

Grünes Band Lüssum - Herstellung von zwei Wegeverbindungen

**am Spielhaus Lüssum sowie zwischen
Lüssumer Heide und Lüssumer Ring**

- Erläuterungsbericht zur Ausführungsplanung -

März 2018



Auftraggeber:

Kölling & Tesch

UMWELTPLANUNG



Am Dobben 79 | 28203 Bremen
Telefon (0421) 232412-0
Fax (0421) 232412-11
info@koelling-tesch.de
www.koelling-tesch.de

Planverfasser:

Grünes Band Lüssum - Herstellung von zwei
Wegeverbindungen
am Spielhaus Lüssum sowie zwischen Lüssumer Heide und
Lüssumer Ring

- Erläuterungsbericht zur Ausführungsplanung -

März 2018

Auftraggeber: Amt für Straßen und Verkehr
Herdentorsteinweg 49/50
28195 Bremen

Planverfasser: Kölling & Tesch Umweltplanung
Am Dobben 79
28203 Bremen

Bearbeitung: Petra Noack, Landschaftsarchitektin
Tanja Tesch, Landschaftsarchitektin

Inhalt

1	EINFÜHRUNG	2
1.1	Aufgabenstellung	2
1.2	Planerische Vorgaben	2
2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	3
2.1	Wegeverbindungen	3
2.2	Sitzmauer	4
2.3	Baumpflanzung	5
2.4	Entwässerung	5
2.5	Feuerwehrezufahrt	6
2.6	Beleuchtung	6
2.7	Auswirkungen auf Natur und Landschaft	6
2.8	Gestaltungsvorschlag für die Privatgrundstücke	6
3	LEITUNGSBESTAND	7
4	GRUNDERWERB	8
5	UNTERHALTUNG	10
6	ANHANG I - FOTOS	11

Abbildungen

Abb. 1: Eigentümer	9
Abb. 2: Fotostandorte	12

Tabellen

Tab. 1: Derzeitige Flächeneigentümer	8
--	---

Pläne

Plan 1: Ausführungsplan	
Plan 1.1: Schnitt S1-S1´	
Plan 1.2: Schnitt S2-S2´	
Plan 2: Längsschnitt	
Plan 3: Schnitt S3-S3´, Aufbau Weg	
Plan 4: Grunderwerbsplan	

1 EINFÜHRUNG

1.1 Aufgabenstellung

Im Rahmen des Neubaus der B74n ist der Wegeabschnitt zwischen der Brücke an der B74 und der Lüssumer Heide (am Spielhaus Lüssum) über die Planfeststellung abgesichert. Die Umsetzung konnte bislang nicht erfolgen, da eine Fläche mit Pflichteinstellplätzen eines Grundstückseigentümers überbaut werden muss. Unter Anwendung des zurzeit geltenden Stellplatzortsgesetzes erfolgte eine Neuberechnung der erforderlichen Stellplätze. Die zur Herstellung der Wegeverbindung benötigten ca. 15 Stellplätze können aufgehoben und die Fläche für die Umsetzung des Vorhabens zur Verfügung gestellt werden.

Ergänzend dazu ist es erforderlich den Wegeabschnitt zwischen Lüssumer Heide und Lüssumer Ring herzustellen. Das Baurecht für diesen Wegeabschnitt ist über den Bebauungsplan 1226 abgesichert.

Die Umsetzung der Maßnahme soll voraussichtlich in den Jahren 2018 / 2019 stattfinden.

1.2 Planerische Vorgaben

Bebauungsplan (B-Plan)

Im Bebauungsplan BP 1226 von 1993 ist die Wegeverbindung von der Lüssumer Heide zum Lüssumer Ring sowie die Gehölzpflanzung parallel zum Spielhaus Lüssum dargestellt. Gemäß der Begründung soll die zusätzliche Fußwegeverbindung die Nutzungsmöglichkeiten des Straßenraumes in der Großsiedlung erweitern.

Mittlerweile gibt es gepflasterte Anschlüsse zur Lüssumer Heide und zum Lüssumer Ring, aber noch keinen durchgängigen Fußweg. Das fehlende Mittelstück ist derzeit noch ein Trampelpfad. Im B-Plan wurde die Linienführung des Fußweges nur grob festgelegt. Daher kann in der Ausführungsplanung davon abgewichen werden (gemäß Auskunft Bauamt Bremen-Nord). So können die Bestandsbäume erhalten bleiben.

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Die Wegeverbindung von der Brücke über die B74n parallel zum Spielhaus Lüssum einschließlich Baumpflanzung ist im planfestgestellten Landschaftspflegerischen Begleitplan für die B74n dargestellt und als Kompensationsmaßnahme planfestgestellt.

Mit der Wegeverbindung wird eine Verbesserung der Zugänglichkeit von wohnbezogenen privaten Freiflächen bzw. öffentlich nutzbaren Quartiersfreiräumen angetrebt.

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

2.1 Wegeverbindungen

Abschnitt 1 - Gemeinsamer Geh- und Radweg

Zwischen Brückenbauwerk und Spielhaus Lüssum bis zum Anschluss Lüssumer Heide wird die Wegeverbindung parallel zur KiTa östlich der vorhandenen Baum-/ Strauchpflanzung als gemeinsamer Geh- und Radweg erstellt, da es sich um eine Verbindung mit einer geringen Frequenz handelt.

Vom Brückenbauwerk aus verläuft der Weg über eine vorhandene Pflasterfläche, die zum westlichen Randbereich eines Parkplatzes gehört (s. Plan 1). Der Geh- und Radweg wird mit Rechteck-Betonstein (210/105/80) ohne Fase in grau gepflastert. Die vorhandene Pflasterfläche am Brückenbauwerk wird in der Breite der Planung angepasst. Der vorhandene Unterbau in den bestehenden Pflasterflächen wird aufgenommen und im Zuge der Wegeplanung auf der gesamten Länge neu hergestellt.

Der bestehende Grünstreifen parallel zum Spielhaus Lüssum bleibt erhalten und dient zur Abschirmung. Nur am Anfang auf einer Länge von ca. 5,00 m wird der Abschnitt aufgrund des sehr bewegten Geländes und unterschiedlichen Belagsmaterialien neu gestaltet. Der Grünstreifen wird um ca. 0,90 m bis ca. 1,90 m verschmälert (s. Schnitt S1, Plan 1.1 und Plan 1), damit der neue Weg eine durchgängige Flucht bekommen kann. Die Querbeziehung zwischen Fahrradwerkstatt und Eingang Spielhaus Lüssum, die jetzt nur durch einen Trampelpfad durch den Grünstreifen besteht, wird gestalterisch aufgenommen und gepflastert. Aufgrund der Bestandshöhen wird die gepflasterte Zuwegung zum Spielhaus Lüssum eine Rampe (s. Längsschnitt, Plan 2). Vor dem Eingang zum Spielhaus Lüssum wurde im Zuge der aktuellen Bauarbeiten zum Nurdachhaus eine abgängiger Baum gefällt. An der Stelle wird ein neuer Hochstamm gepflanzt. Das neue Pflanzquartier wird auf der östlichen Seite mit einem L-Stein eingefasst, um den hier vorhandenen Höhenunterschied zur Fahrradwerkstatt abzufangen. Auf der westlichen Seite wird das Pflanzbeet einreihig mit dem Rechteck-Betonstein (grau, ohne Fase) eingefasst, um eine einheitliche Flucht zum bestehenden Plattenbelag herzustellen. Die internen Wegebeziehungen am Spielhaus werden nicht verändert.

Insgesamt erhält der Weg im ersten Abschnitt bis zum Anschluss Lüssumer Heide eine Breite von 3,50 m. Da die Sitzmauer 0,50 m breit ist, verbleiben für den gemeinsamen Geh- und Radweg 3,00 m (s. Kap. 2.2). Die Wegebreite ergibt sich aus der vorhandenen Breite zwischen vorhandenem Grünstreifen und Fahrradwerkstatt. Ursprünglich war in der Flucht zur Fahrradwerkstatt ein durchgängiger Baumstreifen von der Lüssumer Heide bis zum bestehenden Fuß- und Radweg Höhe Brückenbauwerk geplant. Der Grünstreifen mit Baumpflanzung wurde dann in der Länge reduziert und endet nun vor der Fahrradwerkstatt. Dadurch ist gewährleistet, dass der Eingangsbereich der Fahrradwerkstatt unverstellt ist und eine ausreichende Freifläche für die Reparatur der Fahrräder zur Verfügung steht.

Der neue Weg wird zum vorhandenen Grünstreifen parallel zur KiTa mit einer Sitzmauer eingefasst. Der Abschluss zwischen neuer und bestehender Pflasterung wird durch ein Rasenbord hergestellt. Im nördlichen Abschnitt soll der Fußweg an seiner östlichen Seite durch eine Baumreihe begrenzt werden. Mauer und Baumreihe bilden eine Leitstruktur und führen direkt auf die neue Ost-West-Verbindung (Abschnitt II). Damit soll das "wilde" Queren zu Fuß

oder per Fahrrad durch die Baum-/ Strauchpflanzung bzw. über den Spielplatz der KiTa unterbunden werden.

Abschnitt 2 - Gehweg

Die fußläufige Ost-West-Verbindung zwischen Lüssumer Ring und Lüssumer Heide erhält eine Breite von 2,00 m sowie ein Quergefälle von 2,5 %. Durch den begleitenden Grünstreifen steht ein lichter Raum von 2,50 m zur Verfügung. Der Fußweg wird beidseitig mit einem Rasenbord eingefasst. Er verläuft durch eine Grünfläche parallel zu einem bestehenden Trampelpfad. Um nicht in den vorhandenen Baumbestand eingreifen zu müssen, ist die Querverbindung schmaler dimensioniert als der Abschnitt parallel zum Spielhaus Lüssum. Somit werden Baumfällungen verhindert. An einer ca. 40 Jahre alten Birke ist ein Kronenrückschnitt erforderlich, da ihre schräg stehenden Äste in den neuen Fußweg hineinragen würden.

Am nordwestlichen Ende des geplanten Fußweges (Richtung Lüssumer Ring) führt der Fußweg mit geringem Abstand an einer Hainbuchengruppe (Hochstämme) vorbei. Die Hainbuchen haben gemäß Vermessungsgrundlage einen Stammdurchmesser von 0,40 m - 0,60 m und sind nach Bremer Baumschutzverordnung geschützt. Die Hainbuche mit dem größten Stammdurchmesser hat zum Weg nur einen Abstand von ca. 2,00 m. Aufgrund des angrenzenden Spielplatzes mit Einzäunung kann der Fußweg nicht von der Hainbuche abgerückt werden. Hier ist durch Handschachtung der Wurzelverlauf zu prüfen. Falls in der geplanten Wegetrasse Wurzeln mit einem Durchmesser > 2 cm angetroffen werden, wird der Weg weiter angehoben um Schäden an den Wurzeln zu vermeiden. Parallel zu der Hainbuche wird dann auf die seitliche Einfassung mit einem Rasenbord verzichtet. Dafür wird die äußere Reihe der Rechteck-Betonsteine in einem Mörtelbett verlegt. Falls der Weg angehoben wird, werden die bestehenden querenden Gehwege Richtung Spielplatz und Wohnhaus ebenfalls an die neue Höhe angeglichen.

Da der Gehweg auch mit Unterhaltungsfahrzeugen befahren werden soll, ist der Wegeaufbau entsprechend gewählt (s. Plan 3).

Folgender Regelaufbau gilt:

8 cm	Pflasterung (Rechteck-Betonstein)
3 cm	Bettungsschicht (0/8)
15 cm	Mineralgemisch (0/32), Tragschicht
<u>10 cm</u>	<u>Frostschuttschicht, Sand</u>
36 cm =	Gesamtaufbaustärke

2.2 Sitzmauer

Für die wegebegleitende Sitzmauer werden Betonblöcke in Quaderform mit einer Sitztiefe von 0,50 m verwendet. Die Oberfläche ist glatter Sichtbeton in grau. Das Material wurde aus unterhaltungstechnischer Sicht gewählt. Die Planungshöhe Oberkante Mauer beträgt 18,75 mNN und ist damit je nach Geländeverlauf zwischen 35 - 40 cm hoch. Im nördlichen Kurvenbereich Richtung Nordwesten steigt das Bestands Gelände an. Somit würde bei gleicher Planungshöhe die Sitzmauer am Ende immer flacher mit einer Höhe von nur noch 0,10 m. Um die Fußgänger und Radfahrer um die Kurve in den Wegeabschnitt AS II zu leiten, wer-

den hier anstelle einer Sitzmauer L-Steine zur Einfassung eingebaut und mit Boden hinterfüllt.

Bei der Einzelbaumpflanzung Richtung Brückenbauwerk der B74n wird an der Stirnseite zur Begrenzung des neuen Pflanzquartiers ebenfalls eine Sitzmauer errichtet. Aufgrund der ansteigenden Geländehöhen ist die Planungshöhe Oberkante Sitzmauer 19,10 mNN. Der Querriegel soll die von der Brücke ankommenden Fußgänger und Radfahrer um das Pflanzbeet auf die neue Wegeverbindung herumleiten.

Die Sitzmauer berücksichtigt die Wegebeziehung zwischen Fahrradwerkstatt und Spielhaus Lüssum sowie zum Hauptzugang des Spielplatzes. Alle anderen Durchgänge (Trampelpfade) und eine weitere mittig gelegene Rampe werden nicht berücksichtigt.

Hinter der Sitzmauer wird das Bestandsgelände des bestehenden Grünstreifens auf Sitzhöhe angehoben, so dass das anfallende Niederschlagswasser von der Sitzmauer weggeführt wird. Durch die Geländemodellierung ergibt sich eine flache Geländesenke. Das Niederschlagswasser soll im Grünstreifen versickern.

Die Sitzmauer und die Planungshöhen sind im Längsschnitt (s. Plan 2) und im Schnitt S2 (Plan 1.2) dargestellt.

2.3 Baumpflanzung

Zur Einfassung des neuen Weges wird auf seiner östlichen Seite ein 2,0 m breiter Pflanzstreifen angelegt (s. Plan 1). Da die Fläche bisher zu einem gepflasterten Stellplatz gehört, muss der Pflanzstreifen mit Pflanzsubstrat hergestellt werden. Der obere Abschluss soll als strapazierfähiger Schotterrasen ausgebildet werden. Zum bestehenden Parkplatz hin wird der Pflanzstreifen mit einem Hochbord eingefasst, welches gleichzeitig einen Anfahrerschutz für die Bäume darstellt. Der Pflanzstreifen wird als flache Mulde ausgebildet. In den Pflanzstreifen werden 6 Hochstämme mit einem StU 18-20 cm gepflanzt.

Die Baumpflanzung nimmt Rücksicht auf die vorhandene Regenwasserleitung. Der Einzelbaum wird mit einem Abstand von 2,50 m zu dieser gepflanzt.

Im Kurvenbereich und Übergang zur Ost-West-Verbindung (Abschnitt AS II) ist hinter den L-Steinen ebenfalls ein Einzelbaum geplant (StU 18-20).

Auf Höhe der Fahrradwerkstatt wird durch den Neubau des Weges der bestehende Grünstreifen schmaler ausgebildet. Auf dem Standort eines schon gefälltten Baumes vor der KiTa wird 1 Hochstamm gepflanzt (StU 18-20).

Gemäß dem LBP zur B74n wurden als Einzelbäume die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und die Sandbirke (*Betula pendula*) für Neupflanzungen vorgeschlagen. Auf einem Ortstermin mit UBB und SUBV (Ref. 30) wurde von dieser Baumauswahl Abstand genommen und sich gemeinsam auf die Baumhasel (*Corylus colurna*) verständigt. Als Alternative kann auch die Traubeneiche (*Quercus petraea*) verwendet werden.

2.4 Entwässerung

Im ersten Wegeabschnitt des gemeinsamen Fuß- u. Radweges (AS I) zwischen Spielhaus und Fahrradwerkstatt verläuft die Entwässerung parallel zum Spielhaus im Längsgefälle bis zum Geländetiefpunkt. Im weiteren Verlauf Richtung Lüssumer Heide wird das Gefälle des

Weges Richtung Baumreihe und Grünstreifen (Schotterrasen) geführt. Das Niederschlagswasser soll dort versickern.

Das eingebaute Baumsubstrat hat gemäß den Empfehlungen für Baumpflanzungen (FLL, 2010) einen kf-Wert zwischen $\geq 5,0 \times 10^{-6}$ m/s und maximal $\geq 5,0 \times 10^{-4}$ m/s. Es weist somit eine durchschnittliche Versickerungsfähigkeit auf.

Im Fall von Starkregenereignissen werden in dem Grünstreifen zwei Notüberläufe vorgesehen, welche einen Anschluss an eine neu zu verlegende Leitung unter dem Wegeabschnitt AS I erhalten. Die neue Leitung wird an den nächstliegenden Rostenkasten in der Lüssumer Heide angeschlossen.

In der Ost-West-Verbindung (AS II) erhält der Fußweg ein Quergefälle von 2,5 %. Die Querneigung ist zur vorhandenen Gehölzfläche ausgerichtet. Der Weg wird ca. 0,20 m über das Bestandsgelände angehoben und der Seitenstreifen mit Oberboden modelliert. Aufgrund der Bestandshöhen ergibt sich durch die Modellierung eine flache Mulde, in der das Niederschlagswasser versickern soll. Im Bereich der Hainbuchengruppe verläuft der Weg nahe am Bestandszaun des Spielplatzes. Hier wird die Querneigung gedreht, so dass sie zu den Hainbuchen zeigt.

Auf dem Abstimmungstermin am 10.01.2018 (Abstimmungstermin der Planung ASV-intern) wurde seitens des ASV ein rechnerischer Versickerungsnachweis für das anfallende Niederschlagswasser der beiden Wege (AS I und AS II) nicht für erforderlich gehalten.

2.5 Feuerwehrezufahrt

Im Zuge der Erneuerung des Nurdachhauses, welches zum Spielhaus Lüssum gehört, erfolgt die Feuerwehrezufahrt über den Lüssumer Ring.

2.6 Beleuchtung

Beide Wegeverbindungen sind öffentliche Straßenverkehrsflächen (s. Kap. 1.2) und müssen somit beleuchtet werden. Die Beleuchtung des Grünen Bandes Lüssum ist bis auf den Bereich am Spielhaus Lüssum fertiggestellt. Die letzte Laterne steht an der Lärmschutzwand auf Höhe des Spielhaus Lüssum.

Die Beleuchtungsplanung wird durch das Amt für Straßen und Verkehr (ASV) unter Berücksichtigung der hier festgelegten Baumstandorte erstellt.

2.7 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Für den Wegeabschnitt parallel zum Spielhaus Lüssum wurde die Eingriffsregelung im Landschaftspflegerischen Begleitplan zur B74n abgearbeitet.

Die ergänzende Ost-West-Verbindung ist im B-Plan geregelt.

2.8 Gestaltungsvorschlag für die Privatgrundstücke

Die ergänzenden Gestaltungsvorschläge sind im Ausführungsplan (s. Plan 1) dargestellt. Sie werden das ASV weder geplant noch umgesetzt.

1. Im Norden zu Beginn des geplanten Fußweges sollte zum Schutz der Wurzeln eines jungen Baumes der Holzzaun am Spielplatz über den bestehenden Trampelpfad hinaus verlängert werden.
2. Auch weiter südlich wäre die Verlängerung des bunten Holzzaunes, der den Spielplatz von den Außenanlagen der Wohnbebauung abgrenzt, Richtung Südosten über einen bestehenden Trampelpfad hinaus wünschenswert. Damit würden vom Spielplatz die Fugänger und Radfahrer ferngehalten, die diesen nur zur Abkürzung der Wege benutzen. In Abhängigkeit vom tatsächlichen Verlauf der Fernwärmeleitung kann auf der Trasse des Trampelpfad es ein Baum gepflanzt werden. Zusätzlich ist der Pfad mit einer Rasenansaat anzusäen.
3. Da der geplante öffentliche Fußweg nahe an den Wohnhäusern verläuft, ist zu überlegen ob zur Abschirmung parallel zu diesem ein Zaun errichtet oder eine Hecke gepflanzt wird.
4. Der Wegeabschnitt auf Höhe der Fahrradwerkstatt sollte bis zu dieser erweitert werden, um eine einheitliche Gestaltung, Geländeverlauf und Entwässerung herstellen zu können.

3 LEITUNGSBESTAND

Eine Abfrage der Leitungsträger hat ergeben, dass im Planungsbereich eine Fernwärmeleitung (Fernwärme Nord GmbH) sowie Regenwasserleitungen (hansewasser) verlaufen (s. Plan 1 und Plan 4).

Die Fernwärmeleitung verläuft von der Wohnbebauung durch den Gehölzbestand Richtung Lüssumer Heide. Sie quert an zwei Stellen den geplanten Weg zwischen Lüssumer Heide und Lüssumer Ring.

Da aus den Bestandsplänen zum Regenwasserkanal kein genauer Leitungsverlauf ersichtlich war, wurde am 19.10.2017 eine Kamerabefahrung durchgeführt. Die Regenwasserleitung mit der Dimension DN 100 und DN 150 verläuft unterhalb der Parkplatzfläche. Von dem Schacht, welcher in dem geplanten Grünstreifen liegt (s. Plan 1), verläuft ein Abzweig Richtung Spielhaus Lüssum sowie Richtung Tiefgarage. Die Baumpflanzungen (s. Kap. 2.3) halten einen Abstand von 2,50 m zu der Regenwasserleitung ein. Gleichzeitig mit der Kamerabefahrung wurde der Zustand der Leitungen dokumentiert.

Da die Leitungen in ausreichender Tiefe liegen, werden sie durch den Wegebau nicht tangiert.

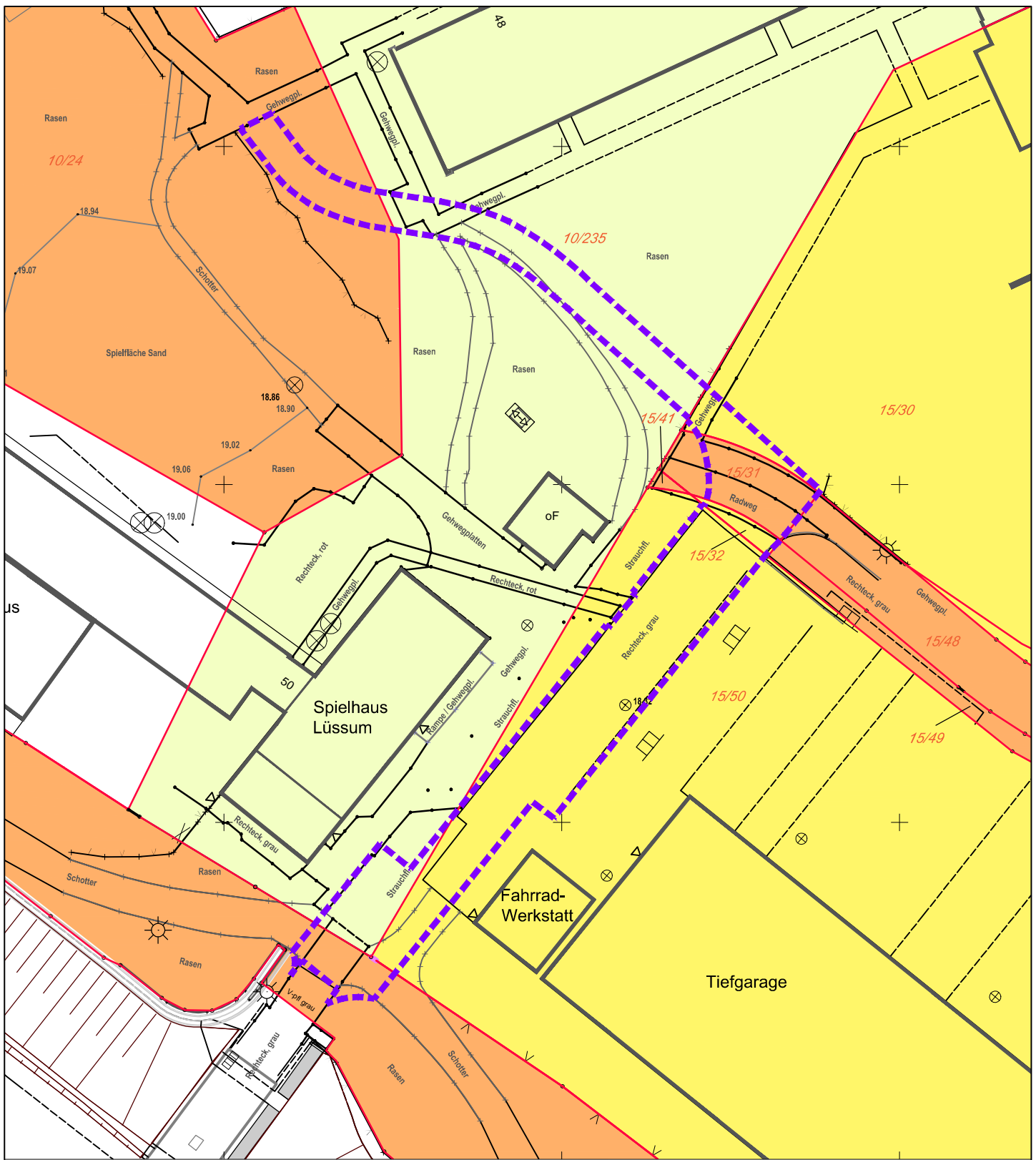
4 GRUNDERWERB

Die derzeitigen Eigentumsverhältnisse sind in der folgenden Tabelle 1 und in Abbildung 1 dargestellt.

Tab. 1: Derzeitige Flächeneigentümer

Eigentümer	Flur/ Flurstück
Eigentümer 1	Flur 145: 10/235
Eigentümer 2	Flur 145: 15/30, 15/32, 15/33, 15/38, 15/50
Stadtgemeinde Bremen, Sondervermögen Immobilien und Technik	Flur 145: 10/24
Stadtgemeinde Bremen, Sondervermögen Infrastruktur	Flur 145: 15/31, 15/41, 15/48, 15/49, Flur 139: 64/36

Im Plan 4 sind die derzeitigen Flächeneigentümer, die zu erwerben und die temporär benötigten Flächen einschließlich der Baurechtsgrenzen aus B-Plan und LBP dargestellt.



Eigentümer

- Eigentümer 1
- Eigentümer 2
- Stadtgemeinde Bremen
- Flurstücksgrenze
- Flurstücksnummer
- Planungsgrenze

Abb. 1: Eigentumsverhältnisse

M 1 : 4.000



Temporär werden folgende Flächen genutzt:

- Die Baustelleneinrichtungsfläche (107 m²) ist auf dem vorhandenen Parkplatz vorgesehen, da diese Fläche versiegelt und gut von der öffentlichen Straße aus erreichbar ist.
- Geh- und Radweg AS I: Hinter der Sitzmauer muss auf einem 1,50 m breiten Streifen das Gelände im vorhandenen Grünstreifen neu modelliert werden. Damit wird die künftige Entwässerung des Geländes von der Sitzmauer weggeleitet.
- Gehweg AS II: Nördlich des Weges in Ost-West-Richtung ist ein 2,0 m breiter Streifen temporär für die Lagerung des Oberbodens bzw. als Arbeitsstreifen vorgesehen. Ansonsten wird der Weg in Vorkopf-Bauweise erstellt. Seitlich des Weges wird ein ca. 1,0 m breiter Streifen temporär beansprucht, da hier das Bestandsgelände an den Gehweg angeglichen werden muss.

Parallel zum Beteiligungsverfahren Träger Öffentlicher Belange wird Immobilien Bremen im Auftrag des ASV und des Bundes Grundstücksverhandlungen mit den Grundstückseigentümern führen.

5 UNTERHALTUNG

Der gemeinsame Fuß- und Radweg (Abschnitt I) zwischen der Brücke an der B74n und der Lüssumer Heide einschließlich begleitender Grünstreifen (Schotterrassen) und Baumpflanzungen sind als Kompensationsmaßnahme für den Neubau der B74n planfestgestellt worden. Die Flächen werden für die Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) erworben und gehen somit in Eigentum und Unterhaltungslast des Bundes über.

Damit der private Regenwasserkanal und die Fernwärmeleitung unterhalten werden können, wird eine Grunddienstbarkeit eingetragen.

Der Fußweg zwischen Lüssumer Heide und Lüssumer Ring (Abschnitt II) fällt als öffentlicher Weg einschließlich Mulde in die Unterhaltung des ASV Abt. 4.

6 ANHANG I - FOTOS

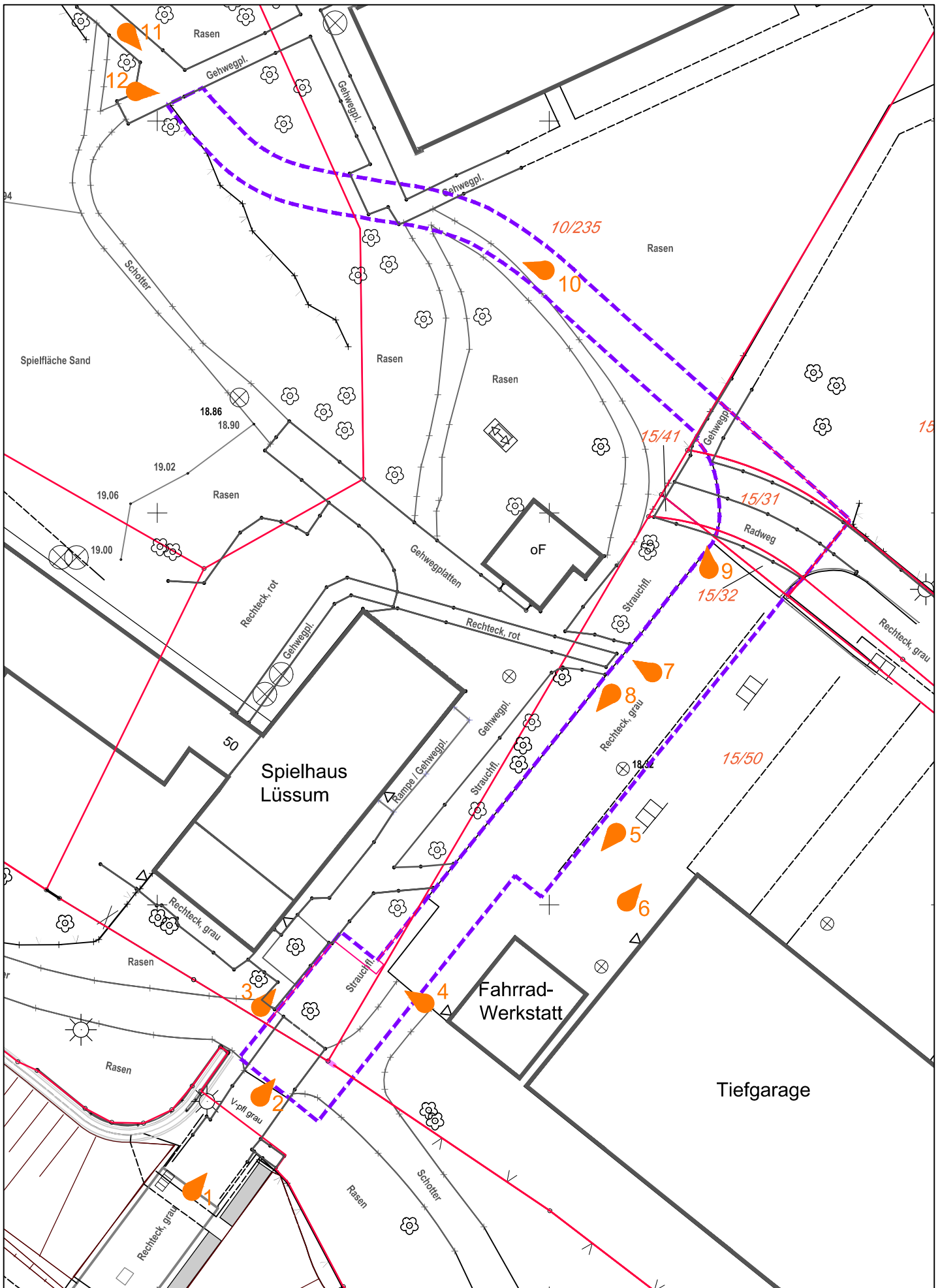


Abb. 2: Fotostandorte

unmaßstäblich



Kölling & Tesch
UMWELTPLANUNG