

**Stadt Wendlingen am Neckar**

**Eingriffs- Ausgleichs- Bilanzierung**

**zum Bebauungsplan "Neue Sportanlagen Wendlingen  
(Teil Ost), 1. Änderung"**

**Stand: 20.11.2020**



Auftraggeber: Stadt Wendlingen am Neckar  
Am Marktplatz 2  
73240 Wendlingen am Neckar

Auftragnehmer: StadtLandFluss  
Prof. Dr. Christian K pfer  
Plochinger Straße 14/3  
72622 Nürtingen  
Tel. 07022 - 2165963  
Email: kuepfer@stadtlandfluss.org, www.stadtlandfluss.org



Bearbeiter: B. eng. Franziska Hohensteiner  
Dipl. Geogr. Anja Gentner  
Datum: 20.11.2020

# Inhalt

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>2</b>
1.1	BERÜCKSICHTIGUNG RELEVANTER ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGSTRÄGER .....	3
1.2	VORGEHENSWEISE .....	4
1.2.1	Methodik .....	4
1.2.2	Abgrenzung des Eingriffsbereichs .....	5
1.2.3	Bewertungsgrundlage der Bestandsbewertung: bestehendes Baurecht .....	8
1.2.4	Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse .....	8
<b>2</b>	<b>BILANZIERUNG DER SCHUTZGÜTER .....</b>	<b>8</b>
2.1	SCHUTZGUT BIOTOPE UND ARTEN .....	9
2.2	SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD .....	11
2.3	SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT .....	11
2.4	SCHUTZGUT BODEN.....	13
2.5	SCHUTZGUT WASSER .....	14
<b>3</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION.....</b>	<b>15</b>
3.1	VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMÄßNAHMEN.....	16
<b>4</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>22</b>

# 1. Einleitung

Die Stadt Wendlingen am Neckar plant die Änderung des bestehenden Bebauungsplans im Bereich des Sportparks im Speck. Der zu ändernde Bereich umfasst Teile der Flurstücke Nummer 5000, 4901 und 5000/3 und befindet sich am östlichen Ortsrand Wendlingens, südlich angrenzend an die Ulmer Straße, im Osten anschließend an ein bereits bestehendes Sportgelände (Abbildung 1).

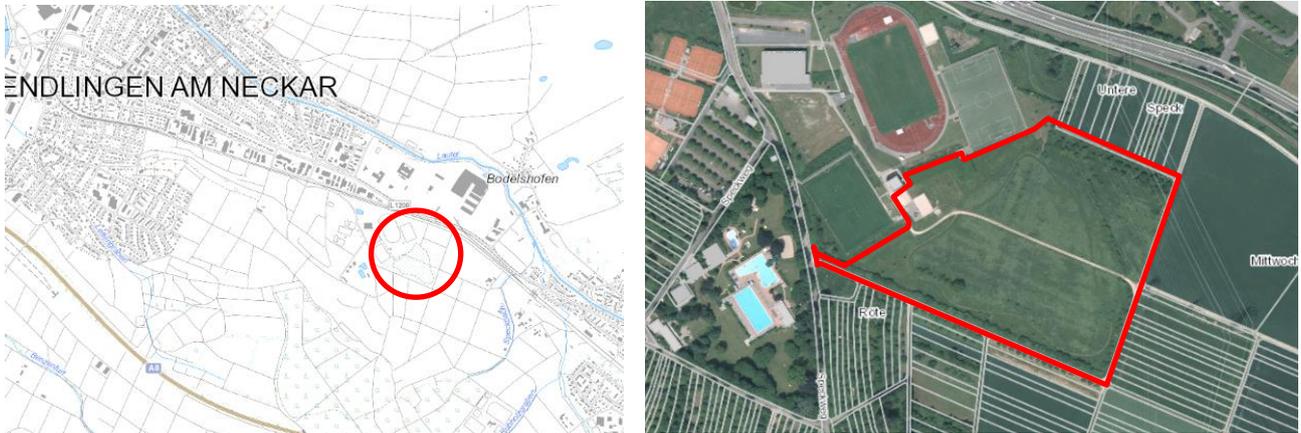


Abbildung 1: Lage des Eingriffsbereichs (rot) (Grundlage: LUBW KARTENDIENST)

Bisher wird der Untersuchungsbereich nur in einem kleinen Teilbereich als Teil des bestehenden Sportgeländes genutzt, der überwiegende Teil setzt sich im Bestand noch aus Wiesen- Streuobst- und Gehölzflächen zusammen. Für den Planbereich liegt bereits bestehendes Baurecht vor: Auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans „Neue Sportanlage Wendlingen Teil Ost“ ist bereits eine Nutzung der Fläche als Sportanlage möglich. Durch den Bebauungsplan "Neue Sportanlagen Wendlingen (Teil Ost), 1. Änderung" soll im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB die planrechtliche Grundlage für eine Anpassung der Flächengestaltung und -zusammensetzung geschaffen werden, um die aktuellen Anforderungen an den Bereich besser erfüllen zu können (Abbildung 2).



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan- Entwurf "Neue Sportanlagen Wendlingen (Teil Ost), 1. Änderung" (SCHREIBERPLAN, Stand 20.11.2020)

## 1.1. Berücksichtigung relevanter Ziele des Umweltschutzes und Vorgaben übergeordneter Planungsträger

Das Untersuchungsgebiet grenzt im Südwesten an das **Landschaftsschutzgebiet** „Wendlingen am Neckar“ mit der Schutzgebietsnummer 1.16.084 (Abbildung 3). Außerdem grenzt im Südwesten das **Vogelschutzgebiet** „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“ mit der Nummer 7323441 an. Aufgrund der Lage nahe an einem Vogelschutzgebiet muss nach Abstimmung mit der UNB des Landkreises Esslingen eine „Natura 2000-Vorprüfung“ durchgeführt werden.

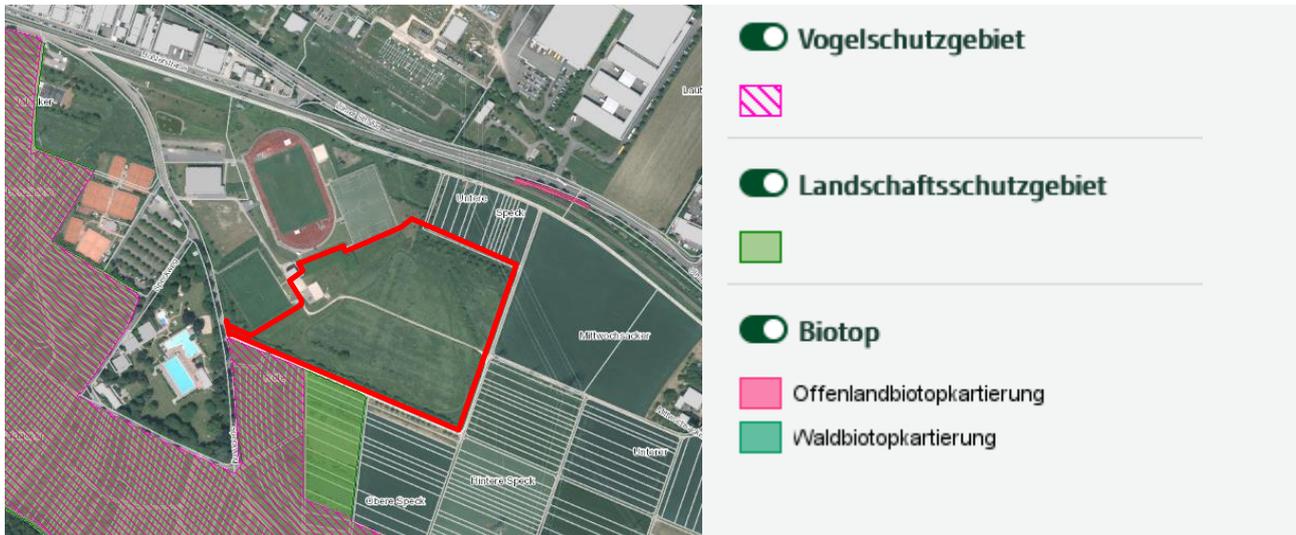


Abbildung 3: Schutzgebiete in der Umgebung des Planungsgebietes (LUBW KARTENDIENST)

Sonstige **Schutzgebiete** der Kategorien Naturschutz, Landschaftsschutz und Natura 2000 sind in unmittelbarer Nähe nicht vorhanden.

**Wasserschutzgebiete** und **Quellschutzgebiete** sind im Planungsbereich nicht zu finden. Das Untersuchungsgebiet liegt auch nicht innerhalb von Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarte. Auch geschützte Geotope liegen im Untersuchungsgebiet und in dessen unmittelbarer Nähe nicht vor.

Im **Regionalplan** des Verbandes Region Stuttgart (2009) sind für das Untersuchungsgebiet keine besonderen Darstellungen vorhanden (Abbildung 4). Im Nordosten verlaufen Hochspannungsleitungen und im Südwesten grenzt ein regionaler Grünzug an.



Abbildung 4: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans (VERBAND REGION STUTTART)

Der betroffene Bereich ist weder im Fachplan Landesweiter Biotopverbund (LUBW Kartendienst) noch im regionalen Biotopverbundsystem (Regionalplan Verband Region Stuttgart) als Fläche von Bedeutung für den feuchten, mittleren oder trockenen **Biotopverbund** ausgewiesen.

## 1.2. Vorgehensweise

### 1.1.1 Methodik

Im vorliegenden Fall ist durch die vorgesehene Neuplanung gegenüber des bestehenden Planrechts nur in Teilbereichen eine Änderung vorgesehen. Im vorliegenden Gutachten wird somit vorerst dargestellt, in welchen Bereichen eine Änderung der möglichen Nutzungen durch eine Änderung des Planrechts zu erwarten ist. Für die betroffenen Bereiche wird anschließend eine Bilanzierung erstellt.

Als Basis für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und die Entwicklung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dient die Erfassung und Bewertung der Landschaftsfunktionen. Die Bestandsaufnahme basiert auf folgenden Erhebungen:

- Analyse vorhandenen Materials: Bestehender Bebauungsplan, Geologische Karte, Bodenkarte, Topographische Karte, Regionalplan der Region Stuttgart, (RegioRISS), Daten des LUBW Daten- und Kartendienstes (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg), Daten des LGRB Kartenviewers (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg)
- Geländebegehung im Herbst 2020

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgt nach der Methodik STADTLANDFLUSS 2016, die auf der Methode der LUBW (LFU 2005a) und der Ökokontoverordnung 2011 basiert, in 5 Stufen (Tabelle 1).

Tabelle 1: Bewertungsstufen für die Bewertung der Schutzgüter in 5 Stufen

Wertstufe	Definition
A	sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung
B	hohe naturschutzfachliche Bedeutung
C	mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
D	geringe naturschutzfachliche Bedeutung
E	keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung

Für die Schutzgüter Landschaftsbild, Klima/Luft, Boden und Wasser sind Zwischenstufen möglich. Für das Schutzgut Biotope und Arten kommt zusätzlich eine logarithmische Punkteskala von 1 bis 64 Biotopwertpunkten (BWP) zur Anwendung (siehe LfU 2005). Zur Ermittlung eines etwaigen Kompensationsbedarfs können BWP analog zur ÖKVO in Ökopunkten (ÖP) ausgedrückt werden; dabei entspricht 1 Ökopunkt einem Biotopwertpunkt. Die Bewertung des Schutzguts Boden erfolgt nach dem Leitfaden "Bodenschutz 23" (LUBW 2010), bzw. "Bodenschutz 24" (LUBW 2012), um den Kompensationsbedarf in Bodenwerteinheiten (BWE) zu erhalten. Eine schutzgutübergreifende Bewertung ist hierbei möglich; 1 BWE entspricht 4 ÖP

## 1.1.2 Abgrenzung des Eingriffsbereichs

Im vorliegenden Fall ist durch die vorgesehene Neuplanung gegenüber des bestehenden Planrechts nur in Teilbereichen eine Änderung vorgesehen. Somit wird vorerst dargestellt, in welchen Bereichen eine Änderung der möglichen Nutzungen durch eine Änderung des Planrechts zu erwarten ist, um zu ermitteln, für welche Bereiche eine Bilanzierung notwendig ist. In Abbildung 5 und Abbildung 6 sind die geplante Bebauungsplanänderung und der bestehende Bebauungsplan dargestellt.



Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan-Entwurf "Neue Sportanlagen Wendlingen (Teil Ost), 1. Änderung" (SCHREIBERPLAN, Stand 20.11.2020)

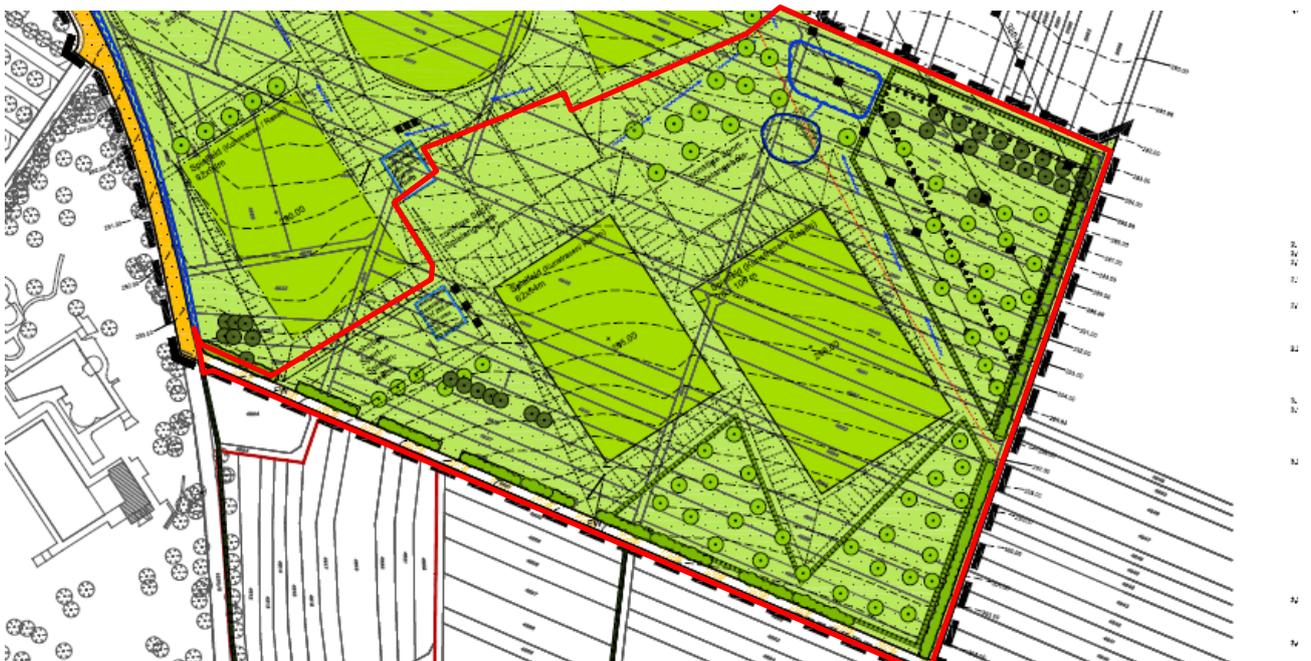
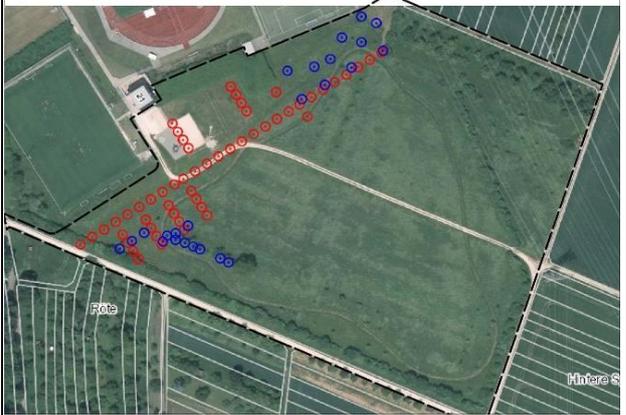


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem bestehenden Bebauungsplan "Neue Sportanlagen Wendlingen Teil Ost" (PRECHTER + SCHREIBER, Stand 03.06.2008). Rot: Abgrenzung der geplanten Bebauungsplan-Änderung

In der nachfolgenden Tabelle 2 ist dargestellt, in welchen Punkten sich die vorgesehene Bebauungsplanänderung vom bestehenden Bebauungsplan unterscheidet und inwiefern diese Änderungen in die Bilanzierung eingehen.

Tabelle 2: Übersicht der wesentlichen Änderungen durch die vorgesehene Bebauungsplanänderung, deren Notwendigkeit zur Bilanzierung sowie deren Verortung

Wesentliche Änderungen durch die vorgesehene Bebauungsplanänderung	Verortung
<p>Spielfelder:</p> <p>Gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan (blau) werden die beiden Spielfelder durch die Änderung (rot) verschoben und um ca. 2.120 m<sup>2</sup> vergrößert.</p> <p>➔ Die zusätzlich in Anspruch genommene Fläche von 2.120 m<sup>2</sup> geht in die vorliegende Bilanzierung ein</p> <p>Luftbild: LUBW Kartendienst</p>	
<p>Streuobstflächen:</p> <p>Gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan werden die beiden Streuobstwiesenbereiche durch die Änderung um etwa 1.390 m<sup>2</sup> verkleinert (bestehende Planung: blau und Änderung: rot). Jedoch sind direkt an die südliche Teilfläche angrenzend zusätzliche Streuobst- Artige Baumpflanzungen auf einer Fläche von rund 3.000 m<sup>2</sup> vorgesehen (grün). Damit wird die effektive Streuobst-Fläche durch die Planung nicht verkleinert.</p> <p>➔ Die Streuobst-Bereiche gehen nicht in die vorliegende Bilanzierung ein</p> <p>Luftbild: LUBW Kartendienst</p>	
<p>Anzahl der Bäume (außerhalb der Streuobstbereiche):</p> <p>Der bestehende Bebauungsplan sieht für den westlichen Bereich des Untersuchungsgebiets die Pflanzung/ den Erhalt von insgesamt 24 Bäumen (blau) vor. Nach der vorgesehenen Änderung des Bebauungsplans sind in diesem Bereich insgesamt 53 Bäume (rot) vorgesehen. Damit sind durch die Bebauungsplanänderung</p>	

<p>gegenüber der bisherigen Planung 29 Bäume mehr vorgesehen. Luftbild: LUBW Kartendienst</p> <p>➔ Die zusätzlichen Baumpflanzungen gehen in die vorliegende Bilanzierung ein</p>	
<p>Hecken und Baumhecken bzw. Feldgehölze:</p> <p>Die im bestehenden Bebauungsplan festgesetzten Hecken (gelb) sind in der vorgesehenen Änderung zu erhalten bzw. neu anzupflanzen (teilweise sind die Heckenpflanzungen noch nicht umgesetzt). Zusätzlich sieht die Bebauungsplanänderung eine zusätzliche Pflanzung von etwa 5.900m<sup>2</sup> Hecken oder Baumhecken/Feldgehölzen vor (rot).</p> <p>➔ Die zusätzlichen Pflanzgebote gehen in die vorliegende Bilanzierung ein</p> <p>Luftbild: LUBW Kartendienst</p>	
<p>Stellplätze sowie Fuß- und Radwege:</p> <p>In der geplanten Änderung des Bebauungsplans sind Stellplätze sowie Fuß-/Radwege eingezeichnet, die in der bestehenden Planung im Planteil nicht zu finden sind. Allerdings sind Stellplätze und Wege nach bestehendem Planrecht im gesamten Bereich der öffentlichen Grünfläche möglich und in der vorgesehenen Neuplanung werden lediglich Bereiche für diese Nutzungen definiert. Zudem können nach neu geplantem Planrecht Stellplätze nur noch in den dafür vorgesehenen Bereichen umgesetzt werden. Die Neuplanung sieht im Gegensatz zur bestehenden Planung außerdem vor, dass Wege und Zufahrten innerhalb der öffentlichen Grünfläche sowie die gemäß Planeintrag festgesetzten öffentlichen Parkierungsflächen mit wasserdurchlässigen Oberflächen herzustellen sind.</p> <p>Insgesamt wird durch die vorgesehenen Änderungen ein geringerer Eingriff durch die Anlage von Wegen, Zufahrten und Parkplätzen erwartet.</p> <p>➔ Der verminderte zu erwartende Gesamtversiegelungsgrad geht in die vorliegende Bilanzierung ein</p>	
<p>Regenrückhaltebecken:</p> <p>Die Bereiche für Regenrückhaltebecken sind in der geplanten Änderung (rot) um etwa 400 m<sup>2</sup> größer als in der bestehenden Planung (blau).</p> <p>Die Ausgestaltung der Becken ist im bestehenden Bebauungsplan zu 5% als „wechselfeuchte Zone“ und zu 95% als zweimahlige Wiese anzulegen. Der neue Bebauungsplan sieht für die Becken eine Nutzung als 2-mahlige blütenreiche</p>	

<p>Wiesen, mit mindestens 50% Hochstaudenflur-Anteil vor.</p> <p>➔ Die Vergrößerung der Rückhaltebecken geht in die vorliegende Bilanzierung ein</p> <p>Luftbild: LUBW Kartendienst</p>	
<p>Gebäude:</p> <p>In der geplanten Änderung des Bebauungsplans (rot) sind gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan (blau) mehr und größere (etwa 880 m<sup>2</sup>) Baufenster für Gebäude eingezeichnet. Für das Vereinsheim ist im Gegensatz zum bestehenden Plan eine Dachbegrünung vorgesehen.</p> <p>➔ Die Vergrößerung der überbaubaren Flächen und die Dachbegrünung gehen in die vorliegende Bilanzierung ein</p> <p>Luftbild: LUBW Kartendienst</p>	

### 1.1.3 Bewertungsgrundlage der Bestandsbewertung: bestehendes Baurecht

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Neue Sportanlage Wendlingen Teil Ost“. Grundlegend für die Eingriffsbilanzierung ist somit nicht der tatsächliche Bestand, sondern die durch die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans möglichen Nutzungen.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung bleibt hiervon unberührt. Sie erfolgt im gesamten Plangebiet anhand der tatsächlich vorhandenen Habitats und Artvorkommen.

### 1.1.4 Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse

Keine

## 2. Bilanzierung der Schutzgüter

Folgende Merkmale werden getrennt erfasst: Biotop/Arten, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild. Die anschließende Bewertung erfolgt ebenfalls getrennt nach Schutzgütern nach den Zielen und Grundsätzen von Naturschutz und Landschaftspflege, wobei auch auf vorhandene Vorbelastungen eingegangen wird.

## 2.1. Schutzgut Biotope und Arten

### Arten

Der Artenschutz wird gesondert betrachtet (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2020). Auf das entsprechende Gutachten wird an dieser Stelle verwiesen. die im Artenschutzbericht dargestellten Maßnahmen sind umzusetzen

### Biotope

#### **Bestand und Planungsbilanzierung**

Das Planungsgebiet liegt am östlichen Ortsrand Wendlingens, südlich angrenzend an die Ulmer Straße, im Osten anschließend an ein bereits bestehendes Sportgelände. Bisher wird der Untersuchungsbereich nur in einem kleinen Teilbereich als Teil des Sportgeländes genutzt, der überwiegende Teil setzt sich im tatsächlichen Bestand aus Wiesen- Streuobst- und Gehölzflächen zusammen (Abbildung 7).



Abbildung 7: Fotodokumentation tatsächlicher Bestand Herbst 2020

Aufgrund der Lage im Geltungsbereich eines bestehenden Bebauungsplans (Abbildung 6) werden die daraus hervorgehenden Festsetzungen als Bewertungsgrundlage herangezogen (Vgl. Kap. 1.2.2).

In Kapitel 1.2.2, insbesondere in Tabelle 2 wird aufgezeigt, in welchen Punkten sich die geplante Bebauungsplanänderung vom bisher rechtskräftigen Bebauungsplan unterscheidet und inwiefern

diese Punkte in die Bilanzierung eingehen. Die Bilanzierung erfolgt im Schutzgut Biotop durch verbal-argumentative Gegenüberstellung der zu erwartenden Eingriffe und Aufwertungen durch die vorgesehene Bebauungsplanänderung.

Durch eine Vergrößerung der Spielfelder werden etwa 2.120 m<sup>2</sup> Fläche versiegelt bzw. je nach Ausgestaltung der Spielflächen teilversiegelt, die nach bestehendem Planrecht überwiegend als Wiesen- oder Rasenfläche vorgesehen waren. Auch für die zusätzlichen Flächen zur Errichtung von Gebäuden (etwa 880 m<sup>2</sup>) war bisher eine Nutzung als Teil der öffentlichen Grünfläche vorgesehen. Insgesamt werden durch die Bebauungsplanänderung voraussichtlich etwa 3.000 m<sup>2</sup> der Untersuchungsfläche in Ihren Funktionen für das Schutzgut Biotop abgewertet

Dem gegenüber stehen die Pflanzung von 29 zusätzlichen Bäumen, eine Dachbegrünung im Bereich des Vereinsheims, die zusätzliche Bepflanzung von insgesamt 5.900 m<sup>2</sup> Flächen für Hecken und Baumhecken/Feldgehölze sowie die Verwendung versickerungsoffener Beläge für Parkplätze und Wege. Durch die Vergrößerung der Rückhaltebecken wird im Schutzgut Biotop ein Teil der Flächen durch eine gegenüber der Bestandsplanung hochwertigere Nutzung leicht aufgewertet.

→ Ungeachtet der nur geringfügigen Aufwertungen durch Dachbegrünung, versickerungsoffene Beläge und Vergrößerung der Rückhaltebecken werden durch die Bebauungsplanänderung voraussichtlich insgesamt etwa (5.900 m<sup>2</sup> Aufwertung abzüglich der 3.000 m<sup>2</sup> Abwertung) **2.900 m<sup>2</sup>** der Untersuchungsfläche in Ihren Funktionen für das Schutzgut Biotop **aufgewertet**. Hinzu kommt die **Pflanzung von 29 zusätzlichen Bäumen**.

### **Bilanzierung in Ökopunkten**

Zur besseren Gegenüberstellung kann die Aufwertung im Schutzgut Biotop überschlägig in Ökopunkten ausgedrückt werden. Bilanziert wird nur im Bereich der oben beschriebenen Aufwertung, die im Wesentlichen aus der Pflanzung von Gehölzen in bisher als öffentliche Grünfläche ausgewiesenen Bereichen sowie aus der Pflanzung von zusätzlichen Einzelbäumen hervorgeht.

Bestand: Die Einstufung des Bestands im Bereich der Aufwertung erfolgt auf Grundlage der nach bestehendem Planrecht zulässigen Nutzung als öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Sport als Mischtyp aus Fettwiese (Code 33.41 mit 13 ÖP/m<sup>2</sup>), Zierrasen (Code 33.80 mit 4 ÖP/m<sup>2</sup>), Schotterflächen bzw. wasserdurchlässigen Flächen (Code 60.23 mit 2 ÖP/m<sup>2</sup>) und versiegelten bzw. überbauten Flächen (Code 60.10 bzw. 60.21 mit 1 ÖP/m<sup>2</sup>), wobei von einer überwiegenden Nutzung als Fettwiese oder Zierrasen ausgegangen wird. Dementsprechend wird ein durchschnittlicher Punktwert von 8 Ökopunkten angesetzt.

Berechnung Bestandwert: 2.900 m<sup>2</sup> x 8 ÖP = 23.200 Ökopunkte

Planung: Für die aus der Bebauungsplanänderung hervorgehende Nutzung des Bereichs als Flächen für Gehölzpflanzungen (Feldhecke oder Feldgehölz mittlerer Standorte, Code 41.10 oder 41.22) wird ein Wert von 14 ÖP/m<sup>2</sup> angesetzt. Berechnung Planungswert: 2.900 m<sup>2</sup> x 14 ÖP = 40.600 Ökopunkte.

Da für Einzelbäume kein Flächenbezug hergestellt werden kann, erfolgt die Bewertung für Einzelbäume flächenunabhängig durch Ermittlung eines Punktwertes pro Baum (45.30b Einzelbaum auf mittleren Biotoptypen = 6 Punkte). Dieser Wert wird multipliziert mit dem Stammumfang in cm nach 25 Jahren Entwicklungszeit (überschlägige Annahme von durchschnittlich 70 cm) plus

Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (Annahme: 16 cm). Berechnung Planungswert: (29 Bäume x 6 Punkte x 86 cm =) 14.964 Ökopunkte.

Berechnung Planungswert: 40.600 + 14.964 = 55.564 Ökopunkte

Überschlägige Berechnung der Aufwertung: Planungswert (ca. 55.600 ÖP) - Bestandwert (ca. 23.200 ÖP) = **ca. 32.400 Ökopunkte Aufwertung**.

- Mit der vorgesehenen Bebauungsplanänderung geht in Summe eine **Aufwertung** der Fläche im Schutzgut Biotope einher. Es entsteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf

## 2.2. Schutzgut Landschaftsbild

### Bestand

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet ist im tatsächlichen Bestand geprägt von einer überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Wiesenflächen im Wechsel mit kleinflächigen Streuobstbereichen sowie umgrenzenden Heckenbeständen.

Das Gelände fällt in Richtung Gleisbereich im Norden leicht ab und ist aufgrund der bestehenden Gehölzbestände von der freien Landschaft im Süden her nur begrenzt einsehbar.

Im Rechtskräftigen Bebauungsplan ist der gesamte Bereich als öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Sport ausgewiesen, ein Großteil der bestehenden Strukturen ist darin zum Erhalt festgesetzt. Das Landschaftsbild ist sowohl im tatsächlichen Bestand als basierend auf dem bestehenden Planrecht durch die angrenzenden Gleise und die dazu parallel verlaufende Ulmer Straße sowie durch die bestehenden Hochspannungsleitungen vorbelastet.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet kann auf Basis des bestehenden Bebauungsplans als insgesamt gering- bis mittelwertig (**Wertstufe D-C**) eingestuft werden.

### Planungsbilanzierung

Gegenüber der bestehenden Planung ergeben sich für das Schutzgut Landschaftsbild durch die in Tabelle 2 dargestellten Änderungen keine wesentlichen zusätzlichen Beeinträchtigungen. Der bei Umsetzung des bestehenden Bebauungsplans zu erwartende Charakter der Fläche bleibt auch nach der vorgesehenen Änderung des Bebauungsplans erhalten. Wesentlicher Bestandteil ist dabei der Erhalt der Heckenstrukturen sowie des überwiegenden Teils der Streuobstbestände.

- **kein Wertverlust gegenüber den Inhalten des rechtskräftigen Bebauungsplans**

## 2.3. Schutzgut Klima und Luft

### Bestand

Im Klimaatlas der Region Stuttgart (VERBAND REGION STUTTGART 2008) wird das Planungsgebiet als Freilandklimatop mit Funktionen als Kaltluftsammlgebiet und Kaltluftproduktionsgebiet in einem bodenerosionsgefährdeten Gebiet dargestellt (Vgl. Abbildung 8). In Richtung Lautertal im Nordosten verläuft ein Hangabwind/ flächenhafter Kaltluftabfluss.

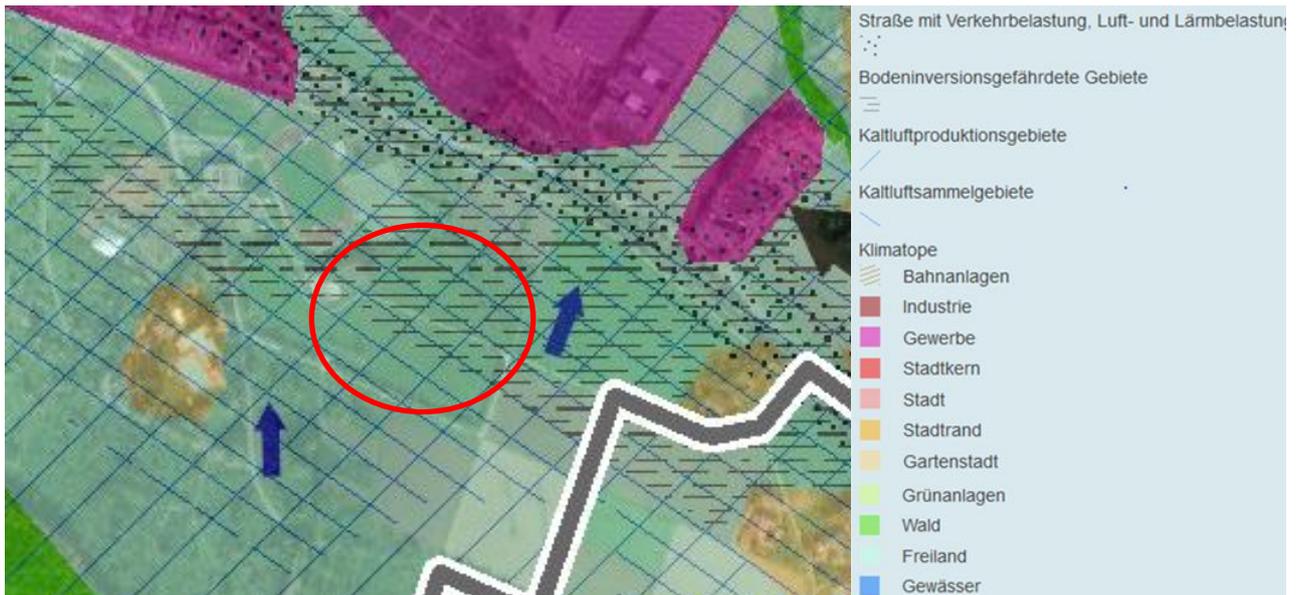


Abbildung 8 Klimatope und Kaltluftabflussbahnen (VERBAND REGION STUTTGART 2008, KLIMAAATLAS)

Weiterhin beschreibt der Klimaatlas der Region Stuttgart (2008) das Planungsgebiet als „Freifläche mit bedeutender Klimaaktivität“ (vgl. Abbildung 9) und damit als „Klimaaktive Freifläche in direktem Bezug zum Siedlungsraum. Hohe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen.“ Der Bereich der Ulmer Straße und der Bahngleise wird als Straße mit Verkehrsbelastung, Luft- und Lärmbelastung dargestellt.

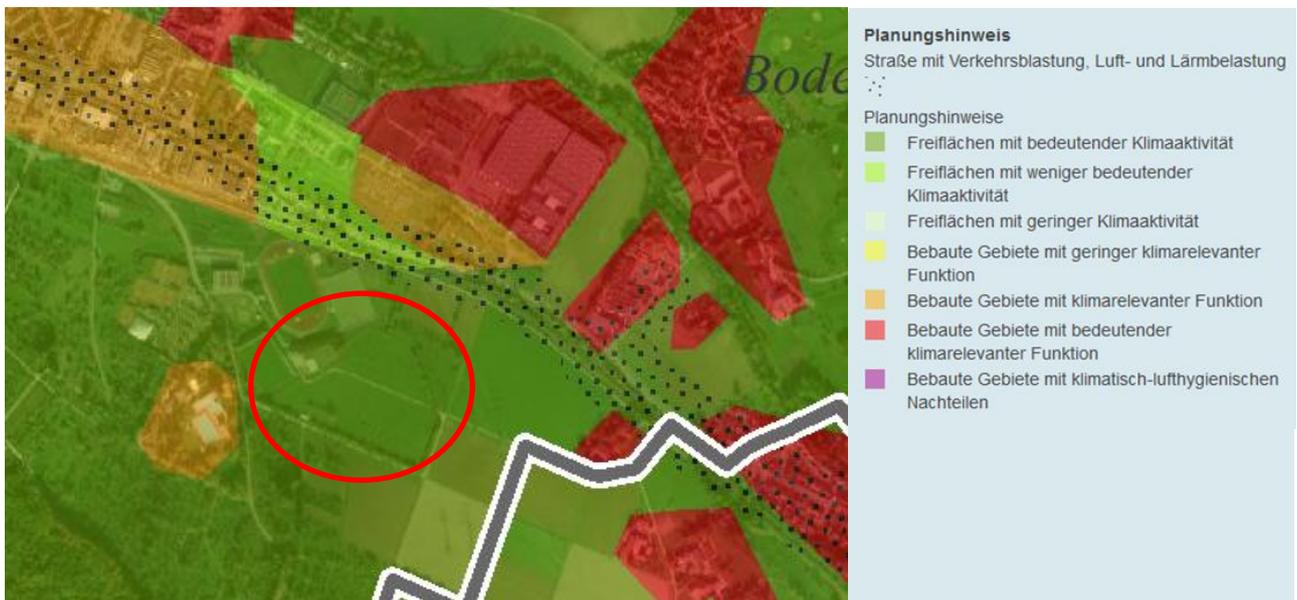


Abbildung 9: Planungshinweise (VERBAND REGION STUTTGART 2008, KLIMAAATLAS)

Da auf Grundlage der bestehenden Planung bilanziert wird, werden zur Bewertung des Bestands die Inhalte des rechtskräftigen Bebauungsplans herangezogen. Das Untersuchungsgebiet ist darin als öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Sport dargestellt, in der Bereiche für den Erhalt von Streuobst- und Heckenbereichen sowie die Errichtung von Sportanlagen und teilweise eine Versiegelung und Überbauung von Flächen vorgesehen sind. Dementsprechend wird im Bereich der überbaubaren/ versiegelbaren Flächen von einer geringen und in den zu erhaltenden/ zu

entwickelnden Grünbereichen von einer hohen Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft ausgegangen (**Wertstufe D und teilweise B**).

### **Planungsbilanzierung**

Gegenüber der bestehenden Festsetzungen ergeben sich durch die Änderung des Bebauungsplans keine wesentlichen Eingriffe gegenüber dem bestehenden Planrecht. Einem höheren Versiegelungsanteil des Untersuchungsgebiets durch die Vergrößerung der Spielfelder und der Gebäudeflächen stehen zusätzliche Gehölzpflanzungen, die Festsetzung versickerungsoffener Beläge sowie eine Dachbegrünung auf einem Großteil der Dachflächen gegenüber.

Die Einstufung nach Umsetzung der Planung erfolgt damit weiterhin in die **Wertstufen E und B** (geringe und hohe Bedeutung).

→ **kein Wertverlust gegenüber den Inhalten des rechtskräftigen Bebauungsplans**

## **2.4. Schutzgut Boden**

In den Empfehlungen der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Boden (LABO 1998) wurden die nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) unterschiedenen Bodenfunktionen weiter untergliedert. Demnach ergeben sich folgende bewertungsrelevanten Bodenfunktionen:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für die naturnahe Vegetation\*
- Archive der Natur- und Kulturgeschichte\*

*\* **Anmerkung:** Die Funktion Böden als "**Archive für die Natur- und Kulturgeschichte**" umfasst in der Regel nur kleinflächige Bereiche (vgl. hierzu Kap. 2.2.2). Für die Bodenfunktion „**Sonderstandort für die naturnahe Vegetation**“ wird nach „Heft 23“ zur Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (LUBW 2010b) eine eingeschränkte Bewertung angewendet. Grundsätzlich werden hier nur Böden der höchsten Bewertungsstufe (sehr hoch, Wertstufe 4) betrachtet, da es sich um Böden handelt, die extreme Eigenschaften (also sehr trocken oder sehr feucht) aufweisen und in der Regel nur kleinflächig vorkommen. Böden der unteren drei Bewertungsklassen weisen in der Regel keine speziellen Eigenschaften mehr auf und werden deshalb nicht berücksichtigt.*

### **Bestand und Planungsbilanzierung.**

Bei den Böden im Planungsbereich handelt es sich um Erodierete Parabraunerde aus Lösslehm. Die Daten aus der Bodenschätzung liegen für den Vorhabensbereich nicht vor, es wird darum auf die Bodendaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen (LRGB-BW BK 50).

Da auf Grundlage der bestehenden Planung bilanziert wird, werden zur Bewertung des Bestands die Inhalte des rechtskräftigen Bebauungsplans herangezogen. Demnach ist nur noch ein Teil der Böden unverändert und weist entsprechend eine hohe Funktion für die natürliche Bodenfruchtbarkeit und als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie eine mittlere bis hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auf (Gesamt: 2,83). Die als Spielfeld, Gebäude oder sonstige bauliche Anlage

bzw. versiegelte Fläche nutzbaren Bereiche weisen keine bzw. eine sehr reduzierte Erfüllung der Bodenfunktionen auf. Die Rückhaltebecken haben aufgrund von Abgrabungen und Modellierungen mit einem Restwert. Als Standort für die naturnahe Vegetation weisen die Böden im Plangebiet keine besonderen Funktionen auf.

Durch die vorgesehene Bebauungsplanänderung erhöht sich der Anteil der versiegelten Flächen im Bereich der Spielfelder und der Gebäude um insgesamt etwa 3.000 m<sup>2</sup>. Hinzu kommt ein erhöhter Anteil an Böden mit Restwert durch die Vergrößerung der Regenrückhaltebecken (etwa 400 m<sup>2</sup>). Dem stehen eine vorgeschriebene Dachbegrünung für das Vereinsgebäude (etwa 890 m<sup>2</sup>) und eine Festsetzung für die Verwendung versickerungsoffener Beläge im Bereich von Parkplätzen, Wegen und Zufahrten gegenüber → 3.000 m<sup>2</sup> Versiegelung und 400 m<sup>2</sup> Teilwertverlust stehen 890 m<sup>2</sup> Teilwert-Zugewinn gegenüber. Zur Bezifferung des Kompensationsbedarfs verbleiben somit etwa 2.800 m<sup>2</sup> zusätzliche Versiegelung (Dachbegrünung kann dem Teilwertverlust durch die RRBs mit dem Faktor 1:1 gegenübergestellt werden, dem vollständigen Wertverlust durch Versiegelung jedoch nur mit dem Faktor 1:2). Daraus ergibt sich in Summe ein Wertverlust von 2,83 (Durschnitt) Bodenwerteinheiten auf einer Fläche von ca. 2.800 m<sup>2</sup>.

### **Bilanzierung in Ökopunkten**

Zur besseren Gegenüberstellung kann der Eingriff im Schutzgut Boden überschlägig in Ökopunkten ausgedrückt werden. Dabei gilt: Eine Bodenwerteinheit entspricht 4 Ökopunkten

Bilanziert wird nur im Bereich des oben beschriebenen Eingriffs: Auf einer Fläche von etwa 2.800 m<sup>2</sup> gehen 2,83 Bodenwerteinheiten/ m<sup>2</sup> vollständig verloren. Dies entspricht einem Wertverlust von  $2.800 \times 2,83 = 7.924$  Bodenwerteinheiten, was wiederum einem Wertverlust von ca. 31.700 Ökopunkten (Faktor 4) entspricht.

**→ Verlust der Bodenfunktionen auf einer Fläche von ca. 2.800 m<sup>2</sup>, entsprechend ca. 31.700 Ökopunkten**

## **2.5. Schutzgut Wasser**

### **Bestand**

#### Grundwasser

Im Eingriffsbereich liegt im schwarzen Jura. Es stehen die Angulatensandstein-Formation, die Arienkalk-Formation und die Obtususton-Formation bis Jurensismergel-Formation an. Der gesamte Bereich ist mit Lössediment (Grundwassergeringleiter) überdeckt. Aufgrund der mäßigen Durchlässigkeit der Angulatensandstein-Formation und der geringen Durchlässigkeit der vorhandenen Deckschicht ist von einer geringen Empfindlichkeit des Grundwassers im Untersuchungsgebiet auszugehen.

Der Eingriffsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes oder Quellen-Schutzgebietes und auch nicht innerhalb von Überschwemmungsgebieten der Hochwassergefahrenkarte.

Oberflächengewässer: Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Das Planungsgebiet weist eine geringe Empfindlichkeit hinsichtlich des Schutzgutes Grundwasser auf und wird daher im tatsächlichen Bestand in Wertstufe D (geringe naturschutzfachliche Bedeutung) eingestuft. Der vorliegenden Bilanzierung wird allerdings nicht der tatsächliche Bestand, sondern das bestehende Baurecht zugrunde gelegt. Somit erfolgt die Einstufung des Schutzgutes Grundwasser im Bestand in den versiegelbaren oder überbaubaren Bereichen in **Wertstufe E** (sehr geringe bis keine naturschutzfachliche Bedeutung) und in den nicht überbaubaren oder versiegelbaren Bereichen in **Wertstufe D** (geringe Bedeutung)

### Planungsbilanzierung

Gegenüber der bestehenden Festsetzungen ergeben sich durch die Änderung des Bebauungsplans nur kleinflächige Eingriffe gegenüber dem bestehenden Planrecht. Einem höheren Versiegelungsanteil des Untersuchungsgebiets durch die Vergrößerung der Spielfelder und der Gebäudeflächen stehen die Festsetzung versickerungsoffener Beläge sowie eine Dachbegrünung auf einem Großteil der Dachflächen gegenüber.

➔ **Kein erheblicher Wertverlust gegenüber den Inhalten des rechtskräftigen Bebauungsplans**

## 3. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Verursacher von Eingriffen sind zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen verpflichtet. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild sind auszugleichen. Planexterne Kompensationsmaßnahmen sind zumeist schutzgutübergreifend ausgelegt. Der Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan "Neue Sportanlagen Wendlingen (Teil Ost), 1. Änderung" wurde in Kapitel 2 ermittelt und ist in Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3: Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan "Neue Sportanlagen Wendlingen (Teil Ost), 1. Änderung"

Schutzgut	Wertverlust	Kompensationsbedarf
Arten und Biotope	Insgesamt Aufwertung	ca. 32.400 Ökopunkte Aufwertung
Landschaftsbild	Kein Wertverlust	kein
Klima und Luft	Kein Wertverlust	kein
Boden	Verlust von Bodenfunktionen	Ca. 31.700 Ökopunkte Kompensationsbedarf
Wasser	Kein Wertverlust	kein

Der Eingriff im Schutzgut Boden (entspricht etwa 32.400 Ökopunkte) kann schutzgutübergreifend durch die Aufwertung im Schutzgut Biotope (ca. 31.700 Ökopunkte) kompensiert werden.

➔ **Somit verbleibt kein Kompensationsbedarf**

### 3.1. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Für die Bebauungsplanänderung besteht kein Kompensationsbedarf (Vgl. Tabelle 3). Die Pflicht zur Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen besteht unabhängig davon.

Um unnötige Eingriffe während der Bauphase zu vermeiden sind Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen zu beachten.

#### VM1: Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen

- Flächen für die Baustelleneinrichtungen werden auf Flächen innerhalb des Bebauungsplangebietes beschränkt, die ohnehin überbaut werden.
- Mit Pflanzbindung belegte Bäume (einschließlich Wurzelraum) sowie an das Plangebiet angrenzende Biotopstrukturen dürfen durch die Baumaßnahme nicht tangiert werden und sind entsprechend zu schützen (Bauzäune, Absperrungen, etc.). DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen ist zu beachten.
- Zukünftige Grünflächen und Flächen für Retentionseinrichtungen sind deutlich abzugrenzen und vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen. Im Bereich von Retentionsanlagen dürfen die Böden nur mit leichten Raupenfahrzeugen (max. Bodendruck 4 N (cm<sup>2</sup>)) befahren werden. Zum Schutz vor Erosion und Verschlammung sind frisch angelegte Retentionsmulden umgehend fertigzustellen und zu begrünen.
- Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der bodenschutzrechtlichen Regelungen (BBodSchV, DIN 19731, DIN 18915) wird hingewiesen.
- In einem Bodenmanagementkonzept soll dargestellt werden, wie abgetragener Oberboden sowie ausgehobener kulturfähiger Unterboden verwertet wird. Das Bodenverwertungskonzept sollte dem Landratsamt Esslingen - Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz - mindestens zwei Monate vor Baubeginn vorgelegt werden.
- Eine bodenkundliche Baubegleitung wird empfohlen
- Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf die engeren Baufelder beschränkt bleiben. Eingetretene Verdichtungen im Bereich unbebauter Flächen nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen.
- Bodenaushub ist durch planerische/gestalterische Maßnahmen zu minimieren. Überschüssiger unbelasteter Boden- und Felsaushub ist seiner Eignung entsprechend einer möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen. Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung auf den Baugrundstücken selbst wieder einzubauen. Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden.
- Humoser Oberboden ist zu Beginn der Baumaßnahmen abzuschleppen und in profilierten Mieten verdichtungsfrei zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten und nach erfolgter Untergrundlockerung ist der Oberboden auf Freiflächen wieder aufzutragen bzw. einer Verwertung zuzuführen. Beim Umgang mit dem humosen Oberboden und kulturfähigem Unterboden sind bezüglich Aushub, Zwischenlagerung und Verwertung die Vorgaben der DIN 19731 „Verwertung von Bodenaushub“ und die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ zu beachten.
- Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

- Werden im Zuge der Bauarbeiten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, so ist unverzüglich das Landratsamt Esslingen zu benachrichtigen.
- Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen.
- Jegliche Maßnahme, die das Grundwasser berühren könnte, ist dem Landratsamt Esslingen rechtzeitig anzuzeigen und bedarf ggf. einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig. Wird im Zuge der Baumaßnahmen unerwartet Grundwasser erschlossen, so sind die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, unverzüglich einzustellen und das Landratsamt zu benachrichtigen.
- Fossilien- oder archäologischen Funden sind dem Landratsamt Esslingen und dem Landesdenkmalamt Baden-Württemberg anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des 4. Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG).

Die im bestehenden Bebauungsplan festgesetzten bzw. im Bestand bereits vorhandenen Hecken, Streuobstbereiche und Bestandsbäume sollen überwiegend erhalten bleiben. Der Erhalt dieser Strukturen wird bereits als Teil der Planung angenommen und in die Bilanzierung eingerechnet.

## **VM2: Erhalt von Hecken, Streuobstbereichen und Bestandsbäumen**

### Erhalt von Bestandsbäumen

Die gemäß Planeintrag festgesetzten Einzelbäume sind zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang artengleich oder durch Einzelbäume gemäß Pflanzliste 1 zu ersetzen.

### Erhalt von Hecken

Innerhalb der gemäß Planeintrag festgesetzten Flächen sind die bestehenden Sträucher zu erhalten und bei Abgang durch Sträucher gemäß Pflanzliste 3 zu ersetzen.

### Erhalt von Streuobstbereichen

Die festgesetzten Flächen sind als Streuobstwiesen zu erhalten oder anzulegen (Vgl. VM3). Es sind je 150 m<sup>2</sup> ein Baum gemäß Pflanzliste 2 zu pflanzen. Die innerhalb dieser Flächen vorhandenen Obstgehölze sind zu erhalten, bei Verlust durch Bäume aus Pflanzliste 3 zu ersetzen und können angerechnet werden. Die innerhalb dieser Flächen bestehenden Sträucher/ Strauchhecken sind zu erhalten.

Eine ökologische Baubegleitung wird empfohlen.

Falls einzelne Bäume oder Teile von Gehölzbeständen in Zukunft aufgrund weiterführender Planungen nicht erhalten werden können, müssen entsprechende Ersatzpflanzungen vorgenommen werden. Eine Rodung sollte dann ausschließlich im Winterhalbjahr stattfinden. In diesem Fall ist ebenfalls der Artenschutz zu beachten.

Die Anlage von Grünflächen und Gehölzpflanzungen dienen der Durchgrünung und Eingrünung des Gebietes und werden bereits als Teil der Planung angenommen und in der Bilanzierung berücksichtigt. Darüber hinaus dient diese Maßnahme der Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild und der landschaftsgerechten Gestaltung und Einbindung sowie der Minimierung des Eingriffs in

den Klima- und Lufthaushalt (Filterung von Schadstoffen und Stäuben und Sauerstoffproduktion durch die gepflanzten Gehölze).

<b>VM3: Begrünung des Plangebiets</b>			
<u>Anpflanzen von Einzelbäumen</u>			
An den durch Planeintrag festgesetzten Standorten westlich der Spielfelder sind Laubbäume gemäß Pflanzliste 1, östlich der Spielfelder Laubbäume der Pflanzliste 3 mit einem Stammumfang von mindestens 16 cm bei Pflanzung zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichwertig zu ersetzen. Im Bereich von Parkierungsflächen ist auch die Pflanzung geeigneter Sorten (vgl. Straßenbaumliste nach GALK 2006) zulässig. Von den festgesetzten Baumstandorten kann bis max. 1,5 m abgewichen werden.			
Pflanzliste 1: Einzelbäume			
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
Im Bereich der Parkierungsflächen ist auch die Pflanzung geeigneter Sorten (vgl. Straßenbaumliste nach GALK 2006) zulässig (z.B. <i>Carpinus betulus</i> „Frans Fontaine“).			
Pflanzliste 2: Einzelbäume östlich der Spielfelder			
Sofern deren sachgerechte Pflege langfristig gesichert werden kann, können Obsthochstämme (Apfel und Birne) in regionaltypischen Sorten gepflanzt werden:			
Äpfel: z.B. Böblinger Straßenapfel, Börtlinger Weinapfel, Danziger Kantapfel, Gehrers Rambur, Hauxapfel, Jakob Fischer, Linsenhöfer Sämling, Luikenapfel, Rheinischer Bohnapfel, Rosenapfel vom Schönbuch, Sonnenwirtsapfel, Weilemer Sämling			
Birne: z.B. Karcherbirne, Nägelesbirne, Palmischbirne. Welsche Schnapsbirne, Harrow Delight (letztere ist keine alte Sorte, aber feuerbrandresistent und wenig anfällig für andere Krankheiten).			
Alternativ sind Wildobst- Bäume aus folgender Liste zu pflanzen:			
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel		
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche		
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne		
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling		
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere		
<u>Anpflanzen von Hecken</u>			
Die gemäß Planeintrag festgesetzten Flächen sind auf mindestens 5 Metern Breite mit einheimischen, standortgerechten Sträuchern der Pflanzliste 2 zu bepflanzen (etwa 1 Strauch pro 1,5 m²) und dauerhaft zu unterhalten. Ziel ist die Entwicklung naturnaher, freiwachsender Hecken. Einförmige Schnitthecken sind nicht zugelassen.			

Pflanzliste 3: Sträucher			
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose
<i>Corylus avellana</i>	Gew. Hasel	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrieffl. Weißdorn	<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Crataegus mongyna</i>	Engriffel. Weißdorn	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Euonymus europaeus</i>	Gew. Pfaffenhütchen	<i>Viburnum opulus</i>	Gew. Schneeball
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gew. Liguster		

Anmerkung: einige Arten enthalten giftige Pflanzenbestandteile und sollten daher z.B. im Bereich von Spielplätzen o.ä. nicht gepflanzt werden (z.B. Pfaffenhütchen)

Anpflanzen von Baumhecken / Feldgehölz

Die gemäß Planeintrag festgesetzten Flächen sind mit einheimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen der Pflanzlisten 3 und 1 zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Ziel ist die Entwicklung naturnaher, freiwachsender Baumhecken/ Feldgehölzen. Einförmige Schnitthecken sind nicht zugelassen. Es sind mind. 50 % der festgesetzten Flächen mit Sträuchern zu bepflanzen.

Streuobstwiesen:

Vgl. VM1, Erhalt von Streuobstbereichen: Die festgesetzten Flächen sind als Streuobstwiesen zu erhalten oder anzulegen. Es sind je 150 m<sup>2</sup> ein Baum gemäß Pflanzliste 2 zu pflanzen. Die innerhalb dieser Flächen vorhandenen Obstgehölze sind zu erhalten, bei Verlust durch Bäume aus Pflanzliste 2 zu ersetzen und können angerechnet werden. Die innerhalb dieser Flächen bestehenden Sträucher/ Strauchhecken sind zu erhalten (s. VM2).

Begrünung der Regenrückhaltebecken:

Die für die Regenrückhaltebecken RRB festgesetzten Flächen sind als 2-mahdige blütenreiche Wiesen (blütenreich mit autochthonem, zertifiziertem Saatgut (z.B. „Blumenwiese“ der Firma Rieger-Hoffmann oder andere geeignete Mischungen (z.B. der Firma Saaten-Zeller) mit Abräumen des Mähguts, keine Mulchung, erste Mahd ab Juni und zweite Mahd ab September) mit Hochstaudenfluren in den Mulden (mind. 50% der Flächen der Rückhaltebecken; Artenreich mit autochthonem, zertifiziertem Saatgut (z.B. „Ufersaum“ der Firma Rieger-Hoffmann, „Ufer“ der Firma Saaten-Zeller oder andere geeignete Mischungen), Mahd abschnittsweise alle 2 Jahre) anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Bei der Auswahl der Saatgutmischungen ist immer auf das entsprechende Herkunftsgebiet (Südwestdeutsches Bergland) zu achten.

Mit einer Dachbegrünung für das Vereinsheim wird der Eingriff in die Schutzgüter Boden (Übernahme von Bodenfunktionen), Wasser (Wasserrückhaltung, verzögerte Abgabe, Erhöhung der Verdunstungsrate), Klima und Luft (Verringerung des Aufheizungspotentials, Erhöhung der Verdunstungsrate) sowie Arten und Biotope (Übernahme von Lebensraumfunktionen) minimiert. Sie wird als Teil der Planung angenommen und ist in der Bilanzierung bereits berücksichtigt.

#### **VM4: Dachbegrünung Vereinsheim**

Flachdächer und flachgeneigte Dächer sind mit einer Extensivbegrünung auszuführen (mind. 80 % der Dachfläche). Die Flächen sind mit einer mind. 10 cm starken Substratschicht zu überdecken. Dachbegrünungen mit vollflächiger Retentionswirkung in Kombination mit Solaranlagen sind zulässig.

An die Pflanzen für eine Dachbegrünung werden besondere Ansprüche gestellt (Trocken- und Wärmeresistenz, Regenerationsfähigkeit, Unempfindlichkeit gegen Vernässung und Wind, pflegeextensive Entwicklung). Zur Begrünung ist eine artenreiche, buntblühende und rasenbildende Mischung aus Gräsern, Kräutern und Sedum heranzuziehen.

Die Verwendung versickerungsoffener Beläge reduziert den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Grundwasser:

#### **VM5: Verwendung versickerungsoffener Beläge**

Wege und Zufahrten innerhalb der öffentlichen Grünfläche sowie die gemäß Planeintrag festgesetzten öffentlichen Parkierungsflächen sind mit wasserdurchlässigen Oberflächen (z.B. wasserdurchlässiges Pflaster, Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, wassergebundene Decke, Betondrainfugenpflaster) herzustellen. Ausgenommen hiervon sind betriebliche Umgebungsflächen, Fahrgassen sowie Flächen, die aus funktionalen Gründen eine andere Befestigung erfordern, z.B. für Lieferverkehr, Abstellflächen für LKW. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind reine Schotterflächen als Landschaftsgestaltung nicht zulässig.

Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung oder Minimierung des Eingriffs ergeben sich nicht.

## **2 Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen**

Der Artenschutz wird gesondert betrachtet (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2020). Auf das entsprechende Gutachten wird an dieser Stelle verwiesen. die im Artenschutzbericht dargestellten Maßnahmen sind umzusetzen.

## 4. Zusammenfassung

Die Stadt Wendlingen am Neckar plant die Änderung der bestehenden Planung im Bereich des Sportparks im Speck. Der Bereich befindet sich am östlichen Ortsrand Wendlingens, südlich angrenzend an die Ulmer Straße, im Osten anschließend an ein bereits bestehendes Sportgelände

Bisher wird der Untersuchungsbereich nur in einem kleinen Teilbereich als Teil des bestehenden Sportgeländes genutzt, der überwiegende Teil setzt sich im Bestand noch aus Wiesen- Streuobst- und Gehölzflächen zusammen. Für den Planbereich liegt bereits bestehendes Baurecht vor: Auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans „Neue Sportanlage Wendlingen Teil Ost“ ist bereits eine Nutzung der Fläche als Sportanlage möglich. Durch den Bebauungsplan "Neue Sportanlagen Wendlingen (Teil Ost), 1. Änderung" soll im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB die planrechtliche Grundlage für eine Anpassung der Flächengestaltung und -zusammensetzung geschaffen werden, um die aktuellen Anforderungen an den Bereich besser erfüllen zu können

Durch die vorgesehenen Änderungen bleibt der Charakter der vorgesehenen Nutzungen Erhalten. Wesentliche Änderungen ergeben sich aus einer geplanten Vergrößerung der Spielfelder und der überbaubaren Flächen sowie aus einer Vergrößerung der Flächen zur Pflanzung von Gehölzen und einer höheren Zahl von Pflanzgeboten für Einzelbäume.

Eine Minimierung des Eingriffes in das Schutzgut Biotop und Arten stellen der Erhalt des überwiegenden Teils der bestehenden Hecken, Streuobstbereichen und Bestandsbäumen (VM2), die zusätzlich vorgesehene Eingrünung und Durchgrünung des Gebiets (VM3), eine Dachbegrünung für das Vereinsheim (VM4) sowie die Verwendung versickerungsoffener Beläge auf Teilflächen (VM5) dar.

Beim Schutzgut Biotop entsteht durch das geplante Vorhaben, überwiegend durch die zusätzlich geplanten Gehölzpflanzungen eine Aufwertung. Diese steht einem Eingriff im Schutzgut Boden, überwiegend resultierend aus der Vergrößerung der Spielfeld- und Gebäudeflächen, gegenüber. Für die Schutzgüter Landschaftsbild, Klima/Luft und Wasser ergeben sich aufgrund der gegenüber des bestehenden Planrechts nur kleinflächigen Änderungen kein wesentlichen Eingriffe.

Der Eingriff im Schutzgut Boden (entspricht etwa 32.400 Ökopunkte) kann schutzgutübergreifend durch die Aufwertung im Schutzgut Biotop (ca. 31.700 Ökopunkte) kompensiert werden. Somit verbleibt kein Kompensationsbedarf

## 5. Literaturverzeichnis

- BUND/LÄNDER ARBEITSGEMEINSCHAFT BODEN (LABO 1998): Eckpunkte zur Bewertung von natürlichen Bodenfunktionen in Planungs- und Zulassungsverfahren. Erschienen in: Rosenkranz, Bachmann, König, Einsele: Bodenschutz, Ergänzbare Handbuch (Loseblattsammlung) 9010, XII/98. Erich Schmidt Verlag. Berlin
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB 2014): Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:50.000 auf Basis des Amtlichen Liegenschaftskatasters (ALK).
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005A): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Eingriffsregelung
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005b): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010a): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit („Heft Bodenschutz 23“), 32 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010b): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit („Heft Bodenschutz 23“)
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung („Heft Bodenschutz 24“), 32 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LfU 2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Eingriffsregelung (im Internet unter LfU – Ökokonto – Bewertungsempfehlungen)
- STADTLANDFLUSS (2016): Methode zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe (auf der Basis der Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg und der Bewertungsempfehlungen der LfU (2005), siehe [www.stadtlandfluss.org](http://www.stadtlandfluss.org))
- VERBAND REGION STUTTGART (HRSG., 2009): Regionalplan 2020
- VERBAND REGION STUTTGART (HRSG., 2008): Klimaatlas Region Stuttgart