

Green Public Procurement for Buildings
WP 4.3 – Procedures and guidelines

Richtlinien für die Präsentation von MUK- konformen Projekten

*Teil 2 Anhang 3 – Beispiel zur
Entwicklung von MUK-Kriterien*

Version: 10/11/2021

Beispiele der Umsetzung der MUK-Kriterien

Im Folgenden werden einige der Mindestumweltkriterien und die im Ministerialdekret festgelegten Anforderungen beschrieben und erläutert, wie sie im Rahmen des Projekts umgesetzt werden sollen.

2.2	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN FÜR GEBÄUDEGRUPPEN
------------	--

2.2.2	Anlegen von Grünflächen
--------------	--------------------------------

Anforderungen des Kriteriums

Für das Anlegen von Grünflächen müssen jene Tätigkeiten berücksichtigt werden, welche die darauffolgende Pflege und Instandhaltung derselben erleichtern, damit sich die in der Projektphase angewandten Mindestumweltkriterien positiv auswirken können. Es muss dafür gesorgt werden, dass im Zuge der Bauarbeiten auch Instandhaltungstechniken an den Grünflächen mittels Kontrollmaßnahmen (z.B. Mahd) am Bestand vorgenommen werden, und zwar vor der Blütezeit, um die Ausbreitung von Pollen zu vermeiden.

Bei der Auswahl der Pflanzen müssen folgende Hinweise befolgt werden:

- *Verwendung von heimischen Arten, die seltener eine Pollenallergie auslösen;*
- *Im Fall von Arten, die mäßige bis hohe Pollenallergieauslöser sind, sind die weiblichen oder sterilen Pflanzen zu bevorzugen;*
- *Verwendung von Pflanzen, die von Insekten bestäubt werden solche, die kleine Mengen an Blütenstaub bilden, welche von den Insekten verbreitet werden;*
- *Die Verwendung von nesselnden oder stacheligen Pflanzen (z. B. *Gleditsia triacanthos* L. - Falscher Christusdorn, *Robinia pseudoacacia* L. - Falsche Akazie, *Pyracantha* - Mittelmeerfeuedorn, *Elaeagnus angustifolia* L. - Schmalblättrige Ölweide) oder giftigen Pflanzen (z. B. *Nerium oleander* L. - Oleander, *Taxus baccata* L. - Gemeine Eibe, *Laburnum anagyroides* Meddik- Gemeiner Goldregen) ist zu vermeiden;*
- *Verwendung von krautigen Pflanzen mit tiefen Wurzeln zur Stabilisierung von Grünflächen mit großem Gefälle, welche zu flachgründigen Erdrutschen neigen.*
- *Keine Baumarten mit zerbrechlichem Wurzelstock, Stamm oder Zweigen, welche bei schweren Unwettern Schaden verursachen könnten.*

Projektentwicklung

Das Projekt umfasst im Einzelnen:

- die Pflege der Grünflächen und einiger vorhandener Exemplare im Garten auf einer Fläche von etwa 2.700 qm;

- die Anlage einer inneren Begrenzung mit Sträuchern und Bäumen auf einer Fläche von etwa 3 720 qm;
- die Schaffung von Parkplätzen und baumbestandenen Plätzen auf einer Fläche von etwa 2.140 qm;
- die Schaffung von begrünten Innenhöfen mit einer Fläche von etwa 1.770 qm;

Dadurch entsteht eine begrünte Gesamtfläche von etwa 10.330 Quadratmetern.

Die potenziellen Pflanzengesellschaften sind die des mesomediterranen Waldes und des Graslandes, das bis zum Matorral reichen kann.

Das Projekt schafft eine Vegetationsstruktur mit autochthonen Arten in einem stark städtischen Umfeld, was auch den dekorativen Charakter und den geringen Pflegeaufwand der Sträucher und Bäume begünstigt, die diesen Lebensraum charakterisieren.

Prog Definitivo 2021			perc.	
permeabile di progetto	11.798,10	mq	15%	
verde su non edificato	8.560,10	mq	15%	
Verde su tot Lotto	10.330,10	mq	13%	
Verde pubblico	2.700,00	mq		
cop arborea su vpubb	320,00	mq	12%	
cop arbustiva	330,00	mq	12%	
Verde nei cortili	1.770,00	mq		
Parcheggi e viali	5.860,10	mq		
VERDE NEI PARCHEGGI				
parcheggio 1	3.800,00	mq	142,60	4%
parcheggio Miano	2.400,00	mq	170,00	7%
parcheggio corriere	1.170,00	mq	350,00	30%
parcheggio perimetrale	4.292,00	mq	1.450,00	34%
parcheggio 2	1.465,00	mq	180,00	12%
parcheggio 3	648,00	mq	-	0%
Media parcheggi	13.775,00		2.292,60	14%

Es werden einheimische und wenig allergene Arten verwendet, wie z. B.:

Manna-Esche, *Fraxinus ornus*

Seidenbaum, *Albizia Julibrissin*

Japanische Blütenkirsche, *Prunus serrulata*

Gewöhnlicher Judasbaum, *Cercis siliquastrum*

Hainbuche, *Carpinus betulus*

Weidenblättrige Zwergmispel, *Cotoneaster salicifolius*

Japanischer Liguster, *Ligustrum japonicum*

Westlicher Erdbeerbaum, *Arbutus unedo*

Ölweiden, *Eleagnus x abbingei*

Lavanda, *Lavandula spica*



Keyplan

- | | | |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| A. Parkplatz 1 | D. Außenparkplätze | G. Garten |
| B. Parkplatz Miano | E. Parkplatz 2 | H. Höffe |
| C. Parkplatz corriere | F. Parkplatz 3 | I. Verkehrssichere Wege |

Referenzprojektunterlagen

- Bericht über das Landschaftsprojekt
- Vegetationsplan (Bäume)
- Vegetationsplan (Sträucher und Bepflanzung)

2.3 TECHNISCHE GEBÄUDESPEZIFIKATIONEN

2.3.4 Wasserersparnis

Anforderungen des Kriteriums

Projekte neuer Bauvorhaben (Gemäß Absatz 1.3 der Anlage 1 des Ministerialdekrets vom 26. Juni 2015 "Anwendung der Berechnungsmethoden für energetische Leistungen und Definition der Vorgaben und Mindestkriterien der Gebäude"), zuzüglich Abriss- und Wiederaufbauarbeiten, sowie größere Bausanierungen ersten Grades (Gemäß Absatz 1.3 der Anlage 1 des Ministerialdekrets vom 26. Juni 2015 "Anwendung der Berechnungsmethoden für energetische Leistungen und Definition der Vorgaben und Mindestkriterien der Gebäude"), müssen, unbeschadet strengerer Vorschriften und Regelungen (z. B.: urbanistische und gemeindebauliche Regelungen usw.), Folgendes vorsehen:

- *Die Regenwassersammlung zu Bewässerungszwecken und für sanitären Ausgüsse mittels Anlagen, die sich nach der Norm UNI/TS 11445 „Anlagen für die Sammlung und die Verwendung von Regenwasser für den nicht für den Menschen bestimmten Verbrauch – Planung, Installation und Instandhaltung“, der Norm UNI EN 805 „Wasserversorgung – Voraussetzungen für gebäudeexterne Systeme und Komponenten“ oder gleichwertigen Normen richten. Im Falle von Instandhaltungsarbeiten/Gebäudesanierungen wird dieses Kriterium dort angewandt, wo es technisch umsetzbar ist;*
- *Systeme zur Reduzierung des Wasserflusses, der Wassermenge und der Wassertemperatur.*
- *Sanitärkeramik mit Zwei-Mengen-Spültechnik, 6 Liter bei einer Vollspülung, 3 Liter bei der Teilspülung. Wasserlose Urinale müssen eine biologisch abbaubare Flüssigkeit verwenden oder zur Gänze ohne Flüssigkeiten betrieben werden;*

Für Nichtwohngebäude ist zusätzlich ein System zum Monitoring des Wasserkonsums vorgesehen.

Projektentwicklung

Im Rahmen des Projekts werden Maßnahmen zur Eindämmung des Trinkwasserverbrauchs in Gebäuden und im Freien durchgeführt.

Das Projekt umfasst Regenwassersammelbehälter mit einem Fassungsvermögen von 150-90-10 m³, die das Regenwasser von Höfen und Straßen auffangen und mit einem Entölungssystem behandeln.

Diese Tanks speisen das Bewässerungssystem, das die Grünflächen versorgt.

Alle Wasserhähne sind mit Durchflussreduzierern ausgestattet, um den Wasserdurchfluss zu verringern.

Die Sanitärarmaturen wurden mit doppeltem Abgang mit 3/6 l Ablauf gewählt.

Es sind keine Pissoirs vorhanden.

Referenzprojektunterlagen

- TECHNISCHER FACHBERICHT ÜBER MECHANISCHE INSTALLATIONEN - AUSSENBEREICHE - REGENWASSERSAMMELBECKEN - STRASSENWASSER
- Standort des Vorratsbehälters der Bewässerungsanlage.

2.4 SPEZIFISCHE KRITERIEN DER GEBÄUDEKOMPONENTEN

2.4.2.4 Nachhaltigkeit und Legalität des Holzes

Anforderungen des Kriteriums

Für Material und Produkte, die aus Holz oder Holzwerkstoffen bestehen oder Elemente hölzernen

Ursprungs enthalten, muss das Material aus nachhaltig/verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen oder aus recyceltem Holz oder einer Mischung aus beidem bestehen.

Nachweis: *Der Planer muss Produkte wählen, mit denen das Kriterium erfüllt werden kann und vorschreiben, dass der Auftragnehmer in der Beschaffungsphase die Übereinstimmung mit dem Kriterium über die nachstehende Dokumentation sicherzustellen hat; diese Dokumentation muss der Vergabestelle in der Phase der Ausführung der Arbeiten in der im entsprechenden Leistungsverzeichnis angegebenen Weise vorgelegt werden:*

- *Für den Nachweis der nachhaltigen und/oder verantwortungsvollen Herkunft eine Zertifizierung des Produkts, ausgestellt von Konformitätsbewertungsstellen, die die Kontrolle der Lieferkette hinsichtlich der legalen Herkunft des Holzrohstoffs sowie die Herkunft aus nachhaltig/verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern wie die aus dem Forest Stewardship Council® (FSC®) oder des Programme for Endorsement of Forest Certification schemes™ (PEFC™) oder anderen gleichwertigen bescheinigt.*
- *Für recyceltes Holz eine Produktzertifizierung "FSC® Recycelt" (oder "FSC® Recycled") [FSC®: Forest Stewardship Council® (Standard for Chain of Custody Certification FSC-STD-40-004); (Sourcing reclaimed material for use in FSC product groups or FSC certified projects FSC-STD-40-007); (Requirements for use of the FSC trademarks by Certificate Holders FSC-STD-50-001)], FSC® gemischt (oder FSC® mixed) [FSC®: Forest Stewardship Council® (Standard for Chain of Custody Certification FSC-STD-40-004; Standard for company evaluation of FSC controlled wood FSC-STD-40-005); (Sourcing reclaimed material for use in FSC product groups or FSC certified projects FSC-STD-40-007); Requirements for use of the FSC trademarks by Certificate Holders FSC-*

STD-50-001] oder "Recycelt PEFC™" (oder PEFC Recycled™) [PEFC™: Programme for Endorsement of Forest Certification schemes™ (Zertifizierungsschema der Lieferkette der Produkte aus Kontrolle der Produkte aus der Forstwirtschaft PEFC ITA 1002:2013; Voraussetzungen für die Nutzer des Schemas PEFC™, Verwendungsregeln des Logos PEFC™ - Voraussetzungen, Standard PEFC™ Council PEFC™ ST 2001:2008)] oder ReMade in Italy® oder gleichwertige, oder eine Umweltdeklaration des Herstellers gemäß Norm ISO 14021, die von einer Konformitätsbewertungsstelle überprüft wurde.

Projektentwicklung

Alle hölzernen Materialien (in diesem Fall sind hölzerne Strukturelemente - Brettschichtholz - bei der Neueindeckung des bestehenden Gebäudes NA1025010 vorgesehen), werden vom Auftragnehmer zertifiziert und halten die vorgeschriebenen Grenzwerte ein. In der Phase der Auftragsvergabe muss der Auftragnehmer die Einhaltung des Kriteriums durch technische Unterlagen nachweisen, die dem Auftraggeber während der Ausführung der Bauarbeiten in der in den einschlägigen Spezifikationen angegebenen Weise vorzulegen sind. Für weitere Einzelheiten wird auf die technischen Fachberichte (Bauwerke, Strukturen, Systeme usw.) des endgültigen Projekts und auf die speziellen Ausschreibungsspezifikationen verwiesen, die während der Ausführungsphase des Projekts im Anschluss an die derzeitige Entwurfsphase erstellt werden.

Referenzprojektunterlagen

- Strukturgutachten bestehendes Gebäude
- Technischer Bericht über Bauarbeiten