

Barrierefreier Ausbau
S-Bahn München

**Barrierefreier Anbindung
der Personenunterführung Nord**

Haltepunkt Unterschleißheim

Erläuterungsbericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan

Im Auftrag der:

Stadt Unterschleißheim
Rathausplatz 1
85716 Unterschleißheim

Aufgestellt:

Fachplaner:

Terrabiota 
Landschaftsarchitekten

Kaiser-Wilhelm-Straße 13, 82319 Starnberg
Fon 08151-97 999 30, Fax 08151-97 999 49

Unterschleißheim, den
Gez.


Starnberg, den 28.07.2016.....
geändert am 06.10.2017 i.A. C. Ufer

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Landschaftspflegerischer Begleitplan

1	Vorbemerkung	3
2	Bestand	3
3	Bewertung des Eingriffes	4
4	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	7
4.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	7
4.2	Verminderungsmaßnahmen	7
4.3	Ausgleichsmaßnahmen	10
4.4	Grobe Kostenschätzung	11

Anhang

Anhang 2 Maßnahmenblätter

Anhang 2.1 Bestands- und Konfliktplan M 1:500

Anhang 2.2 Maßnahmenplan M 1:500

1 Vorbemerkung

Der S-Bahn-Haltepunkt Unterschleißheim (S1 Ostbahnhof-Flughafen/Freising) soll barrierefrei umgebaut werden. Um dies zu erreichen, plant die Bahn die Errichtung von Rampen an den südwestlich orientierten Bahnsteigen mit Zugang von und zur Münchner Straße. Die Stadt Unterschleißheim plant zusätzlich am nordnordöstlich gelegenen Bahnsteig den Zugang zur Berglstraße barrierefrei zu gestalten. Zu diesem Zweck werden die beiden Bahnsteige über die Personenunterführung der Berglstraße hinaus verlängert und von den beiden Bahnsteigen Aufzüge zum Niveau der Unterführung errichtet. Im Osten (bahnrechts) erhält der Aufzug drei Halte auf Höhe der Unterführung, des Bahnsteigs und der Straße. Im Westen erhält er zwei Halte in Höhe der Unterführung und des Bahnsteigs. Die beiden Außenbahnsteige müssen dazu östlich um 12,60 m und westlich um 15,60 m verlängert werden. Der bestehende Treppenzugang aus der Unterführung zum Bahnsteig bleibt erhalten. Zusätzlich wird die vorhandene Treppenrampe, die von vom ca. 1 m unter Bahnsteig liegenden Gelände zur Unterführung führt, ebenfalls umgebaut und verlängert, um diese wenngleich nicht im gesetzlichen Sinne barrierefrei so doch auch für Radfahrer und Fußgänger besser nutzbar auszubilden. Des Weiteren wird von den neuen Bahnsteigenden mit Aufzug jeweils vom Bahnsteig eine barrierefrei ausgebildete Rampe zur Berglstraße im Westen bzw. zur Robert-Koch-Str. im Osten errichtet. **Im Zuge der geplanten Baumaßnahmen müssen vorhandene Fahrradabstellanlagen verschoben werden, dabei sollen sie bedarfsgerecht vergrößert werden.**

Für diese Maßnahmen ist teilweise eine Neuversiegelung mit Überbauung vorhandener Pflanzflächen erforderlich. Über diese dauerhaften Eingriffe hinaus sind auch bauzeitlich bedingte Eingriffe in Natur und Landschaft unumgänglich.

Im Rahmen des Bahnsteigumbaus ist keine Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß UVPG erforderlich. Dies ist das Ergebnis der Umwelterklärung des Vorhabenträgers unter Bezug auf die vorhaben- und standortbezogenen Angaben. Gemäß UVPG, Anlage 1, Nr. 14.8 ist für den „Bau einer sonstigen Betriebsanlage von Eisenbahnen (...)“ eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. Keine der in Anlage 2 UVPG genannten Kriterien, insbesondere der Ziffer 2 (Standort des Vorhabens) tritt bei den vorgesehenen Maßnahmen ein, das heißt, es wird **keine besonders schützenswerte Fläche gemäß den genannten Kriterien berührt.**

Gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. vermeidbare Eingriffe auszugleichen. Zu diesem Zweck wird ein landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet, in dem einerseits der Bestand und das Ausmaß der Eingriffe dargestellt werden. Zum anderen werden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen benannt, die dazu geeignet sind, die jeweiligen Eingriffe nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig zu beheben.

2 Bestand

Der Bestand bzw. die derzeitige Flächennutzung mit Bewuchs ist im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 2.1) dargestellt. Die Kartierung und Bewertung erfolgt nach der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung.

Der Haltepunkt Unterschleißheim ist in seinen Randbereichen größtenteils mit heimischen Gehölzen (Strauchgruppen, Hecken und Bäume) bepflanzt bzw. bewachsen. Es handelt sich hierbei um die Biotoptypen B212 „Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung“ u.a. mit Feldahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn (*Acer pseudopla-*

Barrierefreier Ausbau

Haltepunkt Unterschleißheim Personenunterführung Bergstraße

Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungsbericht, Stand: 6.10.2017

tanus), Gewöhnlich Berberitze (*Berberis vulgaris*), Roter Hartriegel (*Cornus sanuina*), Hasel (*Corylus avellana*), Liguster (*Ligustrum vilgare*), Wildpflaume (*Prunus cerasifera*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Wold-Rosen (*Rosa spec.*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*).

Auf der westlichen Seite des Bahnsteiges sind westlich der bestehenden Treppe sowie entlang der Wohnbebauung auf der südlichen Seite der Bergstraße der Biotoptyp B221 „Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten junger Ausprägung“ u.a. mit fremdländischem Ahorn (*Acer spec.*), Zwergmispel (*Cotoneaster*) und Flieder (*Syringa vulgaris*) kartiert. Nördlich der Bergstraße steht ein größeres Wohngebäude, dessen Gartenbereich von einheimischen standortgerechten Feldgehölzen (B212) eingesäumt wird, der Gartenbereich selber ist als P21 „Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm“ eingestuft.

Auf der östlichen Seite des Bahnsteiges im Bereich der Bahngleisverlängerung sowie der Neuplanung der Fahrradständer ist der Biotoptyp G211 „mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland“ vorhanden. Sonst befinden sich dort überwiegend einheimische standortgerechte Feldgehölze (B212). Die Gehölze nördlich ~~des Wegs der Unterführungsrampe~~ sind überwiegend gebietsfremd (B221). Der Bereich südlich der Bergstraße und des bestehenden Weges ist als einheimisches, standortgerechtes Feldgehölz (B212) aufgenommen. Der Unterwuchs der Winter-Linde am Ende des Fußweges ist als G4 „Park- und Trittrasen“ anzusprechen.

Besonders die größeren Flächen, die mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten bestockt sind, werden aus landschaftsökologischer Sicht aufgrund ihres gestuften Aufbaus, ihrer Dichte sowie der längeren Entwicklungsdauer als grundsätzlich wertvoll eingestuft.

3 Bewertung des Eingriffes

Der barrierefreie Umbau mit neuen Rampenzugängen und dem Aufzug zu den Bahnsteigen des Haltepunkts erfolgt zum Teil in derzeit intensiv mit Gehölzen bepflanzten Bereichen. Höherwertigere oder streng geschützte Biotop / Habitate sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen.

Hinsichtlich der Eingriffsbewertung sind temporäre und dauerhafte Eingriffe zu unterscheiden. Die **temporären Eingriffe** sind auf die Bauzeit beschränkt und resultieren größtenteils aus der Baustelleneinrichtungsfläche. Davon sind ca. ~~2.152~~ 1.865 m² Böschungs-, Gehölzrand- und Wiesenflächen betroffen (Aufschüttung, bauzeitliche Überprägung, Baustellenzufahrt). Im Zuge der **dauerhaften Eingriffe** werden im Bereich der Gehölzpflanzung v.a. im Bereich der neu zu errichtenden Rampen ca. ~~380~~ 790 m² neu überbaut und versiegelt. Insgesamt müssen auf der Westseite 36 Bäume ~~sowie Gehölzgruppen mit einheimischen bzw. zu leinen teilen auch überwiegend gebietsfremden Arten dauerhaft~~ entfernt werden. Auf der Ostseite sind weitere 8 Bäume, ~~eine Gruppe mit einheimischem Feldgehölz, ein Gehölz mit wiederum gebietsfremden Arten sowie ein mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland~~ von der Überbauung betroffen. ~~Da~~Bei den Bäumen handelt es sich hauptsächlich um Hainbuchen, Berg-Ahorn, Eschen sowie eine Linde. Die meisten Bäume weisen einen Stammumfang um die 80 cm auf. Hervorzuheben ist ein Berg-Ahorn, der sich auf der östlichen Seite der Bahngleise zwischen dem Parkplatz und den bestehenden Fahrradständern befindet. Er hat einen Stammumfang von 122 cm und ~~sollte daher erhalten bleiben und während der Bauarbeiten durch einen Baumschutzzaun geschützt~~ kann aufgrund der aktuellen Planungen mit 2 Behinderten-Stellplätzen sowie erweiterten Fahrradabstellanlagen leider nicht erhalten werden. Die Gehölzflächen entlang der Bahnsteige werden aufgrund ihres Alters (ca. 40 Jahre) und insbesondere ihrer Zusammensetzung als naturnah und ökologisch sehr wertvoll eingestuft. Der Verlust bedeutsamer Einzelbäume wird nicht separat bilanziert.

Barrierefreier Ausbau

Haltepunkt Unterschleißheim Personenunterführung Berglstraße

Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungsbericht, Stand: 6.10.2017

Es werden keine zusätzlichen Flächen für Entwässerungsmulden benötigt, die Entwässerung erfolgt wie im Bestand.

Als erheblicher und damit zu kompensierender Eingriff werden Beeinträchtigungen von Biotop- und Nutzungstypen angesehen, deren Wiederherstellung weder selbstständig erfolgt und noch nach drei Jahren ohne nachhaltige negative Auswirkungen verbleibt (BayKompV). Der Kompensationsbedarf in Wertpunkten ergibt sich aus der Bewertung der betroffenen Biotop- und Nutzungstypen mittels der Biotopwertliste im Rahmen der Bayerischen Kompensationsverordnung. Die Konflikte sind im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 2.2) dargestellt. Per Saldo entsteht durch die Baumaßnahme ein Eingriff von 2.533 m² bzw. ein Kompensationsbedarf von 13.711 Wertpunkten, der in Tabelle 1 nachvollziehbar berechnet wird und der durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden muss. Die Nummern 2-4 der Tabelle werden zwar nur bauzeitlich beeinträchtigt, zeigen aber aufgrund ihres derzeitig mäßig wertvollen ökologischen Zustands Aufwertungspotenzial. Daher werden sie mit dem Beeinträchtigungsfaktor 1,0 versehen und in Kapitel „4.3. Ausgleichsmaßnahmen“ mit dem künftig aufgewerteten Zustand einberechnet.

Tabelle 1: Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 S. 1 BayKompV)

Nr.	Bestand betroffene Biotop/Nutzungstypen			Vorhabens- bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche [m ²]	Beeinträchtigungsfaktor	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Wertpunkte				
1	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	Z	1.010	0,7	7.070
2	B221	Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung	5	Z	130	0,7	455
3	G4	Tritt- und Parkrasen	3	Z	20	0	0
4	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	Z	70	0,4	168
5	P21	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm	5	Z	85	0,4	204
6	P32	Sport-, Spiel-, Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad	2	Z	550	0	0
Summe temporäre Flächenveränderung					1.865		
7	B221	Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung	5	V	175	1,0	875
8	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	V	130	1,0	780
9	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	V	485	1,0	4.850
Summe dauerhafte Flächenveränderung (Überbauung / Versiegelung)					790		
Summe Kompensationsbedarf in Wertpunkten							14.402

Barrierefreier Ausbau

Haltepunkt Unterschleißheim Personenunterführung Berglstraße

Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungsbericht, Stand: 6.10.2017

Nr.	Bestand betroffene Biotop/Nutzungstypen			Vorhabens- bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche [m ²]	Beeinträchtigungs- faktor	Kompensations- bedarf in Wertpunkten
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Wertpunkte				
1	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	Z	1.185	0,7	8.295
2	B221	Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung	5	Z	150	1,0	750
3	G4	Tritt- und Parkrasen	3	Z	13	1,0	39
4	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	Z	110	1,0	660
5	P21	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm	5	Z	144	0,4	288
6	P32	Sport-, Spiel-, Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad	2	Z	550	0,4	440
7	B221	Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung	5	V	87	1,0	435
8	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	V	260	1,0	2.600
9	G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	V	34	1,0	204
Summe Flächenveränderung					2.533		
Summe Kompensationsbedarf in Wertpunkten							13.711
Legende							
1)	Gleiche Biotop-/Nutzungstypen mit unterschiedlicher Bewertung in Wertpunkten werden gesondert aufgeführt. Ggü. dem Grundwert um einen Wertpunkt aufgewertete Biotop- und Nutzungstypen werden mit „*“ gekennzeichnet.						
2)	Code der vorhabensbezogenen Wirkungen:						
V	Versiegelung (dauerhafte Überbauung mit nicht wiederbegrüntem Flächen wie z. B. versiegelte Flächen, befestigte Wege, Bankette sowie Mittelstreifen).						
U	Überbauung (dauerhafte Überbauung mit wiederbegrüntem Böschungs- und sonstigen Straßenebenflächen).						
B	Betriebsbedingte Wirkungen.						
Z	Zeitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme (Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Ersatzstraßen u. ä. während der Bauzeit).						
K	Verkleinerung/Isolation von Biotopen, sodass die verbleibende Restfläche ihren Biotopwert weitgehend verliert.						
	Aufwertung entspr. § 7 Abs. 5 BayKompV i. V. m. Vollzugshinweisen Straßenbau (negative Werte).						
L	Entlastung bisher von betriebsbedingten Wirkungen belastete Fläche						
S	Entsiegelung mit Folgenutzung „keine Kompensationsmaßnahme“ (in Spalte „Betroffene Biotop-/Nutzungstypen“ ist der Zieltyp nach Entsiegelung angegeben).						

Im Bereich der Umbaumaßnahme vorhandene Vegetationsstrukturen stellen keine Lebensräume von Bedeutung für besonders oder streng geschützte Tierarten dar. Es handelt sich neben der Grünlandfläche ausschließlich um jüngere bis mittelalte Gehölzstrukturen. Die Bäume verfügen aufgrund ihres Alters von ca. 30 bis 40 Jahren (Stammumfänge zum größten Teil unter ein Meter) nicht über als Nist- und Versteckplätze geeignete Habitatstrukturen wie Fäulnishöhlen oder abstehende Rinden, auf die einige geschützte Vogelarten oder Fledermäuse angewiesen sind. Dies betrifft auch den Bergahorn mit größerem Stammumfang. Aufgrund der betriebsbedingten Lärmbeträchtigung entlang der Bahnstrecke sowie im direkten Umfeld zum Bahnsteig werden die Gehölze nur von häufigen Brutvogelarten genutzt. Diese können ggf. auf die im Umfeld auch während der Baumaßnahme weiterhin vorhandenen Gehölze ausweichen.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Büro für Landschaftsökologie, Hartmut Schmid, 2016) kam zu dem Ergebnis, dass der Eingriff sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand von Fledermäusen, Zauneidechsen, Schlingnattern oder potenziellen Brutvögeln auswirkt. Diese Einschätzung gilt auch für die nunmehr wegen der Fahrradständer etwas größere, dauerhaft überbaute Fläche. Die Rodung der Gehölze stellt eine mögliche Gefahr für Fledermäuse dar, die die Bahnlinie queren. Die Gehölze entlang der Bahntrasse bewirken, dass querende Fledermäuse die Bahnlinie relativ hoch überfliegen. Dadurch ist die Gefahr reduziert, dass sie mit Zügen kollidieren. Nach Beendigung der Baumaßnahme soll deshalb möglichst schnell wieder ein

durchgehender bahnbegleitender Gehölzbestand geschaffen werden, um die Fledermäuse zu einer möglichst hohen, gefahrlosen Querung der Bahnlinie zu veranlassen.

4 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die im Folgenden erläuterten bauzeitlich zu beachtenden Einschränkungen zur Eingriffsvermeidung und –verminderung Ausgleichsflächen sind im Maßnahmenplan (Anlage 2.2) dargestellt.

4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Hier ist insbesondere die Errichtung der Baumschutzzäune ein wesentliches Kriterium. Nur so kann sichergestellt werden, dass wertvolle, für das Ortsbild wichtige, ältere Bäume und vor allem deren Wurzelraum, unbeeinträchtigt erhalten bleiben. Die Baumschutzzäune geben dabei den jeweils maximal zu beanspruchenden Raum für die Baustelleneinrichtung wieder. Durch die Festlegung der Baumschutzzäune ist gewährleistet, dass die Bäume jenseits der bauzeitlich benötigten Fläche, unbeeinträchtigt erhalten bleiben. **Die Baumschutzzäune mit einer Gesamtlänge von ca. 400 m sind vor Beginn der Bauarbeiten durch die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt München oder durch einen Vertreter dieser abnehmen zu lassen.**

Als **Vermeidungsmaßnahme** werden folgende Maßnahmen festgelegt:

- V1 Weitestgehende Sicherung des vorhandenen Baumbestandes und der dichten Feldgehölze entlang des Bahnsteigs durch **Baumschutzzäune** (insgesamt ca. ~~400~~ 330 m Länge) und nach Bedarf durch Schutzmaßnahmen im Wurzelbereich (nach DIN-Norm 18920: „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“). Schützenswerte Bereiche sind mit einem mindestens 1,80 m hohen Zaun abzugrenzen. Die abgezaunten Flächen sollten so groß wie möglich gehalten werden (Richtwert 1,50 m über die vorhandene Kronenbreite des Baumes). Bei Baumaßnahmen im Wurzelbereich sollten die Wurzeln vor Baubeginn freigelegt und mit scharfkantigem Werkzeug fachgerecht durchtrennt werden. Um das Wachstum der geschnittenen Wurzeln anzuregen, sind diese mit nährstoffreichem und humosem Material möglichst umgehend anzudecken. Hierzu ist es meist notwendig einen Wurzelschutzzaun anzubringen, der das Abrutschen des Erdreiches in die Baugrube verhindert. Wenn ein sofortiges Andecken nicht möglich sein sollte, sind die freigelegten Wurzeln vor Austrocknung und Frost durch Folienbahnen provisorisch abzudecken. Der Wurzelbereich lässt sich ebenfalls über die Kronentraufe + 1,50 m definieren. Schutzmaßnahmen sind bei Überfahrung (Wurzelbrücke) oder Abgrabungen (Wurzelvorhang) notwendig. Diese zusätzlichen Schutzmaßnahmen sind insbesondere im Bereich der Bestandsgehölze (Hecken) erforderlich.
- V2 Fällung/Rodung der zu entfernenden Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar
- V3 Fachgerechter Kronen- und Astschnitt bei Bäumen und Sträuchern, bei denen ein Eingriff in den Wurzelraum (Kronentraufe + 1,5 m) unerlässlich ist, die aber erhalten werden können.

4.2 Verminderungsmaßnahmen

Barrierefreier Ausbau

Haltepunkt Unterschleißheim Personenunterführung Berglstraße

Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungsbericht, Stand: 6.10.2017

Als Verminderungsmaßnahme werden alle bauzeitlich benutzten Flächen (außer der bestehenden Baustelleneinrichtungsfläche) nach Abschluss der Baumaßnahme in Anlehnung an den bisherigen Bestand wieder mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen bepflanzt. Es handelt sich dabei um folgende Maßnahmen, die in den Maßnahmenblättern detailliert dargestellt sind:

V4 Schutz des Oberbodens vor Verdichtung durch Abschieben des Oberbodens auf allen von den Baumaßnahmen betroffenen Flächen. Vor Beginn der Bauarbeiten sowie nach Abschluss der Arbeiten seitliche Lagerung gemäß DIN 18915 (max. Lagerhöhe 2,5 m, Zwischenbegrünung der Lagerfläche mit Leguminosenansaat), Aufreißen des Unterbodens vor Wiederauftrag des Oberbodens.

V5a Höherwertige Wiederherstellung von Vegetationsflächen, die während der Bauzeit temporär entfallen sind. Bepflanzung der Flächen mit Sträuchern und Bäumen gemäß V 6 und V 7, Ansaat der Flächen mit blütenreichem Wiesensaatgut, Herkunftsregion 16, tertiäres Hügelland/Alpenvorland, Saatgutmischung 8 a Böschungen, Begleitgrün (Kräuteranteil mind. 30 %).

Insgesamt werden ca. 120 m² als blütenreiche Wiesenfläche wiederhergestellt. Es handelt sich dabei um das mäßig extensiv genutzte artenarme Grünland (G211) oberhalb der neuen Fahrradständer und den Unterwuchs der Winterlinde (G4) im Südosten des Planungsgebietes.

Liefernachweis: Rieger-Hofmann GmbH, In den Wildblumen 7, 74572 Blaufelden-Raboldshausen (Anbaubetrieb Pulling bei Freising), Tel. 07953-5682, Fax -6509, info@rieger-hofmann.de oder gleichwertig

V5b Einfache Wiederherstellung von Vegetationsflächen, die während der Bauzeit temporär entfallen sind.

Insgesamt werden ca. 444 85 m² als einfache Vegetationsflächen wiederhergestellt. Es handelt sich dabei um die bauzeitlich beeinträchtigten Privatgärten im Nordwesten.

V6 Ersatz-/Neupflanzungen von Bäumen nach Abschluss der Baumaßnahmen. Es sind 3 x verpflanzte Hochstämme oder Stammbüsche mit einem Stammumfang von 18-20 cm vorzusehen. Bei den Bäumen sind autochthone Gehölze (Herkunftsregion 8, Alpenvorland) vorrangig folgender Arten zu verwenden:

Acer campestre – Feld-Ahorn
Acer pseudoplatanus – Berg-Ahorn
Prunus avium – Vogel-Kirsche
Salix caprea – Sal-Weide
Tilia cordata - Winter-Linde

Acer platanoides – Spitz-Ahorn
Quercus robur – Stiel-Eiche
Prunus padus – Trauben-Kirsche
Sorbus aucuparia – Vogelbeere

Insgesamt sind am Eingriffsort nach Abschluss der Baumaßnahmen mind. 49 25 Bäume neu zu pflanzen.

V7 Ersatz-/Neupflanzungen von Sträuchern nach Abschluss der Baumaßnahmen. Die minimalen Pflanzgrößen sind jeweils dreimal verpflanzte Sträucher mit einer Größe von mind. 150 cm und einem Pflanzabstand von max. 1,8 x 1,8 m. Bei den Sträuchern sind autochthone Gehölze (Herkunftsregion 8, Alpenvorland) vorrangig folgender Arten zu verwenden:

Barrierefreier Ausbau

Haltepunkt Unterschleißheim Personenunterführung Bergstraße

Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungsbericht, Stand: 6.10.2017

Amelanchier ovalis – Felsenbirne	Cornus mas – Kornelkirsche
Cornus sanguinea – Roter Hartriegel	Corylus avellana – Hasel
Euonymus europaeus – Pfaffenhütchen	Lonicera xylosteum - Heckenkirsche
Rhamnus frangula – Faulbaum	Rosa spec. – Wild-Rosen
Sambucus nigra – Holler	Viburnum lantana – Wolliger Schneeball
Viburnum opulus – Gemeiner Schneeball	

Insgesamt ist am Eingriffsort abzüglich der Pflanzfläche für die Bäume eine Fläche von ca. ~~955~~ 1.000 m² wieder mit Sträuchern zu bepflanzen. Beim Pflanzabstand 1,8 x 1,8 m (3,24 m²) entspricht dies ~~295~~ 308 Sträuchern.

Durch Einhaltung der Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen kann der Eingriff während der Bauzeit deutlich reduziert werden. Allerdings verbleibt auch aufgrund der bauzeitlichen Eingriffe Ausgleichserfordernis (s. 4.3).

Darüber hinaus ist es wünschenswert, alle neu hergestellten befestigten Flächen aus Gründen des Bodenschutzes nicht komplett zu asphaltieren, sondern wo möglich mit Betonpflaster oder Betonplatten zu versehen. Hier sollten möglichst auch kleine Fugen erhalten werden, um eine Versickerung des Wassers zu ermöglichen.

4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Ein Teil des für den Eingriff erforderlichen Ausgleichs kann durch eine Aufwertung bisher nur mäßig wertvoller Vegetationsflächen auf den Baustelleneinrichtungsflächen nach Abbau derselben stattfinden. Insgesamt können dadurch 2.184 WP erreicht werden.

Tabelle 2: Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)

Lage Fl.Nr.	Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme	
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert	Fläche (m ²)	Kompensations- umfang in WP
722	G212	mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (blütenreiche Wiese)	8		110	880
179/21, 169/4	G212	mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (blütenreiche Wiese)	8		13	104
622, 722/4	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10*	8	150	1.200
Summe Flächenveränderung					273	
Summe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmenumfang für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten						2.184

Legende	
1)	Gleiche Biotop-/Nutzungstypen mit unterschiedlicher Bewertung in Wertpunkten werden gesondert aufgeführt. Ggü. dem Grundwert um einen Wertpunkt aufgewertete Biotop- und Nutzungstypen werden mit „*“ gekennzeichnet.
*)	Abschlag vom Grundwert in Höhe von 2 Wertpunkten (Entwicklungszeit bis zum Erreichen des Zielbiototyps 50-79 Jahre)

Der restliche erforderliche Ausgleich beläuft sich auf ~~44.527~~ 12.218 Wertpunkte und wird auf Flächen südlich von Unterschleißheim im Bereich der Fröttmaninger Heide nachgewiesen. Diese Flächen werden vom Heideflächenverein Münchener Norden e.V. mit Sitz in Unterschleißheim vorgehalten und zur Verfügung gestellt. Die exakte Verortung erfolgt im Zuge der Abstimmung mit dem Heideflächenverein. Die Flächen werden mit 3,67 €/WP verrechnet.

Barrierefreier Ausbau

Haltepunkt Unterschleißheim Personenunterführung Berglstraße

Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungsbericht, Stand: 6.10.2017

4.4 Grobe Kostenschätzung

Für die Maßnahmen werden vorab folgende Kosten überschlägig geschätzt:

Die Oberbodenumlagerung erfolgt von allen Flächen mit geeignetem Oberboden bis zu der Menge, die für die Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten sowie neu herzustellenden Vegetationsflächen erforderlich ist. Für gehölzbestandene Flächen werden 40 cm, für Wiesen- und Ackerflächen 20-30 cm veranschlagt. Die Abfuhr von überschüssigem Boden wird nicht gesondert eingepreist, da diese üblicherweise im Zuge der tiefbautechnischen Maßnahme berücksichtigt wird.

Tabelle 3: Kostenschätzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Maßnahme	Anzahl	Einheit	Kosten je Einheit	Gesamtkosten
Baumschutzzaun	330	lfm	15,00 €	4.950,00 €
Baumfällungen	44	St.	150,00 €	6.600,00 €
Strauchrodung	1.680	m ²	25,00 €	42.000,00 €
Kronenrückschnitt	330	lfm	20,00 €	6.600,00 €
Oberbodenumlagerung	600	m ³	10,00 €	6.000,00 €
Oberbodeneinbau	600	m ³	10,00 €	6.000,00 €
Baumpflanzungen	25	St.	500,00 €	12.500,00 €
Strauchpflanzungen	308	St.	10,00 €	3.080,00 €
Ansaat Wiesenflächen	175	m ²	5,00 €	875,00 €
Baukosten netto				88.605,00 €
zzgl. Baustelleneinrichtung	10	%		8.860,50 €
zzgl. Unvorhergesehenes	10	%		8.860,50 €
Gesamtkosten netto				106.326,00 €
zzgl. 19 % Mwst.	19	%		20.201,94 €
Gesamtkosten brutto				126.527,94 €

Maßnahme	Anzahl	Einheit	Kosten je Einheit	Gesamtkosten
Baumschutzzaun	400	lfm	15,00 €	6.000,00 €
Baumfällungen	44	St.	150,00 €	6.600,00 €
Strauchrodung	1.682	m ²	25,00 €	42.050,00 €
Kronenrückschnitt	400	lfm	20,00 €	8.000,00 €
Oberbodenumlagerung	600	m ³	10,00 €	6.000,00 €
Oberbodeneinbau	600	m ³	10,00 €	6.000,00 €
Baumpflanzungen	19	St.	500,00 €	9.500,00 €
Strauchpflanzungen	195	St.	10,00 €	1.950,00 €
Ansaat Wiesenflächen	267	m ²	5,00 €	1.335,00 €
Baukosten netto				87.435,00 €
zzgl. Baustelleneinrichtung	10	%		8.743,50 €
zzgl. Unvorhergesehenes	10	%		8.743,50 €
Gesamtkosten netto				104.922,00 €
zzgl. 19 % Mwst.	19	%		19.935,18 €
Gesamtkosten brutto				124.857,18 €



- | | | | | |
|---|---|--|--|--|
| Konflikt 1
Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Baustelleneinrichtungsfläche und -zufahrt | Konflikt 2
Dauerhafter Verlust von Bäumen, Sträuchern und Vegetationsflächen durch bauliche Eingriffe | Konflikt 3
Bei Fällung der Gehölze Störung/Schädigung von Brutvögeln möglich | Konflikt 4
Randliche Beeinträchtigung des Wurzel- und Kronenraums sowie des Stammbereiches wegen Arbeiten im Kronen- und Wurzelbereich | Konflikt 5
Temporärer Verlust von Bäumen, Sträuchern und Vegetationsflächen durch bauzeitliche Eingriffe |
|---|---|--|--|--|

Bestand:

- Planungsumgriff
- Brachfläche
P431: Ruderalflächen im Siedlungsgebiet, vegetationsarm
- Fahrradständer
- versiegelte Flächen
X4: Gebäude der Siedlungsgebiete
V31: Rad- und Fußwege, versiegelt
V11: Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt
- Grünfläche nach BayKompV
G211: mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland
G4: Tritt- und Parkrasen
P21: Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm
P32: Sport-, Spiel-, Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad
- Baum; DB = Baum auf Bahngrund
- Hecke/Strauchgruppe nach BayKompV
B212: Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgereichen Arten mittlerer Ausprägung u.a. mit acer campestris - Feldahorn
acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn
berberis vulgaris - Gewöhnliche Berberitze
cornus sanguinea - Roter Hartrieel
corylus avellana - Hasel
ligustrum - Liguster
prunus cerasifera - Wildpflaume
prunus padus - Gewöhnliche Traubenkirsche
rosa spec. - Rose
salix caprea - Sal-Weide
sambucus nigra - Schwarzer Holunder
sorbus aucuparia - Vogelbeere
B221: Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten junger Ausprägung u.a. mit acer spec. - fremdländischer Ahorn
cotoneasta - Zwergmispel
syringa - Flieder
K11: artenarme Säume und Staudenfluren

Zu erwartende Eingriffe und Konflikte:

- Neuplanung
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Baustellenzufahrt
- Baum zu fällen
- Strauchgruppe/Hecke zu fällen
- Nummer Konflikt
- Beschreibung Konflikt

PROJEKT	Barrierefreie Anbindung der Personenunterführung Nord Hp Unterschleißheim	INDEX	2.1
PLANKHALT	Landschaftspflegerischer Begleitplan Bestands- und Konfliktplan - Tektur	MAßSTAB	1:500
AUFTRAG	Stadt Unterschleißheim	PLANGRÖßE	420 x 594 mm
	Rathausplatz 1 85716 Unterschleißheim		
PLANUNG	Terrabiota Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH Kaiser-Wilhelm-Straße 13 82319 Starnberg Tel.: 08151-97 999 30 Fax: 08151-97 999 49 info@terrabiota.de	BEMERKUNG	GEZEICHNET JS/CU DATUM 06.10.2017
171006_LBP-Uschl_Bergstr.dwg			






Bestand:

-  Planungsumgriff
-  Brachfläche
P431: Ruderalflächen im Siedlungsgebiet, vegetationsarm
-  Fahrradständer
-  versiegelte Flächen
X4: Gebäude der Siedlungsgebiete
V31: Rad- und Fußwege, versiegelt
V11: Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt
-  Grünfläche nach BayKompV
G211: mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland
G4: Tritt- und Parkrasen
P21: Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturiert
F32: Sport-, Spiel-, Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad
-  Baum; DB = Baum auf Bahngrund
-  Hecke/Strauchgruppe nach BayKompV
B212: Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgereichten Arten mittlerer Ausprägung u.a. mit
acer campestre - Feldahorn
acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn
berberis vulgaris - Gewöhnliche Berberitze
cornus sanguinea - Roter Hartriegel
corylus avellana - Hasel
figularum - Liguster
prunus cerasifera - Wildpflaume
prunus padus - Gewöhnliche Traubenkirsche
rosa spec. - Rose
salix caprea - Sal-Weide
sambucus nigra - Schwarzer Holunder
sorbus aucuparia - Vogelbeere





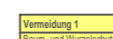
B221: Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten
junger Ausprägung u.a. mit
acer spec. - fremdländischer Ahorn
cotoneasta - Zwergmispel
syringa - Flieder

K11: artenarme Säume und Staudenfluren

Planung:

-  Neuplanung
-  Baustelleneinrichtungsfläche
-  Baustellenzufahrt

Vermeidung bzw. Verminderungsmaßnahmen:

-  Baum Neupflanzung, Hochstamm oder Stammbusch,
3 x verpfl., STU mind. 18 cm
-  Hecke/Strauchgruppe Neupflanzung, Pflanzabstand max.
1,8 x 1,8 m, 3 x verpfl., Höhe > 150 cm
-  Baumschutzzaun
-  Nummer Vermeidung bzw. Verminderungsmaßnahme
-  Beschreibung Vermeidung bzw. Verminderungsmaßnahme

PROJEKT	Barrierefreie Anbindung der Personenunterführung Nord Hp Unterschleißheim	INDEX	2.2
PLANKHALT	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan -Tektur	MAßSTAB	1:500
AUFTRAG	Stadt Unterschleißheim	PLANGRÖßE	420 x 594 mm
	Rathausplatz 1 85716 Unterschleißheim		
PLANUNG	Terrabiota Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH	BEMERKUNG	
	Kaiser-Wilhelm-Straße 13 82319 Starnberg Tel.: 08151-97 999 30 Fax: 08151-97 999 49 info@terrabiota.de	GEZEICHNET	JS/CU
		DATUM	06.10.2017

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: 1	Kurzbezeichnung: Baum- und Wurzelschutz
Barrierefreier Umbau Bf Unterschleißheim: Baumschutz durch Zäunung und Wurzelschutzmaßnahmen		
Teilfläche	Teilflächen-Nr.:	
Gemarkung: Unterschleißheim	Flur:	Flurstück: 301, 305, 156/11, 156/4, 156, 158, 179/36, 179/33, 184, 622, 722 ha: 400 lfm
weitere Teilflächen:		
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Anlage-Nr.: 2.1		Blatt-Nr.:
Zum Bestands- und Konfliktplan:		
Anlage-Nr.: 2.2		Blatt-Nr.:
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. mit Maßn.-Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: während der gesamten Bauzeit		
Begründung der Maßnahme: Baum- und Wurzelschutz		
Entwicklungsziel der Maßnahme: Erhalt der Gehölze		Zeitpunkt des Erreichens (s. Anhang III-18): während der Bauzeit
Biotopanlage und -entwicklung – Maßnahmenbeschreibung:		
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): während der Bauzeit (vor Beginn bis nach Abschluss)		
Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung: Bei Eingriff in den Wurzelraum zu erhaltender Gehölze Wurzelschutz (Handgrabung, sauberer Rückschnitt, Verbau etc.) und ggf. Wurzelbrücke herstellen Durchführung durch: Stadt Unterschleißheim		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme: --		

Grunderwerbsverzeichnis Nr.:

Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der
ten Dauerpflege

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Maßnahme Barrierefreier Umbau BF Unterschleißheim: Vogelschutz, Fällung von Gehölzen nur Oktober bis Februar	Maßnahmen-Nr.: 2	Kurzbezeichnung: Vogelschutz
Teilfläche	Teilflächen-Nr.:	
Gemarkung:Unterschleißheim	Flur:	Flurstück: ha:
weitere Teilflächen:		
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage-Nr.: Blatt-Nr.:		
Zum Bestands- und Konfliktplan: Anlage-Nr.: Blatt-Nr.:		
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. mit Maßn.-Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: zu Beginn der Bauarbeiten		
Begründung der Maßnahme: Vogelschutz, Vorgabe des Bundesnaturschutzgesetzes, §39 Abs. 5		
Entwicklungsziel der Maßnahme: Schutz von Brutvögeln durch Fällung außerhalb der Burtzeiten	Zeitpunkt des Erreichens (s. Anhang III-18):	
Biotopanlage und -entwicklung – Maßnahmenbeschreibung:		
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18):		
Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung: Fällung außerhalb der Brutzeiten, also nur zwischen Anfang Oktober und Ende Februar		
Durchführung durch: Stadt Unterschleißheim		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme: --		

Grunderwerbsverzeichnis Nr.:

Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der
ten Dauerpflege

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Maßnahme Barrierefreier Umbau BF Unterschleißheim: Baumschutz - Kronenrückschnitt	Maßnahmen-Nr.: 3	Kurzbezeichnung: Baumschutz, Kronenrückschnitt
Teilfläche	Teilflächen-Nr.:	
Gemarkung:Unterschleißheim	Flur:	Flurstück: ha:
weitere Teilflächen:		
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Anlage-Nr.:	Blatt-Nr.:	
Zum Bestands- und Konfliktplan:		
Anlage-Nr.:	Blatt-Nr.:	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. mit Maßn.-Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: zu Beginn der Bauarbeiten		
Begründung der Maßnahme: Baumschutz		
Entwicklungsziel der Maßnahme: Schutz der zu erhaltenden Gehölze	Zeitpunkt des Erreichens (s. Anhang III-18):	
Biotopanlage und -entwicklung – Maßnahmenbeschreibung:		
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18):		
Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung: Schutz der zu erhaltenden Gehölze durch sauberen, fachgerechten Kronenrückschnitt, um Beschädigungen an den Ästen zu vermeiden		
Durchführung durch: Stadt Unterschleißheim		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme: --		
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:		

Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der
ten Dauerpflege

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: 4	Kurzbezeichnung:
Barrierefreier Umbau BF Unterschleißheim: Bodenschutz: Oberboden abschieben und lagern		Bodenschutz
Teilfläche	Teilflächen-Nr.:	
Gemarkung: Unterschleißheim	Flur:	Flurstück: 301, 156/4, 156/11, 169/4, 169/5, 179/21, 184, 722
		ha: ca. 0,3
weitere Teilflächen:		
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Anlage-Nr.: 2.1		Blatt-Nr.:
Zum Bestands- und Konfliktplan:		
Anlage-Nr.: 2.2		Blatt-Nr.:
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. mit Maßn.-Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: zu Beginn sowie nach Abschluss der Bauarbeiten		
Begründung der Maßnahme: Bodenschutz		
Entwicklungsziel der Maßnahme:		Zeitpunkt des Erreichens (s. Anhang III-18):
Schutz des Oberbodens vor Verdichtung und Verlust der Bodenfunktionen		
Biotoplanlage und -entwicklung – Maßnahmenbeschreibung:		
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18):		
Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung:		
Abschieben des Oberbodens auf allen von den Baumaßnahmen betroffenen Flächen und seitliche Lagerung gemäß DIN 18915 (max. Lagerhöhe 2,5 m, Zwischenbegrünung der Lagerfläche mit Leguminosenansaat) vor Beginn der Bauarbeiten, nach Abschluss der Arbeiten Aufreißen des Unterbodens vor Wiederauftrag des Oberbodens		
Durchführung durch: Stadt Unterschleißheim		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme	

Rechtliche Sicherung der Maßnahme: --

Grunderwerbsverzeichnis Nr.:

Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der
ten Dauerpflege

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: 5	Kurzbezeichnung: Wiederherstellung Vegetationsflächen
Barrierefreier Umbau BF Unterschleißheim: Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Vegetationsflächen		
Teilfläche	Teilflächen-Nr.:	
Gemarkung:Unterschleißheim	Flur:	Flurstück: 169/4, 301, 722
		ha: 0,026
weitere Teilflächen:		
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Anlage-Nr.: 2.1		Blatt-Nr.:
Zum Bestands- und Konfliktplan:		
Anlage-Nr.: 2.2		Blatt-Nr.: 5
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input type="checkbox"/>	ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen
<input type="checkbox"/>	ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. mit Maßn.-Nr.
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme
<input type="checkbox"/>	Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: nach Abschluss der Bauarbeiten		
Begründung der Maßnahme: Wiederherstellung des Ortsbilds		
Entwicklungsziel der Maßnahme:		Zeitpunkt des Erreichens (s. Anhang III-18):
Wiedereinbindung des Bauwerks in die örtliche Situation		
Biotopanlage und -entwicklung – Maßnahmenbeschreibung:		
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): dauerhaft		
Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung:		
Wiederherstellung extensiv gepflegter / genutzter Vegetationsflächen, Ansaat mit standortgerechtem, blütenreichem Saatgut, Liefernachweis: Saatgutmischung 8 a Böschungen, Begleitgrün (Kräuteranteil mind. 30 %), Rieger-Hofmann, GmbH, (Anbaubetrieb Pulling bei Freising), info@rieger-hofmann.de (ggf. auch intensive Bepflanzung mit Stauden)		
Durchführung durch: Stadt Unterschleißheim		
<input type="checkbox"/>	Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme

Rechtliche Sicherung der Maßnahme: --

Grunderwerbsverzeichnis Nr.:

Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der
ten Dauerpflege

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: 6	Kurzbezeichnung:
Barrierefreier Umbau BF Unterschleißheim: Neupflanzung von Bäumen		Baumpflanzungen
Teilfläche	Teilflächen-Nr.:	
Gemarkung:Unterschleißheim	Flur:	Flurstück: 305, 158, 169/4, 722/4 ha: 0,038 bzw. 19 Bäume
weitere Teilflächen:		
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Anlage-Nr.: 2.1		Blatt-Nr.:
Zum Bestands- und Konfliktplan:		
Anlage-Nr.: 2.2		Blatt-Nr.:
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. mit Maßn.-Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: nach Abschluss der Bauarbeiten		
Begründung der Maßnahme: annähernde Wiederherstellung des Ortsbilds		
Entwicklungsziel der Maßnahme:		Zeitpunkt des Erreichens (s. Anhang III-18):
Wiedereinbindung des Bauwerks in die örtliche Situation		
Biotopanlage und -entwicklung – Maßnahmenbeschreibung:		
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): dauerhaft		
Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung:		
Ersatz-/Neupflanzungen von Bäumen nach Abschluss der Baumaßnahmen. Es sind 3 x verpflanzte Hochstämme oder Stammbüsche mit einem Stammumfang von 18 - 20 cm vorzusehen. Bei den Bäumen sind standortgerechte und autochthone Gehölze (Herkunftsregion 8, Alpenvorland) zu verwenden.		
Durchführung durch: Stadt Unterschleißheim		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme: --		

Grunderwerbsverzeichnis Nr.:

Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der
ten Dauerpflege

Anhang III-13: Maßnahmenblatt

Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: 7	Kurzbezeichnung:
Barrierefreier Umbau BF Unterschleißheim: Neupflanzung von Hecken		Strauchpflanzungen
Teilfläche	Teilflächen-Nr.:	
Gemarkung: Unterschleißheim	Flur:	Flurstück: 301, 156/4, 156/11, 169/4, 169/5, 179/21, 184, 622, 722, 722/4
		ha: 0,09 bzw. 198 St.
weitere Teilflächen:		
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Anlage-Nr.: 2.1		Blatt-Nr.:
Zum Bestands- und Konfliktplan:		
Anlage-Nr.: 2.2		Blatt-Nr.:
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. mit Maßn.-Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: nach Abschluss der Bauarbeiten		
Begründung der Maßnahme: annähernde Wiederherstellung des Ortsbilds		
Entwicklungsziel der Maßnahme:		Zeitpunkt des Erreichens (s. Anhang III-18):
Wiedereinbindung des Bauwerks in die örtliche Situation		
Biotopanlage und -entwicklung – Maßnahmenbeschreibung:		
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): dauerhaft		
Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung:		
Ersatz/-Neupflanzungen von Sträuchern nach Abschluss der Baumaßnahmen. Die minimalen Pflanzgrößen sind jeweils 3 x verpflanzte Sträucher mit einer Größe von mind. 150 cm und einem Pflanzabstand von max. 1,8 x 1,8 m. Es sind vorrangig heimische, standortgerechte autochthone Sträucher (Herkunftsregion 8, Alpenvorland) zu verwenden. Für 40 St. Ziersträucher (z.B. Potentilla 'Manchu', Pflanzflächen an Unterführung).		
Durchführung durch: Stadt Unterschleißheim		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme	

Rechtliche Sicherung der Maßnahme: --

Grunderwerbsverzeichnis Nr.:

Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der
ten Dauerpflege



Verminderung 1 Baum- und Wurzelchutz durch Handgrabung/ Baumschutzzaun	Verminderung 2 Fällung, Rodung / Rückschnitt der zu entfernden Gehölze nur Anfang Oktober bis Ende Februar	Verminderung 3 Fachgerechter Kronenschnitt	Verminderung 4 Bodenschutz: Abschieben des Oberbodens (DIN 18915 beachten), vor Wiederaufbau Aufreihen des Unterbodens	Verminderung 5 Wiederherstellung von Vegetationsflächen (blütenreiche Wiesen)	Verminderung 6 Neupflanzung von Bäumen	Verminderung 7 Neupflanzung von Sträuchern
---	---	---	---	--	---	---

Bestand:

- Planungsumgriff
- Brachfläche
P431: Ruderalflächen im Siedlungsgebiet, vegetationsarm
- Fahrradständer
- versiegelte Flächen
X4: Gebäude der Siedlungsgebiete
V31: Rad- und Fußwege, versiegelt
V11: Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt
- Grünfläche nach BayKompV
G211: mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland
G4: Tritt- und Parkrasen
P21: Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich
P32: Sport-, Spiel-, Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad
- Baum; DB = Baum auf Bahngrund
- Hecke/Strauchgruppe nach BayKompV
B212: Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung u.a. mit acer campestris - Färdahorn
acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn
berberis vulgaris - Gewöhnliche Berberitze
cornus sanguinea - Roter Hartriegel
corylus avellana - Hasel
ligustrum - Liguster
prunus cerasifera - Wildpflaume
prunus padus - Gewöhnliche Traubeneiche
rosa spec. - Rose
salix caprea - Sal-Weide
sambucus nigra - Schwarzer Holunder
sorbus aucuparia - Vogelbeere

B221: Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten junger Ausprägung u.a. mit acer spec. - fremdländischer Ahorn
cotoneasta - Zwergispel
syringa - Flieder

K11: artenarme Säume und Staudenfluren

Planung:

- Neuplanung
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Baustellenzufahrt

Vermeidung bzw. Verminderungsmaßnahmen:

- Baum Neupflanzung, Hochstamm oder Stammbusch, 3 x verpfl., StU mind. 18 cm
- Hecke/Strauchgruppe Neupflanzung, Pflanzabstand max. 1,8 x 1,8 m, 3 x verpfl., Höhe > 150 cm
- Baumschutzzaun
- Nummer Vermeidung bzw. Verminderungsmaßnahme
- Beschreibung Vermeidung bzw. Verminderungsmaßnahme

PROJEKT	Barrierefreie Anbindung der Personenunterführung Nord Hp Unterschleißheim	INDEX	2.2
PLANINHALT	Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan	MAßSTAB	1:500
AUFTRAG	Stadt Unterschleißheim	PLANGRÖßE	420 x 594 mm
	Rathausplatz 1 85716 Unterschleißheim		
PLANUNG	Terrabiota Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH <small>Kaiser-Wilhelm-Straße 13 82319 Starnberg Tel.: 08151-97 999 30 Fax: 08151-97 999 49 info@terrabiota.de</small>	BEMERKUNG	
		GEZEICHNET	JS
		DATUM	26.07.2016