

**Grünordnerischer Fachbeitrag  
zum B-Plan 52 B *Süderstraße*,  
2. Änderung und Ergänzung  
der Stadt Kaltenkirchen**



**Verfasser:**

Landschaftsplanung **JACOB | FICHTNER**  
Freie Landschaftsarchitekten  
*A. Jacob* Ochsenzoller Str. 142 a  
22848 Norderstedt  
Tel.: 040 / 521975-0

**Bearbeitung:**

Angelika Jacob, Dipl. Ing.  
Dörte Thurich, Dipl.-Biol.

Stand: 30. Oktober 2019



## Inhaltsverzeichnis

1	Planungsanlass .....	1
2	Ausgangssituation .....	1
2.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation .....	1
2.2	Tatsächliche Ausgangssituation .....	2
2.3	Schutzansprüche .....	5
2.4	Vorgaben übergeordneter Planungen .....	5
3	Eingriffssituation .....	6
3.1	Geplantes Vorhaben .....	6
3.2	Auswirkungen auf Natur und Landschaft.....	7
3.3	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	10
4	Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege .....	14
4.1	Erhaltungsgebote .....	17
4.2	Anpflanzungsgebote .....	17
4.3	Grünflächen .....	20
4.4	Maßnahmen zum Schutz von Boden und Wasserhaushalt .....	21
4.5	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	22
4.6	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	22
5	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich.....	23
5.1	Schutzgut Boden.....	23
5.2	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften .....	25
5.3	Schutzgut Landschaftsbild .....	26
5.4	Zusammenfassung.....	26
6	Planexterne Ausgleichsmaßnahmen .....	26
7	Grünfestsetzungen .....	28

### Tabellen

Tab. 1:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden .....	24
Tab. 2:	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften .....	25

### Abbildungen

Abb. 1	Begrünung Teilbereich 1 o.M. ....	15
Abb. 2	Begrünung Teilbereich 2 o.M. ....	16
Abb. 3	Ökokonto Barker Heide o.M. ....	27

### Pläne

Bestand M. 1 : 1.000

Foto auf der Titelseite: Landschaftsplanung Jacob 2018



## 1 Planungsanlass

Der aktuell gültige B-Plan 52 B, 1. Änd. für die Flächen nördlich der *Süderstraße* ist 2014 in Kraft getreten. Mit der nun anstehenden 2. Änderung und Ergänzung des B-Plans 52 sollen auf 2 Teilflächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung des THW (= Teilbereich 1 im Westen) und des DRK (= Teilbereich 2 im Osten) in Benachbarung zur bereits ansässigen Feuerwache geschaffen werden. Da im Nordosten des Plangebietes auch Flächen des nördlich angrenzenden B-Plans 60 „Südlich des Flottkamps“ (2000) und ein schmaler Randstreifen des B-Plans 13 überplant werden, ergibt sich eine Erweiterung/Ergänzung des B-Plans 52 B.

Zur Beachtung der Belange von Natur und Landschaft wird die Änderung wiederum durch einen grünordnerischen Fachbeitrag begleitet, der die aktuell bestehenden Grünstrukturen aufzeigt, die Auswirkungen der veränderten Planungen ermittelt und die erforderlichen Maßnahmen von Natur und Landschaft aufzeigt.

## 2 Ausgangssituation

Angesichts des Planänderungsverfahrens wird bei der Beschreibung zwischen der planungsrechtlichen und der tatsächlichen Ausgangssituation unterschieden.

### 2.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Die **planungsrechtliche Ausgangssituation** ist durch die folgenden wesentlichen Grünfestsetzungen des rechtswirksamen Plans 52 B, 1. Änd., des B-Plans 60 und des B-Plans 13 gekennzeichnet:

#### Teilbereich 1:

- Erhaltung der beiden straßenbegleitenden Bäume (jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans 52 B, 2. Änd.+Erg.)
- Anlage einer rückwärtigen privaten Grünfläche
- Anlage eines 2 m hohen Erdwalls zwischen den Gemeinbedarfsflächen und dem angrenzend geplanten *Flottmoorpark* (ebenfalls außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans 52 B, 2. Änd.+Erg.)

#### Teilbereich 2:

- Anlage einer öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) (B-Plan 52 B, 1. Änd., B-Plan 60)
- zum Teil überlagert von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die als naturnahe und pflegeextensive Wiese zu gestalten und anteilig mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen und großkronigen Laubbäumen zu bepflanzen sind. Die

Flächen gelten als Ausgleichsflächen für die durch die 1. Änd. des B-Plans 52 B verursachten Eingriffe, insbesondere Bodenversiegelungen.

- Ausgenommen von den Grün- und Maßnahmenflächen sind die eingelagerten Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser.
- Die Feldzufahrt am Ostrand ist Bestandteil der Grünflächen- und Maßnahmenfestsetzung. Der nördliche Abschnitt ist im B-Plan 13 als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten festgesetzt.
- Die im Ursprungs-B-Plan 52 B zum Erhalt festgesetzten grabenbegleitenden Einzelbäume sowie die Festsetzung des randlichen Grabens und der begleitenden Gehölze als Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Gewässern sind in der 1. Änderung des B-Plans nicht mehr gesondert festgesetzt, sondern Bestandteil der Grün- und Maßnahmenflächen.
- Aus dem durch eine Teilfläche des Teilbereichs 2 überlagerten B-Plan 60 ergibt sich ebenfalls eine Festsetzung als öffentliche Grünfläche (Flottmoorpark) mit durchquerender Retentionsmulde.

## 2.2 Tatsächliche Ausgangssituation

Im Abgleich damit ist für die **tatsächliche Ausgangssituation** folgendes festzustellen:

Im Teilbereich 1 ist der randliche Schutzwall bereits hergestellt und mit einer Grasflur bewachsen. Die zukünftigen Gemeinbedarfsflächen sind profiliert und mit einer Rasenansaat versehen. Die beiden angrenzend im B-Plan 52 B, 1. Änd. festgesetzten Erlen im straßenbegleitenden Grünstreifen sind vorhanden. Der nördlich angrenzende Park ist im Bau befindlich, die Regenwasserrückhalteflächen und –mulden sowie Wege, Geländemodellierungen und Teile der Bepflanzung sind bereits hergestellt.

Die ehemaligen Grünlandflächen im Teilbereich 2 wurden noch im Jahr 2019 überwiegend als Baustelleneinrichtung für die Herstellung des angrenzenden Parks genutzt. Die in der Vermessungsunterlage noch verzeichneten Aufschüttungen wurden baubedingt zwischenzeitlich beseitigt. Die Flächen waren bei der Bestandsaufnahme (November 2018) überwiegend vegetationsfrei bzw. wiesen nur in den östlichen Randbereichen ruderaler Grasfluren auf. Auch die zahlreichen das Gelände durchquerenden Gräben wurden durch die Herstellung des *Flottmoorparks* und die Baustellentätigkeit überformt und sind nicht mehr vorhanden.

Als einzige Struktur ist der am Ost- und Nordrand verlaufende Graben mit begleitenden Gehölzbeständen hervorzuheben. Aufgrund des trockenen Witterungsverlaufs 2018 führte der Graben bei der Bestandsaufnahme kein Wasser und wies auch keinerlei grabentypische Vegetation in der Sohle und an den Böschungen auf, was ein Hinweis auf keine dauerhafte Wasserführung ist. Die grabenbegleitenden Gehölze – überwiegend Erlen, einzelne Eichen, eine Buche – stehen zum größten Teil auf der Ost- und Nordseite, also der abgewandten Seite und somit auf den

Nachbargrundstücken außerhalb des Geltungsbereichs. Die Bäume haben Stammdurchmesser zwischen 25 und 60 cm, die Buche in der äußersten Ecke sogar 100 cm. Die Kronendurchmesser betragen zwischen 7 und 14 m, eine Eiche und die Buche sind mit 20 m Kronendurchmesser die mächtigsten Bäume.

Der von der *Süderstraße* abzweigende unbefestigte Feldweg zu den ehemaligen Grünlandflächen ist durch den Baustellenverkehr beansprucht. Die grabenbegleitenden Gehölze wurden im ersten Abschnitt (etwa 70 m) zurückgeschnitten, um das Lichttraumprofil für die Zufahrt herzustellen. In diesem Abschnitt stehen allerdings ohnehin nur wenige Bäume.

Das westlich benachbarte Regenrückhaltebecken ist bereits hergestellt und das Areal eingezäunt. Zwischen der RHB-Fläche und der zukünftigen Gemeinbedarfsfläche verläuft ein jüngst gebauter öffentlicher Weg mit begleitenden Baumpflanzungen, der den östlichen Zugang in den *Flottmoorpark* bildet.

Die Bedeutung der Änderungsbereiche für die **Tierwelt** stellt sich demnach wie folgt dar; dabei erfolgt die Beurteilung nicht anhand konkret vorliegender faunistischer Daten, sondern auf der Grundlage des Potentials der vorherrschenden Habitatstrukturen:

Die Rasenfläche im Teilbereich 1 ist aufgrund der arten- und strukturarmen Ausprägung, der geringen Größe und der Störungen durch die benachbarten Verkehrsflächen für die meisten relevanten Tierarten von geringer Bedeutung.

Infolge der Störungen durch den Baustellenbetrieb haben auch die Areale des Teilbereichs 2 aktuell keine Lebensraumeignung für die heimische Tierwelt.

Die grabenbegleitenden Gehölzbestände bilden Lebensräume für zahlreiche Artengruppen insbesondere der Vögel, Kleinsäuger, Insekten etc. Der Graben selbst ist infolge fehlender typischer Vegetationsstrukturen und der nur temporären Wasserführung von untergeordneter Bedeutung als Tierlebensraum.

### **Natürliche Gegebenheiten**

Es ist davon auszugehen, dass die natürlichen Gegebenheiten infolge der Inanspruchnahme durch den Baubetrieb weitgehend überformt sind. Das ohnehin nur geringe **natürliche Geländegefälle** ist durch die Baustellenabwicklung für den *Flottmoorpark* im Teilbereich 2 und die Baufflächenvorbereitung im Teilbereich 1 weiter geebnet, so dass aktuell keine offensichtlichen Höhenunterschiede bestehen.

Auf den Flächen der beiden Teilbereiche sind auch die **Bodenfunktionen** durch die genannten Maßnahmen verändert. Im Teilbereich 1 wurden die Flächen entsprechend der bereits zulässigen Gemeinbedarfsnutzungen im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben der benachbarten Feuerwache schon aufgehöht und profiliert. Aus den aktuellen Baugrunderkundungen (Dipl.-Geol. AXEL KION, 14.05.2019) sind die

mittelsandigen Bodenverhältnisse bis 6 m Tiefe sowie die ebenfalls mittelsandigen Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von 30-120 cm ersichtlich. Die Baugrunderkundungen im Teilbereich 2 (Dipl.-Geol. AXEL KION, 20.12.2018) dokumentieren ebenfalls mittelsandige Böden bis 6 m Tiefe mit ca. 40-50 cm starken Auffüllungen aus Sanden teils mit Ziegel- und Betonresten.

Von ungestörten Bodenverhältnissen kann insofern nicht ausgegangen werden. Es liegen auch ohne die bezeichneten Auffüllungen keine Böden mit besonderer Bedeutung oder Schutzansprüchen für den Bodenhaushalt vor.

Die **Oberflächenentwässerung** des Geländes verläuft von Natur aus in Richtung der *Krückau*. Im Zuge der Erschließung der Flächen an der *Süderstraße* und *Am Flottmoorpark* wurden diverse Regenrückhaltebecken und –gräben angelegt.

Auf den überplanten Flächen bestehen mit Ausnahme eines wegbegleitenden Grabens keine Oberflächengewässer. Der Graben ist offensichtlich nicht Teil des Entwässerungssystems. Aus den angrenzenden Gewerbegrundstücken wird jedoch teilweise Oberflächenabfluss in den Graben eingeleitet.

Bei den Baugrunderkundungen wurden auf Teilfläche 1 **Grundwasserstände** in 1,80 bis 2,10 m Tiefe erbohrt, bei Teilfläche 2 steht das Grundwasser bei ca. 1,00 bis 1,30 m unter Gelände an. Damit zählen die Flächen mit hohem Grundwasserstand im Teilbereich 2 zu den Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz.

Die **klimatische Situation** ist auf den angrenzenden Gewerbeflächen entlang der *Süderstraße* und des *Porscherings* durch die hohen Versiegelungsraten bestimmt, wodurch diese Flächen zu den sog. Wirkungsräumen zählen. Die nördlich an den B-Plan 52 B angrenzenden Flächen, d.h. die Flächen des derzeit entstehenden *Flottmoorparks*, haben zukünftig (wie auch die ehemaligen Grünlandflächen) eine ausgleichende Wirkung auf das Lokalklima. Die östliche Teilfläche ist Bestandteil dieser bisher unbesiedelten innerörtlichen Landschaftszone.

Belastungen der **Luft** ergeben sich aus den verkehrlichen Emissionen der *Süderstraße* und den gewerbegebietstypischen Immissionen der umgebenden ansässigen Betriebe.

Das **Ortsbild/ Landschaftsbild** ist derzeit durch die Neubaumaßnahmen geprägt: Nach der Fertigstellung des Neubaus der Feuerwache (zwischen den beiden Änderungsbereichen) vermitteln die Flächen entlang der *Süderstraße* einen geordneten, wenn auch kahlen Eindruck. Die Straßenbäume entlang der *Süderstraße* stellen die einzigen Grünelemente dar. Der Schutzwall zwischen den Bauflächen und dem Park ist noch unbepflanzt, der Park selbst befindet sich noch im Bau bzw. wurde jüngst fertiggestellt. Die Fläche des Teilbereichs 1 wirkt infolge der randlichen Umwallung bereits zugehörig zu den Bauflächen. Hingegen sind die Flächen des Teilbereichs 2 von den öffentlichen Räumen nicht einsehbar, zumal der Feldweg als Sackgasse (und bisherige Baustellenzufahrt) keine öffentliche Nutzung erfährt. Aus



Sicht der Gewerbegrundstücke am *Porschering* wirken die rückwärtigen grabenbegleitenden Gehölze als Sichtschutz. Von der nördlich gelegenen Wohnbebauung entlang *Am Flottmoorpark* sind die Flächen durch den vorgelagerten Park ebenfalls nicht wahrnehmbar.

## 2.3 Schutzansprüche

Biotopstrukturen, die dem **gesetzlichen Biotopschutz** des § 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG unterliegen, kommen in den Änderungsbereichen nicht vor. Die im Landschaftsplan 2000 in der Fassung der 1. Fortschreibung 2004 dargestellten ehemaligen feuchten Gras- und Staudenfluren / Feuchtgrünländer im Bereich des Teilbereichs 2 mit Biotopschutz-Status sind bereits seit langem nicht mehr vorhanden. Die nun überplanten Flächen des B-Plans 52 B, 1. Änd. sowie des B-Plans 60 sind im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum B-Plan 52 B, 1. Änderung (2013), im Bestand als „Artenarmes Intensivgrünland“ dargestellt, somit sehr eindeutig nicht mehr im ursprünglichen schutzwürdigen Zustand.

Die östlichen Flächen des 2. Änderungsverfahrens sind aktuell durch die Baustellentätigkeit für den benachbarten *Flottmoorpark* beansprucht. Auf den an den B-Plan 52 nördlich angrenzenden Flächen sind die ehemaligen Biotopstrukturen (gemäß LP hochwertiges Grünland) ohnehin durch die Festsetzungen des B-Plans 60 zur Anlage des *Flottmoorparks* und dessen Realisierung überplant und nicht mehr vorhanden.

Der überwiegende Teil des o.g. Baumbestandes entlang der *Süderstraße* und am Graben am Ostrand fällt unter die Schutzbestimmungen der **Baumschutzsatzung** der *Stadt Kaltenkirchen*. Demnach sind Bäume mit einem Stammumfang von 100 cm und mehr (entspricht einem Stammdurchmesser von >31,8 cm) geschützt. Die geschützten Bäume sind im Bestandsplan gekennzeichnet.

Das Plangebiet liegt im zukünftigen Wasserschutzgebiet „Kaltenkirchen“ und im Trinkwassergewinnungsgebiet „Renzel“.

## 2.4 Vorgaben übergeordneter Planungen

Im **Landschaftsplan** der *Stadt Kaltenkirchen* 2000 in der Fassung der 1. Fortschreibung 2004 sind im Bestandsplan die seinerzeit ausgeprägten Biotop- und Nutzungstypen dargestellt: die gewerblich genutzten bzw. gewidmeten Flächen des damals vorgesehenen Gewerbegebietes entlang der *Süderstraße* und die zusammenhängenden Grünlandflächen des *Flottmoors*. Teilflächen sind als Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte eingestuft.

Im Bewertungsplan wird den Grünlandflächen eine mittlere und den Gras- und Staudenfluren eine hohe Biotopqualität zugeordnet.

Im Entwicklungskonzept sind die Bauflächen entlang der *Süderstraße* nach damaligem Flächenzuschnitt dargestellt. Die Grünlandflächen sind als dauerhafte landwirtschaftliche Fläche gekennzeichnet, mit dem Ziel, die Entwässerung feuchter Biotope zu reduzieren. Überlagernd sind angrenzend an die Bauflächen Maßnahmenflächen dargestellt, die etwa der nachfolgenden Festsetzung der 1. Änderung des B-Plans 52 B entsprechen. Die Darstellungen des Landschaftsplans sind durch den überlagernde Planung zum *Flottmoorpark* „überholt“.

Die für den erneuten Änderungsbereich geltenden Festsetzungen des rechtswirksamen B-Plans 52 B, 1. Änderung, sowie der B-Pläne 60 und 13 sind bereits in Kap. 2.1 dargestellt.

### **3 Eingriffssituation**

#### **3.1 Geplantes Vorhaben**

Folgende Planänderungen sind geplant:

- Ansiedlung des Technischen Hilfswerks (THW) westlich angrenzend an die neue Feuerwache (Teilbereich 1) auf insgesamt 3.900 qm
- Ansiedlung des Deutschen Roten Kreuzes (DRK) östlich der Feuerwache Teilbereich 2) auf 6.600 qm

Auf dem Gelände des THW sind eine Kfz-Halle, ein Unterkuftsgebäude sowie die erforderlichen Stellplätze und Fahrflächen geplant. Die Zufahrt erfolgt von der *Süderstraße*, gebündelt mit der bestehenden Zufahrt der benachbarten Feuerwehr. Die festgesetzte GRZ von 0,6 darf aufgrund der besonderen funktionalen Anforderungen auf bis zu 0,85 überschritten werden. Die maximal zulässigen Gebäudehöhen betragen 12 m.

Der geplante Standort des DRK umfasst diverse Gebäude mit unterschiedlichen Funktionen (Veranstaltung, Verwaltung, Fahrzeughalle etc.) und die erforderlichen Stellplätze und Zuwegungen. Zunächst werden nur Teilflächen beansprucht, auf den rückwärtigen Flächen werden Erweiterungsflächen vorgehalten. Diese Teilfläche wird von der *Süderstraße* über den bestehenden Feldweg erschlossen, der zur Verkehrsfläche mit begleitendem Fußweg ausgebaut wird. Die GRZ beträgt auch hier 0,6, die Überschreitung ist auf 0,8 begrenzt. Auch auf dieser Teilfläche sind die Gebäudehöhen auf 12 m beschränkt.

Während die Ansiedlung der Gemeinbedarfseinrichtung im Teilbereich 1 weitgehend auf bereits festgesetzten Gemeinbedarfsflächen erfolgt, werden im Teilbereich 2 darüber hinausgehende Flächen beansprucht, welche bisher im geltenden B-Plan als öffentliche Grünflächen, zum Teil überlagernd mit Maßnahmenflächen, und auf einem Randstreifen als Dauerkleingärten festgesetzt sind.

Im Zuge der Bauarbeiten für den Neubau der benachbarten Feuerwache und der Regenrückhaltebecken ist die Teilfläche 1 mit dem sandigen Aushubboden und dem Oberboden bereits aufgehöhht worden. Zur Herstellung eines tragfähigen Untergrunds für die geplanten baulichen Nutzungen muss ein Großteil des eingebauten Bodens wieder abgefahren und durch geeigneten tragfähigen Boden ersetzt werden.

Die Einleitung des abzuleitenden Niederschlagswassers aus Teilfläche 1 erfolgt in den Straßenrandgraben der *Süderstraße*.

Das Areal der Teilfläche 2 erfordert noch eine Auffüllung des Grundstücks um ca. 1,15 m nach Abtrag der oberen Schicht, im Ergebnis also um ca. 0,75 m, um die Entwässerung sicherzustellen. Die Einleitung des Niederschlagswassers erfolgt je nach Verschmutzungsgrad in das benachbarte RHB bzw. das Grabensystem des *Flottmoorparks*.

### **3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die 2. Änderung und Ergänzung des B-Plans 52 B bereitet entsprechende Eingriffe vor. Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch die derzeit geltende 1. Änderung des B-Plans 52 B Ursprungsplan auf Teilflächen bereits Baurechte bestehen, welche mit entsprechenden Eingriffen verbunden sind. Auf die Veränderungsbilanz wird in Kap. 5 eingegangen.

#### **Schutzgut Boden:**

Durch die Versiegelung im Zuge der Bebauung und des Ausbaus der Zuwegung zu Teilfläche 2 werden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen: es werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört.

Von diesen Beeinträchtigungen sind auf Teilfläche 1 Standorte betroffen, auf denen bereits ein Baurecht besteht und auf denen die gewachsenen Bodenverhältnisse durch die Auffüllungen überformt sind. Die zulässigen Überbauungen führen hier lediglich zu einer größeren versiegelten Fläche.

Auf Teilfläche 2 führen die zukünftigen baulichen Nutzungen zu erstmaligen Versiegelungen von Bodenflächen, die bisher als Grünflächen bzw. Maßnahmenflächen gewidmet waren. Zudem werden auch hier die gewachsenen Böden durch die Aufschüttungen überformt. Unabhängig von der temporären Beanspruchung der Flächen für die Park-Baustelle sind aus Bodenschutzsicht keine Standorte mit besonderen Funktionen betroffen.

Auf den Flächen der zukünftigen Zufahrt zum DRK-Gelände führen die Befestigungen nicht zu erstmaligen Bodeneingriffen, sondern nur zu einem höheren Versiegelungsgrad.

► **insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen**

**Schutzgut Wasser:**

Eingriffe in den Wasserhaushalt treten durch Überbauung und Versiegelung ein und führen damit zur Reduzierung der Grundwasser-Neubildungsrate sowie zur Veränderung des Oberflächenabflusses. So werden durch Versiegelung und Überbauung der oberirdische Abfluss erhöht und die entsprechenden Wassermengen der Grundwasserneubildung entzogen. Dabei ist jedoch die von Natur aus nur mäßige GW-Neubildung des betrachteten Landschaftsausschnittes zu berücksichtigen.

Allerdings sollen die anfallenden Wassermengen der versiegelten bzw. überbauten Flächen im Gebiet zurückgehalten und somit verzögert abgeleitet werden.

Im Teilbereich 2 sind angesichts des hohen Grundwasserstands Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz betroffen. Infolge der vorgesehenen Auffüllungen des Geländes kommt es durch die Baumaßnahmen jedoch nicht zu Grundwasseranschnitten.

Nutzungsbedingt ist keine erhöhte Gefahr der Grundwasserverschmutzung zu erwarten. Ein besonderer Schutzanspruch leitet sich aber aus der Lage im zukünftigen Wasserschutzgebiet „Kaltenkirchen“ und im Trinkwassergewinnungsgebiet „Renzel“ ab.

Im Bereich der Zufahrt zum Teilbereich 2 ist die Verrohrung eines ca. 70 m langen Abschnitts des randlichen Grabens unvermeidbar. Aufgrund der nur sehr geringen Wasserführung und der fehlenden Bedeutung im Gewässersystem ist der Verlust im Gesamtzusammenhang nur von geringer Erheblichkeit.

► **insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen**

**Schutzgut Klima/Luft:**

Mit der Inanspruchnahme bisher als Grün- und Maßnahmenflächen gewidmeter Flächen verkleinert sich zwar die innerörtliche Landschaftszone. Die Folgen des Verlustes sowie der mit den erweiterten baulichen Nutzungen eintretenden zusätzlichen Versiegelungen auf das Kleinklima werden im Gesamtzusammenhang als nicht erheblich eingestuft. Erhebliche Auswirkungen auf übergeordnete klimatische Funktionen sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Die nutzungsbedingten zusätzlichen verkehrlichen Emissionen haben nur eine geringe Relevanz für die Belastung der Luft.

► **insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen**

**Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften:**

Mit der weitergehenden Bebauung des Teilbereichs 1 werden vorgenutzte Flächen mit nur geringer Bedeutung für Pflanzen und Tiere beansprucht, welche zudem überwiegend bereits für eine Bebauung planungsrechtlich vorgesehen sind.

Hingegen gehen im Teilbereich 2 Flächen verloren, die unabhängig von der temporären Beanspruchung für die Baustellenabwicklung des *Flottmoorparks* aufgrund ihrer bisherigen Zweckbestimmung als Grün- und Maßnahmenflächen eine höhere Bedeutung für den Naturschutz haben. Maßgeblich für den Eingriff ist hier die planungsrechtliche Ausgangssituation. Das im Landschaftsplan aktenkundige Vorkommen von gefährdeten Pflanzen sowie der Status einer ehemals hochwertigen Grünlandfläche sind durch die 1. Änderung des B-Plans 52, den B-Plan 60 sowie die Parkplanung bereits überplant worden und nicht Gegenstand der Eingriffsbetrachtung des aktuellen B-Plan-Verfahrens.

Der Verlust des Grabenabschnitts im Bereich der geplanten Verkehrsfläche wird infolge fehlender typischer Vegetationsstrukturen und der nur temporären Wasserführung als nicht erheblich bewertet. Im betroffenen Abschnitt befindet sich mit Ausnahme zweier Bäume (Erlen, hiervon eine nach Baumschutzsatzung geschützt) nur untergeordneter Strauchbewuchs geringer Breite und Dichte.

- ▶ **wegen der Inanspruchnahme als Grün-/Maßnahmenfläche festgesetzter Flächen insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen**

**Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf streng und besonders geschützte Arten**

Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Kap. 3.3) ist festzustellen, dass durch die Vorhaben des B-Plans keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten. Dies betrifft unter Voraussetzung der Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 4.6) Tötungsverbote, Störungsverbote, Verbote des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten sowie die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang und wurde für die relevanten Artengruppen Brutvögel, Fledermausarten und Amphibien abgeprüft.

- ▶ **insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen und keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

**Schutzgut Landschaftsbild:**

Durch die Neubaumaßnahmen auf der Teilfläche 1 wird sich das Ortsbild insbesondere von der Straßenseite (*Süderstraße*) aus weiter verändern. Das Maß der baulichen Nutzung entspricht etwa dem der bestehenden Feuerwache. Aus dem Blickwinkel des angrenzenden Parkgeländes wird das Baufeld durch den schon hergestellten Erdwall abgeschirmt.

Hingegen ist das Areal des DRK (Teilbereich 2) von den öffentlichen Straßen nicht einsehbar, sondern im direkten Randbereich des *Flottmoorparcs* gelegen. Hier entstehen besondere Anforderungen an eine landschaftsgerechte Einbindung der Baukörper in den öffentlichen innerörtlichen Grünraum.

► **insgesamt zunächst erhebliche Beeinträchtigungen**

### **3.3 Artenschutzrechtliche Prüfung**

Nach § 44 (1) BNATSCHG ist es verboten, wild lebende Tierarten der besonders geschützten Arten zu verletzen oder zu töten sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Außerdem ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Gemäß § 44 Abs. 5 gelten diese Zugriffsverbote lediglich für Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten. Für andere besonders geschützte Arten liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor. Im Folgenden werden die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf das Vorhaben geprüft. Grundlage hierfür ist die Arbeitshilfe des LBV (LBV SH 2016).

#### **Relevante Merkmale des Vorhabens für die Artenschutzrechtliche Prüfung**

Für die Beschreibung des Vorhabens und die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft wird auf die obigen Ausführungen verwiesen. In Bezug auf den Tierartenschutz sind insbesondere folgende potentielle Auswirkungen relevant:

##### baubedingte Auswirkungen:

- Tötungen von Tieren, die sich im Baufeld aufhalten
- temporärer Verlust von Biotopflächen durch Baustelleneinrichtungsflächen
- baubedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Licht

##### anlagebedingte Auswirkungen:

- Flächenbeanspruchungen, dadurch Verlust bzw. Umnutzung von Habitaten von Tierarten, hier insbesondere:
  - Verlust von Offenlandflächen
  - Verlust von wegebegleitenden Grabenabschnitten mit Gehölzbewuchs
- Zerschneidungseffekte zwischen Habitaten, Barrierewirkungen für funktionale Beziehungen und Biotopverbund

##### betriebsbedingte Wirkungen

- anthropogene Störungen durch Lärm- und Lichtwirkungen, optische Störreize
- Schadstoffemissionen durch Hausbrand und Kfz-Verkehr

## Relevanzprüfung

Eine Betroffenheit für streng geschützte **Pflanzenarten** liegt nicht vor, da diese Arten aufgrund der bestehenden Habitatstrukturen und der spezifischen Habitatsprüche und ihrer Verbreitung im Plangebiet nicht zu erwarten sind.

Als relevante **Tierarten** werden Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien eingestuft. Ein Vorkommen weiterer relevanter Artengruppen kann aufgrund der Merkmale, der Lage sowie der Habitatausstattung des Plangebietes ausgeschlossen werden.

### Brutvögel

Angesichts der innerörtlichen Lage, der Störungen aus den umgebenden Nutzungen und der vorkommenden Habitatstrukturen sind lediglich allgemein verbreitete und ungefährdete Gehölz- und Gebüschfreibrüter in den grabenbegleitenden Gehölzen am Ost- und Nordrand der Teilfläche 2 vom Vorhaben betroffen. Auf den vegetationsarmen „Baustellenflächen“ bzw. inzwischen wieder ruderal und schütter bewachsenen Flächen (Teilbereich 2) und den artenarmen Rasenflächen (Teilbereich 1) in Verbindung mit den geringen Flächengrößen und den nutzungsbedingten Störungen aus der Umgebung bestehen keine Brut- und Nahrungsmöglichkeiten Bodenbrüter.

### Fledermäuse

In den Änderungsbereichen sind keine bedeutenden Quartiersstrukturen für Fledermäuse vorhanden. Lediglich in den randlichen Bäumen des Teilbereichs 2 ist den beiden Erlen eine Nutzung von Spalten, Rissen oder kleineren Höhlungen als Tagesquartier möglich. Fledermäuse sind hinsichtlich dieses Quartiertyps wenig anspruchsvoll, flexibel und wechseln diese häufig im Jahresverlauf. Hierfür sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Durch eine nicht auszuschließende Nutzung als Tagesquartier ist im Fällzeitraum hierauf Rücksicht zu nehmen.

Die randlichen Gehölzstrukturen im Teilbereich 2 und im weiteren Verlauf am nordöstlichen Rand des *Flottmoorparks* haben potentiell eine Funktion als Flugroute für Fledermäuse, welche angesichts der innerörtlichen Situation aber nur von untergeordneter Bedeutung ist.

Die offenen Flächen besitzen keine Bedeutung als Jagdhabitat, auch nicht im Zusammenhang mit den noch sehr jungen Vegetationsstrukturen des angrenzenden Parkgeländes und den dort geschaffenen Wasserflächen.

### Amphibien

Ein Vorkommen von Amphibien in dem Graben am östlichen Rand des Teilbereichs 2 kann mangels ausreichender bzw. stetiger Wasserführung und Vegetationsstrukturen ausgeschlossen werden. Für in den im Park neu geschaffenen Gewässern potentiell vorkommende Amphibien bieten die überplanten Flächen der 2. Änderung des B-

Plans 52 B angesichts der Vegetationsausprägung keine geeigneten Landlebensräume (Sommer- oder Winterquartiere).

Daher haben Amphibien in der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse keine weitere Relevanz.

### **Konfliktanalyse**

*Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)*

#### Brutvögel

Bei Einhaltung der gesetzlich erlaubten Fällfristen vom 1.10. bis 28./29.2. für unvermeidbare Gehölzverluste in den grabenbegleitenden Beständen auf Teilfläche 2 können Tötungen oder Verletzungen von Gebüsch- und Gehölzbrütern sicher ausgeschlossen werden. Die Fällung der beiden Erlen ist in Berücksichtigung von potenziell vorkommenden Tagesquartieren von Fledermäusen gemäß landesweiter Vorgaben (LBV 2011) auf den 1.12. bis 28.2. einzuschränken.

Je nach Realisierungszeitraum auf Teilfläche 2 sind für die Baufeldräumung ebenfalls Fristen zu berücksichtigen, um nach Abschluss der Bauarbeiten im Park in Abhängigkeit von der einsetzenden Vegetationsentwicklung im Änderungsbereich Tötungen von Vögeln oder Gelegen zu vermeiden. Vorsorglich wird daher vorgegeben, die Baufeldräumung der Fläche nicht zwischen Anfang März und Ende August zu beginnen bzw. innerhalb dieses Zeitraums nur nach vorheriger Begutachtung durch einen Fachkundigen, d.h. einen Ornithologen. Auf der Teilfläche 1 besteht wegen der Ausprägung und der umgebenden störenden Nutzungen kein Erfordernis, die Baufeldräumung zeitlich einzuschränken.

#### Fledermäuse

Die beiden Erlen auf Teilfläche 2 am Graben können durch das nicht auszuschließende Potenzial von Tagesquartieren im Zeitraum vom 1.12. bis 28.2. ohne Risiko einer Tötung oder Verletzung von Fledermäusen gefällt werden.

*Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)*

Störungen sind im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur relevant, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Dieses ist insbesondere dann der Fall, wenn der Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig zurückgeht.

#### Brutvögel

Die in den randlichen Gehölzstrukturen des Plangebiets zu erwartenden und weit verbreiteten gebüsch- und gehölzbrütenden Vogelarten sind gegenüber akustischen oder optischen Störungen weitgehend unempfindlich, da sie sich als Kulturfolger an die Störungen gewöhnt haben. Zudem ist auch ein Ausweichen in geeignete Habitate in der weiteren Umgebung möglich.



Für diese Arten werden durch das Vorhaben keine erheblichen Störungen generiert, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.

#### Fledermäuse

Für die potenziell vorkommenden Fledermäuse ergeben sich keine relevanten Störungen, da keine bedeutenden Quartiere, Flugrouten oder Jagdhabitats beeinträchtigt werden.

#### *Verbot der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)*

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind alle Orte im Gesamtlebensraum einer Art, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Geht die Funktion einer Lebensstätte dauerhaft verloren, ist von einem Verbotstatbestand auszugehen. Für Eingriffsvorhaben gelten die Sonderregelungen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach liegt kein Verstoß gegen das Verbot vor, wenn trotz Beschädigung einzelner Ruhe- und Fortpflanzungsstätten die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt. D.h. durch einen Vorrat an potenziell nutzbaren Habitats im lokalen Umfeld sind durch Verschiebungen keine Bestandsrückgänge der betroffenen Arten zu erwarten. Wenn die Lebensstätte nach dem Eingriff weiterhin verfügbar ist und ihre ökologischen Funktionen aufgrund des geringen Umfangs der zu erwartenden Einschränkungen oder Verluste weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleiben, liegt kein Verstoß gegen diese Schutzbestimmung vor. Es wird damit vorausgesetzt, dass artspezifisch innerhalb eines Aktionsraums weitere Ruhe- und Fortpflanzungsstätten erreicht werden können.

#### Brutvögel

Für die Gebüsch- und Gehölzbrüter werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten infolge der Beseitigung des grabenbegleitenden Bewuchses nur in geringem Umfang beeinträchtigt. In weiteren Abschnitten werden grabenbegleitende Säume mit Gehölzentwicklung sowie weitere Gehölzstrukturen neu geschaffen. Die ökologische Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bleibt in räumlichem Zusammenhang erhalten, da es für diese weit verbreiteten Arten ausreichend weitere Gehölze in der Umgebung (mittelfristig auch im neu geschaffenen Park) gibt, in die ein Ausweichen möglich ist.

#### Fledermäuse

Es kann sicher ausgeschlossen werden, dass bedeutende Quartiere von Fledermäusen beeinträchtigt werden. Die beiden zu fällenden Bäume besitzen kein Potenzial hierfür.

## 4 Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege

Entsprechend der Vorschriften des § 15 BNatSchG in Verbindung mit den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu ersetzen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Für das Planungsgebiet ergeben sich damit folgende **Ziele und Anforderungen**:

- weitgehende Erhaltung und nachhaltige Sicherung vorhandener Landschaftselemente bzw. Biotopstrukturen (Einzelbäume, Gehölzbestände, Graben)
- Berücksichtigung der Belange des allgemeinen und besonderen Artenschutzes
- Berücksichtigung des Reliefs, der Boden- und Grundwasserverhältnisse
- Minimierung der Versiegelung und Ausgleich der Versiegelungsfolgen
- Rückhaltung und Reinigung des Oberflächenabflusses, Prüfung einer naturnahen Regenwasserbewirtschaftung
- Gliederung und Durchgrünung der Bau- und Verkehrsflächen
- Einbindung der Bauflächen in das Orts- und Landschaftsbild bzw. zur öffentlichen Parkanlage

Die Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes finden im Wesentlichen durch folgende **grünplanerische Maßnahmen** Berücksichtigung:

Teilbereich 1 (vgl. Abb. 1)

- Zur *Süderstraße* hin wird das Gelände mit Laubholzhecken eingefriedet.
- Die Baumreihe entlang der *Süderstraße* wird um 2 Bäume ergänzt (allerdings außerhalb des Geltungsbereichs).
- Der bereits aufgesetzte Wall zum Park wird gemäß Ursprungsplan unverändert erhalten.

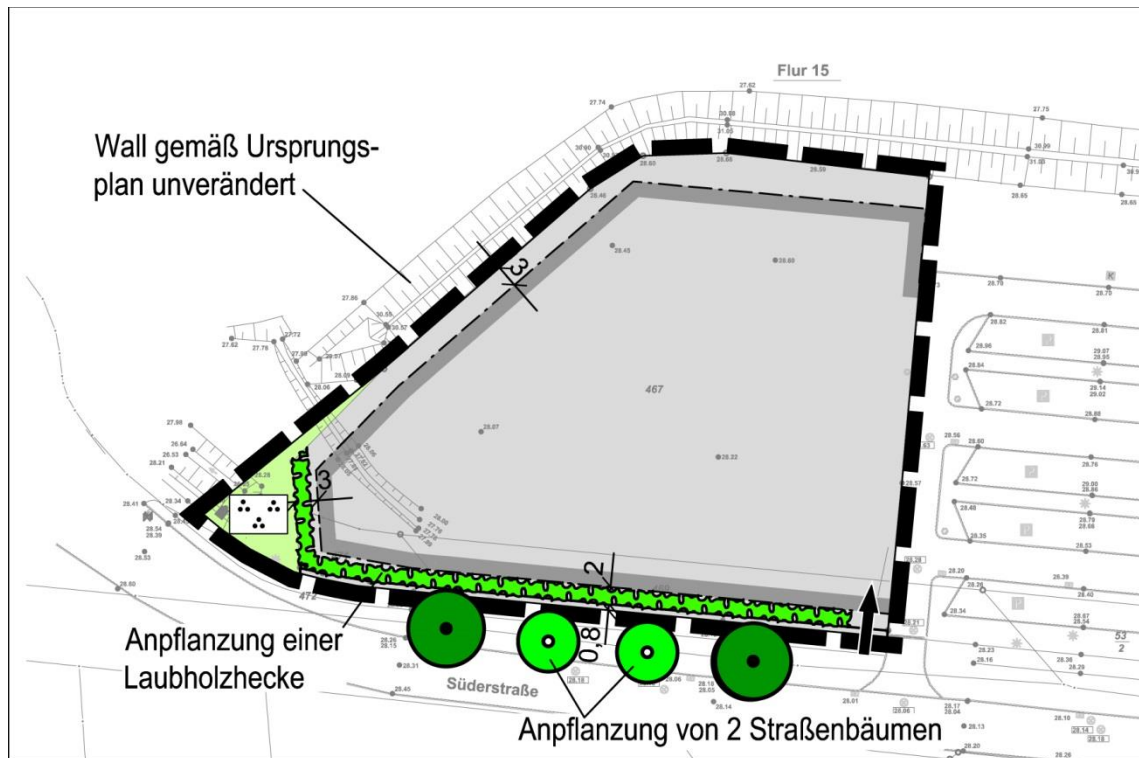


Abb. 1 Begrünung Teilbereich 1 o.M.

#### Teilbereich 2 (vgl. Abb. 2)

- Der Graben und seine begleitenden Gehölzbestände werden durch das Abrücken der nutzbaren Gemeinbedarfsflächen des Teilbereichs 2 und einen vorgelagerten öffentlichen Grünstreifen weitgehend gesichert.
- Die äußere Einbindung des DRK-Geländes zum *Flottmoorpark* hin wird durch die Erhöhung und Bepflanzung des bestehenden Walls mit Bäumen und Sträuchern und weitere Gehölzpflanzungen in den Randbereichen sichergestellt.
- Auf den Bauflächen werden Baumpflanzungen festgesetzt (schematische Darstellung).

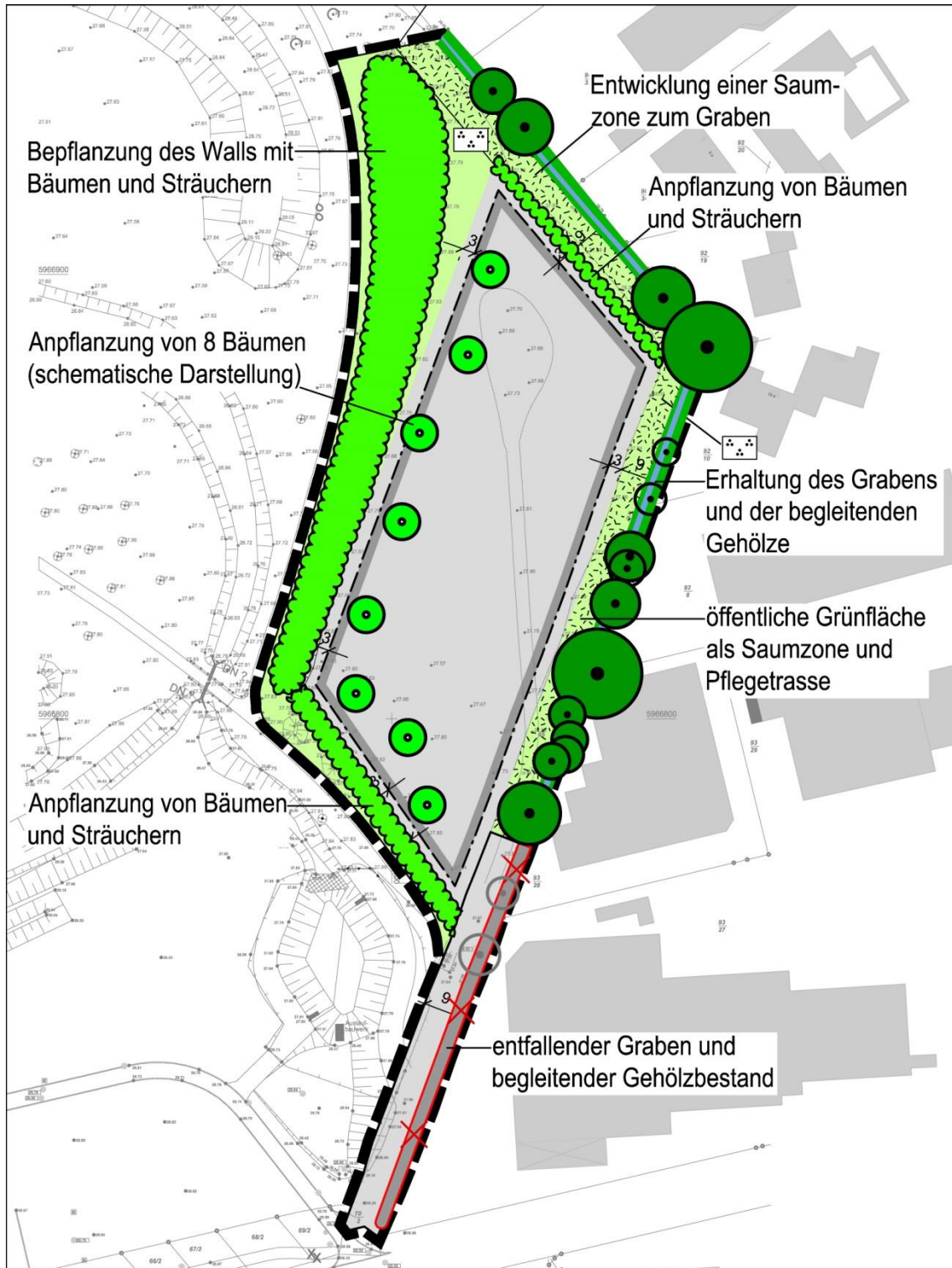


Abb. 2 Begrünung Teilbereich 2

o.M.

Die genannten Maßnahmen werden – soweit planungsrechtlich möglich – über entsprechende Festsetzungen in die Planzeichnung des B-Plans übernommen sowie in den Grünfestsetzungsvorschlägen des GOFB konkretisiert. Soweit die nachfolgend erläuterten Maßnahmen keinen Eingang in die Planzeichnung und die textlichen Festsetzungen des B-Plans gefunden haben, sind alle weiteren Regelungen des GOFB möglichst in den städtebaulichen Vertrag, den Erschließungsvertrag etc. zu übernehmen, um auf diese Weise Berücksichtigung und Verbindlichkeit zu finden.

#### **4.1 Erhaltungsgebote**

Die Erhaltungsgebote betreffen den schutzwürdigen Baumbestand entlang des Grabens am östlichen und nördlichen Rand des Teilbereichs 2. Hier sind nicht nur die Bäume im Geltungsbereich relevant, sondern auch die benachbarten Bäume, deren Kronen in den Änderungsbereich hineinragen. Bei der Festlegung der überbaubaren Flächen und der konkreten Vorhabenplanung wurde auf die Bäume Rücksicht genommen, indem die Gemeinbedarfsflächen zugunsten einer öffentlichen Grünfläche abgerückt wurden.

Der grabenbegleitende Gehölzbestand wird überwiegend ebenfalls zum Erhalt festgesetzt. Lediglich im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche (Zufahrt zum Teilbereich 2) ist eine Beseitigung von Graben und Bewuchs auf ca. 70 m Länge unvermeidbar.

Zum Schutz der randlichen Baumbestände während des Baubetriebs der Erdbau-, Tiefbau- und Hochbaumaßnahmen sind die einschlägigen Vorschriften zum Gehölzschutz zu beachten. Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind nicht zulässig.

#### **4.2 Anpflanzungsgebote**

Im Entwurf des GOFB werden quantitative und qualitative Festsetzungen für Anpflanzungen getroffen, um eine Mindestbegrünung innerhalb der zukünftigen Gemeinbedarfsflächen und die Einbindung der Bauflächen in die angrenzende Parklandschaft zu gewährleisten. Außerdem sollen die Anpflanzungen Lebensräume für die heimische Pflanzen- und Tierwelt (zur Vernetzung und Stabilisierung des Naturhaushaltes) schaffen, zum kleinklimatischen Ausgleich beitragen etc.

Für die als Anpflanzungs- oder Erhaltungsgebot festgesetzten Gehölze sind grundsätzlich bei deren Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen, um auch langfristig die ökologischen und gestalterischen Funktionen zu erfüllen. Dafür sind entsprechende Mindestqualitäten festgesetzt.

Die Maßnahmen und Festsetzungen des Entwurfs umfassen Pflanzgebote für Einzelbäume, flächige Anpflanzungen und Hecken.

Die Anpflanzungen von Einzelbäumen betreffen insbesondere den Teilbereich 2. Ausgehend von den Vorhabensplanungen auf einer ersten Teilfläche wurde eine auf dem Grundstück mögliche Anzahl von Baumpflanzungen zur Durchgrünung des ruhenden Verkehrs sowie der Freiflächen ermittelt und anstelle einer standörtlichen Festsetzung der Anpflanzungen textlich vorgegeben, dass 8 Bäume vorzugsweise auf den parkzugewandten Grundstücksflächen anzupflanzen sind. Hier grenzt der Parkzugang direkt an und eine Abschirmung ist aus gestalterischer Sicht besonders dringlich. In Ergänzung dazu verpflichtet sich der Vorhabensträger, 2 weitere Bäume innerhalb des *Flottmoorparks* zwischen dem Parkweg und dem Teilbereich 2 zu pflanzen.

Für den Teilbereich 1 wurden ebenfalls Baumpflanzungen auf dem Baugrundstück geprüft, was aber aus funktionalen Gründen nur schwer realisierbar ist. Es ist stattdessen vereinbart, die lückige Baumreihe auf dem Grünstreifen entlang der *Süderstraße* durch 2 Baumpflanzungen zu ergänzen (außerhalb des Geltungsbereichs) und somit die Einbindung zum öffentlichen Straßenraum zu verbessern. Die rückwärtige Einbindung zum Park ist durch den bereits bestehenden Wall sichergestellt und wird durch die B-Plan-Änderung nicht berührt.

Für die Baumpflanzungen innerhalb künftig befestigter Flächen müssen die Wuchsbedingungen durch entsprechende Festsetzungen sichergestellt werden: Jeder neu zu pflanzende Baum soll mindestens 12 cbm an durchwurzelbarem Raum mit geeignetem Substrat mit einer Mindestbreite von 2 m und einer Mindestdiefe von 1,5 m zur Verfügung haben. Zudem muss die Größe der Baumscheiben bei Bäumen in Stellplätzen mindestens 12 qm betragen. Die Flächen sind als offene Vegetationsflächen dauerhaft zu begrünen. Zusätzlich sind geeignete Maßnahmen gegen das Über-/ Anfahren mit Kfz vorzusehen. Mit den Vorgaben soll der zukünftige Wurzelraum des Baums gesichert und der Baum selbst vor mechanischen Schäden geschützt werden.

Für die Baumpflanzungen sind Mindestpflanzqualitäten vorgegeben, um möglichst kurzfristig den gewünschten Durchgrünungs- und Einbindungseffekt zu erzielen.

Als geeignete Gattungen bzw. Arten kommen folgende überwiegend heimische Laubbäume unterschiedlicher Kronengröße in Betracht:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus spec.</i>	Dorn-Arten
<i>Malus spec.</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Pyrus communis</i>	Wild-Birne
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche

<i>Sorbus aria</i>	Gemeine Mehlbeere
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere

Vor dem Hintergrund der oftmals schwierigen Standortbedingungen und der Folgen des Klimawandels ist zudem besonderes Augenmerk auf die Standortgerechtigkeit der gewählten Arten zu legen. Dementsprechend erweitert sich das Artenspektrum.

Die Festsetzungen für flächige Anpflanzungen betreffen den äußeren Rand des Teilbereichs 2: zum einen den vorhandenen Bodenwall zwischen der Gemeinbedarfsfläche und dem *Flottmoorpark* und zum anderen die Übergänge zu den randlichen Grünflächen entlang des Grabens.

Angesichts der erforderlichen Aufhöhung des DRK-Geländes um ca. 1 m soll der am Rand des Parks bereits erstellte flache Bodenwall von 1 m Höhe um etwa 1 m erhöht werden, um die Einbindung der Gebäude in den Park zu verbessern. Aufgrund der aktuell sehr flachen Böschungen fügt sich die Verwallung auch nach der Erhöhung zukünftig gut in das Gestaltungsbild des Parks ein. Des Weiteren wird anstelle der bisher in der Parkplanung vorgesehenen offenen Gestaltung der Verwallung als Wiesenfläche nunmehr eine vollständige Bepflanzung des Walls mit Bäumen und Sträuchern festgesetzt, um ganzjährig eine Einbindung durch eine Gehölzkulisse vor den Bauflächen sicherzustellen. Die Breite der Anpflanzung beträgt mindestens 8 m und nimmt im Verlauf nach Norden zu. Zur Sicherstellung der einbindenden Maßnahme wurde die Fläche des Walls nachträglich in den Geltungsbereich einbezogen.

Weitere Anpflanzungen sind am südlichen Rand der Gemeinbedarfsfläche auf den aufschüttungsbedingt entstehenden Böschungen festgesetzt. Die Gehölzfläche setzt sich auf dem Parkgelände fort und weist eine Breite von insgesamt 5 m auf, um auch aus Richtung des Parkeingangs die Bauflächen einzubinden.

Am nördlichen Rand des Teilbereichs 2 betreffen die Anpflanzungen die Böschungsbereiche des Geländes im Übergang zur öffentlichen Grünfläche, die sich aus den erforderlichen Aufschüttungen ergeben und einen 3 m breiten Randstreifen zum Graben selbst. Die Gehölzpflanzungen stärken den Biotopverbund des Grabens und kompensieren die unvermeidbaren Gehölzverluste entlang des südlichen Grabenabschnittes.

Auch für die festgesetzten flächigen Anpflanzungen sind in den textlichen Festsetzungen Mindestgrößen und –qualitäten sowie Pflanzdichten vorgegeben, damit die beabsichtigten Wirkungen der Pflanzungen auch eintreten. Bzgl. der Arten gilt für die flächigen Anpflanzungen das heimische Knickartenspektrum mit Feldahorn, Birke, Hainbuche, Haselnuss, Weißdorn, Heckenkirsche, Vogelkirsche, Traubenkirsche, Schlehe, Wildbirne, Eiche, Faulbaum, Wildrosen, Brombeere, Holunder und

Eberesche. Zur Unterstützung der einbindenden Wirkung des bepflanzten Walls zum Park ist hier zusätzlich auf jeweils 20 m Länge ein Baum als Solitär zu pflanzen.

Anpflanzgebote für Hecken sind für den südlichen Randbereich des Teilbereichs 1 zur *Süderstraße* formuliert, um hier die Einbindung in den öffentlichen Raum und die Gestaltung des Ortsbilds sicherzustellen. Für die Laubhecken sind als landschaftstypische Art Rotbuche, Hainbuche, Feldahorn, Weißdorn oder Liguster zu verwenden, entsprechende Mindestpflanzqualitäten sind festgesetzt. Zur Verstärkung der einbindenden Wirkung sollen die Hecken zweireihig versetzt gepflanzt werden.

Für die notwendigen Einzäunungen der beiden Betriebsgrundstücke wird festgesetzt, dass diese auf der parkabgewandten Seite hinter den Anpflanzungen anzuordnen sind. Auch diese Regelung dient dem landschaftlich gestalteten Erscheinungsbild aus dem Blickwinkel der Parknutzer.

Außerdem ist für die parkzugewandten Gebäudefassaden eine dauerhafte vertikale Begrünung wünschenswert. Diese Grünstrukturen würden die o.g. Anpflanzungen ergänzen und die Einbindung der bis zu 12 m hohen Baukörper in die Parklandschaft unterstützen. Als geeignete Kletter- und Schlingpflanzen kommen in Betracht:

Clematis in Arten und Sorten	-	Waldrebe
Hedera helix	-	Efeu, selbstklimmend
Lonicera caprifolium	-	Jelängerjelieber
Lonicera henryi	-	Immergrüne Geißschlinge
Lonicera periclymenum	-	Waldgeißblatt
Parthenocissus quinquefolia 'Engelmannii'	-	Mauerwein, selbstklimmend
Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'	-	Wilder Wein, selbstklimmend

Ob die Fassaden direkt berankt werden oder mithilfe vorgehängter Berankungshilfen begrünt werden können, hängt von den verwendeten Materialien und Konstruktionen ab.

### 4.3 Grünflächen

Im Teilbereich 1 wird lediglich eine kleine Teilfläche im Westen als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Da sie im Zusammenhang mit den angrenzenden bestehenden Grünflächen steht, werden hierfür keine weiteren Vorgaben formuliert.

Im Teilbereich 2 sind zum einen die in den Geltungsbereich der Änderung einbezogenen Teilflächen des *Flottmoorparks* als Grünflächen festgesetzt, um die geplanten Anpflanzungen zur Einbindung der Gemeinbedarfsfläche zu sichern. Zum anderen werden die Flächen entlang der randlichen Gräben als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Damit wird der Erhalt der biotopvernetzenden Strukturen gesichert und zugleich die Pflege der Gräben ermöglicht. Abgesehen von den gehölzbezogenen



Festsetzungen (Erhalt und Anpflanzungen) werden für diese Flächen keine weitergehenden Festlegungen getroffen, z.B. ob es dort zukünftig noch eine Wegebeziehung geben soll.

Die zwischen den randlichen Anpflanzungen und den Parkwegen verbleibenden Grünflächen sind als arten- und blütenreiche Staudenfluren zu entwickeln, auch hierfür ist im Hinblick auf die heimische Tierwelt regionales Saatgut zu verwenden.

#### **4.4 Maßnahmen zum Schutz von Boden und Wasserhaushalt**

Die grünplanerischen Maßnahmen, die die Minimierung von Beeinträchtigungen von Boden und Wasserhaushalt (Verlust von Boden als Lebensraum, Verringerung der Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses) zum Ziel haben, betreffen üblicherweise Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelungsrate.

Aufgrund der hohen funktionalen Anforderungen des Rettungs- und Katastrophenschutzes an die Flächen ergeben sich allerdings kaum Möglichkeiten. Zwar beträgt die GRZ für die Gebäude lediglich 0,6. Jedoch kommen die umfangreichen Flächen für den ruhenden Verkehr, Zufahrten, Rangierflächen etc. hinzu, die eine Überschreitung der GRZ bis 0,85 bzw. 0,8 erfordern. Der Einsatz nur teilversiegelnder Materialien ist auf den nicht von Gebäuden eingenommenen Flächen aus funktionalen Gründen nicht möglich. Alle übrigen Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten oder der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Als Voraussetzung dazu ist die Durchlässigkeit des Bodens nach baubedingter Verdichtung auf allen nicht überbauten Flächen wieder herzustellen.

Aufgrund der schwierigen Situation der Oberflächenentwässerung (hohe Wasserstände, erforderliche Aufhöhung des Geländes) muss der Oberflächenabfluss in den beiden Teilbereichen zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet werden. Besondere naturnahe Lösungen bieten sich dazu nicht an. Der unbelastete Oberflächenabfluss aus dem Teilbereich 2 kann in den bestehenden randlichen Gräben eingeleitet werden, um hier die Wasserführung zu verstetigen.

Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. von Schichtenwasser führen, sind ausgeschlossen. Hierdurch sollen die Standortbedingungen für die Vegetation sowohl im Plangebiet als auch im angrenzenden Park nachhaltig gesichert werden.

#### **4.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Infolge der nutzungsbedingten und spezifischen Grundstücksausnutzungen durch Gebäude, Zufahrten, Stellplätze etc. ist im Geltungsbereich des geänderten und ergänzten B-Plans kein Raum für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Sinn von Ausgleichsflächen. Ausgleichsmaßnahmen sind infolgedessen planextern vorgesehen (vgl. Kap. 0).

#### **4.6 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Aus artenschutzrechtlicher Sicht werden folgende **Vermeidungsmaßnahmen** empfohlen:

Die Baufeldräumung von Teilfläche 2 sollte außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 31. August und somit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Bodenbrütern der Grünland- und Ruderalfläche vorgenommen werden, um eine Tötung potenziell anwesender Brutvögel (Gelege und Jungvögel) zu vermeiden. Außerhalb dieser Frist kann eine Räumung nur nach vorheriger Kontrolle durch einen Ornithologen auf Brutbesatz erfolgen.

Für die abschnittswisen Gehölzentnahmen entlang des Grabens ist der ohnehin zum Brutvogelschutz gesetzlich vorgeschriebene Zeitraum (keine Entnahme vom 1. März bis 30. September, § 39 BNatSchG) zu beachten. Für die beiden Erlen gilt eine Fällzeit vom 1.12. bis 28.2.

Für die Beleuchtung der Grundstücksflächen und der Zufahrt sind ausschließlich insektenschonende, vollständig eingekofferte LED-Leuchten mit warmweißem Licht (<3.000 Kelvin) zu verwenden. Der Lichtstrom ist nach unten auszurichten, die Beleuchtung der Gehölzbestände ist zu vermeiden. Diese Festsetzung ist gleichermaßen auf den Schutz der Tierwelt und die Nutzung des Parks ausgerichtet.

Unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen werden die artenschutzrechtlichen Bestimmungen eingehalten. Weitere **artenschutzbezogene Ausgleichsmaßnahmen** werden daher **nicht erforderlich**.

## 5 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Nachfolgend wird eine qualitative und quantitative Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich vorgenommen. Grundlage dafür bilden der gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (im Folgenden: Runderlass MI/MELUR).

Die Basis bilden zudem die planungsrechtlichen Festsetzungen der bisher geltenden B-Pläne 52, 1. Änd. 60 und 13.

Eine Eingriffsrelevanz wurde in Kap. 3.2 für die Schutzgüter Boden, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild festgestellt.

### 5.1 Schutzgut Boden

Von Versiegelung und Überbauung betroffen sind „Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt“ gemäß o.g. Runderlass. Die korrekte Ausgleichsmaßnahme für Bodenversiegelung wäre eine entsprechende Entsiegelung. Soweit dies nicht möglich ist, sollen intensiv genutzte Flächen in naturbetonte Flächen umgewandelt werden. Der Runderlass sieht diesbezüglich für Gebäudeflächen und stark versiegelte Oberflächen ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,5 (und für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,3) vor.

Im Teilbereich 1 hat zum einen die gegenüber dem geltenden Planrecht höhere bauliche Ausnutzung (zulässige Überschreitung der GRZ von 0,8 auf 0,85) eine Relevanz. Zum anderen werden bisher als private Grünfläche festgesetzte Flächen in die Gemeinbedarfsnutzung einbezogen, so dass hier eine erstmalige Bebauung ermöglicht wird.

Im Teilbereich 2 kommt es auf bisher als Grünflächen festgesetzten Flächen erstmalig zu einer Versiegelung. Hier wird für die zulässig überbaubaren Flächen (bis 80 % der Baufläche) der Faktor aufgrund des im Ausgangszustand geringen Grundwasserflurabstands in der Berechnung auf 0,7 erhöht. Durch die Auffüllung der gesamten Gemeinbedarfsfläche um ca. 1,00 m sind auch die nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Eingriffsbereich zu betrachten. Da jedoch wichtige Bodenfunktionen der Versickerung und des Standortes für Vegetation erhalten bleiben, wird ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,3 in Ansatz gebracht, welches wasserdurchlässigen Befestigungen gem. Runderlass entspricht.

Für die Erhöhung des Bodenwalls wird kein gesonderter Ausgleichsbedarf angesetzt, da die betroffenen Flächen über die Bepflanzung einen Ausgleich erfahren.

Auf den Zufahrtsflächen zum Teilbereich 2 werden ebenfalls bisher festgesetzte Grünflächen beansprucht und aus planungsrechtlicher Sicht erstmalig versiegelt. Wegen der tatsächlichen Vornutzung als Feldzufahrt wird hierfür ein reduzierter Ausgleichsfaktor von 1:0,3 angesetzt.

Für die unverändert als Grünflächen festgesetzten Flächenanteile ist kein Eingriff in den Boden zu bilanzieren.

Auf der Grundlage der Festsetzungen des B-Plans errechnen sich folgende Eingriffsflächen und Kompensationsbedarfe:

Tab. 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Eingriff Boden			Ausgleichserfordernis		
Art des Eingriffs	in qm	Versiege- lungsgrad	versiegelte Fläche in qm	Ausgleichs- faktor gem. Erlass	benötigte Aus- gleichsfläche in qm
Teilbereich 1 GRZ 0,6 Erhöhung der Überschreitung von 0,8 auf 0,85	3.480	85 %	174 (mehr)	1 : 0,5	87
Teilbereich 1 erstmalige Bebauung GRZ 0,6 Überschreitung bis 0,85	493	85 %	419	1 : 0,5	210
Teilbereich 2 erstmalige Bebauung GRZ 0,6 Überschreitung bis 0,8	6.585	80 %	5.268	1 : 0,7	3.688
Teilbereich 2 Aufschüttung Grundstücksfläche Gemeinbedarf	6.585	—	—	1 : 0,3	1.975
Verkehrsflächen (Zufahrt zu Teilbereich 2)	840	vollversiegelt	6.701	1 : 0,3	252
<b>BODEN GESAMT</b>	—	—	—	—	<b>6.212</b>

Insgesamt errechnet sich für den B-Plan 52, 2. Änd. + Erg. ein Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden von 6.212 qm.

Als Ausgleich auf den Boden können im Plangebiet nicht ermäßigend angerechnet werden:

- die Saumzonen entlang des randlichen Grabens, da diese die Funktionsbeeinträchtigungen für den Graben und dessen Biotopverbundfunktion kompensieren und beim Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften qualitativ in Ansatz gebracht werden,
  - die Anpflanzungen auf dem Bodenwall, da diese vorrangig dem Landschaftsbild dienen und außerdem hiermit der Eingriff durch die zusätzlichen Aufschüttungen selbst ausgeglichen wird,
  - die Hecken- und Baumpflanzungen, da diese ebenfalls der Gestaltung dienen.
- **Im B-Plan verbleibt für das Schutzgut Boden somit zunächst ein Ausgleichserfordernis in Höhe von 6.212 qm.**

## 5.2 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

### Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Mit den planungsrechtlich bereits als Bauflächen und teils als private Grünflächen gewidmeten Grünlandflächen im Teilbereich 1 sind Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz von Eingriffen durch bauliche Entwicklungen betroffen, für die keine Ersatzlebensräume geschaffen werden müssen.

### Flächen und Biotope mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Mit den Flächen im Teilbereich 2, die bisher als Grünflächen (im B-Plan 60 und 13) oder überlagernd zu den Grünflächen als Ausgleichsflächen (im B-Plan 52, 1. Änd.) festgesetzt waren (einschl. des bestehenden Feldwegs und des Grabenabschnitts), werden hingegen durchweg Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz beansprucht.

In den bisher geltenden B-Plänen waren die naturnah zu gestaltenden Grünflächen zu 40 %, die Maßnahmenflächen zu 100 % auf den Ausgleich angerechnet worden. Entsprechend dieser Faktoren bemisst sich der Ausgleichsbedarf für die nun in Anspruch genommenen Flächen.

Tab. 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Eingriff Arten und Lebensgemeinschaften	Größe in qm	Ausgleichsfaktor	benötigte Ausgleichsfläche in qm
Verlust öffentliche Grünflächen	5.483	1 : 0,4	2.193
Verlust Maßnahmenflächen	1.102	1 : 1	1.102
<b>ARTEN UND LEBENS-GEMEINSCHAFTEN GESAMT</b>	—	—	<b>3.295</b>

Für den randlichen Graben einschl. Gehölzbewuchs, der durch das Abrücken der Gemeinbedarfsflächen des Teilbereichs 2 innerhalb öffentlicher Grünflächen verbleibt und Saumzonen erhält, sind keine Funktionsverluste zu bilanzieren.

### Artenschutzrechtlicher Ausgleich

Da unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG eintreten, werden unter Artenschutzgesichtspunkten keine Kompensationsbedarfe ausgelöst.

- **Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften verbleibt zunächst ein Ausgleichsbedarf von 3.295 qm Fläche.**

### 5.3 Schutzgut Landschaftsbild

Durch die diversen festgesetzten Anpflanzungen im Randbereich des Teilbereichs 2 im Übergang zum Parkgelände und den Vorgaben zur Fassadenbegrünung werden die über das bisherige Maß hinausgehenden Bauflächen nach einer gewissen Anwachsphase in die innerörtliche Parklandschaft eingebunden und das Ortsbild gestaltet. Im Teilbereich 1 stellt der im Ursprungsplan bereits vorgesehene Wall mit Bepflanzung unverändert die Einbindung sicher.

► **Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbleiben mittelfristig nicht.**

### 5.4 Zusammenfassung

Zusammenfassend ergibt sich als Bilanzierungsergebnis, dass folgende Ausgleichsbedarfe verbleiben, die innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichen werden können:

Schutzgut Boden	6.212 qm
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	3.295 qm

Für alle anderen Schutzgüter wird ein Ausgleich im Sinne des BNatSchG erreicht.

## 6 Planexterne Ausgleichsmaßnahmen

Zur Kompensation des errechneten Ausgleichsdefizits von schutzgutübergreifend insgesamt 9.507 qm für die Schutzgüter Boden sowie Arten und Lebensgemeinschaften wird auf ein Ökokonto der Stiftung Naturschutz (Ausgleichsagentur) zugegriffen.

Es handelt sich um das Ökokonto „Barker Heide 1“ (ÖK 008-01) im Naturraum Geest im Kreis Segeberg. Die Flächen sind im Eigentum der Stiftung Naturschutz (vgl. Abb. 3).

Im Ausgangszustand handelte es sich um artenarmes intensiv genutztes Grünland. Ziel ist die Entwicklung von artenreichem, magerem Grünland mit Heideaspekten.

Mit den genannten Maßnahmen im Ökokonto gehen neben der beabsichtigten Anreicherung von Lebensraumstrukturen für die heimische und teilweise spezialisierte Pflanzen- und Tierwelt insbesondere positive Wirkungen für den Boden- und Wasserhaushalt einher. Angesichts der überwiegenden Ausgleichsbedarfe für das Schutzgut Boden hat die Zuordnung der Flächen aus dem Ökokonto zu den Eingriffen des B-Plans 52 B, 2. Änd.+Erg. somit eine hohe Eignung. Auch unter dem Aspekt der Grünflächenverluste sind die Maßnahmen zur Kompensation geeignet.

Eine entsprechende Zuordnungsfestsetzung des Ausgleichsbedarfs von 9.507 qm zu der benannten Teilfläche des Ökokontos wird in den B-Plan aufgenommen. Die Umsetzung der Zuordnung, d.h. die Übernahme der Ausgleichsverpflichtung durch die

Stiftung Naturschutz, wird durch einen Gestattungsvertrag mit der *Stadt Kaltenkirchen* und nachfolgend durch den städtebaulichen Vertrag mit den Vorhabensträgern des B-Plans abgesichert.

Damit sind die Eingriffe des B-Plans 52B, 2. Änd.+Erg. der *Stadt Kaltenkirchen* im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vollständig ausgeglichen.

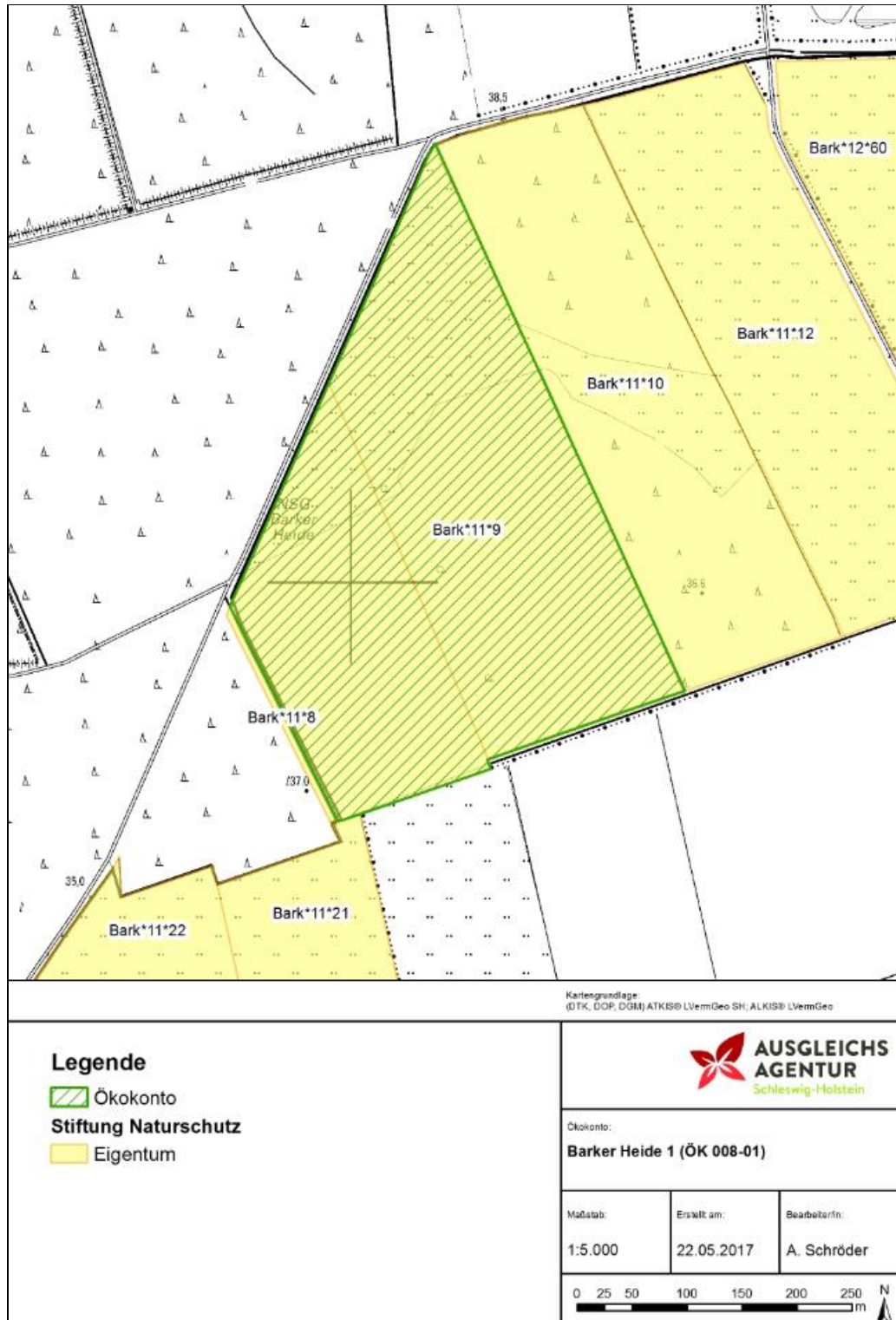


Abb. 3 Ökokonto Barker Heide o.M.

## 7 Grünfestsetzungen

### 1. Erhaltungsgebote (§ 9 (1) 25 b BauGB)

- 1.1 Zu erhaltende Gehölze sind während der Bauzeit durch geeignete Schutzmaßnahmen entsprechend der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern (gemäß DIN 18920, RAS-LG-4) und von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.
- 1.2 Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind verboten.

### 2. Anpflanzungsgebote (§ 9 (1) 25 a BauGB)

- 2.1 Für die als Anpflanzungs- oder Erhaltungsgebot festgesetzten Gehölze sind bei deren Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und der jeweilige Charakter der Pflanzung erhalten bleiben. Dabei sind die in Zif. 2.5 genannten Mindestqualitäten zu verwenden.
- 2.2 Im Teilbereich 1 sind 2 Bäume im Verkehrsgrünstreifen entlang der Süderstraße zu pflanzen.  
Im Teilbereich 2 sind 8 Bäume zu pflanzen, vorzugsweise auf den parkzugewandten Grundstücksflächen. 2 weitere Baumpflanzungen sind auf dem angrenzenden Parkgelände entlang des Wanderwegs vorzunehmen.
- 2.3 Für alle neu zu pflanzenden Bäume innerhalb befestigter Flächen sind Pflanzgruben mit mindestens 12 cbm durchwurzelbaren Raumes mit geeignetem Substrat bei einer Breite von mindestens 2,0 m und einer Tiefe von mindestens 1,5 m herzustellen und durch geeignete Maßnahmen gegen das Überfahren mit Kfz zu sichern. Die Baumscheiben sind dauerhaft zu begrünen.
- 2.4 Grünflächen angrenzend an Parkwege sind als blütenreiche Staudenfluren zu entwickeln.
- 2.5 Für festgesetzte Anpflanzungen sind folgende Artenspektren und Mindestqualitäten zu verwenden (Arten: vgl. Erläuterungsbericht zum Grünordnerischen Fachbeitrag):

#### Bäume im Teilbereich 2

standortgerechte, mittelkronige Laubbaumarten

Hochstamm, 4x verpflanzt, mit Drahtballen, 20-25 cm Stammumfang

#### Hecken

Laubholzhecken: Buche, Hainbuche, Weißdorn, Feldahorn, Liguster

Heckenpflanzen, 2 x verpflanzt, mit Ballen, 125-150 cm

2-reihig versetzt, 3-4 Pflanzen pro lfm und Reihe

#### flächige Anpflanzungen (Wall und randliche Böschungen)

standortgerechte, heimische Arten des regionaltypischen Knickartenspektrums



Solitäre Hochstamm oder Stammbusch, 3x verpflanzt, mit Ballen, 14-16 cm Stammumfang  
 sonstige Baumarten: Heister, 2x verpflanzt, 125/150 cm  
 Straucharten: Sträucher, 2x verpflanzt, 60/100 cm

Flächige Anpflanzungen sind mit einer Pflanzdichte von 1 Pflanze pro 1,5 qm vorzunehmen. Auf jeweils 20 m Länge ist auf dem Wall zusätzlich eine Baumart 2. Ordnung als Solitär zu pflanzen.

Es sollten vornehmlich Gehölze und Saatgut aus heimischer Anzucht Verwendung finden.

2.6 Einfriedungen sind auf der parkabgewandten Seite hinter den festgesetzten Anpflanzungen anzuordnen.

### 3.1 Schutzmaßnahmen für Boden und Wasserhaushalt

3.1 Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach baubedingter Verdichtung auf allen nicht überbauten Flächen wieder herzustellen.

3.2 Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. von Schichtenwasser führen, sind unzulässig.

## 4. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

4.1 Auf den öffentlichen Grünflächen entlang des Grabens sind Auffüllungen nicht zulässig. Die Flächen sind von jeglichem Baubetrieb freizuhalten und mit Baubeginn auf den Gemeinbedarfsflächen abzuzäunen.

4.2 Für die Eingriffe des B-Plans Nr. 52, 2. Änd. und Erg. ist planextern auf 9.507 qm weiterer Ausgleich zu leisten. Den Eingriffen werden Ausgleichsmaßnahmen mit 9.507 Ökopunkten auf dem Ökokonto „Barker Heide 1“ (ÖK 008-01) der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein zugeordnet.

## 5. Artenschutzrechtliche Maßnahmen

5.1 Für die Beleuchtung der Grundstücksflächen und der Zufahrt sind ausschließlich insektenschonende, vollständig eingekofferte LED-Leuchten mit warmweißem Licht (<3.000 Kelvin) zu verwenden. Der Lichtstrom ist nach unten auszurichten, die Beleuchtung der Gehölzbestände ist zu vermeiden.

5.2 Aus Artenschutzgründen sind folgende Fristen zu berücksichtigen:

Unvermeidbare Gehölzfällungen in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar, für die beiden Erlen am Graben erst ab 1.12.

Baufeldräumungen der Grünland- und Ruderalflächen im Teilbereich 2 nicht im Zeitraum der Brutzeit der Vögel vom 1.3. bis zum 31.8. bzw. nur nach vorheriger Kontrolle durch einen Ornithologen auf Brutbesatz.