

Ökologischer Rahmen- und Grünordnungsplan zum Gewerbegebiet "Seemühle"

Dipl.-Ing. Wulf Kindermann
Dr. Werner Konold

Ökologischer Rahmenplan und Grünordnungsplan zum Gewerbegebiet "Seemühle" in Vaihingen a.d. Enz-Roßwag (3. Fassung)

Ziel des ökologischen Rahmenplans und des Grünordnungsplans ist es, die künftige Nutzung der Seemühle als Gewerbegebiet mit den vorhandenen landschaftlichen, baulichen und historischen Gegebenheiten in Einklang zu bringen. In Zusammenarbeit mit der Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH wurde dazu ein sog. Zwangspunkteplan erstellt, der die Strukturen ausweist, die bei der künftigen Nutzung und Gestaltung des Gebiets zu berücksichtigen und zu erhalten sind. Es sind dies die Gehölze sowie die Trocken- und Natursteinmauern. Aus diesen Zielvorstellungen ergeben sich im einzelnen folgende grünplanerischen Festsetzungen und Empfehlungen:

1. Die Trocken- und Natursteinmauern sind im gesamten Planungsgebiet zu erhalten und zu sichern. Dies gilt auch für den ehemaligen Aquaedukt.
Im Abstand von zwei Metern zur Mauer dürfen keine Anschüttungen oder Ablagerungen vorgenommen werden. Ein entsprechender Passus sollte von der Stadt in den jeweiligen Kaufvertrag aufgenommen werden.
2. Der vorhandene Gehölzbewuchs ist zu schonen, und Bäume mit einem Stammdurchmesser von 60 cm und mehr sind zu erhalten. Ausnahmen sind möglich, wenn dadurch ein Bauvorhaben unzulässig erschwert wird.
Die zu erhaltenden Bäume sind in jeder Phase der Baudurchführung vor schädigenden Einflüssen zu schützen.
3. Der ehemalige Mühlkanal soll entlang den künftig gärtnerisch genutzten Flächen reaktiviert werden und als offener Wassergraben der Schmie wieder zugeführt werden. Zur Regelung des Wasserzuflusses in den Kanal sollte eine möglichst einfache Konstruktion, im wesentlichen aus einer Schwelle und einem nach oben und unten beweglichem Schieber (Brett) bestehend, verwendet werden.
Die Nutzung des Wassers zur Bewässerung, ggf. unter Aufstauung in Form eines kleinen Teiches ist vorstellbar. Es sollte jedoch dafür Sorge getragen werden, daß der Wassergraben zur Schmie nicht trocken fällt.
4. In der Gestaltung und Nutzung der nicht überbauten und nicht versiegelten Flächen ist die natürliche Versickerung des Regenwassers vorzusehen. Das von den Dächern ablaufende Wasser ist direkt in die Schmie zu leiten.

5. In den als private Grünfläche vorgesehenen Bereichen (Wiese und Garten) sind Ablagerungen und Aufschüttungen nicht zulässig.
6. Im gesamten Geltungsgebiet ist der Einsatz von Bioziden nicht zulässig.
7. Der Anteil an versiegelten Flächen ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken. Er soll nicht mehr als 20 % der nicht überbauten Grundstücksfläche betragen. Soweit darüber hinaus Flächenbefestigungen erforderlich sind, sind diese als Schotterrasen, wassergebundene Decken oder mit anderen wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Insbesondere PKW-Stellflächen sind mit wasserdurchlässigen Decken zu versehen.

Der Aufbau eines Schotterrasens, einer sandgeschlämmten Schotterdecke oder einer wassergebundenen Decke kann dabei wie folgt aussehen:

Schotterrasen (Aufbau von oben nach unten)

- * nach Einsaat aufgestreute und angewalzte, ca. 3 cm dicke Schotterdecke (24/45 mm)
- * 10 - 15 cm dicke Schicht aus Splitt und Schotter (12/56 mm) gemischt mit Boden für belastbare Vegetationsschichten
- * 15 - 20 cm dicke Tragschicht aus Kies oder Schotter

Sandgeschlämmte Schotterdecke (Aufbau von oben nach unten)

- * 7 - 9 cm starke, sandgeschlämmte Decke aus Schotter (Sand 0/2, Splitt 2/8 und Schotter 35/55 bis 45/65 mm)
- * 12 - 15 cm dicke Tragschicht aus Schotter (0/45 oder 0/65 mm)

Wege oder Flächen mit wassergebundener Decke (Aufbau von oben nach unten)

- * ca. 3 cm starke, angewalzte Deckschicht aus Lehmsand, Feinsplitt oder Feinkies etc. ($\emptyset \leq 10$ mm)
- * mindesten 5 cm dicke Ausgleichsschicht aus Splitt oder Kies ($\emptyset \leq 30$ mm)
- * 8 - 12 cm dicke Tragschicht aus Kies (0/32) oder Schotter (0/45 mm)

Ökologischer Rahmen- und Grünordnungsplan zum Gewerbegebiet "Seemühle"

Für die Deckschichten ist Splitt oder Schotter aus Muschelkalk zu verwenden, der zur Verbesserung der Deckenfestigkeit im feuchten Zustand angewalzt werden sollte.

Zwischen den unterschiedlich gestalteten und befestigten Flächen sollen allmähliche Übergänge bestehen oder sich entwickeln können, d.h. es sollen keine Einfassungen oder Abgrenzungen mit Randsteinen o.ä. vorgenommen werden.

8. Der Erschließungsweg längs der Schmie ist mit einer wassergebundenen Decke zu bauen.
9. Im Bereich der Flächen für die Landwirtschaft sind Versiegelungen, ausgenommen Folientunnel, nicht zulässig.
10. Im Bereich der Waldabstandsfläche ist, im Anschluß an die südwestlich bereits vorhandene Mauer, eine mindestens ein Meter, höchstens zwei Meter hohe, trocken versetzte Kalksteinmauer zu bauen. Der sich oberhalb der Mauer bis zum ehemaligen Mühlkanal ergebende Bereich, ist der natürlichen Sukzession zu überlassen.
11. In Anlehnung an die heutige Situation sollte die anstehende Bebauung längs der Schmie nach Möglichkeit so strukturiert sein, daß sich wiederum Hofräume ergeben. Jeder dieser Höfe sollte mit einem Feldahorn (*Acer campestris*) markiert werden und der Durchmesser der Baumscheibe etwa 4 - 5 m betragen. Als Schutz gegen Befahrung sollten rings um die Baumscheibe im Abstand von ca. 1 m Muschelkalkquader in den Boden eingelassen werden (Kantenlänge 20/20/60 cm).

An der Südost- Südwest- und Nordwestseite dieses Gebäudekomplexes sollen Nußbäume (*Juglans regia*) gepflanzt werden. Soweit erforderlich sind auch hier die Baumscheiben gegen Befahrung zu sichern.

Mindestens je 700 qm Grundstücksfläche ist ein hochstammiger Laubbaum zu pflanzen. Bei einer größeren Fläche muß mindestens ein Baum an der, der Schmie zugewandten Vorderseite der Gebäude gepflanzt werden.

12. Wie im Plan gekennzeichnet sollen ferner folgende Einzelbäume und Sträucher gepflanzt werden:

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Malus domestica	Apfelbaum

Ökologischer Rahmen- und Grünordnungsplan zum Gewerbegebiet
"Seemühle"

<i>Prunus domestica</i>	Zwetschge, Mirabelle
<i>Prunus cerasus</i>	Sauerkirsche
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Entlang des nicht reaktivierten Teils des ehemaligen Mühlkanals soll eine Hecke angelegt werden, bestehend aus:

<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Gemeiner Kreuzdorn
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Ferner sollen entlang des geplanten Wassergrabens drei Nußbäume (*Juglans regia*) gepflanzt werden.

Wo das Ufergehölz der Schmie ergänzt werden kann, soll das mit folgenden Arten geschehen:

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Erle
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche

13. Wenn Einsaaten vorgenommen werden, soll eine Saatmischung verwendet werden, die folgende Arten enthält:

<i>Agrimonia eupatoria</i>	Odermennig
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Ruchgras
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselbl. Glockenblume
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfelhartheu
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Margerite
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Origanum vulgare</i>	Wilder Majoran
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak
<i>Poa pratensis</i>	Wiesenrispengras
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesensalbei

Ökologischer Rahmen- und Grünordnungsplan zum Gewerbegebiet "Seemühle"

Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Tragopogon pratensis	Wiesenbocksbart
Trifolium dubium	Kleiner Klee

Der Anteil von Gräsern zu Kräutern zu Leguminosen sollte 70 zu 25 zu 5 betragen und die Saatmenge sollte 5 g/m² nicht übersteigen, damit auch der Spontanvegetation genügend Möglichkeit zum Aufkommen und zur Entwicklung bleibt.

14. Zumindest die südexponierten Gebäudefassaden sollen begrünt werden:

Clematis i.S.	Waldrebe
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein
Rosa i.S.	Kletterrosen
Spalierobst	Birne, Apfel und Weinrebe

15. Soweit Flachdächer zulässig sind, sind diese zu begrünen. Sogenannte Extensivbegrünungen erfordern keine Pflege, sie sind jedoch nicht begehbar.

Folgender Schichtaufbau ist bei Dachbegrünungen der Regelfall:

- * Vegetationsdecke
- * Substratschicht
- * Filterschicht
- * Drainschicht
- * Trennschicht
- * Wurzelschutzschicht
- * Dachabdichtung

Bei Extensivbegrünungen sollte die Substratschicht ca. 3 cm dick sein. Zur Einsaat eignen sich neben anderen folgende Arten:

Festuca rubra	Rotschwingel
Festuca ovina	Schafschwingel
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Stachys recta	Aufrechter Ziest
Thymus serpyllum	Thymian

16. Eine Anlage der im Plan gekennzeichneten Ruderalsäume und Ruderalflächen ist nicht nötig, da diese Vegetationsbestände an fast allen Stellen bereits vorhanden sind oder sich noch von selbst einfinden werden. Zur Erhaltung ihrer Artenvielfalt - momentan zählen immerhin so seltene Arten wie die Schwarznessel (*Ballota nigra*) dazu - wäre es jedoch wünschenswert, die Bestände alle zwei Jahre im

Ökologischer Rahmen- und Grünordnungsplan zum Gewerbegebiet "Seemühle"

Spätherbst zu mähen und auch zu mulchen. Diese Pflege sollte jedoch nicht für alle Flächen gleichzeitig, sondern im jährlich alternierenden Wechsel erfolgen.

17. Sollten über den genannten Umfang oder die gekennzeichneten Standorte hinaus Gehölzpflanzungen vorgenommen werden, so soll die Auswahl aus den bereits aufgeführten Arten getroffen werden:

a) Baumarten

Acer campestris	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Alnus glutinosa	Erle
Fraxinus excelsior	Esche
Prunus padus	Traubenkirsche
Sorbus domestica	Speierling
Tilia cordata	Winterlinde

b) Straucharten

Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Rhamnus cathartica	Gemeiner Kreuzdorn
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

c) Obstgehölze, - sorten

Apfel, Mirabelle, Quitte, Sauerkirsche, Walnuß und Zwetschge

Die aufgeführten Gehölzarten sind in folgenden Qualitäten zu pflanzen:

Arten aus a): 3-jährige verschulte Sämlinge,
Höhe 100 - 125 cm

Arten aus b): Heister, 2 x verpflanzt,
Höhe 60 - 100 cm

Arten aus c): Hochstämme, Höhe 200 - 250 cm

Soweit einzelne Arten in diesen Qualitäten nicht gehandelt werden, sind die nächst kleineren Qualitäten zu pflanzen. Höhere Qualitäten sind in jedem Fall zulässig.