburgs früher stark vertretene traditionelle Bauweise von Gebäuden sowie die naturnahe Gestaltung der Grundstücke dient seit jeher vielen an den urbanen Raum angepassten Arten als Lebensraum. So bieten die unzähligen Nischen alter Gebäude und Scheunen vielen Vögeln, Reptilien, Insekten, und Bilchen Schlaf- und Nistplatz, und die Bauerngärten mit ihrem Obst, Gemüse, Stauden und Sträuchern dienen als Nahrungsquelle.

Die moderne Planung und Gestaltung öffentlicher und privater Gebäude und Grundstücke zeichnet sich jedoch häufig durch eine hohe Versiegelungsrate und einen Mangel an diesen spezifischen Strukturen aus, welche die Tiere zum Überleben benötigen. Die Außenflächen erhitzen die Umgebung durch ihren hohen Versiegelungsgrad, ein Phänomen, welches durch den Klimawandel verstärkt wird. Dadurch entstehen Hitzeinseln in den Dörfern, welche hohe Temperaturunterschiede zum Offenland aufweisen können.

Die Einbindung von natur- und klimafreundlichen Maßnahmen in die Planung öffentlicher Gebäude trägt dazu bei, Lebensraum für eine Vielzahl verschiedener Arten zu schaffen und so einen Beitrag zur Förderung der Artenvielfalt zu leisten. Die naturnahe Gestaltung der Außenflächen und die Begrünung der Gebäude helfen, die Umgebungstemperatur durch Verdunstung und Beschattung zu kühlen, die Versickerung von Regenwasser zu verbessern und die Biodiversität zu fördern. Öffentliche Gebäude nehmen dabei eine Vorzeigefunktion ein und sollen die Bürger dazu ermutigen, auf ihren Privatflächen gleichwertige Maßnahmen umzusetzen.

Bei allen Projekten sollte die Anpassung an den Klimawandel (z.B. Hitze, Starkregen und Überflutungen, Trockenheit, Sturm, ...) berücksichtigt werden. Bei der Planung der verschiedenen Naturschutzmaßnahmen sowie der Bepflanzung ist die Biologische Station SIAS und der Leiter des Gärtnerteams der Gemeinde mit einzubeziehen, um eine optimale naturnahe Umsetzung zu gewährleisten.

Die folgenden Baustandards für naturfreundliche Gemeindegebäude wurden vom Gemeinderat beschlossen und angewendet. Diese Baustandards sind im Rahmen des Naturpakts unter der Maßnahme „2.12. Eine Checkliste für naturfreundliche Gemeindegebäude und naturfreundliche PAPs wurde vom Gemeinderat beschlossen und wird angewendet“ anrechenbar.



2. Checkliste

Grünflächen

Dachbegrünung

- Dachflächen ohne Photovoltaik und/oder Regenwassernutzung sind als Biodiversitätsgründach mit einer Mindestsubstratdicke von 15 cm, Stauden und einheimischem Saatgut mit Kräutern sowie Strukturen wie Totholzhaufen und Sandlinsen anzulegen
- Dachflächen mit Photovoltaik sind als extensives Gründach zu begrünen. Die Pflanzenauswahl ist auf die Höhe der PV-Anlage abzustimmen, um eine Überschattung der Paneele zu vermeiden
- Retentionsvolumen sind in jedem Fall zu integrieren, um Abflussspitzen abzuschwächen und die Wasserverfügbarkeit der Dachvegetation zu erhöhen
- Keine Ableitung des Dachflächenwassers ins Kanalnetz (Retention oder Versickerung auf Außenflächen)
- Die Biologische Station SIAS ist in die Planung der Bepflanzung und die Auswahl der Strukturen mit einzubeziehen

Fassadenbegrünung


- Nach Möglichkeit ist mindestens eine Fassadenseite mit sommer- oder immergrünen, einheimischen Pflanzen fachgerecht zu begrünen (optimale Beschattung im Sommer und Nutzung der solaren Wärmeeinstrahlung im Winter)
- Sowohl bodengebundene als auch wandgebundene Systeme sind geeignet, wobei die fachgerechte Systemauswahl und der Schutz der Gebäudestruktur ausschlaggebend sind
- Die Biologische Station SIAS ist in die Planung der Bepflanzung mit einzubeziehen

Begrünung der Stellplätze


- Die Versiegelungsrate der Stellplätze ist möglichst niedrig zu halten. Die Verwendung von Rasengittersteinen oder anderen Entsiegelungsmodulen wird empfohlen
- Die Stellplätze sind mit einer Fugenmischung zu begrünen und mit einheimischen Bäumen oder einer grünen Infrastruktur zu begrünen
- Baumgerechte Pflanzgruben mit mind. 12 m³ durchwurzelbarem Baumsubstrat und nach unten geöffneter Pflanzgrube sind für die Beschattung mit einzuplanen
- Die Biologische Station SIAS ist in die Planung der Begrünung mit einzubeziehen

Begrünung der Außenflächen

- Die öffentlichen Tritt-, Park-, und Verkehrsflächen haben eine Gesamtversiegelungsrate von maximal 70% (Verwendung von Rasengitter, Schotterflächen, usw. als Versiegelungsalternative in Bereichen, welche keine zwingende Versiegelung benötigen)
- Es ist ausschließlich einheimisches oder standortangepasstes und insektenfreundliches Pflanz- und Saatgut zu verwenden
- Auf exotische invasive Arten sowie Arten, die keinen biologischen Mehrwert bieten, ist zu verzichten (z.B. Kirschlorbeer, Bambus, ...)
- Gezielte Einplanung von Baumneupflanzungen sowie Integration bestehender Bäume und Hecken in das Projekt. Es sind ausschließlich standortgerechte und klimawandelangepasste Baumarten zu verwenden
- Für Baumneupflanzungen sind baumgerechte Pflanzgruben mit mind. 12 m³ durchwurzelbarem Baumsubstrat und nach unten geöffneter Pflanzgrube einzuplanen
- Mauern im Außenbereich sind, soweit technisch möglich, in Trockenmauerbauweise zu errichten

- Fachgerechte Ableitung des Oberflächenwassers der versiegelten Außenflächen auf unversiegelte Flächen (Muldenrigolen, Baumscheiben, Versickerungsflächen)
- Die Schaffung von Aufenthaltsräumen ist mit einzuplanen
- Auf Schottergärten ist zu verzichten 
- Die Biologische Station SIAS ist in die Planung der Begrünung, der Baumscheiben und der Trockenmauern mit einzubeziehen

Einplanung von Nisthilfen und Erhalt bestehender Nester

- Nisthilfen für gebäudebrütende Vogelarten und Fledermäuse sind in das Gebäudekonzept einzubinden
- Fledermausöffnungen und artgerechte Bereiche im Dachstuhl sind in das Gebäudekonzept einzubinden
- Vogelnisthilfen für am Gebäude brütende Vogelarten sind außen zu montieren und schwalbengerechte Überhänge des Dachs sind bei Neubauten einzuplanen
- Fledermauskästen sind an der Fassade zu montieren
- Natürliche Schwalbennester sind zu sichern und zu erhalten. Kotbretter sollten fachgerecht unterhalb der Nester montiert werden
- Bei großflächigen Fenstern ist ein Vogelschutz mit einzuplanen
- Insektennisthilfen sind auf Freiflächen einzuplanen 
- Die Biologische Station SIAS ist in die Planung der Maßnahmen mit einzubeziehen

Tierfreundliche Beleuchtung

- Die Beleuchtung der Außenflächen ist tierfreundlich und energiesparend und wird nach den Vorgaben der aktuellsten Version des entsprechenden Leitfadens des für die Umwelt zuständigen Ministers (siehe Leitfaden Lichtverschmutzung der ANF) geplant
- Die Beleuchtung des öffentlichen Raumes erfolgt mit Funktionslicht (niedrige Lichtpunkthöhe, Bedarfsregelung, zielgerichtete Lichtverteilung (Streulicht vermeiden))
- Die Beleuchtung ist mit intelligenter Steuerung in Kombination mit Sensorik und/oder Zeitfunktion ausgestattet
- Nachtabsenkung der Stellflächenbeleuchtung
- Abschalten der Beleuchtung in den Nachtstunden
- Reduzierte/niedrige Lichtpunkthöhe im Grünräumlichen Zusammenhang
- Lichtmittel <3000° K
- Keine Leuchtmittel außerhalb von geschlossenen Ortschaften (Ausnahme: besondere Gefahrenstellen auf Autobahnen und Schnellstraßen)
- Verbot/Zeitliche Begrenzung von großflächigen beleuchteten Informations- und Werbetafeln im Außenbereich (> 1m²) und Architekturbeleuchtung (23:00-6:00)

Mögliche Integrierung von anderen Naturpakt Maßnahmen

- 2.9 Infrastrukturen zur Förderung der Vögel und Fledermäuse
- 2.11 Begrünung kommunaler Gebäude
- 2.18 Tierfreundliche Lichtquellen