

Sitzungsvorlage öffentlich
Nr. IWU/2023/004

Abteilung 240 - Technische
Infrastruktur

Federführung: Eisenschmid, Matthias
Telefon: +49 7021 502-402

AZ:
Datum: 09.01.2023

Erschließung Wohngebiet Haldenschule
- Vorstellung der Planung
- Freigabe der Ausschreibung

GREMIUM	BERATUNGSZWECK	STATUS	DATUM
Ausschuss für Infrastruktur, Wohnen und Umwelt (IWU)	Beschlussfassung	öffentlich	01.02.2023

ANLAGEN

Anlage 1 - Lageplan_Tiefbau (ö)
Anlage 2 - Lageplan_Verkehrsanlagen_Gesamt (ö)
Anlage 3 - Lageplan_Verkehrsanlagen_BA-1 (ö)
Anlage 4 - Lageplan_Verkehrsanlagen_BA-2_BA-3 (ö)

BEZUG

BETEILIGUNGEN UND AUSZÜGE

Beglaubigte Auszüge an: 240, 243

Mitzeichnung von: 120, 140, 210, 220, 230, 350, BMin, EBM, OVOE, STW, SWK

Dr. Bader
Oberbürgermeister

STRATEGISCHE AUSRICHTUNG

Die Entwicklung der Stadt Kirchheim unter Teck ist nachhaltig. Eine zeitgemäße Infrastruktur und miteinander in Einklang stehende stadtplanerische Entwicklungen, sind Grundlage hierfür. Zentrale Voraussetzung ist die Gestaltung und Sicherung einer zukunftsfähigen Haushalts- und Finanzwirtschaft. Die sich stets ändernden Rahmenbedingungen werden berücksichtigt.

Handlungsfelder

Priorität 1

- ☒ Wohnen und Quartiere
- ☐ Bildung
- ☐ Klimaschutz, Klimafolgenanpassung und Energie

Priorität 2

- ☐ Wirtschaft, Arbeit und Tourismus
- ☒ Mobilität und Versorgungsnetze
- ☐ Umwelt- und Naturschutz

Priorität 3

- ☐ Gesellschaftliche Teilhabe und bürgerschaftliches Engagement
- ☐ Kultur, Sport und Freizeit
- ☐ Gesundes und sicheres Leben

Priorität 4

- ☐ Moderne Verwaltung und Gremien

Betroffene Zielsetzungen

AUSWIRKUNGEN AUF DAS KLIMA

☐ Keine Auswirkungen

Hinweise: t CO₂ äq/a = Tonnen Kohlendioxidäquivalente pro Jahr; Bei einer erheblichen Erhöhung sind Alternativen zur Verringerung der CO₂-Emissionen im Textteil dargestellt und das Klimaschutzmanagement wurde beteiligt.

☐ Positive Auswirkungen

☒ Negative Auswirkungen

☐ Geringfügige Reduktion <100t CO₂äq/a

☐ Geringfügige Erhöhung <100t CO₂äq/a

☐ Erhebliche Reduktion ≥100t CO₂äq/a

☐ Erhebliche Erhöhung einmalig ≥100t CO₂äq

☐ Erhebliche Erhöhung langfristig ≥10t CO₂äq/a

Negative Auswirkungen sind durch die Ausführung der Erschließungsmaßnahme (Baumaschinen, Ressourcenverbrauch) sowie die anschließenden Hochbaumaßnahmen zu erwarten. Die negativen Auswirkungen sollen u.a. durch die Nutzung bzw. den Einbau von Recyclingbaustoffen verringert werden.

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Einmalig: 395.000 Euro Kanalisation

In der Folge: siehe unten

- ☒ Finanzielle Auswirkungen
- ☐ Keine finanziellen Auswirkungen

Die Abschreibungen aus Investitionen für die Kanalisation müssen über den Ergebnishaushalt sowie über den Gebührenhaushalt (Abwassergebühr) erwirtschaftet werden.

Die Abschreibungskosten für die Kanalisation belaufen sich bei einer Abschreibungsdauer von 50 Jahren auf 7.900 Euro pro Jahr.

Teilhaushalt	9
Produktgruppe	5380
Kostenstelle/Investitionsauftrag	709538043001
Sachkonto	78720000

Einmalig: 402.000 Euro Straßenbau BA 1		In der Folge: siehe unten
☒	Finanzielle Auswirkungen	Die Abschreibungen aus Investitionen für den Straßenbau müssen über den Ergebnishaushalt erwirtschaftet werden. Die Abschreibungskosten für den Straßenbau belaufen sich bei einer Abschreibungsdauer von 50 Jahren auf 8.040 Euro pro Jahr.
☐	Keine finanziellen Auswirkungen	
Teilhaushalt	9	
Produktgruppe	5410	
Kostenstelle/Investitionsauftrag	709541043005	
Sachkonto	78720000	

Ergänzende Ausführungen:

Die Ausführung ist abhängig von der Genehmigung des Nachtragshaushaltes 2023, da Mittel nachfinanziert werden mussten. Die Kosten haben sich mit der aktuellen Kostenberechnung gegenüber der Kostenschätzung (Basis Haushalt 2022/2023) stark erhöht. Die Erhöhung ist auf die extrem gestiegenen Baupreise zurückzuführen. Die Maßnahme steht jedoch noch weiter im Fokus zur Schaffung von Wohnraum.

Im Straßenbau fallen im Zuge der Bauabschnitte BA 2 (Erschließungsarbeiten nach Abbau der Kindergartencontainer) und BA 3 (Einbau Asphaltdeckschicht nach Aufsiedlung) weitere Kosten an. Stand jetzt belaufen sich die weiteren Kosten auf ca. 100.000 Euro (BA 2 in 2024) und ca. 88.000 Euro (BA 3 in 2026). Diese Kosten wurden auch mit dem Nachtragshaushalt 2023 finanziert.

Die Herstellung der Wasserversorgung, inklusive Hausanschlüsse, ist für den BA 1 vorgesehen. Die Investitionskosten betragen ca. 158.000 Euro und sind im Wirtschaftsplan der Stadtwerke aufgeführt.

ANTRAG

1. Zustimmung zur Planung zur Erschließung des Wohngebietes Haldenschule, wie in der Sitzungsvorlage WU/2023/004 dargestellt.
2. Freigabe der Ausschreibung, vorbehaltlich der Genehmigung des Nachtragshaushaltes 2023 durch das Regierungspräsidium Stuttgart.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Stadtteil Ötlingen ist die „Erschließung Haldenschule“ im Bereich der ehemaligen Grundschule zur zügigen Schaffung von Wohnraum geplant.

Der B-Plan „Ötlinger Halde I – 3. Änderung“ wurde am 17. November 2021 vom Gemeinderat als Satzung beschlossen und trat mit seiner öffentlichen Bekanntmachung vom 1. Dezember 2021 in Kraft. Es handelt sich um ein Allgemeines Wohngebiet. Insgesamt sind zwei Einzelhäuser, vier Doppelhäuser und eine Fläche für Geschossbauten vorgesehen.

Die Erschließung umfasst die Herstellung der Kanalisation, der Wasserversorgung sowie die Herstellung einer Erschließungsstraße, die eine Verbindung zwischen dem Maiglöckchenweg und dem Veilchenweg gewährleistet. Die Anbindung aller Hausanschlüsse erfolgt aus der neuen Erschließungsstraße. Weitere Infrastrukturleitungen privater Träger werden in die Maßnahme integriert.

Die Erschließung erfolgt in drei Bauabschnitten.

Die Stadtverwaltung Kirchheim verkauft „Bauplätze“, sowohl Gewerbe- als auch Wohnbauplätze immer voll erschlossen. Das heißt der gutachterlich ermittelte Wert wird immer auf dieser Basis ermittelt.

ERLÄUTERUNGEN ZUM ANTRAG

1) Entwässerung

Bestand

Im kompletten bestehenden Wohngebiet „Ötlinger Halde“ ist ein Mischsystem vorhanden. Das bestehende Gelände der Haldenschule entwässert ebenfalls im Mischsystem. Regenwasserkanäle liegen nicht vor. Eine getrennte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers im geplanten Wohngebiet „Haldenschule“ wäre deshalb unverhältnismäßig. Aufgrund des hohen Grundwasserstands ist eine Versickerung nicht möglich.

Entwässerung Privatflächen

Die Rückhaltung des auf Privatflächen anfallenden Niederschlagswassers erfolgt in dezentraler Bauweise mit folgenden Vorgaben für die Retention:

- Spezifisches Speichervolumen: 30 l/m² bezogen auf die Fläche A_{red}
- Spezifische Drosselwassermenge: 7 l/s x ha bezogen auf die Fläche A

Die Ableitung erfolgt im Mischsystem, die Nutzung des Regenwassers wird im Rahmen der Baugenehmigungen empfohlen. Im Bebauungsplan ist für Flachdächer, mit Ausnahme der als Dachterrassen genutzten Bereiche, eine extensive Begrünung festgeschrieben.

Entwässerung öffentliche Flächen

Die Ableitung des Niederschlagswassers der Verkehrsflächen erfolgt in die Mischwasserkanalisation. Die Entwässerung des geplanten Geh- und Radwegs erfolgt in die westliche Grünfläche.

Der geplante Mischwasserkanal wird an die bestehende Kanalisation Veilchenweg DN 600 angebunden.

Insgesamt sind ca. 90 Meter Kanal (DA 315 HPP) mit fünf Fertigteilschächten DN 1200 und einem Fertigteilschacht DN 1500 neu zu bauen. Die geplanten Kanäle verlaufen auf einer Sohltiefe von ca. 2,10 bis 3,60 Meter unter der Geländeoberkante (GOK).

Im Maiglöckchenweg liegt der bestehende Anfangsschacht zukünftig auf Privatgelände. Deshalb ist ein neuer Schacht herzustellen. Teile der bestehenden Kanalhaltung sind abzumauern und zu verfüllen. Der Hausanschluss der Interimslösung Haldenkindergarten ist in diesem Zusammenhang provisorisch um zuschließen.

Bei der Herstellung der Anschlussleitungen sind Hauskontrollschächte DN 1000 geplant. Diese werden im Zuge der Erschließung mit hergestellt.

2) Trinkwasserversorgung

Die geplante Wasserleitung DN 100 GGG ZM wird auf einer Länge von 115 Meter im DIN-System verlegt und an die bestehende Wasserleitung im Maiglöckchenweg (DN 100) und im Veilchenweg (DN 150) angebunden. Damit entsteht ein zusätzlicher Ringschluss. Insgesamt werden zwei Hauptschieber und zwei Unterflurhydranten eingebaut. Die Hausanschlussleitungen werden mit PE-HD PE 100 PN 16 hergestellt.

3) Verkehrsanlagen

Geplant ist die Herstellung einer Mischverkehrsfläche (Gesamtbreite inklusive Randsteine: 5,50 Meter) mit Anschluss an den Veilchenweg (Einmündungsbereich) im Nordosten und an den Maiglöckchenweg (Platzgestaltung) im Südwesten. Außerdem sind zwei Baumquartiere vorgesehen. Die Mischverkehrsfläche ist mit Asphaltschichten herzustellen (Betonpflaster im Bereich Bauquartiere siehe unten).

Aufbau Zwischenausbau (BA 1)

14 cm	Asphalttragschicht AC 32 TN
46 cm	KFT 0/45
60 cm	Gesamtaufbau

Aufbau Endausbau (BA 3)

4 cm	Asphaltdeckbelag AC 8 DN
10 cm	Asphalttragschicht AC 32 TN
46 cm	KFT 0/45
60 cm	Gesamtaufbau

An der Westseite des Gebietes ist der Bau eines Geh- und Radweges (Gesamtbreite 2,50 Meter, Oberfläche Asphalt) vorgesehen. Innerhalb der Mischverkehrsfläche sind auf der Südseite der Straße zwei Baumquartiere eingeplant (Durchfahrtsbreite im Licht: 3,50 Meter). Weitere Pflanzgebote sind ausgewiesen.

Aufbau Endausbau Geh- und Radweg (BA 2):

3 cm	Asphaltdeckbelag AC 5 DN
10 cm	Asphalttragschicht AC 32 TN
47 cm	KFT 0/45
60 cm	Gesamtaufbau

Die Randeinfassungen werden in Anlehnung an die Bestandssituation Veilchenweg hergestellt:

- Fahrbahn und Grünbeete: Granitrandsteine B=14 cm
- Geh- und Radweg: Granitrandsteine B=10 cm

Im Bereich der Einmündung in den Veilchenweg / Mischverkehrsfläche soll die bestehende Homburger Kante und der Gehweg weiterhin durchlaufen (hierarchische Abstufung gegenüber Veilchenweg).

Die beiden Baumquartiere werden mit verdichtbarem Baumsubstrat (auch außerhalb) verfüllt. Der Einbau einer Wurzelschutzfolie ist um das komplette Baumquartier (auch in Richtung der Privatgrundstücke) geplant.

Im Endausbau werden im Bereich der Fahrbahnverengung zwischen beiden Baumquartieren zusätzliche Betonpflasterflächen hergestellt.

Die an den Veilchenweg angrenzenden bestehenden Parkplätze sollen weitgehend erhalten bleiben. Zwei Parkplätze entfallen. Deshalb sind auf der Westseite des Veilchenweges zwei zusätzliche Stellplätze (wasserdurchlässig/offenporig) herzustellen.

Außerdem sind im Bereich Veilchenweg weitere Betonpflasterflächen rückzubauen und zur Abgrenzung der zukünftigen Privatgrundstücke mit einem Granittiefbordstein B = 10 cm einzufassen.

Straßenbeleuchtung und Leerrohrtrasse

Das Beleuchtungskonzept ist mit der Netze-BW abgestimmt. Insgesamt ist die Aufstellung von neun Beleuchtungsmaste (Lichtpunkthöhe=5,0 Meter, LED-Technik) eingeplant. Die Beleuchtung wird an das öffentliche Stromnetz angeschlossen. Im Bereich der Leitungstrasse sind ein Leerrohr DA 110 auf einer Länge von ca. 150 Meter sowie vier Abzweigkästen geplant.

Baugrund, Grundwasser, Asphaltschichten

Um Aussagen über die Beschaffenheit des Baugrundes und der Grundwasserverhältnisse zu erhalten, wurde vorab eine Boden- und eine Baugrunduntersuchung durchgeführt.

Bodenaustausch

Aufgrund der Bestandssituation wird auf dem Erdplanum ein Verformungsmodul von 45 MN/m² nicht erreicht. Deshalb ist laut Geotechnischem Bericht ein Bodenaustausch zwischen 15 und 40 cm erforderlich.

Grundwasser

In den Kanal- und Leitungsgräben kann es laut Geotechnischem Bericht zu (vermutlich geringen bis mäßigen, $\leq 0,05$ l/s/lfm) Grundwasserzutritten kommen, die eventuell eine Wasserhaltung erforderlich werden lassen können. Somit ist mit $\leq 0,5$ l/s je 10 Meter Grabenlänge im offenen Kanalgraben zu rechnen.

Bei einer zeitweiligen Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung während der Bauzeit sind laut Geotechnischem Bericht keine schädlichen Auswirkungen auf die Nachbargrundstücke bzw. die Nachbarbebauung zu erwarten. Da der Grundwasserstand im Kies liegt ist aufgrund des hohen Verformungsmoduls nur mit vernachlässigbaren Setzungen (wenige Millimeter) infolge des Wegfalls von Auftrieb zu rechnen. Mit Austrocknungserscheinungen und dadurch induzierten Schrumpfsetzungen infolge einer Grundwasserabsenkung in den überlagernden bindigen Deckschichten ist u.a. auch in Anbetracht der begrenzten Zeitdauer und der durch eine reine Schwerkraft-Grundwasserabsenkung nicht möglichen völligen Entwässerung bindiger Böden ebenfalls nicht zu rechnen.

Die Entnahme des Grundwassers erfolgt lediglich punktuell im offenen Kanalgraben, entsprechend dem Baufortschritt im unmittelbaren Verlegebereich der Rohrleitung. Das ggf. anfallende Grundwasser wird über ein Absetzbecken in das bestehende Kanalnetz (Mischsystem) Ötlingen eingeleitet.

Um die Grundwasserableitung im Bereich der Kanalgrabenverfüllung zu unterbinden, werden an den Schächten im Leitungsgraben je Haltung entsprechende Querriegel aus Beton oder aus Lehm hergestellt.

Bei der Grabenverfüllung ist zu beachten, dass ausschließlich Fremdmaterial (Steinbruch) verwendet werden darf. Der Einbau von bodenverbessertem Material (Kalk), sowie RC-Material wird nicht zugelassen.

4) Weitere Leitungsträger

Stromversorgung

Die Stromversorgung wird von der Netze-BW im Auftrag der EnKi geplant und hergestellt. Im Bereich Maiglöckchenweg ist der Bau einer Trafostation vorgesehen.

Gasversorgung

Die Netze-BW wird entsprechend der Vorgabe der EnKi im Bereich der Erschließung auf die Verlegung einer Gasversorgungsleitung verzichten.

Breitbandausbau

Der Breitbandausbau in Glasfasertechnologie (FTTH) wird von der Telekom ausgeführt.

5) Bauabschnitte

Die Erschließung ist in einem Zwischenausbau- und einen Endausbauabschnitt durchzuführen. Aufgrund der bauhinderlichen Interimslösung Haldenkindergarten (siehe Hinweis) muss ein weiterer Bauabschnitt eingeplant werden.

Hinweis: Interimsnutzung Halden-Kindergarten

Auf der Westseite des ehemaligen Schulgeländes sind weiterhin Container für eine provisorische Interimsnutzung des Halden-Kindergartens aufgestellt. Derzeit ist davon auszugehen, dass die Container mindestens bis Ende 2023 genutzt werden (Abhängigkeit Neubau Kindergarten Lindorf). Die Rückbauarbeiten am Containerstandort erfolgen nach Aufgabe des Standortes. Die provisorischen Anschlüsse für Wasser, Strom, Telekom und Heizung sind inzwischen unabhängig von der Haldenschule hergestellt. Der Abwasseranschluss entwässert zum bestehenden öffentlichen Kanalschacht auf dem Grundstück der ehemaligen Haldenschule. Dieser Schacht muss im Zuge der Erschließung auf öffentliche Fläche in den Maiglöckchenweg verschoben werden. In diesem Zusammenhang sind die Hausanschlüsse Abwasser provisorisch umzuschließen.

Bauabschnitt 1

- Komplette Herstellung Kanalisation und Wasserversorgung incl. Hausanschlüsse
- Komplette Herstellung Stromversorgung und Telekommunikation
- Herstellung Mischverkehrsfläche mit Randeinfassungen, Baumquartieren,
- Aufstellen von 7 Beleuchtungsmaste
- Einbau einer Asphalttragschicht (H = 14 cm)
- Bemerkung: Der nordwestliche „Bauplatz 1“ kann nach Abschluss der Arbeiten noch nicht bebaut werden!

Bauabschnitt 2

- Voraussetzung: Abbau der Interimslösung Haldenkindergarten
- Herstellung Geh- und Radwegverbindung Veilchenweg / Maiglöckchenweg
- Aufstellen von 2 Beleuchtungsmasten
- Herstellung zusätzliche Parkplätze P 1 und P 2
- Bemerkung: Der nordwestliche „Bauplatz 1“ kann nach Abschluss der Arbeiten bebaut werden!

Bauabschnitt 3

- Endausbau Verkehrsfläche
- Abfräsen (H = 4 cm) Asphalttragschicht Mischverkehrsfläche
- Einbau Asphaltdeckbelag und Anpassung Schachtabdeckungen und Schieberkappen
- Bepflanzung

Je nach Zeitpunkt zum Rückbau des Kindergartens und des Baufortschrittes im Hochbau können die Bauabschnitte 2 und 3 auch zeitgleich ausgeführt werden.

Bauzeit

Mit der Realisierung des Zwischenausbaus (Bauabschnitt 1) soll ab April 2023 begonnen werden. Das Bauende ist witterungsabhängig voraussichtlich im Juli 2023 eingeplant. Das komplette Areal der Baumaßnahme wird mit einem Bauzaun gesichert.

Mit der Umsetzung des Bauabschnitts 2 ist - abhängig vom Zeitpunkt Rückbau Interimslösung Haldenkindergarten –zu rechnen.

Der Endausbau (Bauabschnitt 3) der Verkehrsfläche soll erst nach Fertigstellung der Hochbauarbeiten erfolgen – voraussichtlich 2026.

6) Finanzierung

Kanalisation

Die Kosten für die Herstellung der Kanalisation belaufen sich auf 395.000 Euro. Die Finanzierung ist mit dem Nachtragshaushalt 2023 (Investitionsauftrag 709538043001 Kanalisation Wohnbebauung Haldenschule) sichergestellt.

Straßenbau

Die Kosten für die Herstellung des Straßenbaus belaufen sich auf 402.000 Euro. Die Finanzierung ist mit dem Nachtragshaushalt 2023 (Investitionsauftrag 709541043005 Erschließung Ötlinger Halde - Wohnbebauung Haldenschule) sichergestellt.

Die oben genannte Kosten beziehen sich auf den ersten Bauabschnitt. Für Bauabschnitt 2 ist aktuell mit Kosten von ca. 100.000 Euro zu rechnen. Für BA 3 mit Kosten von ca. 88.000 Euro zu rechnen, die mit dem Nachtragshaushalt 2023 finanziert wurden.