

Inhaltsverzeichnis Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes

Pkt.	Inhalt	Seite
1.0	Feststellung ob die Voraussetzungen nach § 13b BauGB erfüllt sind	2
2.0	Rechtsgrundlagen	3
3.0	Planungsanlass	3
4.0	Ziel und Zweck der Planung	3
5.0	Bestehende Rechtsverhältnisse	3
6.0	Grundbesitzverhältnisse	4
7.0	Lage im Raum	4
8.0	Vorbereitende Bauleitplanung	5
10.0	Gegebenheiten innerhalb des Plangebietes	5
11.0	Planinhalt	5
11.1	Art der baulichen Nutzung	5
11.2	Maß der baulichen Nutzung	5
11.3	Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Grundstücksflächen	6
12.0	Verkehrsplanung	6
13.0	Ver- und Entsorgung	6
13.1	Trinkwasserversorgung	6
13.2	Schmutzwasserbeseitigung	6
13.3	Abfallentsorgung	6
13.4	Löschwasserversorgung	7
13.5	Elektroversorgung	7
13.6	Telekommunikation	7
13.7	Oberflächenentwässerung / Oberflächengewässer	
14.0	Bergwerksfelder	7
15.0	Umgang mit dem Boden	8
16.0	Flächenbilanz	8
17.0	Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege	9
17.1	Belange von Natur und Landschaft	9
17.2	Belange des Gewässerschutzes	9
17.3	Belange der Abfallbeseitigung	9
17.4	Belange der Luftreinhaltung	10
17.5	Belange der Lärmbekämpfung	10
18.0	Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange	10

**Begründung zum
Bebauungsplan „Försterei II“ in Neuenhofe
Landkreis Börde**

1.0 Feststellung ob die Voraussetzungen nach § 13b BauGB erfüllt sind

Prüfkriterium	Erfüllt	Nichterfüllt
Wiedernutzung		X
Nachverdichtung	X	
Andere Maßnahmen der Innenentwicklung	X	
Keine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr.7b BauGB genannten Schutzgüter	X	
Keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 3 UVPG	X	
Keine UP nach Landesrecht	X	
Keine entgegenstehenden Ziele der Raumordnung	X	
zul. Grundfläche B-Plan „Gänsekoppel“ <20.000m ² (vorh. 5466 m ²)	X	
Baurecht §§ 30, 34, 34(4) 3 BauGB		X
Baurechte § 35 BauGB (Innenbereich im Außenbereich und Arrondierung)		X
Lage im bebauten Siedlungsbereich	X	
Größe der Gemeinde, Vorhaben von lokaler Bedeutung	X	
Vorhaben muss Innenentwicklung sein, nicht aber der Innenentwicklung „dienend“		X
überwiegend von Bebauung umgeben	X	
Ergebnis	10	4

Im Ergebnis der Prüfkriterien trifft am vorliegenden Standort der Tatbestand zur Anwendung des § 13b BauGB i.V.m. § 1a Abs.2 BauGB (Sonstige Maßnahmen der Innenentwicklung) zu.

In diesem Fall erfolgt:

- kein Umweltbericht (keine Beteiligung nach § 3 Abs.1 u. 4 Abs.1 BauGB)
- kein Monitoring
- keine Eingriffsregelung
- keine Umweltprüfung

Es hat jedoch eine umfassende Abwägung der Schutzgüter innerhalb der Begründung zu erfolgen. Im weiteren Verlauf der Begründung wird daher auf die Schutzgüter gem. § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB eingegangen.

2.0 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 17. Juni 2014 (GVBl. Nr. 12 vom 26.06.2014 S. 288) Gemeindeordnung des Landes Sachsen-Anhalt (GO LSA) in der Fassung vom 5.10.1993 (GVBl. LSA S. 568), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 07.11.2007 (GVBl. LSA S. 352) • Gemeindeordnung des Landes Sachsen-Anhalt (GO LSA) in der Fassung vom 05.10.1993 (GVBl. LSA S. 568), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 07.11.2007 (GVBl. LSA S. 352)

Für die Planinhalte sind weitere Fachgesetze maßgeblich, die jedoch nicht das Aufstellungsverfahren betreffen.

3.0 Planungsanlass

Der Aufstellungsbeschluss der Gemeinde Westheide vom 14.05.2019 bildet die Grundlage zur Einleitung des B-Planverfahrens nach § 13b BauGB.

Da die Prüfkriterien für das Planungsinstrument eines B-Planes der Innenentwicklung an diesem Standort erfüllt werden, wird der vorliegende Bebauungsplan nach § 13b BauGB erarbeitet.

4.0 Ziel und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für weitere Angebote zur kleinmaßstäblichen Wohnbebauung für die Bürger der Gemeinde Neuenhofe geschaffen werden. Hierfür hat sich ein Vorhabenträger gefunden, der über eine Variantenuntersuchung eine wirtschaftliche Grundstücksauslastung unter Einbeziehung der vorhandenen Randbedingungen erarbeitet hat. Auch unter dem Aspekt, die bereits vorhandene Infrastruktur und die dafür an die Grundstückseigentümer umgelegten Kosten für als Bauland ausgewiesenen Flächen ökonomisch zu verteilen, ist die Bebauung der vorgesehenen Flächen zu unterstützen.

Die grundlegende städtebauliche Zielvorstellung orientiert sich an der vorhandenen Gebietseigenart bei der Festlegung der Bebauungsdichte, Baustruktur, Hausform und bei der Anbindung an die örtlichen Versorgungssysteme.

5.0 Bestehende Rechtsverhältnisse

Für das Plangebiet gibt es bisher keine bau- oder planungsrechtlichen Festsetzungen. Auch für die Belange des Landschafts- u. Naturschutzes gibt es keine Festsetzungen, die Satzungscharakter ausweisen.

6.0 Grundbesitzverhältnisse

Der Vorhabensträger hat die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches käuflich erworben. Durch die Planung werden nachfolgend aufgezählte Flurstücke in Anspruch genommen:

Gemarkung	Flur	Flurstücksnummer	Fläche
Neuenhofe	3	145/2 (Teilfläche)	5.466 m ²

7.0 Lage im Raum

Das geplante Gebiet befindet sich im östlichen Bereich der Gemeinde Neuenhofe. Die westlich und östlich gelegene Wohnbebauung soll nach Osten/Norden erweitert werden. Das Plangebiet befindet sich in einem der Ortslage zuzurechnenden Bereich, angrenzend an die Bebauung der Föhrbockstraße und der Forststraße. Die Planungsfläche befindet sich zurzeit in einem unbeplanten Innenbereich.

Auszug aus topographischer Karte



Fläche	5466 m2
Norden	Grünlandstreifen
Osten	Wohnbebauung/Wald
Süden	Wohnbebauung (Bebauungsplan)
Westen	Wohnbebauung (Bebauungsplan)

8.0 Vorbereitende Bauleitplanung

Auf dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der VG Elbe Heide wurde die Planungsfläche als Freifläche für Grünfläche (gem. §5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB) ausgewiesen.



Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan Verbandsgemeinde Elbe- Heide

10.0 Gegebenheiten innerhalb des Plangebietes

Das Plangebiet stellt ein intensiv genutztes Grünland dar.

11.0 Planinhalt

11.1 Art der baulichen Nutzung

Es wird eine Wohnbaufläche (W) gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 Bau NVO ausgewiesen. Zulässig sind Nutzungen nach Abs. 1 und 2. Alle weiteren Nutzungen nach § 4 Bau NVO sind unter Anwendung des § 1 Abs. 6 BauNVO nicht zulässig.

11.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl GRZ	0,4
Anzahl der Vollgeschosse	II max. zweigeschossig

11.3 Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Grundstücksflächen

Es wird eine offene Bauweise vorgegeben. Zugelassen werden Einzel- u. Doppelhäuser, je nach Grundstückszuschnitt. Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen in Form eines Baufensters ausgewiesen. Der seitliche Abstand zu den Grundstücksgrenzen regelt sich nach dem Bauordnungsrecht des Landes Sachsen-Anhalt.

Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauGB und Garagen und Carports nach § 12 BauGB werden auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen.

12.0 Verkehrsplanung

Die äußere Erschließung an das örtliche Verkehrsnetz erfolgt über eine Zuwegungen von der westlich liegenden Föhrbockstraße und der südlich liegenden Forststraße aus. Die Ausführung erfolgt in Form einer Verbindungsstraße (Hirschkopfweg) zwischen diesen beiden Straßen. Die Straße wird als Mischverkehrsfläche in einer Breite von 5,50m vorgesehen.

13.0 Ver- und Entsorgung

Es wird grundsätzlich darauf hingewiesen, dass bestehende Ver- und Entsorgungseinrichtungen mit der entsprechenden Vorsicht und Sorgfalt behandelt werden sollen. In der Straße werden ausreichende und geeignete Trassen für die Unterbringung der erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen bereitgehalten. Die Erschließungsträger werden frühzeitig zur Gewährleistung einer sicheren und wirtschaftlichen Erschließung des Plangebietes benachrichtigt.

13.1 Trinkwasserversorgung

Das Planungsgebiet wird an die Trinkwasserversorgungsanlagen der Heidewasser GmbH aus Magdeburg angeschlossen. Betriebsbereite Leitungen liegen in den dem Grundstück zugewandten Nebenanlagen der angrenzenden Straßen.

Bei der Durchführung von Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen werden die DVGW-Arbeitsblätter GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen“ und GW 315 „Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ beachtet.

13.2 Schmutzwasserbeseitigung

Im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich bereits ein Anschlusspunkt mit ausreichender Kapazität für die Einleitung des Schmutzwassers aus dem gesamten Gebiet. Die Ausführung der Schmutzwasserleitungen wurde bereits vorab mit dem Abwasserverband „Untere Ohre“ abgestimmt.

Bei der Durchführung von Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen werden die DVGW-Arbeitsblätter GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen“ und GW 315 „Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ beachtet.

13.3 Abfallentsorgung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Börde.

Evtl. anfallender Sondermüll ist einer gesetzlichen Vorschrift entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

13.4 Löschwasserversorgung

Für den Planbereich ist als gemeindlicher Grundschatz eine Löschwassermenge von 48 m³/h über 2 Stunden entsprechend dem DVGW-Regelwerk Arbeitsblatt W405 und damit für die kleine Gefahr der Brandausbreitung erforderlich. Die Gewährleistung des Grundschatzes soll aus dem Wasserversorgungsnetz gesichert werden.

13.5 Elektroversorgung

Die Versorgung mit Elektrizität ist über das Netz der zuständigen Energieversorgung sichergestellt. Betriebsbereite Leitungen liegen in den dem Grundstück zugewandten Nebenanlagen der angrenzenden Straßen.

13.6 Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationsleitungen erfolgt durch das zuständige Telekommunikationsunternehmen (Telekom). Betriebsbereite Leitungen liegen in den dem Grundstück zugewandten Nebenanlagen der angrenzenden Straßen.

13.7 Oberflächenentwässerung / Oberflächengewässer

Das anfallende Oberflächenwasser der privaten Grundstücksflächen soll an Ort und Stelle zur Versickerung gebracht werden. Das Oberflächenwasser der Straßenverkehrsflächen soll ebenfalls auf dem Grundstück mittels Rigole o.ä. versickert werden.

Die Bestimmungen des WG LSA und des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in ihrer jeweils aktuellen Fassung werden beachtet.

14.0 Bergwerksfelder

Lt. K + S KALI GmbH ist das Plangebiet vom untertägigen Bergwerksfeld 614/90/1008 (Zielitz II) betroffen. Für das Bergwerksfeld wurde der K + S KALI GmbH das Bergwerkseigentum verliehen. Entsprechend §110 ff des Bundesberggesetzes vom 13.08.1980 wird eine Anpassung an die aus dem untertägigen Abbau resultierenden Deformationen gefordert. Bisher sind im Bereich keine Absenkungen der Tagesoberfläche infolge der Abbaueinwirkungen messtechnisch nachgewiesen. Im Verlauf des fortschreitenden untertägigen Abbaus ist über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten mit Absenkungen bis max. 0,5m ± 50% zu rechnen, die sich in Abhängigkeit vom erreichten Abbaustand langsam, gleichmäßig und großflächig ausbilden. Die daraus resultierenden Schief lagen werden max. 2mm/m, die Längenänderungen (erst Zerrungen, dann Pressungen) max. 1mm/m betragen. Der minimale Krümmungsradius ist bei Erreichen der maximalen Verformungswerte größer als 20km. Die nachfolgend bis zur Endabsenkung auftretenden Deckgebirgsdeformationen bewegen sich in ihrer Größe am Rand der Nachweisgrenze und haben kaum bergschadenkundliche Bedeutung. Bei Berücksichtigung der zu erwartenden Deformationswerte bei der Projektierung und bei der Bauausführung sind aus Sicht der K + S KALI GmbH Beeinträchtigungen des Vorhabens weitestgehend auszuschließen.

Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt vom 16.08.2018 liegen keine Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen durch Altbergbau vor.

15.0 Umgang mit dem Boden

Werden Verunreinigungen des Bodens festgestellt oder ergeben sich Hinweise bzw. Verdachtsmomente, dass Verunreinigungen erfolgt sind, so sind diese dem Fachdienst Natur und Umwelt des Landkreises Börde anzuzeigen.

Bei anstehenden Erschließungsarbeiten, anfallender, unbelasteter Bodenaushub ist nutzbar zu erhalten und zeitnah einer ordnungsgemäßen Wiederverwendung zuzuführen, so dass seine Bodenfunktionen gesichert oder wiederhergestellt werden. Andernfalls ist der nicht unmittelbar wiederverwendete Bodenaushub in einer dafür zugelassenen Anlage zu entsorgen.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Grundsätze des § 1a Abs.2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Den Ausführungen dieser Begründung ist zu entnehmen, dass den vorgenannten Grundsätzen entsprochen wird. Die im Zuge der Erschließungsarbeiten anfallenden Bauabfälle sind entsprechend der Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV) vom § 8 einer ordnungsgemäßen, schadlosen und hochwertigen Verwertung zuzuführen.

Als Ausgleich zu den unvermeidbaren Bodenversiegelungen am Standort sind grundsätzlich im Sinne eines nachhaltigen Umweltschutzes / Bodenschutzes Möglichkeiten zum Rückbau und zur Entsiegelung von Flächen an nicht mehr genutzten (Alt) - Standorten zu prüfen. Nur eine gleichwertige Entsiegelung von überbauten Flächen kann eine Vollversiegelung des Schutzgutes Boden annähernd ausgleichen.

Innerhalb des Umweltberichtes (ÜB) wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung infolge des Eingriffs in die vorhandenen Biotoptypen und somit auch in den Boden vorgenommen. Infolge dessen werden auf dem Grundstück Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die durch textliche Festsetzungen auf der Planzeichnung formuliert werden.

16.0 Flächenbilanz

Gebietsausweisung	Fläche	
	(m ²)	%
Gesamtfläche	5.466 m ²	100,0%
WA - brutto	5.041 m ²	92 %
WA - Anteil bei GRZ 0,4	2.016 m ²	40%
WA-Anteil unversiegelt	3.025 m ²	60%
	5.041 m ²	100%
Verkehrsfläche	425 m ²	8%

17.0 Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die Aufstellung des Bebauungsplanes hat Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes sowie des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs.6 Nr.7 BauGB). Der Bebauungsplan wird im Verfahren gemäß § 13a Abs.1 Nr.1 i.V.m. § 13b BauGB aufgestellt. Gemäß § 13a Abs.2 Nr.1 BauGB gelten im beschleunigten Verfahren die Vorschriften des § 13 Abs.2 und 3 Satz 1 und 3 BauGB. § 13 Abs.3 Satz 1 BauGB legt fest, dass eine Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB nicht durchgeführt wird und vom Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen wird. Die vorliegende Aufstellung des Bebauungsplanes "Försterei II" der Gemeinde Westheide OT Neuenhofe ist damit nicht umweltprüfungspflichtig.

17.1 Belange von Natur und Landschaft

Im vereinfachten Verfahren nach § 13b BauGB gilt bis zu einer Grundfläche von 10.000 m², dass gemäß § 13a Abs.2 Nr.3 BauGB Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs.3 Satz 5 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig anzusehen sind. Der Gesetzgeber hat damit die Anwendung der Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs.3 Satz 1 -4 BauGB für Bebauungspläne im beschleunigten Verfahren bis zu einer Grundfläche von 10.000 m² suspendiert. Dies gilt befristet bis zum 31.12.2019 auch für Bebauungspläne für Wohnbebauung, die an den Innenbereich angrenzen und eine Grundfläche von weniger als 10.000 m² aufweisen.

Dem Entfall der Eingriffsregelung ist nicht gleichzusetzen, dass die Belange von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung nicht zu berücksichtigen wären. Eine angemessene Berücksichtigung der Umweltbelange ist auch im Verfahren gemäß § 13a BauGB erforderlich. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden die Eingriffe, soweit dies mit der geplanten Nutzung vereinbar ist, gemindert. Artenschutzrechtliche Belange sind nicht erkennbar betroffen.

17.2 Belange des Gewässerschutzes

Die Flächen im Plangebiet sind nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung "Vorranggebiete für die Wasserversorgung". Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird aus den Gründen des Flurabstandes des Grundwasserleiters und der Eigenart der den Grundwasserleiter überdeckenden Bodenschichten als durchschnittlich eingestuft. Aufgrund der Festsetzung als Wohngebiet ist von einer erheblichen Gefährdung des Grundwassers nicht auszugehen.

Zur Reinhaltung der Gewässer muss das anfallende Schmutzwasser gereinigt werden. Das soll durch den Anschluss des Plangebietes an die zentrale Schmutzwasserkanalisation gewährleistet werden.

17.3 Belange der Abfallbeseitigung

Da durch die vorausgegangene Bewertung für das Schutzgut Boden eine erhebliche Umweltauswirkung ermittelt wurde, die jedoch bei jeder baulichen Maßnahme vorliegt unabhängig davon, ob die Bebaubarkeit bauplanungsrechtlich oder bauordnungsrechtlich erwirkt wird, erfolgt

anschließend für den vorliegenden Planungsfall eine verbal- argumentative Einschätzung des Erheblichkeitsgrades des Eingriffs in den Boden. Dazu erfolgt eine Gegenüberstellung des Plangebietes im jetzigen „Istzustand“ gegenüber dem „Planzustand“.

17.4 Belange der Luftreinhaltung

Im Interesse des Umweltschutzes müssen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen (§ 3 Abs.4 BImSchG) vermieden werden. Aufgrund der festgesetzten Art der baulichen Nutzung als Wohngebiete sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

17.5 Belange der Lärmbekämpfung

Im Interesse des Umweltschutzes müssen schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm (§ 3 Abs.1 und 2 BImSchG) vermieden werden. Vom Plangebiet selbst gehen derzeit keine erkennbaren Beeinträchtigungen durch Emissionen aus. Das Plangebiet ist nicht erkennbar erheblichen Lärmbeeinträchtigungen aus der Umgebung ausgesetzt.

18. Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes "Försterei II" steht die Förderung der Belange der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung im Vordergrund. Die Belange des Schutzes von Boden, Natur und Landschaft werden durch die Ausdehnung des Siedlungsbereiches und die Bodenversiegelungen gering beeinträchtigt. Insgesamt rechtfertigen die Belange der Befriedigung der Wohnbedürfnisse die verbleibenden Eingriffe in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Eine erhebliche Beeinträchtigung sonstiger öffentlicher oder privater Belange ist nicht erkennbar.

Flächenvergleich (Gesamtfläche 5.466,00 m²)

Nutzungstyp	Istzustand	geplanter Zustand
versiegelte Flächen (max.) bei GRZ 0,4	-	$5466 - 425 = 5041$
Straßenverkehrsflächen (Pflaster mit dichten Fugen (25% versickerungs-fähig bei Abflussbeiwert 0,75 i.Anlehnung ATV-DVWK-A117-M 153	—	$5041 \times 0,6 = 3025 \text{ m}^2$
unversiegelte Flächen	5466 m ²	$425 \times 25\% = 106 \text{ m}^2$
		3130 m²

Aufgestellt:
Stefan Ludwig (Dipl.- Bauing. FH)

Neuenhofe, 09.2019