

Bauherr: **Saalesparkasse Halle
Rathausstraße 5
06108 Halle (Saale)**

Vorabzug

Land: **Sachsen- Anhalt**

Landkreis: **Stadt Halle**

Nächster Ort: **Stadt Halle**

Vorhaben: **Erschließung Wohngebiet Wildentenweg Halle-Kröllwitz**

Baulängen:	Achse 1	ca.	216 m	
	Achse 2	ca.	111 m	
	Achse 3	ca.	32 m	nur Gehweg
	Achse 4	ca.	30 m	
	Achse 5	ca.	43 m	
	Achse 6	ca.	37 m	nur Gehweg
	Achse 7	ca.	30 m	

E n t w u r f s p l a n u n g

Erschließung Wohngebiet Wildentenweg Halle-Kröllwitz

- E r l ä u t e r u n g s b e r i c h t -

aufgestellt: Querfurt, den 18. März 2022	

Inhaltsverzeichnis

Seite

	Deckblatt	1
	Inhaltsverzeichnis	2
1.	Bautechnische Erläuterungen zur Baumaßnahme	3
1.1.	Planungsaufgabe und örtliche Verhältnisse	3
1.2.	Baugrundverhältnisse	5
2.	Notwendigkeit der Baumaßnahme	6
3.	Vergleich der Varianten	6
4.	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	7
4.1.	Trassierung	7
4.2.	Querschnitte	8
4.3.	Einmündungen, Kurvengestaltung	11
4.4.	Baugrund	12
4.5.	Entwässerung	12
4.6.	Ingenieurbauwerke	14
4.7.	Markierung und Beschilderung	14
4.8.	Straßenbeleuchtung	14
4.9.	Trinkwasser, Entwässerung, Gas, Fernsprechkabel, E- Kabel	15
4.10.	Leitungen und Kabel	16
5.	Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	17
6.	Kostenträger	17
7.	Verfahren	17

Erläuterungsbericht

1. Bautechnische Erläuterungen zur Baumaßnahme

1.1 Planungsaufgabe und vorh. örtliche Verhältnisse

Die Saalesparkasse Halle plant den Neubau eines Wohngebietes im Wildentenweg im Stadtteil Kröllwitz der Stadt Halle (Saale). Im neuen Wohngebiet sollen 30 Häuser entstehen.

Die Planungsunterlagen für die Erschließung des Wohngebietes im Wildentenweg soll in Abstimmung mit der Stadt Halle im Auftrage der Saalesparkasse Halle durch das Ingenieurbüro Henry Fritz Böhm GmbH (HFB GmbH) erarbeitet werden.

Im Auftrage des Bauherrn und in Abstimmung mit der BVV GmbH wurden im Zuge der Vorplanung insgesamt 4 Varianten für die Zufahrtsstraße zum geplanten Wohngebiet durch das Ingenieurbüro Henry Fritz Böhm GmbH (HFB GmbH) erarbeitet.

In Abstimmung mit dem Bauherrn wurde aus dem Vorentwurf die Variante 4 mit einem überarbeiteten Gestaltungsplan für das geplante Wohngebiet bevorzugt.

siehe Pkt. 3 - Vergleich der Varianten

Der, für die Planung und Realisierung der Erschließung des Wohngebietes notwendige **Erschließungsvertrag** zwischen der

Stadt Halle (Saale)
und der
Saalesparkasse Halle

wird parallel zur weiteren Planung der HFB GmbH erarbeitet und abgeschlossen.

Für die neuen zu erschließenden Wohngrundstücke im Wildentenweg werden geplant:

- Baufeldfreimachung durch Rodungen des vorhandenen Bewuchses, Rückbau der vorhandenen Bebauung (Kleingartenanlage) einschl. der Umzäunungen und der Wegebefestigungen
- Oberbodenabtrag, Geländeregulierung, Oberbodenandeckung, Rasenansaat,
- Errichtung einer Anliegerstraße als Wohnweg für ein allgemeines Wohngebietes
- Entsorgung der Abwässer im Trennsystem, Schmutzwasserabschlag in das vorhandene Schmutzwassernetz im Blesshuhnweg Oberflächenwasserabschlag der Anliegerstraßen in den Kröllwitzer Graben
- Versorgung (Erdarbeiten für Telefonkabel, Strom- und Gasversorgung, Trinkwasserversorgung, Beleuchtungskabel) vom Anschluss im Wildentenweg

Grundlagen für die Planungsunterlagen für das Bauvorhaben Wohngebiet Wildentenweg Halle-Kröllwitz sind :

- Auftrag der Saalesparkasse Halle
- Entwurf Bebauungsplan Nr. 188 der Stadt Halle
- Gestaltungskonzept der Partnergesellschaft DNR GmbH vom 11.02.2022

Lage und vorhandene örtliche Verhältnisse:

Die Stadt Halle ist zu erreichen:

von Norden	über die L 50
von Osten	über die B 100 und B 6
von Süden	über die B 91
vom Westen	über die B 80

Weiterhin tangieren die Stadt Halle folgende Bundesautobahnen:

Nordosten	BAB 14
Südwesten	BAB 38
Westen	BAB 143

Das Wohngebiet Wildentenweg liegt im nordwestlichen Stadtgebiet der Stadt Halle, im Stadtteil Halle – Köllwitz.

Das neue Wohngebiet ist von der B 80 über den Gimritzer Damm, dem Weinbergweg, der Straße „Kreuzvorwerk“, der Dölauer Straße und den Straßenzug „Wilhelm-von-Kügelgen-Straße“ und Lettiner Straße erreichbar.

Das Plangebiet wurde früher als private Bungalow-Siedlung genutzt.

Das neue Wohngebiet wird begrenzt von:

im Norden	von der vorhandene Wohnbebauung des Blesshuhnweges
im Osten	vom Wildentenweg
im Süden	von der vorhandene Wohnbebauung der Äußeren Lettiner Straße
im Westen	von Brachland

Ver- und Entsorgung

Elektrizität, Fernmelde -Verkabelung, Straßenbeleuchtung

Im Wildentenweg sind die o. g. Versorgungsleitungen vorhanden.

Für die neue Wohnbebauung muss von jeden Versorgungsträger eine Medienleitung innerhalb der neuen Straßen von den vorhandenen Leitungen im Wildentenweg verlegt werden.

Alle Hausanschlüsse für o. g. Versorgungsmedien werden bis 1 m hinter die Grundstücksgrenze der zukünftigen Wohngrundstücke verlegt und mit einem Pfahl gekennzeichnet.

Löschwasser

Zur Sicherstellung des Löschwasserbedarfes für das neue Wohngebiet ist Aufgabe der Kommunalverwaltung. Eine entsprechende Abstimmung mit dem Versorgungsbetrieb ist in den nächsten Planungsphasen notwendig.

Trinkwasser

Die Häuser können von der vorhandene TW-Leitung im Wildentenweg versorgt werden.

Abwasser

Die Entsorgung der Abwassers aus dem neuen Wohngebiet erfolgt im Trennsystem (Schmutz- und Oberflächenwasser).

Schmutzwasser

Die Einfamilienhäuser werden an neue Schmutzwasserleitungen DN 200 angeschlossen. Die neuen Sammler binden auf den vorhandenen Schmutzwassersammler im Blesshuhnweg auf.

Oberflächenwasser

Zur Ableitung des Oberflächenwassers wurden neue Oberflächenwasserkänäle DN 300 für die Anliegerstraßen geplant.

Das Oberflächenwasser der Anliegerstraßen kann in den vorhandenen Gräben nördlich des Rebhuhnweges (Kröllwitzer Graben) abgeleitet werden. Bei einer Einleitmenge von 80 l/s wurde eine Regenrückhalteanlage in Form eines Staukanales geplant.

Das Oberflächenwasser der neuen Haus-Grundstücke wurde bei der Dimensionierung der Oberflächenwasserkänäle noch nicht berücksichtigt, da noch kein entsprechendes Baugrundgutachten für das neue Wohngebiet vorliegt.

1.2 Baugrundverhältnisse

Für das Bauvorhaben wurde noch keine Baugrundbegutachtung der Henry Fritz Böhm GmbH zur Verfügung gestellt.

Die nachfolgenden angenommenen Ausgangsdaten zur Bestimmung des Homogenbereiches sind Erfahrungswerte von benachbarten Baumaßnahmen der Stadt Halle sowie des unmittelbaren Umlandes.

Das Betrachtungsgebiet des Wildentenweges in Halle - Kröllwitz befindet sich nach Bild 6 der RStO 12 in der Frosteinwirkungszone II.

Gemäß dem Kenntnisstand von benachbarten Baumaßnahmen wird angenommen, dass der Untergrund aus folgende zwei Homogenbereichen besteht.

Homogenbereich 1	HB 1	humoser Oberboden
Homogenbereich 2	HB 2	Porphyrsatz

Auf Grund der geologischen Gegebenheiten sollte natürliches Grundwasser erst in größeren Tiefen angetroffen werden.

Eine Beprobungen des Baugrundes nach LAGA M 20 erfolgte bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht.

Straßenbau

Auf den im Planum des Straßenoberbaus anstehenden bindigen Böden ist die erforderliche Tragfähigkeit mit erf. $E_{v2} \geq 45$ MPa ohne Unterbauverbesserung nicht erreichbar.

Die maßgebenden Baugrundsichten sind der Frostempfindlichkeitsklasse F 3 zu zuordnen.

Nach Starkniederschlägen und jahreszeitlich bedingt ist außerdem mit dem Auftreten von Stau- und Schichtenwasser zu rechnen. Feuchte, bindige Baugrundsichten sind setzungsempfindlich.

Bei einer Unterbauverbesserung durch Bodenaustausch ist die Filterstabilität durch Trennung mittels Geotextil in der Aushubebene zu gewährleisten.

2. Notwendigkeit der Baumaßnahme

Das Baufeld für das geplante Wohngebiet ist zurzeit eine Bungalow-Siedlung und Brachland.

Da es sich bei der geplanten Bebauung um reine Wohnbebauung handelt, gibt es keine besonderen neuen Anforderungen an die Infrastruktur der Region.

Die Größe des Baugebietes führt zudem auch zu keiner Überbelastung des vorhandenen Straßennetzes.

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Im Kanalbau der Schmutzwasserleitung wurden 2 Varianten geplant.

Bei der Vorstellung der Vorplanung beim Bauherrn wurden durch die Beratungsteilnehmer die Variante 2 zur weiteren Planung favorisiert.

Variante 2 Ableitung des gesamten Schmutzwassers aus dem Wohngebiet in die vorhandenen Schmutzwasserschacht Nr. 80039672 im Blesshuhnweg

Im Kanalbau der Regenwasserleitung wurden 3 Varianten gemäß der vorgegebenen Einleitmengen der Stadt Halle geplant.

Hier wurde die Variante 3 zur weiteren Planung bevorzugt.

Variante 3 gesamte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers der Straßen (Einleitmenge **80 l/s**) in einen neuen Graben parallel zum Feldweg zwischen dem Blesshuhnweges und der Straße „An der Kiesgrube“ mit Anbindung an die vorhandene Vorflut

Die entsprechenden Baukosten sind unter Punkt 6 – Kostenträger sowie in der Unterlage 13 dieses Vorabzuges der Entwurfsplanung detailliert dargestellt.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1. Trassierung

Das Straßensystem in dem neuen Wohngebiet wird als Wohnstraßen (Achse 1) mit anbindenden Wohnwegen (Achsen 4, 5 und 7) als Sackgassensystem gemäß dem Entwurf des B - Planes Nr. 188 der Stadt Halle geplant. Die Achsen 3 und 6 wurden als Gehwegverbindungen entwickelt.

Die Gehwegverbindung der Achse 3 verbindet den Wohnweg der Achse 2 mit dem benachbarten Brachland und die Gehwegverbindung der Achse 6 die Wohnwege der Achsen 5 und 7.

Als Bezugsfahrzeug zur Bemessung der Wohngebietsstraße wurde nach Bild 59 der RAST 06 ein 3-achsiges Müllfahrzeug vorgesehen.

Als maßgeblicher Begegnungsfall für die Achsen 1 wurde die Begegnung Lkw / Pkw nach Bild 17 der RAST 06 verwendet.

Die Wohnstraße der Achse 1 und der Wohnweg der Achse 7 binden im Osten auf den vorhandenen Wildentenweg auf.

Die verkehrstechnische Anbindungen der Wohnwege (Achse 2, 4, und 5) erfolgen auf die Wohnstraße der Achse 1.

Gemäß dem B – Plan Nr. 188 ist die Breite für die Straßenbauflächen der Achsen 1 auf 6,80 m begrenzt.

und die Breiten der Straßenflächen für die Achsen 3, 4, 5 und 6 wurde auf 4,00 m

Somit ergeben sich folgende Fahrbahnbreiten

Achse 1	Fahrbahn 6,00 m einschl. überfahrbarer Gehweg zzgl. eines 0,50 m und 0,80 m breiten Seitenstreifen
Achse 2	Fahrbahn 4,90 m einschl. Parkflächen zzgl. eines beidseitigen 0,30 m breiten Seitenstreifen
Achse 3	Gehweg 2,20 m zzgl. eines beidseitigen 0,40 m breiten Seitenstreifen
Achse 4	Fahrbahn 4,20 m zzgl. eines 0,50 m und 0,80 m breiten Seitenstreifen
Achse 5	Fahrbahn 4,70 m zzgl. eines 0,50 m und 0,80 m breiten Seitenstreifen
Achse 6	Gehweg 2,20 m zzgl. eines beidseitigen 0,40 m breiten Seitenstreifen
Achse 7	Fahrbahn 4,70 m zzgl. eines 0,50 m und 0,80 m breiten Seitenstreifen

Die Fahrbahn der **Achse 1** besteht aus mehreren Geraden mit zwei Versätzen und besitzt eine Länge von 216,00 m.

Die Fahrbahn der **Achse 2** der Wohnweg besteht aus einer Geraden mit einer Länge von 111,00 m

Die Fahrbahnen der **Achsen 4, 5 und 7** bestehen aus jeweils einer Geraden mit folgenden Längen:

Achse 4 = 30,00 m
Achse 5 = 43,00 m
Achse 7 = 30,00 m

Die Gehwegverbindungen der **Achsen 3 und 6** bestehen aus jeweils einer Geraden mit folgenden Längen:

Achse 3 = 32,00 m
Achse 6 = 37,00 m

Lagestatus, Höhenbezug

- Höhenbezug

Der Höhenbezug NHN 92 (HS 160) wurde aus der Gestaltungskonzept der Partnergesellschaft DNR GmbH übernommen.

- Lagestatus

Der Lagebezug LS 150 wird ebenfalls vom Gestaltungskonzept der Partnergesellschaft DNR GmbH übernommen.

4.2. Querschnitte

Die Straßenräume der Anliegerstraße werden überwiegend in ihren ganzen Breiten befestigt und als Mischverkehrsfläche genutzt.

Die Fahrbahnen der Anliegerstraßen der Achsen 1 können nach Tabelle 2 der RStO 12 in die Straßenkategorie ES V als Wohnstraßen mit der Belastungsklasse 1,0 eingestuft werden.

Die Fahrbahnen der Anliegerstraßen der Achsen 2, 4, 5 und 7 wurden nach der o. g. Tabelle in die Straßenkategorie ES V als Wohnwege zugeordnet.

Die Achsen 3 und 6 wurden als befahrbare Gehwegverbindungen zwischen den Wohnwegen und Feldwegen zur Bewirtschaftung von unterirdischen Leitungen gestaltet.

Entgegen der Tabelle 2 der RStO 12 wurde für alle Achsen 1 bis 7 eine einheitliche Belastungsklasse von Bk 1,0 gewählt.

Für die Parkflächen an den Achsen 1 und 2 wurden nach Tabelle 4 der RStO 12 in die Belastungsklasse Bk 0,3 zugeordnet.

Für den grundhaften Ausbau der Straßen und Gehwege (Belastungsklasse 1,0) ergibt sich nach RStO 12 folgende Dicke des frostsicheren Oberbaues:

Frostempfindlichkeitsklasse (Tabelle 6) bei Belastungsklasse 1,0	F3	d = 60 cm
Frosteinwirkung: Zone II (Tabelle 7)		Mehrdicke 5 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede: keine (Tabelle 7)		Mehrdicke 0 cm
Wasserverhältnisse im Untergrund: Schichtenwasser (Tabelle 7)		Mehrdicke 5 cm
Lage der Gradiente: übrige Lagen (Tabelle 7)		Mehrdicke 0 cm
Randbereichen sowie mit Entwässerungseinrichtungen		<u>Minderdicke -5 cm</u>
⇒ Erforderliche Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaues		<u><u>= 65 cm</u></u>

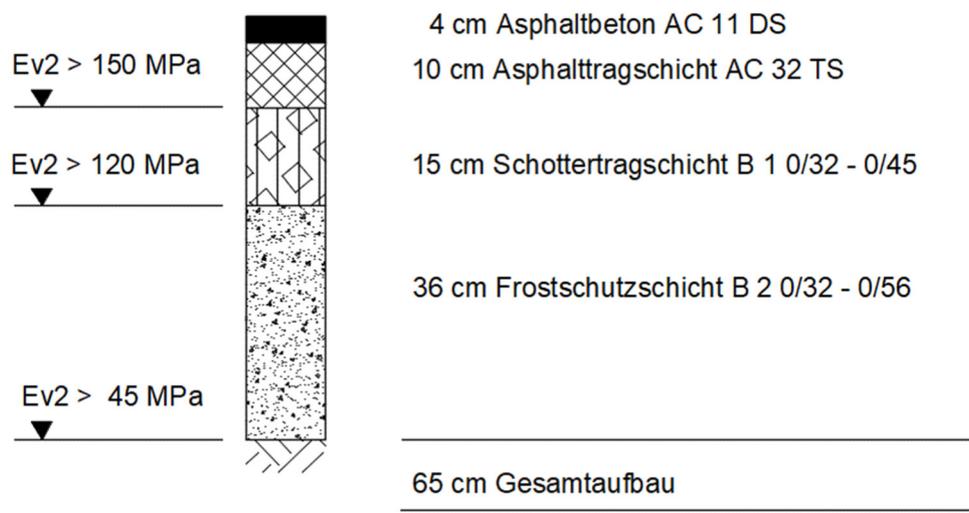
Für den grundhaften Ausbau der Parkflächen (Belastungsklasse 0,3) ergibt sich nach RStO 12 folgende Dicke des frostsicheren Oberbaues:

Frostempfindlichkeitsklasse (Tabelle 6) bei Belastungsklasse 1,0	F3	d = 50 cm
Frosteinwirkung: Zone II (Tabelle 7)		Mehrdicke 5 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede: keine (Tabelle 7)		Mehrdicke 0 cm
Wasserverhältnisse im Untergrund: Schichtenwasser (Tabelle 7)		Mehrdicke 5 cm
Lage der Gradiente: übrige Lagen (Tabelle 7)		Mehrdicke 0 cm
Randbereichen sowie mit Entwässerungseinrichtungen		<u>Minderdicke -5 cm</u>
⇒ Erforderliche Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaues		<u><u>= 55 cm</u></u>

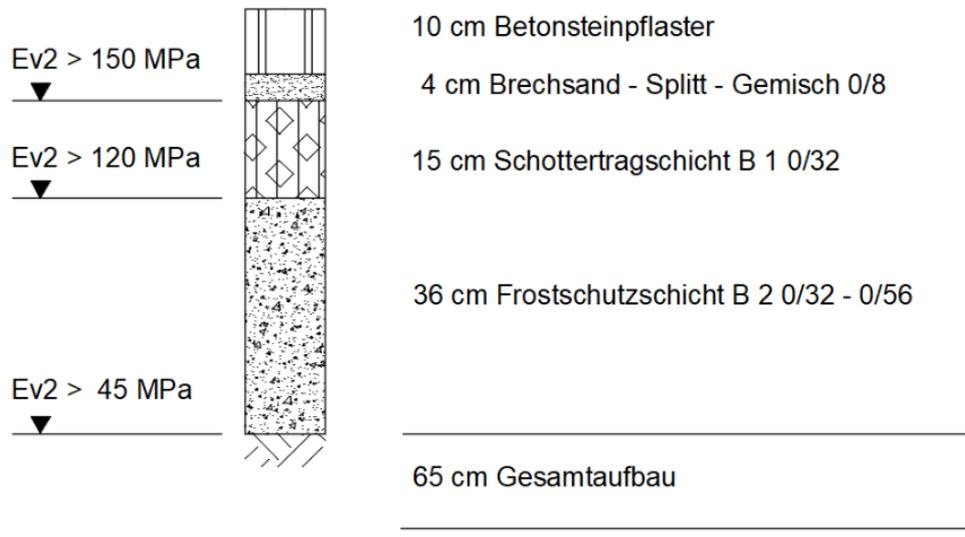
Die Querneigungen der Straßen und Wege wurde nach RAS – Ew 2005 auf einheitliche 2,5 % geplant.

Die Fahrbahn der Achse 1 wurde optisch durch eine 3-reihige Gosse (Muldenform) in eine Fahrbahn in Asphaltbauweise und in einen Gehweg in Pflasterbauweise aufgeteilt.

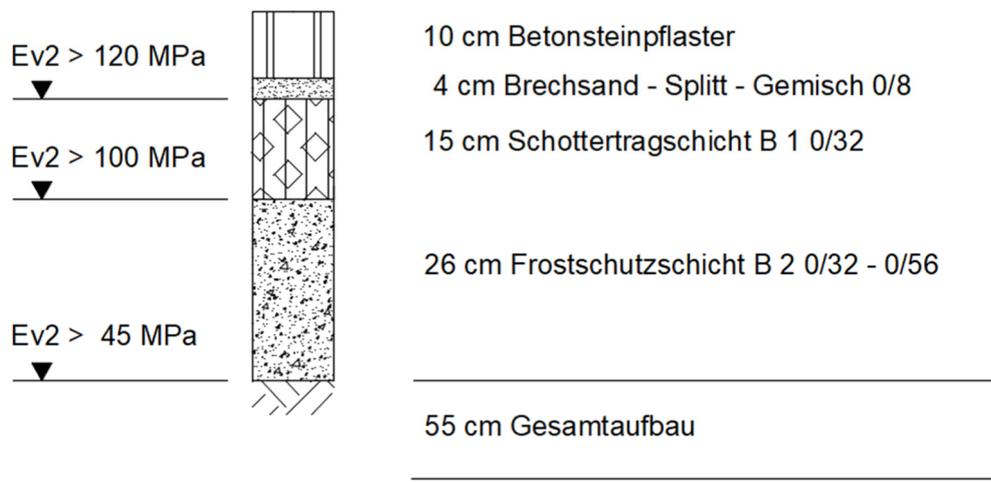
Oberbau der Asphaltfahrbahnen (Achse 1, 2, 4, 5 und 7) nach Tafel 1, Zeile 3 für Belastungsklasse 1,0 der RStO 12, mit Schichtdicken nach ZTV - Asphalt 07 / TL Asphalt - StB 07



Für die überfahrbaren Gehwege (Achse 1, 3 und 6) - Oberbau nach RStO 12, Tafel 3, Zeile 1 Belastungsklasse 1,0, modifiziert



Für die Parkflächen entlang der Achsen 1 und 2 - Oberbau nach RStO 12, Tafel 3, Zeile 1 Belastungsklasse 0,3, modifiziert



Rinnen und Borde

Die Fahrbahn der **Achse 1** wird an der Südseite mit Rundborden (RB 15 x 22) abgegrenzt. Die Abgrenzung zum überfahrbaren Gehweg erfolgt ebenfalls mit Rundborden (RB 15 x 22).

Die Trennung zwischen der Asphaltfahrbahn und dem überfahrbaren Gehweg in der Achse 1 erfolgt durch eine 3-reihige Pflasterrinne (b=0,50 m).

Die Fahrbahn erhält eine Breite von 3,50 m Fahrspur in Asphaltbauweise zzgl. eines 0,50 m breite Pflasterrinne und einen überfahrbaren Gehweg mit einer Breite von 1,50 m.

Die 3-reihige Entwässerungsrinne aus Pflastersteinen im Format 16 x 16 x 14 cm ist auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 zu errichten. Die Fugen sind mit Fertizementmörtel zu vergießen bzw. einzuschlämmen.

Im hinteren Bereich der Wohnstraße (Achse 1) wurden 4 Längsparkflächen (l x b = 6,50 m x 2,00 m) neben dem Gehwegbereich angeordnet.

Die Parkflächen der Achsen 1 werden mit Hoch- und Rundborden (HB 15 x 30 und RB 15 x 22) umsäumt.

Die überfahrbaren Gehwege und die Parkflächen werden mit Betonpflastersteinen im Rasterformat 10 x 20 x 10 cm in der Farbe Grau, mit Fase befestigt.

Die Fahrbahnen der **Achsen 3, 4, 5 und 6** werden mit beidseitig mit Rundborden (RB 15 x 22) eingefasst.

Am Gefälletiefpunkt der Querneigung ist ein 2-reihiger Pflasterstreifen als Wasserführung geplant.

Die 2-reihige Entwässerungsrinne aus Pflastersteinen im Format 16 x 16 x 14 cm ist auf einem 20 cm dicken Fundament aus Beton C 20/25 zu errichten. Die Fugen sind mit Fertizementmörtel zu vergießen bzw. einzuschlämmen.

Die Gehwegverbindungen werden mit Tiefborden (T 10 x 25) begrenzt. Die Tiefborde am Querneigungstiefpunkt sind mit einer Ansichtsfläche 0,00 cm zu setzen, um das Oberflächenwasser in den Seitenstreifen abzuleiten zu können.

Alle Rundborde sind auf 3,00 cm abzusenken.

Alle Borde (Tief- und Rundborde) erhalten eine 20 cm Betonunterbettung und darüber hinaus nach DIN 18318 eine Rückenstützen aus Beton C 20 / 25.

Die Splitter- und Zwickelflächen sind mit Kleinpflastersteine, Größe 2, DIN 18 502 90/90/90 mm – Granit, mittelkörnig, Farbe hellgrau, im Mörtelbett zu befestigen. Die Fugen der Pflastersteine sind mit Kunststoffmörtel (EP) vollfugig zu vergießen.

4.3. Einmündungen

Der Wildentenweg bindet im Süden auf die Lettiner Straße auf. Im Norden binden in der Verlängerung außerhalb des Bebauungsplanes Nr. 188 der Blesshuhnweg und der Rebhuhnweg auf den Wildentenweg auf.

Die Wohnstraße (Achse 1) und der Wohnweg (Achse 7) werden an die Fahrbahn des Wildentenweges angeschlossen.

Die Fahrbahn der Achse 2 schließt im Nordwesten auf den Blesshuhnweg an. Die Verbindung zum Blesshuhnweg wird jedoch mit 2 Stück Absperrpollern für den Fahrzeugverkehr gesperrt.

Die Fahrbahnen der Achsen 4 und 5 binden rechtwinklig auf die Wohnstraße (Achse 1) an.

4.4. Baugrund

Siehe Pkt. 1.2

4.5. Entwässerung

Die Entwässerung des Wohngebietes erfolgt im Trennsystem.

Schmutzwasserkanal

Für die Häuser ist ein neuer Schmutzwasserkanal DN 200 aus Steinzeug geplant.

Im Blesshuhnweg ist ein Schmutzwasserkanal vorhanden, welcher das Schmutzwasser der vorhandenen Wohnbebauung aufnimmt und über eine Pumpstation den vorhandenen Mischwassersammler in der Lettiner Straße zuführt.

Jener Schmutzwasserkanal kann das anfallende Schmutzwasser aus dem neuen Wohngebiet aufnehmen.

Der Anschlusspunkt ist der vorhandene Schmutzwasserschacht Nr. 80039672 im Blesshuhnweg. Hier wird das gesamte Schmutzwasser aller Einfamilienhäuser eingeleitet.

Schachtbauwerke

An den Knickpunkten bzw. bei Gefällewechsel wurden Schachtbauwerke angeordnet.

Für die Schächte des Schmutzwassersammlers DN 200 werden Fertigteilen aus Stahlbeton nach ATV DVGW A 157, DIN EN 1917 und DIN V (Vornorm) 4034 mit einem Durchmesser von 1000 mm verwendet.

Die Muffenverbindungen der Schachtfertigteile erhalten Gleitringdichtungen aus Elastomeren nach DIN 4060.

Die Auftritte und Gerinne in den Schächten des Schmutzwassersammlers sind werksseitig mit einer Kunststoffauskleidung zu fertigen.

Die Schächte sind auf eine 10 cm dicke Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15 zu setzen.

Alle Schächte sind mit einläufigen Steigbügel nach DIN 19555, 4 St/m und einer Hülse für eine Einstiegshilfe auszustatten.

Regenwasserkanal

Zur Ableitung des Oberflächenwasser der Wohnstraßen und Wohnwege wurde ein neuer Oberflächensammler mit einer Nennweite von DN 300 aus Stahlbetonrohren geplant.

Nach Vorgabe der Stadt Halle kann das anfallende Oberflächenwasser in einen neuen Graben parallel zum vorhandenen Feldweg zwischen dem Blesshuhnweg und der Straße „An der Kiesgrube“ mit Abschlag in den vorhandenen Graben (Kröllwitzer Graben) mit einer Einleitmengen von 80 l/s abgeschlagen werden.

Auf Grund der anfallenden Wassermenge wurde innerhalb der Wohnstraße Achse 2 ein 30,50 m langer Staukanal aus Stahlbetonrohren DN 1000 eingeplant.

Schachtbauwerke

An den Knickpunkten bzw. bei Gefällewechsel wurden Schachtbauwerke angeordnet.

Für die Schächte des Oberflächenwassersammlers DN 300 werden Fertigteilen aus Stahlbeton nach ATV DVGW A 157, DIN EN 1917 und DIN V (Vornorm) 4034 mit einem Durchmesser von 1000 mm verwendet.

Die Muffenverbindungen der Schachtfertigteile erhalten Gleitringdichtungen aus Elastomeren nach DIN 4060.

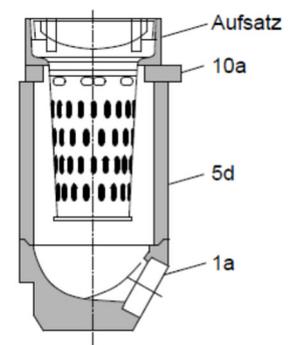
Die Auftritte und Gerinne in den Schächten des Oberflächenwassersammlers sind werksseitig mit eingebautem Beton C 35/45, XA 3 mit einer Endfestigkeit von C 16/20 und Zementglattstrich zu fertigen.

Die Schächte sind auf eine 10 cm dicke Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15 zu setzen.

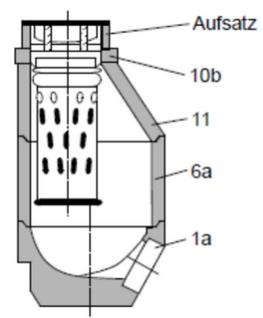
Alle Schächte sind mit einläufigen Steigbügel nach DIN 19555, 4 St/m und einer Hülse für eine Einstiegshilfe auszustatten.

Straßenentwässerung

Die Straßeneinläufe entlang der **Achsen 1** (normale Bauform) bestehen aus:
 einem Boden 1a mit eingebautem Steckmuffendichteelement,
 einem Schaft 5d oder
 einem Schaft 5b und einem Zwischenring, 6a (h = 295 mm)
 einem Auflagerring, 10a
 einen quadratischen Aufsatz 500 x 500mm,
 in Muldenform und einen Schlammeimer
 (wie in der nebenstehenden Skizze dargestellt).



Die Straßeneinläufe entlang der **Achsen 4, 5 und 7** (normale Bauform) bestehen aus:
 einem Boden 1a mit eingebautem Steckmuffendichteelement,
 einem Schaftkonus, 11,
 einem Zwischenring, 6a (h = 295 mm)
 einem Auflagerring, 10b
 einen rechteckigen Aufsatz 300 x 500mm, in Pultform
 und einen Schlammeimer
 (wie in der nebenstehenden Skizze dargestellt).



Die Fugen zwischen den Fertigteilen aller Straßeneinläufe sind mit Mörtel MG III nach DIN 1053 dicht zu füllen. Die Fugenfüllung ist generell glatt zu streichen.

Die Straßeneinläufe werden über Anschlussleitungen DN 150 aus Steinzeug und Sattelstücken DN 150 an den neuen RW- Kanal angeschlossen.

Planumsentwässerung

Am Tiefpunkt des Oberbauplanums (Planumsneigung 4%) wird ein Sickerstrang mit Vollsickerdränrohr DN 100 (Kiesfilter b x t = 30 cm x 40 cm) in Geotextil geplant.

Die Sickerrohrleitungen werden an die Anschlussleitungen der Straßeneinläufe angebunden.

4.6. Ingenieurbauwerke

Durch die begrenzten Einleitmengen des Oberflächenwassers in den neuen Graben ist eine Regenrückhalte-Anlagen erforderlich.

Zur Rückhaltung des Oberflächenwassers wurde Staukanal aus Stahlbeton-Rohren DN 1000 mit einer Längen von 30,50 m geplant.

An den Auslauf des Staukanals wurde ein Drosselschacht aus Stahlbeton angeordnet. Der Drosselschacht bestehen aus 2 Kammern mit den Innenabmessungen von 2 x 1,50 m x 1,50 m.

Der Drosselschacht ist auszustatten mit:

- einer Drosseleinrichtung in Trockenaufstellung mit den jeweiligen Abflusseinstellungen
- einem Bypass-Flachschieber DN 300 zur Notentleerung
- einem Notüberlauf in der Mittelwand (b x h = 500 x 500 mm)
- mit Schachtabdeckungen der Klasse D 400 mit schweren Laubfänger
- mit Steigbügeln nach DIN 19555 aus Stahl mit PE-Umhüllung, Form B

Am Einlauf wurde ein handelsübliches Schachtbauwerk DN 1500 mit einer Schachtabdeckung der Klasse D 400 mit schweren Laubfängern geplant.

4.7. Markierung und Beschilderung

Eine Beschilderung der Wohnstraßen und -wege ist in den nächsten Planungsphasen mit dem Verkehrsamt der Stadt Halle abzustimmen.

Durch die geringen Fahrbahnbreiten ist eine Fahrbahnmarkierung nicht notwendig.

4.8. Straßenbeleuchtung

Die neuen Straßenlampen werden an das vorhanden Straßenbeleuchtungssystem im Wildentenweg angeschlossen.

Die Straßenleuchten werden im Abstand von ca. 30 bis 35 m und unter der Berücksichtigung der Einfahrten geplant. Masthöhe 5,00 m, Aufsatzleuchten mit LED. Der Lampentyp ist in der weiteren Planungsphase mit der Stadt Halle abzustimmen.

Alle Straßenlampen werden mit neuen Kabel NYY-J 5 x 16 mm² neu verdrahtet.

Die Lichtpunkthöhe über der Fahrbahn muss gemäß Pkt. 7.1 der RStO 06 über 3,50 bis 4,00 m betragen, sodass das geforderte Lichtraumprofil für Lkw's eingehalten werden kann.

Die Beleuchtungsmaste werden in Hülsenfundamente aus PE- Rohr DN 300 gesetzt. Die Masthülse wird durch den Auftragnehmer des Straßenbaues geliefert und im Betonfundament C 20/25 gesetzt, wobei die Verfüllung der Hülsen vom Straßenbeleuchtungsunternehmen herzustellen ist.

4.9. Trinkwasser, Gas, Fernmeldekabel, E- Kabel

4.9.1. Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung des neuen Wohngebietes ist durch die vorhandene Trinkwasserleitung DN 100 im Wildentenweg gegeben.

Mit der HWS ist in den nächsten Planungsphasen abzustimmen, ob die neue Trinkwasserleitung in der Achse 1 und 2 an die vorhandene Leitung im Blesshuhnweg als Ringleitung angeschlossen werden kann.

Die Überdeckung der Trinkwasserleitung ist mit $t = 1,35$ m auszuführen. Material ist PE-HD PE 100, SDR 11 DA 125 x 11,4, DA 90 x 8,2 und DA 63 x 5,8, für Flanschverbindungen DN 100, DN 80 und DN 50.

Die Verbindungen können stumpf geschweißt oder unter Verwendung von Schweißmuffen hergestellt.

Absperrarmaturen sind für PN 10, weichdichtend, GGG- nach DIN 3352, Teil 4 mit Korrosionsschutz innen + außen = Epoxydharz - Beschichtung einzubauen.

Unterflurhydrant DN 80, mit zusätzlicher Kugelabspernung und seitlichem Abgang (Form AD 2 – 80), mit Korrosionsschutz innen + außen = Epoxydharz - Beschichtung.

Es werden Armaturen und Formstücke mit Flanschen verwendet, die Flansche und Flanschverbindungen werden mittels Schrumpfschlauch bzw. Korrosionsschutzbinden geschützt. Es sind verzinkte Schrauben zu verwenden.

Die Hausanschlussleitungen für die Mehrfamilienhäuser werden ebenfalls als PE HD, PE 100 in der Dimension 40 x 3,7 über Anbohrarmaturen an die Hauptleitung angeschlossen.

An der Stirnseite bzw. an Leitungsknicke ist die Hauptleitung mit Widerlagern aus Beton oder Schubsicherungsschellen zu sichern.

Die Hausanschlüsse werden bis zur Übergabe 1 m auf die zukünftigen Wohngrundstücke ausgeführt.

Für die Mehrfamilienhäuser 3 und 4 sind gemäß den Forderungen der MIDEWA ca. 1,00 m auf den zukünftigen Grundstücken je ein Wasserzählschacht zu setzen.

4.9.2. Gas

Der Anschlusspunkt für die neu zu verlegenden Gasleitung des Wohngebietes befindet sich im Anschlussbereich der Lettiner Straße.

Die Planung erfolgt durch EV Netz Halle, Fachbereich Gas. (Trassenvorgabe: HFB GmbH)

4.9.3. Fernmeldekabel (Telefon, Fernsehen)

Der Anschlusspunkt für die neu zu verlegenden Telekomtrasse des Wohngebietes befindet sich im Anschlussbereich des Wildentenweges bzw. Lettiner Straße.

Die Planung erfolgt durch die Deutsche Telekom AG und durch Kabel Deutschland GmbH. (Trassenvorgabe: HFB GmbH)

4.9.4. E- Kabel

Der Anschlusspunkt für die neu zu verlegenden Energieleitungstrasse des Wohngebietes befindet sich im Anschlussbereich des Wildentenweges bzw. Lettiner Straße.

Die Planung erfolgt durch EV Netz Halle, Fachbereich Elektrotechnik. (Trassenvorgabe: HFB GmbH)

4.9.5. Sicherungsmaßnahmen

E-Kabel/ Fernsprechkabel/ Breitbandkabel: Die vorhandenen Kabeltrassen sind zu sichern.

Alle Erdarbeiten können maschinell ausgeführt werden. **Im Bereich vorhandener Systeme (Leitungen, Kabel und insbesondere Trinkwasser- / Gasleitungen) ist Handschachtung erforderlich.**

Schachtscheine sind vor Beginn aller Erdarbeiten vom realisierenden Betrieb einzuholen.

4.10 Leitungen und Kabel

Folgende Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sind in den weiteren Planungsphasen einzuholen.

Rechtsträger	Auflagen, Bedingungen und Hinweise
<i>Deutsche Telekom Technik GmbH Kaiserslauterer Str.75 06128 Halle</i>	
<i>Energieversorgung Netz Halle GmbH Zum Heizkraftwerk 12 06112 Halle (Saale)</i>	
<i>Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH Bornknechtstraße 5 06108 Halle (Salle)</i>	

Die Stellungnahmen werden im Zuge der weiteren Planungen erneuert bzw. aktualisiert.

5. Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Berechnung zur Bilanzierung für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen muss durch einen fachbeteiligten Dritten erfolgen.

6. Kostenträger

Kostenträger für die Erschließung des Wohngebietes Wildentenweg ist die Fa. **Saa-lesparkasse Halle**.

Die Baukosten belaufen sich auf 1.646.075,83 € brutto

Siehe Unterlage 13 – Kostenschätzung

7. Verfahren

Durch den Bauherrn ist eine Plangenehmigung durch die Stadt Halle vorgesehen.

Querfurt, 18. März 2022

.....
R. Müller (Projektleiter)