

STADT ERLANGEN – TIEFBAUAMT

BURGBERG GARTEN ERLANGEN, SICHERUNG STEILWAND ENKESTEIG/BURGBERGSTRASSE

Kurzerläuterung zum Entwurf

07.11.2012

Anlass

Wegen starker Schädigungen des eingeschnittenen Sandsteines des vormaligen Steinbruches sowie der vorhandenen Stützmauern an der Burgbergstraße soll basierend auf dem Gutachten des TÜV Rheinland, LGA Nürnberg der Sanierungsvorschlag mittels Vorschüttung projektiert werden.

Ausbildung der Böschungen

Vorgaben aus dem Gutachten des TÜV Rheinland, LGA Nürnberg:

- Enkesteig: Sicherung durch Vorschüttung
(Höhe min. 2,15 m, Böschungswinkel max. 18°)
Voraussetzung: qualifizierte Oberflächenentwässerung Enkesteig!
- Burgbergstraße: Sicherung durch Vorschüttung
(Höhe max. 7,5 m, Böschungswinkel max. 34° ~ 1 : 1,5)

Anhand der Vorgaben wurde der Böschungsverlauf in Grundriss und Schnitt dargestellt (vgl. Plan-Nr. 302, 351-353) und mit dem vorhandenen Baumbestand überlagert. In Abstimmung mit der Abteilung Stadtgrün wurde bei erhaltenswerten Bäumen der Böschungsverlauf dahingehend angepasst, dass der Wurzelbereich weitgehend freigehalten werden sollte.

Dies wird im Bereich eines Bestandsbaumes nur durch die Vorstellung einer 1 m-hohen Gabione ermöglicht, welche zugleich als zukünftiges Sommerquartier für die zahlreichen Fledermausarten dienen soll, (vgl. Vorgaben saP) da durch die Vorschüttung Spaltenquartiere im Bereich der Steilwand verloren gehen. In Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde soll die Verfüllung mit gebrochenem roten Sandsteinmaterial erfolgen. Die Gabionenkörbe selbst sollen passend zum Sandstein in einem rötlichen Ton beschichtet werden.

Die von der Vorschüttung betroffenen nicht erhaltenswerten Gehölze wurden von der Abteilung Stadtgrün unter Einhaltung der Fledermausschutzzeiten und in Abstimmung mit dem lokalen Fledermausschutz gerodet.

Bei Neigungen > 1:5 ist eine Verzahnung mit dem Untergrund notwendig, ab Neigungen von 45° bis 1:1,5 wird der Einsatz von Erosionsschuttmatten erforderlich und ist entsprechend berücksichtigt. Alle Böschungen werden in Anlehnung an die Bestandsvegetation im Burgberggarten begrünt.

Ergebnisse/Vorgaben aus der speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Beurteilung des Sanierungsvorschlags mittels Vorschüttung

Der Eingriffsbereich wird von 13 verschiedenen Fledermausarten (potenziell) als Jagdhabitat und von einem Teil vermutlich auch als Sommer-, Winter- oder Tagesquartier genutzt. Eine Vielzahl von gehölzbrütenden Vogelarten sowie von Vogelarten mit dauerhaften Niststätten sind als (potenzielle) Brutvögel im Eingriffsbereich oder Umgriff vorhanden.

Durch die Sicherungsmaßnahme am Enkesteig (Überschütten der Steilböschung sowie der Felswand in den unteren 2/3) werden vor allem potenzielle Fledermausquartiere (Spaltenquartiere) beseitigt bzw. unzugänglich gemacht. Bei der vorhergehenden Rodung werden einzelne Altbäume sowie Gebüsche und Bodenvegetation beseitigt. Durch ersteres gehen (potenzielle) Fledermausquartiere sowie dauerhafte Niststätten von Vogelarten verloren, durch letzteres Brutplätze für gehölzbrütende Arten. Der Zugang zum Felsenkeller (Winterquartier) bleibt erhalten.

Potenziell könnten im Geltungsbereich jagende Fledermäuse gestört werden. Als Lebensraum für die Zauneidechse geeignete Bereiche werden nicht beseitigt.

Das Störungs- und das Schädigungsverbot des § 44 BNatSchG werden jedoch unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nicht erfüllt.

Für die Arten der FFH- und VSchRL-Richtlinie kann die Verletzung des Tötungsverbot nach § 44 Abs.1 Nr. 1 bei Einhaltung der konfliktvermeidenden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Populationsbezogen ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser Arten aufgrund des Vorhabens und seiner Durchführung auszuschließen.

Folgende Maßnahmen sind zur schonenden Bauausführung, zur Vermeidung und Minimierung zu berücksichtigen:

- Klare Kennzeichnung und Abgrenzung des Eingriffsbereichs, keine Eingriffe, Materiallager, Befahrungen außerhalb.
- Kennzeichnung und Schutz der zu erhaltenden Bäume und Sträucher des Umfelds in Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich vor Schäden während der Baumaßnahmen.
- Keine Rodungsmaßnahmen während der Vogelbrutzeit von März bis September, d. h. unbedingt nötige Fällungen nur im September, Oktober. Begleitung der Baumrodungen durch den lokalen Fledermausschutz, um evtl. verletzte Tiere bergen und versorgen zu können.
- Rodungen von Gebüschen und Bodenvegetation Ende Februar bis Mitte März. Danach sind keine Bruten mehr zu erwarten und somit eine Bauphase außerhalb der Winterruhe der Fledermäuse (in der beginnenden Vogelbrutzeit) möglich.
- Keinerlei Arbeiten in der Zeit der Winterruhe der Fledermäuse von Ende Oktober bis Mitte März. Erschütterungen und Lärm führen zum Erwachen der Tiere und gefährden sie dadurch nachhaltig.

nachträgliche Anmerkung: Je nach Witterung können sich die Termine verschieben, am besten stimmt man den genauen Ausführungsbeginn kurz vorher mit dem örtlichen Fledermausschutz ab

- Keine Arbeiten in der Wochenstubezeit von Mai bis August. Bei Erschütterungen und Lärm könnten die Muttertiere vertrieben werden. Die Jungtiere hätten dann keine Überlebenschance mehr. Da Fledermäuse pro Jahr nur ein bis zwei Junge zur Welt bringen, hat der Ausfall der Jungtiere negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen und hier auch der regionalen Population.

nachträgliche Anmerkung: Die vorgegebenen sechs Wochen Bauzeit können voraussichtlich verlängert werden, da sich die Tiere während der Arbeiten, in dem geplanten Ausmaß, keine Brutplätze suchen. Das Gebiet fällt für eine ganze Periode als Brut- und Wochenstubeplatz aus. Zudem ist es, durch das Roden der Bodenvegetation, Verfüllen der Mauer und Lärm, nicht attraktiv für die Nahrungssuche. Eine Ausweitung der Bauzeit sollte also problemlos möglich sein. Wichtig ist nur, dass keine längeren Pausen während der Bauzeit vorgenommen werden. Sonst ist es möglich, dass Brutplätze eingenommen und die Tiere durch anschlie-

Ben den Lärm gestört und verscheucht werden.

- Kein Verschluss des Einfluges in den Keller, auch keine Entfernung der Vegetation dort; die Türe muss für Kontrollen zugänglich bleiben.
- Möglichst vollständiger Erhalt des Altbaumbestandes. Die Rodung der im Vorentwurf vorgesehenen Bäume wird als unproblematisch eingestuft. Ein Ersatz der Quartierbäume durch Fledermauskästen wird im vorliegenden Fall nicht empfohlen, da im Gebiet bereits mehr als 100 Kästen verhängt wurden.
- Möglichst großen Bereich oberhalb der Anschüttung natürlich belassen und nicht verfüllen.
- Als Ersatz für die durch die Sicherungsmaßnahme verschütteten (potenziellen) Spaltenquartiere (Sommer-, Winterquartiere) wird folgendes vorgeschlagen: Optimierung des Felsenkellers als Winterquartier unter Einbeziehung des lokalen Fledermausschutzes (Begehbarkeit herstellen, bestehende Spalten erhalten und durch Spaltensteine ergänzen, Keller langfristig sichern) sowie Einbau tiefer Gabionen in die neu zu errichtende Böschung als zukünftige Sommerquartiere.
- Sofern unverzichtbar, Verwendung von abgeschirmten, insektenfreundlichen Lampen im Außenbereich (Stand der Technik), deren Abstrahlung nach unten gerichtet ist.

Schutz bestehender Vegetation während der Bauarbeiten

Der bestehende Gehölzbestand ist einschließlich Wurzelbereich mit Schutzzaun zu schützen. Maßgeblich für die erforderlichen Vorkehrungen sind die RSBB – Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen und die DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

Der Oberboden außerhalb des Böschungsbereiches soll für die Bauarbeiten nicht abgetragen werden. Die Zufahrt zu den Böschungen soll als Baustraße, mit lastverteilendem Unterbau, erstellt werden.

Rückbau Enkesteig

Aufgrund der Vorgaben aus dem Gutachten des TÜV Rheinland, LGA Nürnberg hinsichtlich einer qualifizierten Oberflächenentwässerung für den Enkesteig als Voraussetzung für eine Vorschüttung mit den angegebenen „niedrigen“ Schütthöhen wurde seitens des Tiefbauamtes festgelegt, den Enkesteig vollständig rückzubauen und mittels einer geeigneten Abdichtung zu versiegeln, mit darüber liegender Begrünung. Eine Entwässerung über die Mauerkrone/Maueransichtsfläche wird seitens des TÜV Rheinland, LGA Nürnberg als günstig beurteilt als eine unkontrollierte Entwässerung hinter dem Mauerwerk.

Es ist der Rückbau folgender Bauteile zu berücksichtigen:

- Alle Beläge und Stufen einschl. Tragschichten und Fundamenten mit Entsorgung,
- Einseitige Zaunanlage aus Holz, Höhe 2m, einschl. Metallpfosten und Fundamentbalken,
- Mastleuchten einschließlich Fundamente,
- Rückbau aller vorhandenen Stromleitungen durch die ESTW.

Da erst während der Bauarbeiten sichtbar wird was sich von der Mauerkrone löst, legt die LGA baubegleitend den Umgang mit der Maueroberkante fest. Möglicherweise wird eine Art Ringanker zur Stabilisierung erforderlich.

Der Eigentümer des Nachbargrundstückes (Flurstück 1289) ist in die Planung einzubeziehen, insbesondere ist die Gründung der anliegenden Garage zu untersuchen, voraussichtlich wird hierfür eine Unterfangung erforderlich.

Neue Ersatzwegeführung

Als Ersatz für den Enkesteig soll eine alternative Wegeführung durch den Burgberggarten vorgesehen werden. Die Wegeführung wurde insbesondere mit der Abteilung Stadtgrün und der Denkmalpflege abgestimmt.

Seitens der Denkmalpflege sind keine historischen Wegebeziehungen zu berücksichtigen, die vorhandenen Bauteile (Mauern, Treppenanlagen), welche sanierungsbedürftig wären, können überplant werden. Evtl. neu zu erstellende Mauern und Einfassungen sind in Anlehnung an den Bestand aus Sand- bzw. Kalkstein zu fertigen.

Seitens der Abteilung Stadtgrün wird vorgegeben, die Wegeführung außerhalb der Wurzelbereiche von Bestandsbäumen vorzusehen.

Die mit allen Beteiligten abgestimmte Wegeführung ist im Grundrissplan dargestellt, Ausführung in Anlehnung an den Bestand mit wassergebundene Decke mit Rinnen für die Ableitung des Oberflächenwassers.

Die Funktion als Rettungsweg während der Bergkirchweih ist zu berücksichtigen, das Rettungswegekonzept wird derzeit erstellt, die Ergebnisse sind in der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Leitungsumverlegungen

Alle im Enkesteig rückzubauenden Leitungen (20-kV-Leitung, Infokabel, Beleuchtungsleitung) sind entlang der neuen Wegeführung neu zu verlegen sowie eine entsprechende Fußwegebeleuchtung vorzusehen. Der Leitungsverlauf sowie die erforderliche Grabentiefe/-breite wurde mit den ESTW abgestimmt.

Anforderungen hinsichtlich Kunst und Kultur

Das Kunstwerk 'Flucht nach Ägypten' muss außerhalb des Böschungsbereiches nach Süden verschoben werden, der neue Standort ist mit dem Kultur- und Freizeitamt abgestimmt.

Während der Bauzeit sind die Kunstwerke durch einen Schutz- oder Baumschutzzaun vor Beschädigungen und Verschmutzungen zu schützen. Während der Bergkirchweih sind die Kunstwerke künftig ebenfalls durch Einhausung oder Schutzzaun zu schützen.

Die Stadt Erlangen wünscht sich einen besseren Einblick in den Burgberggarten, der hohe Zaun an der Burgbergstraße soll durch ein niedrigeres, offenes Geländer ersetzt werden, seitens des Kultur- und Freizeitamtes bestehen keine Einwände.

Aufgrund der geplanten einfachen Böschungsvorschüttung ohne Terrassierung/Sitzmöglichkeiten ist das Gebiet für Veranstaltungen unattraktiv, Veranstaltungen in größerem Umfang lassen sich auch nicht mit den Anforderungen des Fledermausschutzes vereinbaren. Auf Standorte für Medienversorgung kann dementsprechend verzichtet werden.

Anforderungen Behindertenberatung und Sozialplanung

Mit der Behindertenberatung und Sozialplanung sind Abstimmungen erfolgt, hieraus ergeben sich keine zu berücksichtigenden Belange.

Erlangen, 08.11.2012

gez. Heike Richter
Landschaftsarchitektin, Dipl.-Ing. (FH)