

Zu TOP 2: Vorstellung Bauprojekt „Sanierung Bergstraße“, inkl. Baubeschluss

Bereits seit mehreren Jahren ist die Sanierung der Bergstraße geplant. Sowohl Wasserleitung wie auch Kanal sollten dringend saniert werden. Der Kanal hat diverse Schäden und wurde seinerzeit nicht fachgerecht gebaut. Die Wasserleitung ist marode und hatte schon mehrere Schäden, zuletzt erst vor wenigen Wochen. Zudem verlaufen die Leitungen/ Kanäle teilweise sogar auf Privatgrund. Der Straßenbelag sollte dringend erneuert werden.

Nachdem nun die Planung komplett abgeschlossen ist wird Verbandsbaumeister Sonner in der kommenden GR-Sitzung das Projekt vorstellen. Die interessierte Anwohnerschaft wird hier sicherlich zur Sitzung auch anwesend sein.

Leider sind die zu erwartenden Kosten über dem Budget, das wir eingeplant haben. Es stehen aus Haushaltsresten ca. 780.000 € zur Verfügung. Die Kostenschätzung des Verbandsbauamtes beläuft sich allerdings auf 1.000.000 €.

Hier sind allerdings die Preise aus der Corona-Hochphase hinterlegt. Es besteht die Hoffnung, dass im Zuge einer frühzeitigen Ausschreibung Ende des Jahres mit Baubeginn 2024 die Vergabesumme geringer ausfallen könnte – sicher ist das aber nicht.

Trotzdem sind die Baukosten höher als erwartet. Daher gab es auch am 13.09.2023 eine Baubesprechung. Allerdings war man sich am Ende der Besprechung mit Verbandsbaumeister Sonner einig, dass an einer grundlegenden Sanierung, inkl. Kanal- und Wasserleitung, kein Weg vorbeiführt. Alle anderen Maßnahmen wären lediglich kosmetischer Art, die auch Kosten verursachen und nicht nachhaltig wären.

Anbei legen wir Ihnen die Kostenberechnung, samt Planunterlagen.

Im Zuge dieser Maßnahme soll auch die **Verlängerung der Karl-Hans-Bauer-Straße** für die Erschließung des Flst. 741/9 vorgenommen werden. Dies wurde bereits im GR beschlossen, zusammen mit dem Verkauf des Bauplatzes. Auch diese Kostenberechnung samt Planung legen wir Ihnen in der Anlage 7 und 8 anbei. In der Kostenberechnung laut Anlage 1 sind die Kosten laut Kostenberechnung Anlage 8 enthalten. Bei diesem Baubeschluss ist Gemeinderat Dr. Manfred Schüle befangen.

Die Gemeindeverwaltung bittet um Beratung über den Baubeschluss. Die fehlenden Haushaltsmittel müssten dann im Haushaltsplan 2024 eingeplant werden.

Gemeinde Sulzbach- Laufen
 Sanierung Bergstraße in Sulzbach; Erschließung Bauplatz 741/ 9
 S-000621

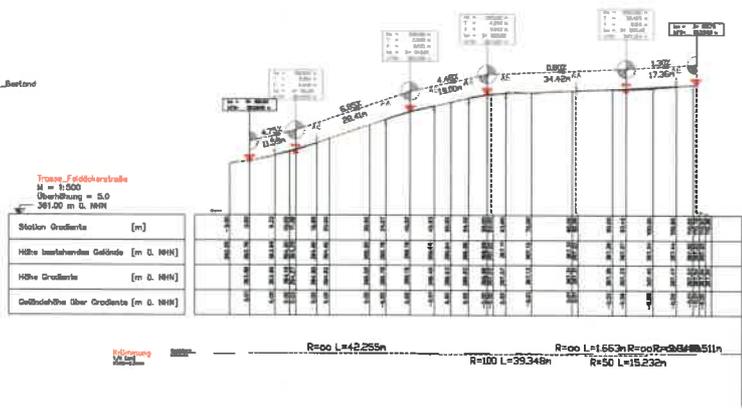
Aufteilung der Kostenträger und Anteil der Allgemeinpositionen gem. bepreistem LV

	Kosten Gewerke	% Anteil BE	Netto	Brutto
Kanal	178.256,00 €	24,59	192.612,35 €	229.208,70 €
Wasserleitung	116.729,00 €	16,10	126.130,10 €	150.094,82 €
Beleuchtung	30.350,00 €	4,19	32.794,32 €	39.025,25 €
Breitband	35.763,00 €	4,93	38.643,27 €	45.985,50 €
Straßenbau	363.720,00 €	50,18	393.013,23 €	467.685,74 €
Vorarbeiten	58.375,28 €			
		100,00	783.193,28 €	932.000,00 €

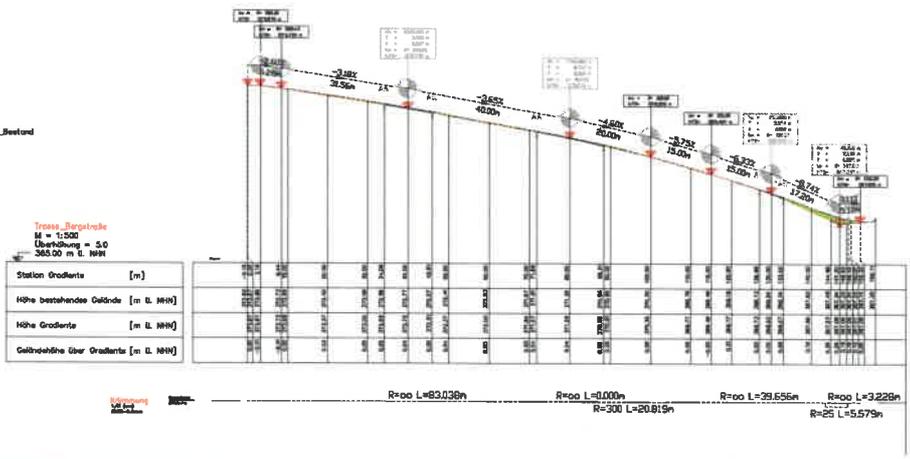
Tiefbaukosten netto	783.193,28 €
Mwst in Höhe von 19,00 %	148.806,72 €
Tiefbaukosten brutto	932.000,00 €
Arbeiten auf Nachweis	18.000,00 €
Beleuchtungslieferung ODR	11.000,00 €
Planungskosten	89.000,00 €
Gesamtbaukosten	1.050.000,00 €

Gaildorf

- Legende**
- Straßenprofil
 - Gelände über Achse: BGM_Bestand
 - Tangente
 - ♥ Tangentialpunkt
 - AA AC Anfang und Ende der vertikalen Ausrichtung
 - ⊕ Hoch-, Tiefpunkt

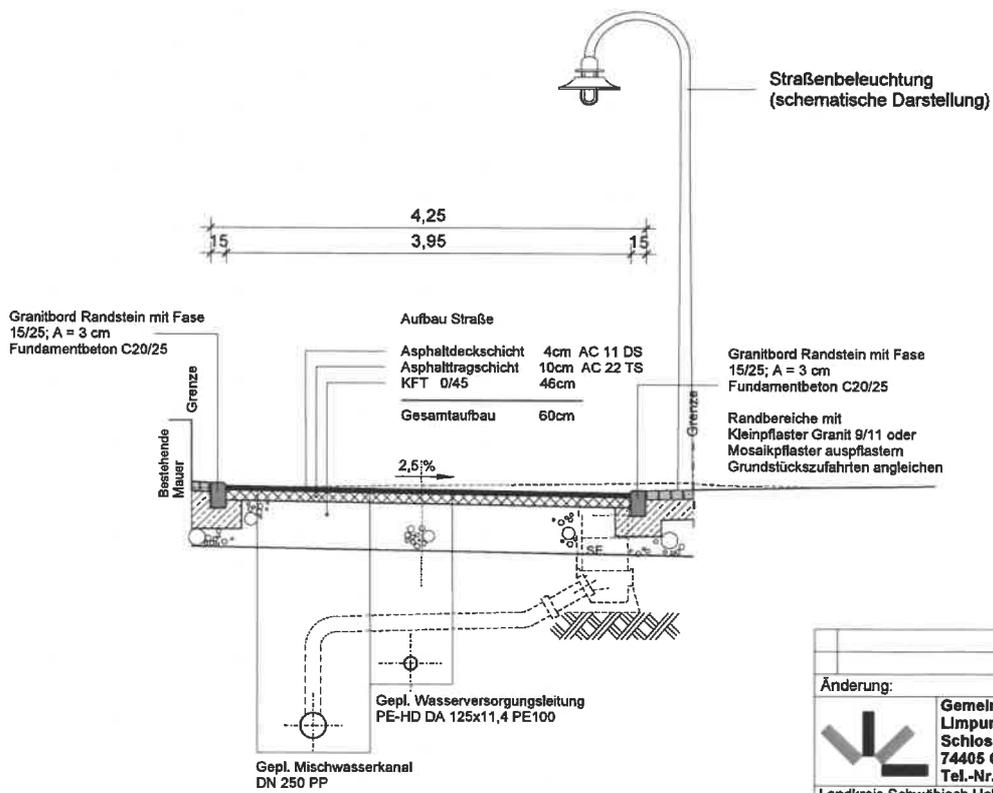


- Legende**
- Straßenprofil
 - Gelände über Achse: BGM_Bestand
 - Tangente
 - ♥ Tangentialpunkt
 - AA AC Anfang und Ende der vertikalen Ausrichtung
 - ⊕ Hoch-, Tiefpunkt



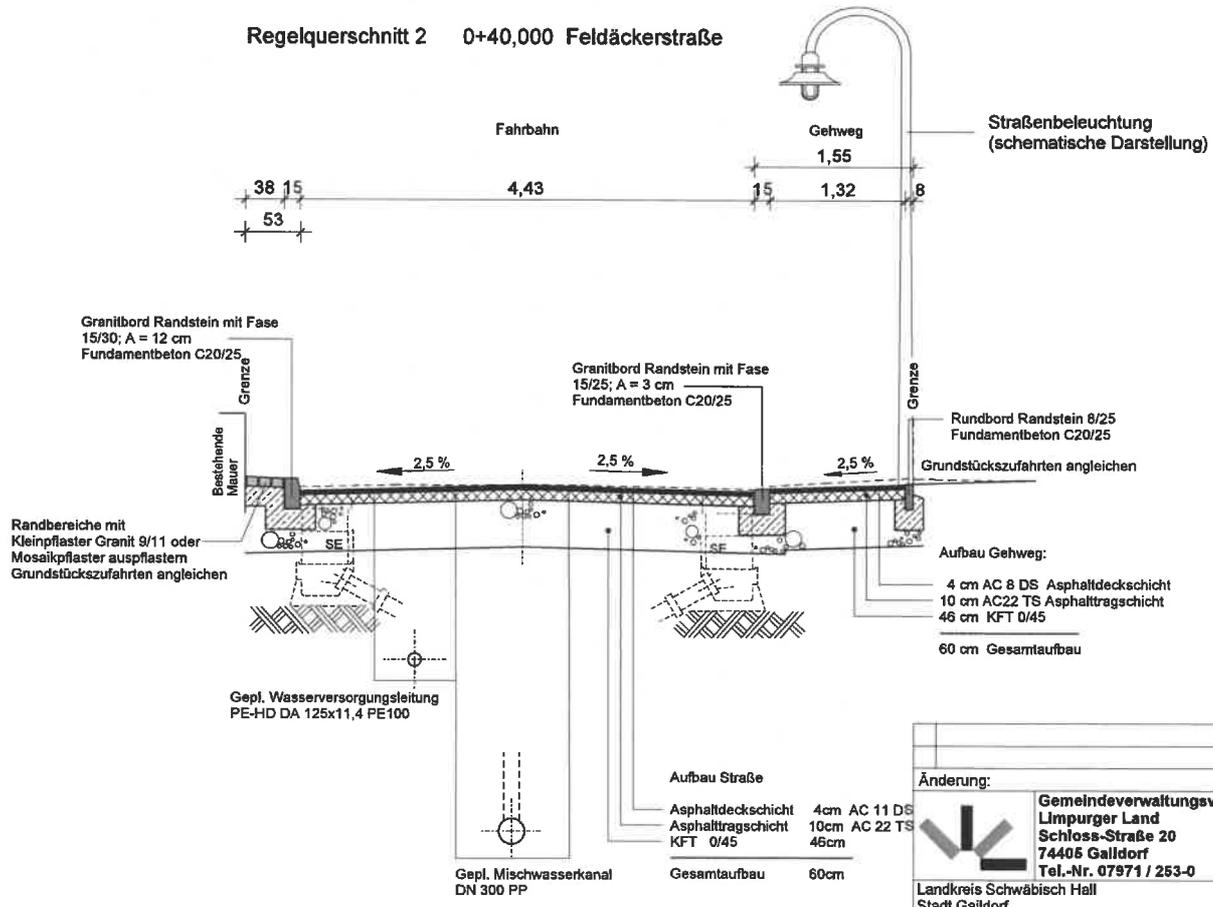
	Gemeindevorstand Elmberger Land Eulenkamp 20 74476 Gaildorf Tel.-Nr. 07371 / 255-0
	Gemeinde Südharz/Laucha Straßbauabgerschne
Datum: 02.09.2015 Gezeichnet: SLM, 2015	Blatt: 4 Maßstab: 1:500 Maßstab: 1:500

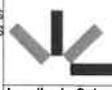
Regelquerschnitt 1 0+110,000 Bergstraße

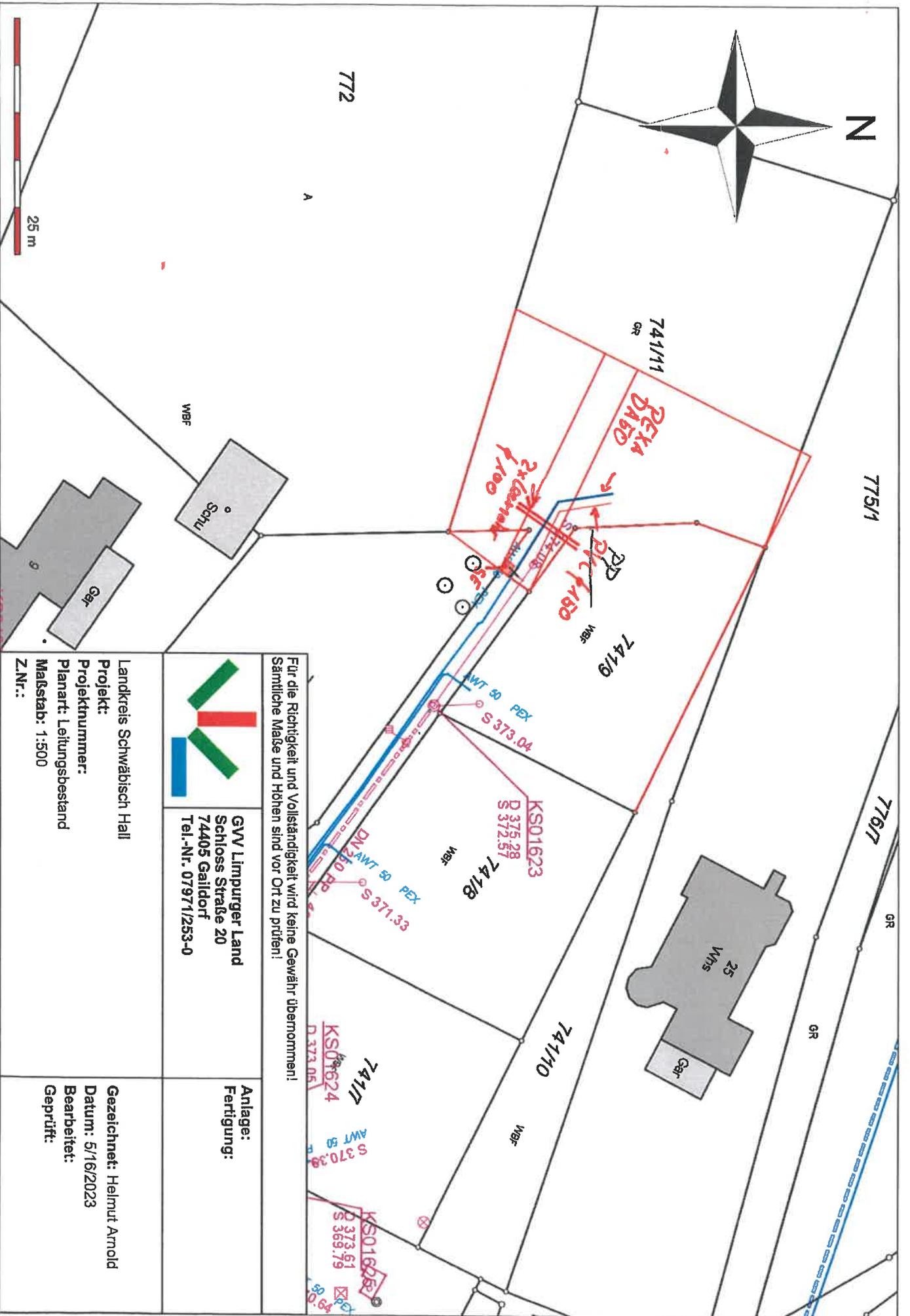


Änderung:	Datum:	Gez.:	Gepr.:
	Gemeindeverwaltungsverband Limpurger Land Schloss-Straße 20 74405 Gaildorf Tel.-Nr. 07971 / 253-0	Anlage:	
		Fertigung:	
Landkreis Schwäbisch Hall		03.08.2023	Elzner
Stadt Gaildorf		Gezeichnet:	
Projekt: Sanierung Bergstraße		03.08.2023	Elzner
Projekt-Nr.: S-000621		Geprüft:	
Planart: Regelquerschnitt 1 0+110,000 Bergstraße			
Z.Nr.: S-000621-6.0	M.: 1:50		

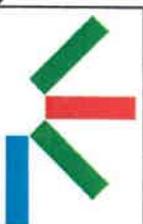
Regelquerschnitt 2 0+40,000 Feldackerstraße



Änderung:	Datum:	Gez.:	Gepr.:
 Gemeindeverwaltungsverband Limpurger Land Schloss-Straße 20 74406 Gaildorf Tel.-Nr. 07971 / 253-0	Anlage: Fertigung:		
	Landkreis Schwäbisch Hall Stadt Gaildorf Projekt: Sanierung Bergstraße Projekt-Nr.: S-000621 Planart: Regelquerschnitt 2 0+040,000 Feldackerstr. Z.Nr.: S-000621-6.1	03.08.2023	Eltzner Gezeichnet: 03.08.2023 Eltzner Geprüft:
M.: 1:50			



Für die Richtigkeit und Vollständigkeit wird keine Gewähr übernommen!
 Sämtliche Maße und Höhen sind vor Ort zu prüfen!


GWV Limpurger Land
 Schloss Straße 20
 74405 Gaildorf
 Tel.-Nr. 07971/253-0

Landkreis Schwäbisch Hall
 Projekt:
 Projektnummer:
 Planart: Leitungsbestand
 Maßstab: 1:500
 Z.Nr.:

Anlage:
 Fertigung:

Gezeichnet: Helmut Arnold
 Datum: 5/16/2023
 Bearbeitet:
 Geprüft:

Kostenermittlung Bauplatzerschließung

Bauplatz 741/9

Gemeinde Fsulzbach- Laufen

Projekt: Erschließung Am Bergle

Projekt Nr.: S-000620

Bauplatz 741/9	Menge	ME	EP	GP brutto
Baustelleneinrichtung, Sicherung, Räumung	1,00	pausch	5.000,00	5.000,00 €
Oberbodenabtrag und Einbau	20,00	m³	11,00 €	220,00 €
Flächenabtrag incl. Abfuhr	50,00	m³	34,00 €	1.700,00 €
best. Leitungen freilegen	1,00	m³	62,00 €	62,00 €
Leitungsauhuh incl. Abfuhr	100,00	m³	91,00 €	9.100,00 €
Aushub best. Randsteine incl. Unterbeton	1,00	m³	16,00 €	16,00 €
Auffüllung, Planum, Grabenverdichtung	60,00	m²	35,00 €	2.100,00 €
Splitt	15,00	m³	35,00 €	525,00 €
Sand	15,00	m³	31,00 €	465,00 €
Drainage	25,00	m	20,00 €	500,00 €
PVC Rohr DN 150 incl. 2. HA	30,00	m	40,00 €	1.200,00 €
Kamerabefahrung, Druckprüfung	30,00	m	40,00 €	1.200,00 €
Kanalschacht DN 1200	1,00	St	2.900,00 €	2.900,00 €
Wasserverteilerschacht DN 1200	1,00	St	2.600,00 €	2.600,00 €
Hausanschlussgarnitur und Verteiler	1,00	St	400,00 €	400,00 €
Wasserleitungsrohr+ Ortungsdraht	30,00	m	13,00 €	390,00 €
Druckprüfung	30,00	m	6,00 €	180,00 €
Monorohranschlussleitung	30,00	m	20,00 €	600,00 €
Erdplanum	100,00	m²	3,80 €	380,00 €
KFT	50,00	m³	33,50 €	1.675,00 €
bit. Tragschicht	90,00	m²	19,00 €	1.710,00 €
Reinigung und Haftkleber	90,00	m²	1,30 €	117,00 €
bit. Deckschicht + Edelsplitt	90,00	m²	18,00 €	1.620,00 €
Straßenablauf+ Anschluss	1,00	St	1.250,00 €	1.250,00 €
Borde incl. Fundamentbeton	54,00	m	61,00 €	3.294,00 €
Borde schneiden	4,00	St	17,00 €	68,00 €
Bestandspläne	1,00	pausch	800,00 €	800,00 €
Arbeiten auf Nachweis	1,00	psch	1.944,81 €	1.944,81 €
			Netto	42.016,81 €
			Mwst 19%	7.983,19 €
Gesamtsumme			Brutto	50.000,00 €

Erstellt:

Gaidorf, den 23.02.2022

Verbandsbauamt

Zu TOP 3: Beratung Investitionsprogramm Friedhof Laufen 2024

Nachdem die Gemeinde nun im Jahr 2023 die Friedhofswege Sulzbach sanieren wird, möchte die Gemeindeverwaltung für das Investitionsprogramm 2024 eine Investition in den Friedhof Laufen vorschlagen.

Der Hauptweg in Laufen ist auch recht marode und sollte saniert werden, aus finanziellen Erwägungen heraus würden wir diese Maßnahme aber gerne noch 1-2 Jahre nach hinten verschieben.

Aus Sicht der Gemeindeverwaltung wäre es aber äußerst wichtig, den nördlichen Erschließungsweg, den es aktuell noch nicht gibt, zumindest provisorisch, wenn möglich sogar final, anzulegen. Es gibt hier bereits entsprechende Baumgräber im nördlichen Teil des Friedhofes Laufen. Diese sind aktuell nur sehr schwierig zu erreichen. Daher würde die Gemeindeverwaltung vorschlagen, hier den geplanten Erschließungsweg 2024 anzulegen, samt Toranlage.

Frau Landschaftsarchitektin Anette Traub wird in der Sitzung eine entsprechende Planung samt Kostenschätzung vorstellen. Frau Traub betreut die Gemeinde schon seit einigen Jahren in Friedhofsangelegenheiten und hat auch die Friedhofskonzepte Sulzbach und Laufen ausgearbeitet.

Projektvorstellung

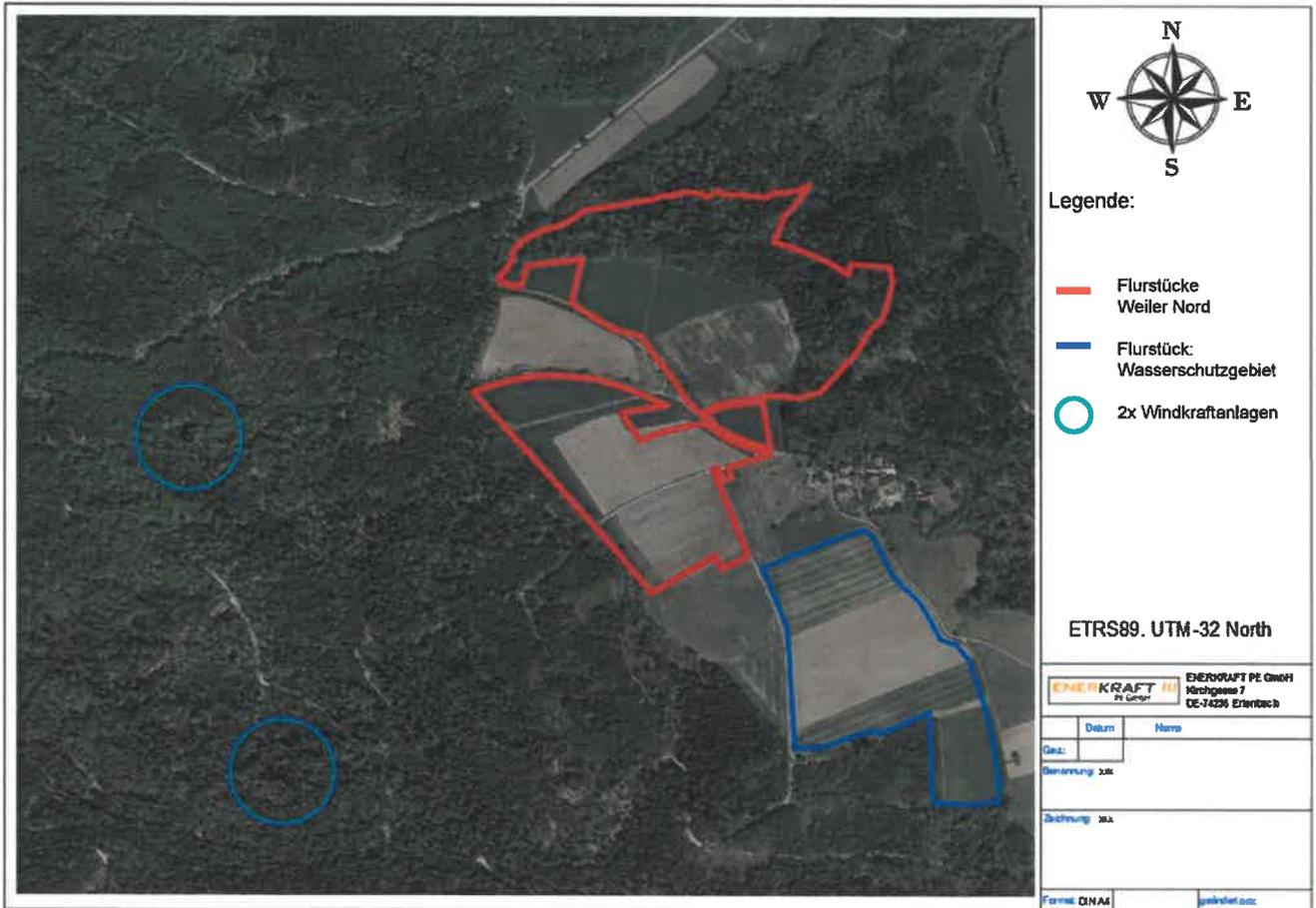
Solar und Wind

Sulzbach-Laufen, OT Weiler

ENERKRAFT III
PE GmbH



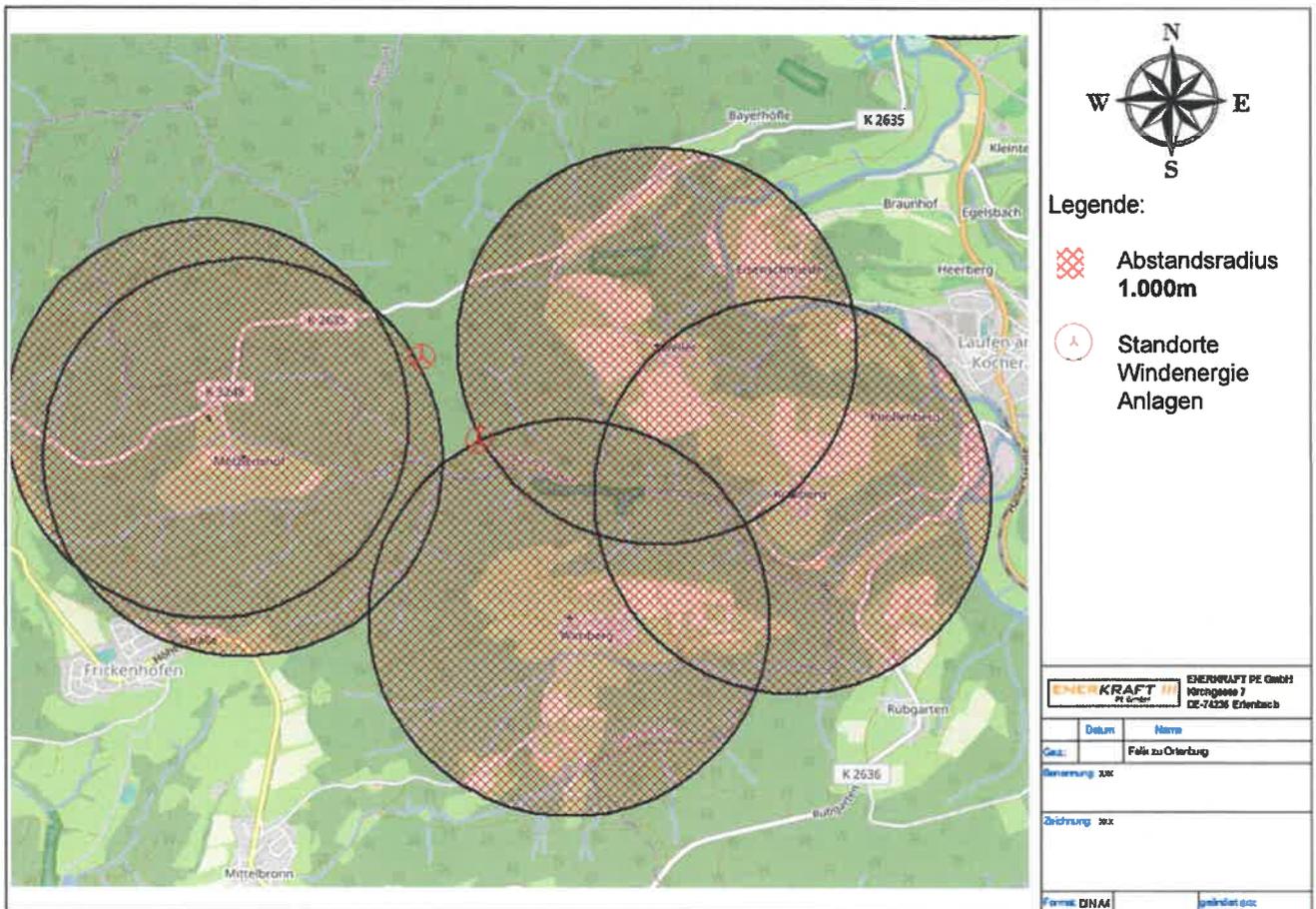
Gesamtpotenzial Solar- und Windenergie in Weiler





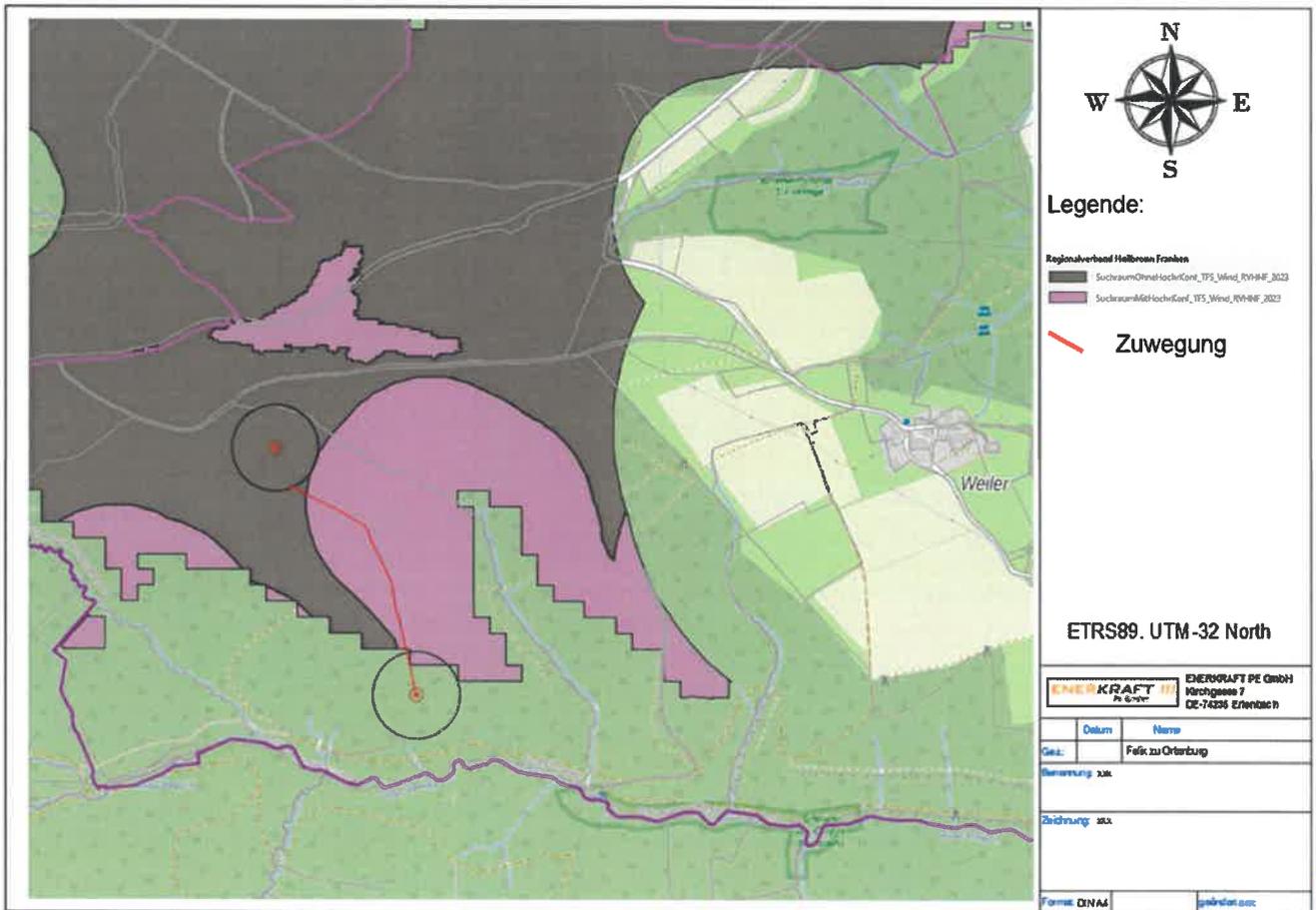
**Potenzial
Windenergie**

WP Weiler, Abstandspufferung



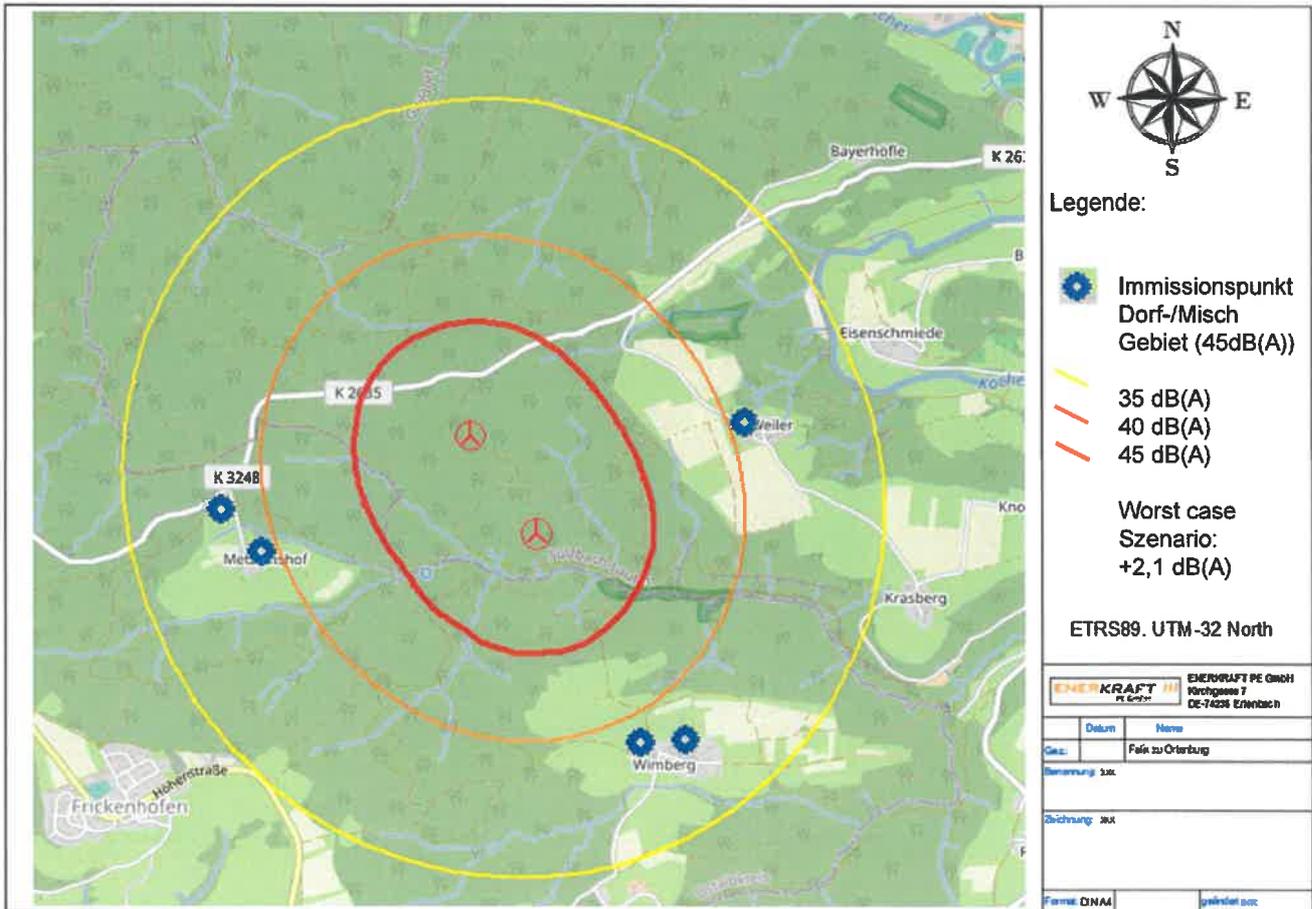
Quelle: Autodesk AutoCAD Map 3D 2023, ENERKRAF-PE GmbH

WP Weiler, Suchraumkriterien Regionalverband H-F



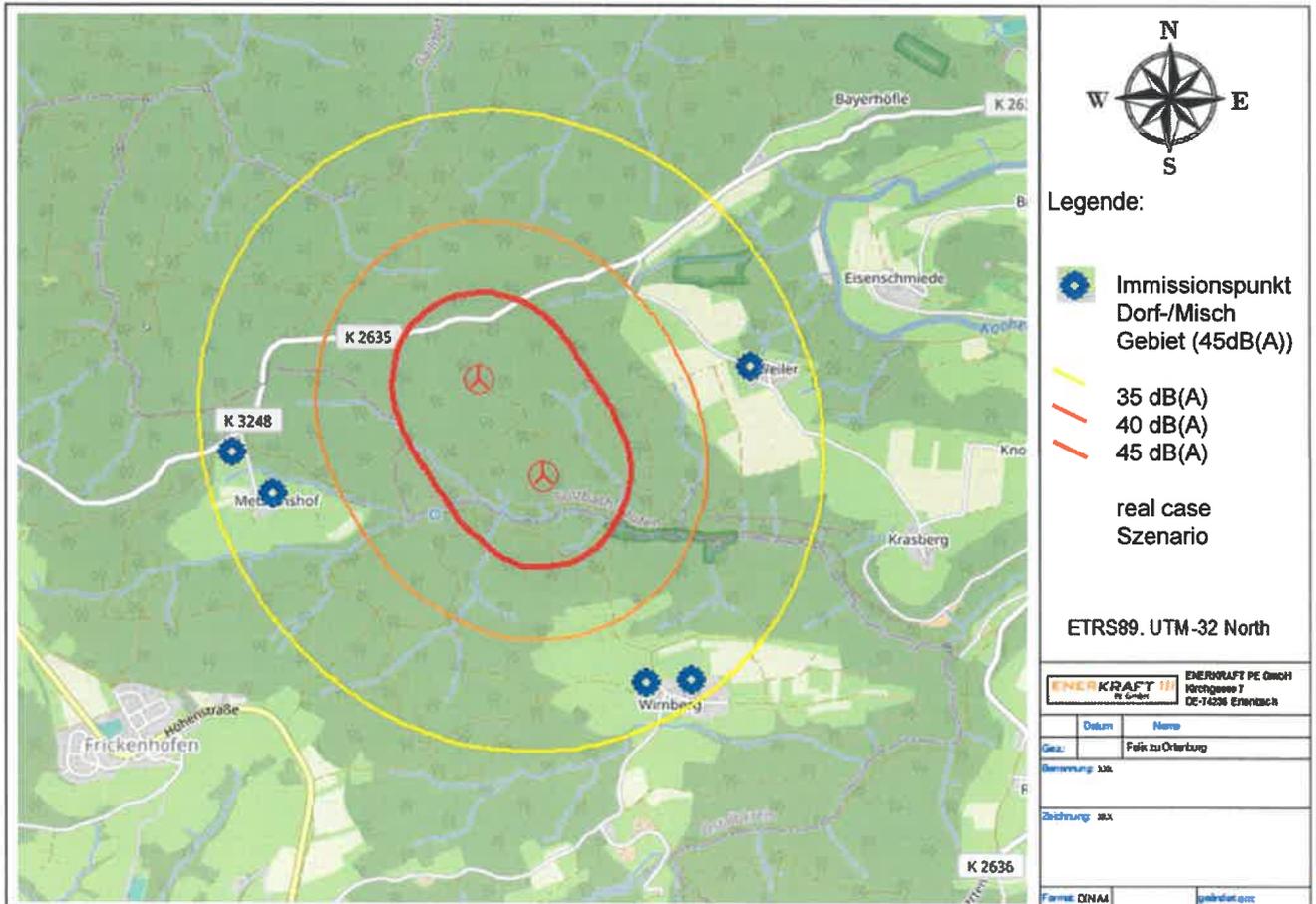
Quelle: Autodesk AutoCAD Map 3D 2023, ENERKRAF-PE GmbH

WP Weiler, Schallanalyse, Worst Case Szenario



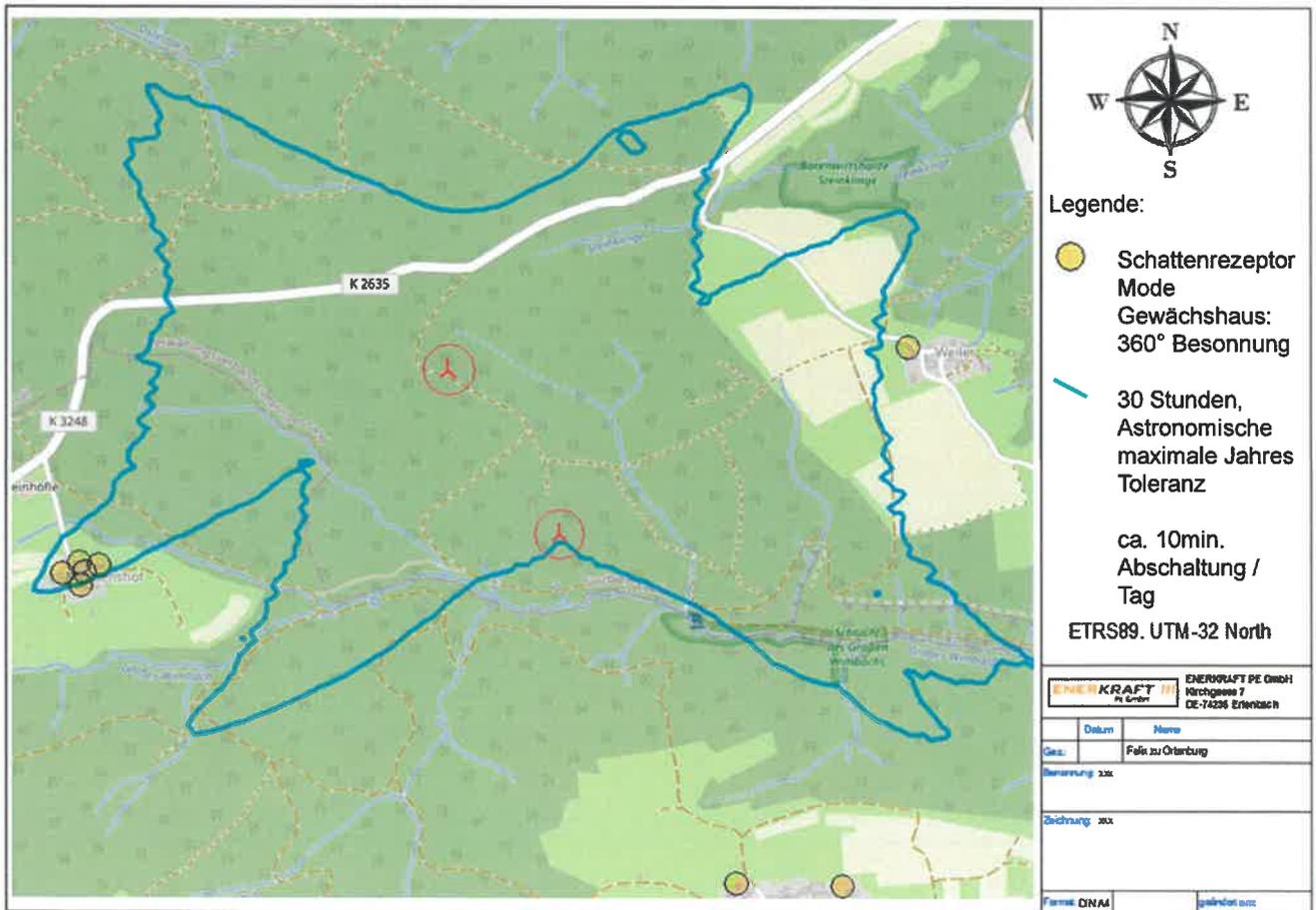
Quelle: Autodesk AutoCAD Map 3D 2023, ENERKRAF-PE GmbH

WP Weiler, Schallanalyse, Real Case Szenario



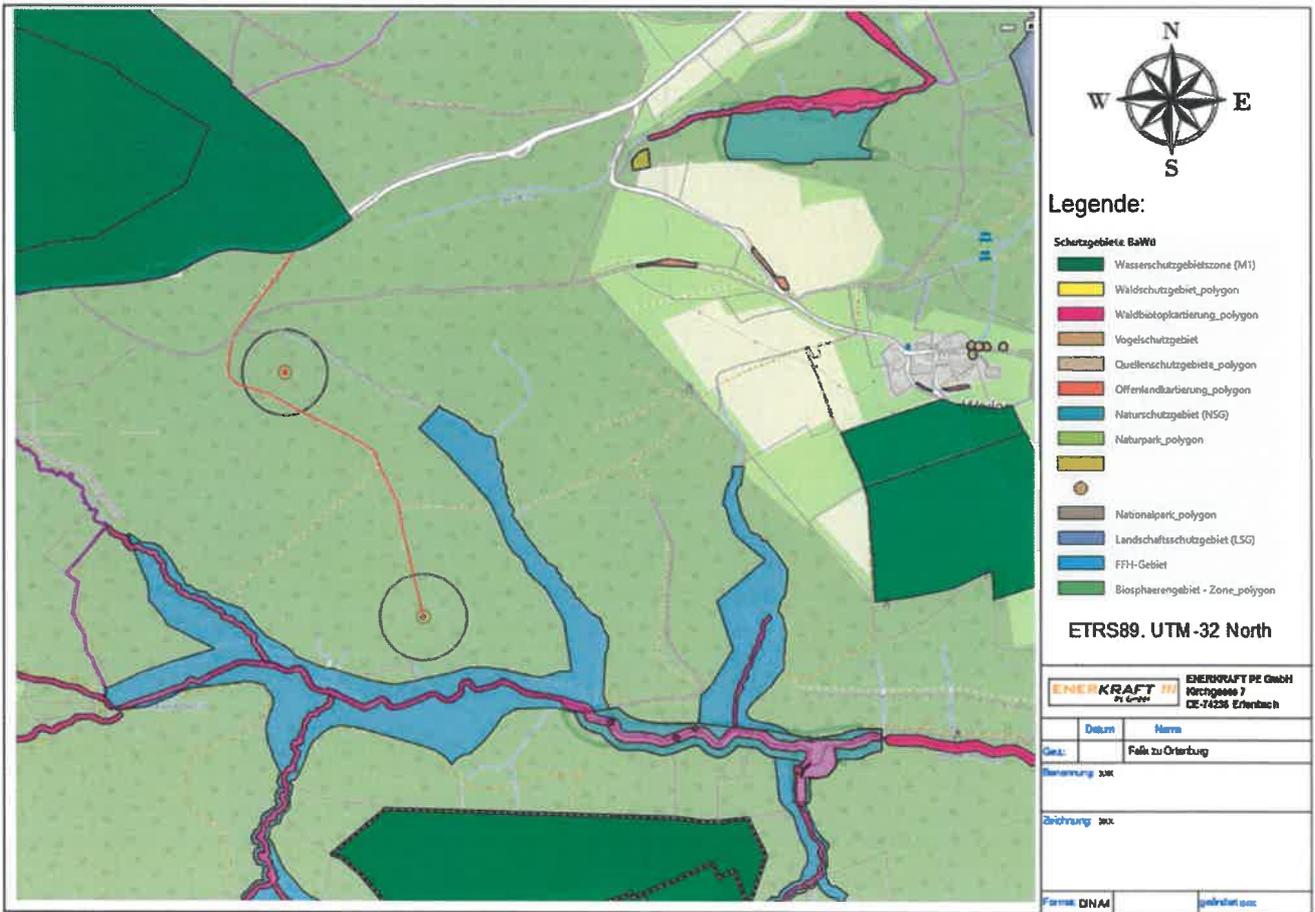
Quelle: Autodesk AutoCAD Map 3D 2023, ENERKRAF-PE GmbH

WP Weiler, Schattenanalyse, Worst Case Szenario



Quelle: Autodesk AutoCAD Map 3D 2023, ENERKRAF-PE GmbH

WP Weiler, Schutzgebiete Baden-Württemberg



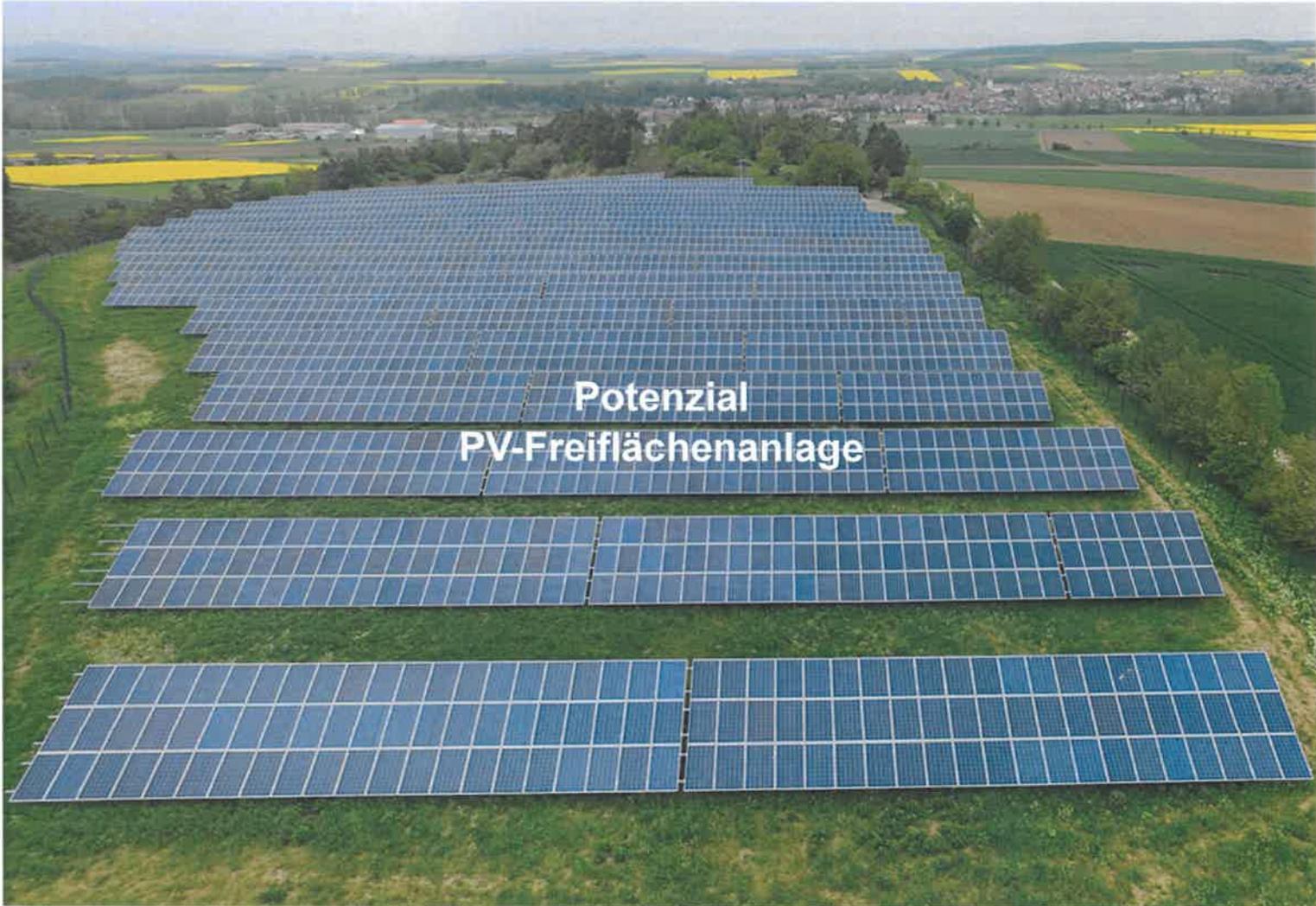
Quelle: Autodesk AutoCAD Map 3D 2023, ENERKRAF-PE GmbH

Geplante Windkraftanlage

Windkraftanlage Vestas V172

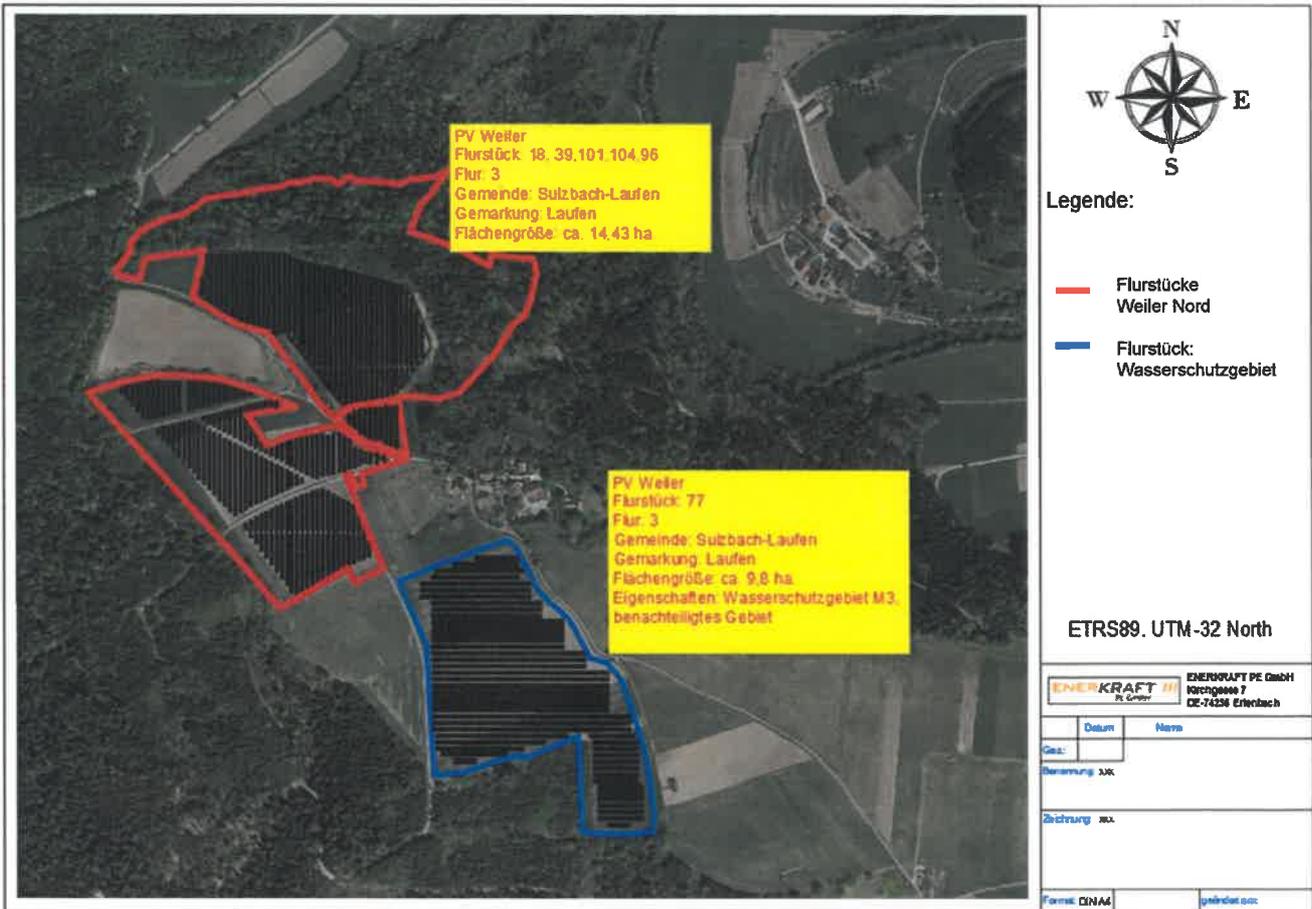
- | 7,2 MW/h
- | 86m Rotor
- | 175m Nabenhöhe
- | 172m Rotordurchmesser
- | 261m Gesamthöhe
- | 89m Rotorbodenabstand





Potenzial
PV-Freiflächenanlage

Gesamt PV-Potentialfläche

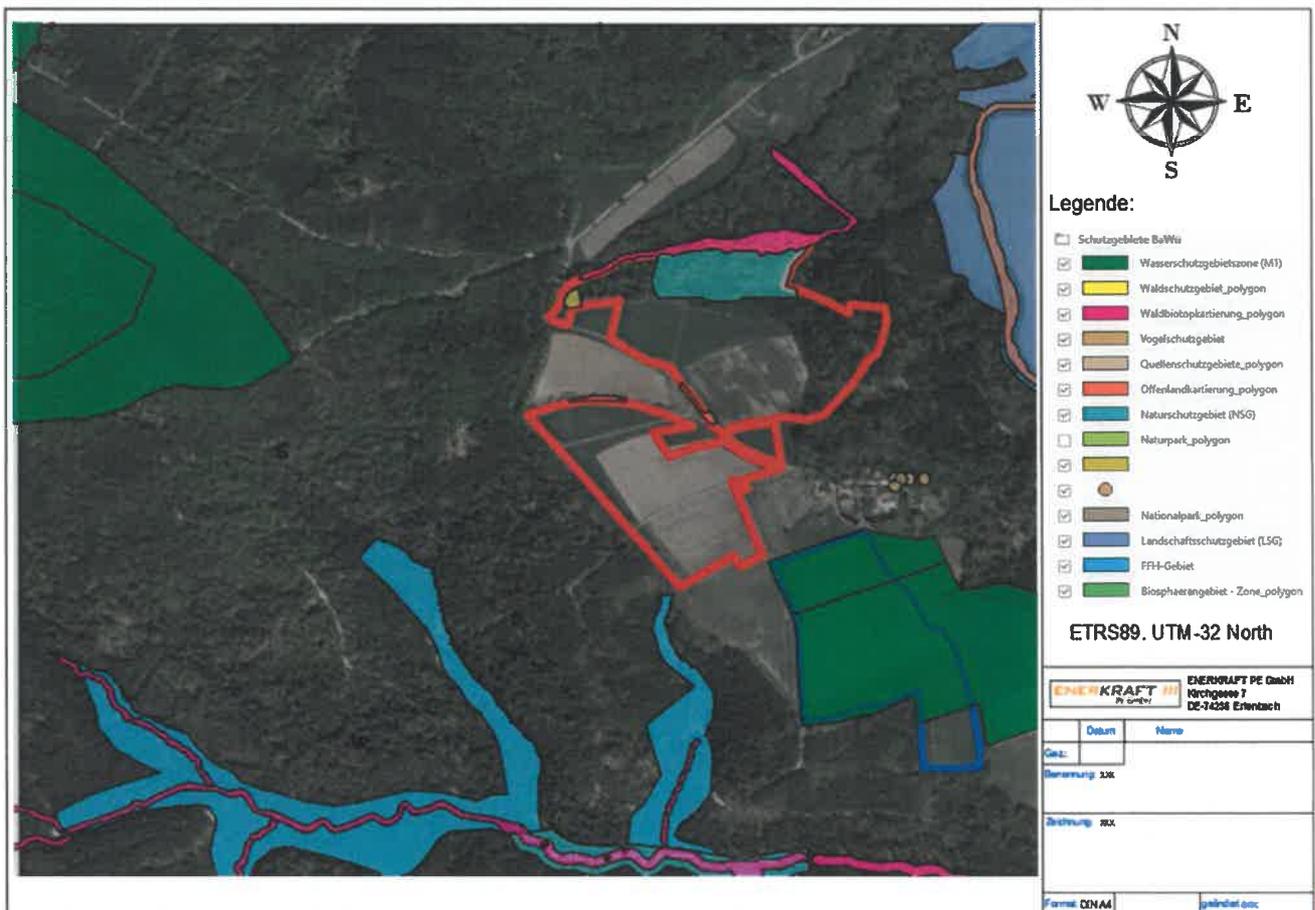


- | Wir begrüßen das Vorhaben zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage ausdrücklich als wichtigen Schritt hin zu einer klimaneutralen, wirtschaftlich unabhängigen und sicheren Energieversorgung der Region Heilbronn-Franken.
- | PV Weiler (Flurst. 18, 39ff – „rote Markierung“):
 - | Im Nordosten grenzt die Fläche an ein als nach Plansatz 3.2.4 ausgewiesenes Vorranggebiet für Forstwirtschaft an.
 - | Ein möglicher Waldabstand ist mit der Forstbehörde abzustimmen. Wir gehen davon aus, dass durch diese Abstimmung eine Waldbewirtschaftung weiterhin möglich ist. **Aus Sicht der Raumordnung stehen der Planung keine Ziele der Raumordnung entgegen.**
 - | Darüber hinaus liegt das Plangebiet in einem als Grundsatz der Raumordnung festgelegten Vorbehaltsgebiet für Erholung nach Plansatz 3.2.6.1. Den dort festgelegten Belangen ist in der Abwägung ein besonderes Gewicht beizumessen.

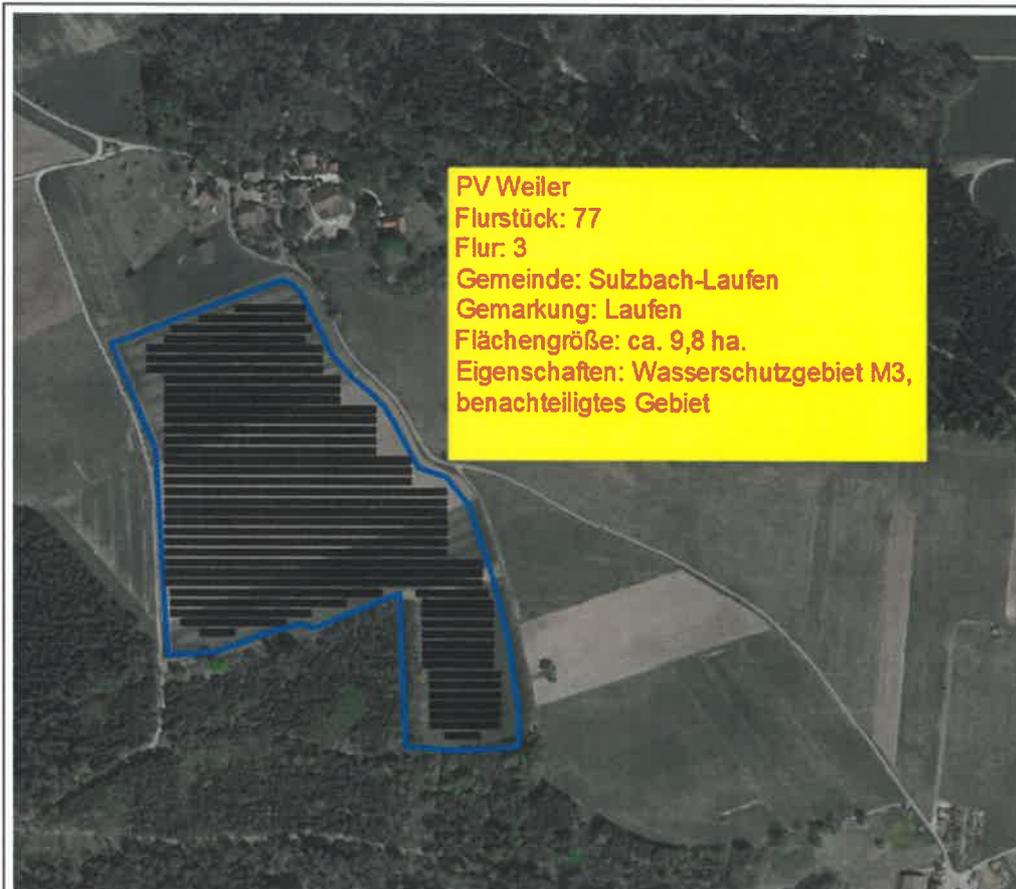
| PV Weiler (Flurst. 77, „blaue Markierung“):

- | Die Fläche hat nach unserer Messung eine Größe von grob 10 ha. Im Süden grenzt die Fläche an ein als nach Plansatz 3.2.4 ausgewiesenes Vorranggebiet für Forstwirtschaft an. Ein möglicher Waldabstand ist mit der Forstbehörde abzustimmen. Wir gehen davon aus, dass durch diese Abstimmung eine Waldbewirtschaftung weiterhin möglich ist.
- | **Aus Sicht der Raumordnung stehen der Planung keine Ziele der Raumordnung entgegen.**
- | Darüber hinaus liegt das Plangebiet in einem als Grundsatz der Raumordnung festgelegten Vorbehaltsgebiet für Erholung nach Plansatz 3.2.6.1. Den dort festgelegten Belangen ist in der Abwägung ein besonderes Gewicht beizumessen.
- | Im oberen Bereich der Fläche kreuzt die Planung zudem eine in der Raumnutzungskarte nachrichtlich dargestellte Fernwasserleitung (Plansatz 3.3.2).
- | Nach unserem Kenntnisstand liegt die Planung teilweise nicht im WGS Zone 3, sondern auch in Zone 2. Hier empfehlen wir eine Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde im Landratsamt Schwäbisch Hall.“

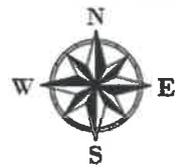
Schutzgebiete Ba-Wü, Gesamt PV-Potentialfläche



PV-Potentialfläche, Wasserschutzgebiet



PV Weiler
Flurstück: 77
Flur: 3
Gemeinde: Sulzbach-Laufen
Gemarkung: Laufen
Flächengröße: ca. 9,8 ha.
Eigenschaften: Wasserschutzgebiet M3, benachteiligtes Gebiet



Legende:

Flurstück:
Wasserschutzgebiet

ETRS89, UTM-32 North

ENERKRAFT III PE GmbH		ENERKRAFT PE GmbH Königsplatz 7 DE-74236 Eppingen	
Datum	None		
Gez.			
Benennung	300		
Zielführung	30x		
Format	DIN A4	geplant.doc	

Parameter des EEG Gesamtpotenzials

- | Erzeugte Strommenge pro Jahr: **ca. ca.54 mio. kWh**
 - | PV Weiler Nord: **ca. 14.000.000 kWh**
 - | PV Weiler Wasserschutzgebiet: **ca. 10.000.000 kWh**
 - | Windenergieanlagen: **ca. 31.000.000 kWh**

- | **Maximale Gesamterzeugungskapazität (da max. eine PV-Anlage)**
 - | **45.000.000 kWh**

- | Erzeugung des jährlichen Stromverbrauchs für **ca. 30.000 Menschen**
- | **Ca. 2.250.000 km elektrische Mobilität (20kWh / 100km)**
- | **Ca. 11.250 Haushalte elektrische Energie Versorgung (4.000 kWh / Haushalt)**

- | **Jährliche CO2-Einsparung von ca. 27.000 Tonnen**

- | Vorteile für die Gemeinde und Kommune:
 - | Der Gemeinde wird nach §6 EEG eine Beteiligung je erzeugter kWh / WEA angeboten
 - | Wird über einen gesonderten Vertrag nach der vorliegenden Genehmigung geregelt
 - | Weiterhin bekommt die Gemeinde nach Gewerbesteuersatzzerlegungsregelung
 - | 90% Standortkommune
 - | 10% Ort der tatsächlichen Betriebsführung
- | Möglichkeit der finanziellen Beteiligung an der Betreibergesellschaft
 - | Direkt
 - | Indirekt
- | Förderungen des Gemeinwesens in Form von Spenden für lokale Vereine

Wir freuen uns auf eine verlässliche Partnerschaft!



ENERKRAFT-PE GmbH

Kirchgasse 7, 74235 Erlenbach

Tel.: 07132 / 488 442 10 Fax: 07132 / 488 442 29

E-Mail: frank.mosthaf@enerkraft.de

www.enerkraft.de





5729

LANDGEMEINSCHAFT SCHWÄBISCH HALL
GEMEINDE SULZBACH-LAUFEN

BEBAUUNGSPLAN
"FARBHALDE VI - HEERSTRASSE,
1. ÄNDERUNG"
IN LAUFEN 1:2.000

SATZUNGSBESCHLUS AM 16.10.2023

17.07.2023

ZEICHENERKLÄRUNG (innerhalb des Geltungsbereiches)

- WA Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
- AH Außenwandhöhe in m (§ 14 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)
- FH Firsthöhe in m (§ 15 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)
- GH Gebäudehöhe in m (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)
- 0,4 Grundflächenzahl GRZ (§ 19 BauNVO)
- FD Flachdach (§ 24 Abs. 1 LBOD)
- KWD Krüppelwalmdach (§ 24 Abs. 1 LBOD)
- PD Pulldach (§ 24 Abs. 1 LBOD)
- SD Satteldach (§ 24 Abs. 1 LBOD)
- WD Walmdach (§ 24 Abs. 1 LBOD)
- ZD Zeltdach (§ 24 Abs. 1 LBOD)
- 20° - 45° Zulässige Dachneigung (§ 24 Abs. 1 LBOD)
- o Offene Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO)
- a Abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO)
- Zulässig sind Einzelhäuser (§ 23 Abs. 2 BauNVO)
- Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser (§ 23 Abs. 2 BauNVO)
- Maßnahmen für den Gartengestaltung, Pflanzenverwendung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- Maßnahmen für den Artenschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- EPH 427,10 Erdgeschossfußbodenhöhe in m ü. NHN (§ 18 BauNVO)
- Baugrenze (§ 23 Abs. 2 BauNVO)
- SI Umgrenzung von Flächen für Stellplätze
- Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
- Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
- Verkehrsfächen (Gehweg, Fahrbahn) (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
- Verkehrsfäche besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
- Öffentliche Parkierungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
- Ein- und Ausfahrt (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
- Zu- und Ausfahrtsverbot (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
- Leitungsrecht (LR) (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- Flächenhaftes Pflanzgebot (FPg) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- Einzelpflanzgebot (EPg) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- Einzelpflanzbindung (EPb) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

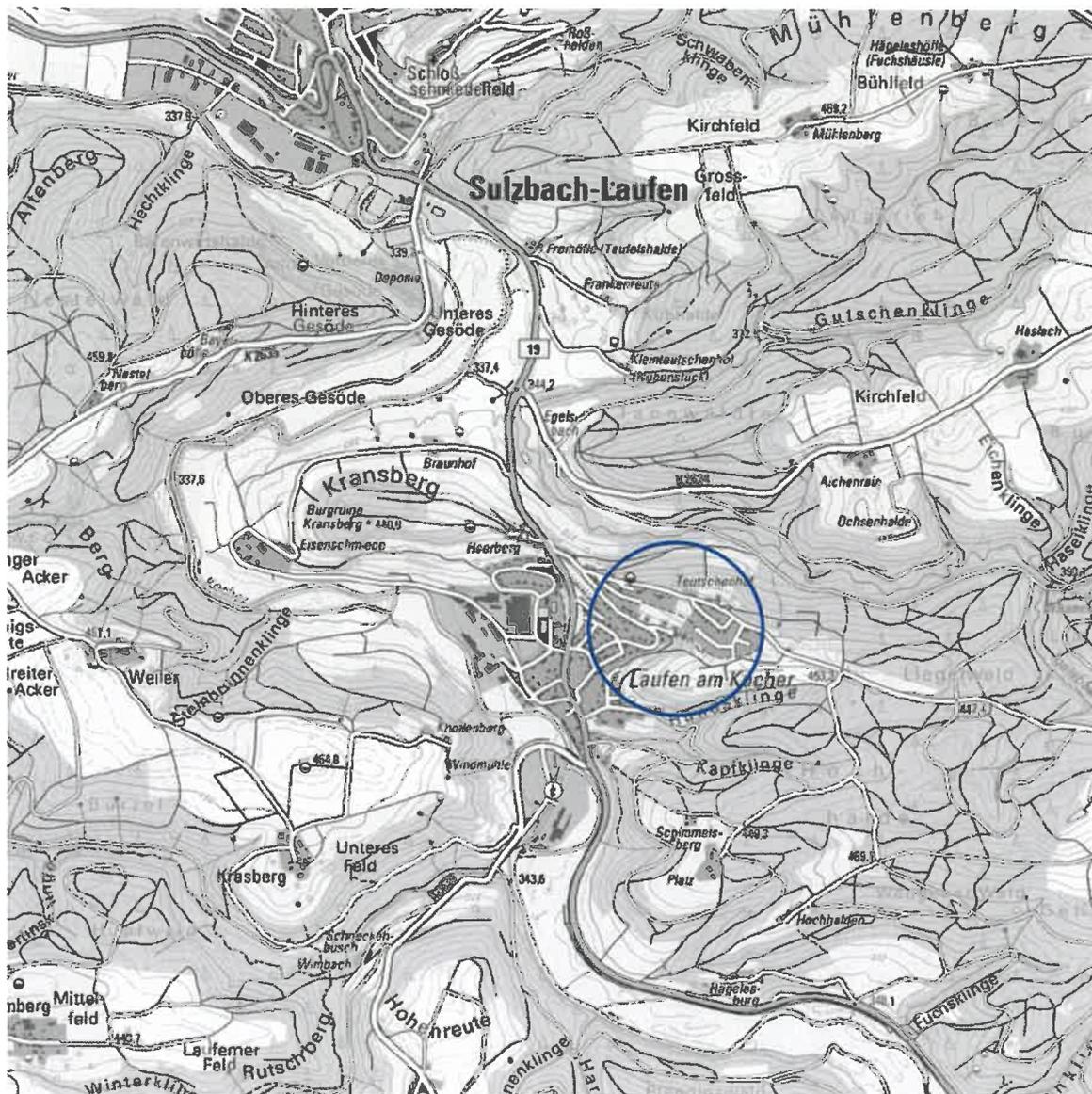
- Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 2 BauGB)
- Bestehende Grundstücksgrenzen

- ZEICHENERKLÄRUNG (außerhalb des Geltungsbereiches)**
- Waldflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)
 - Landschaftsschutzgebiet (Landschaft)

PELLEKEMMA DER NUTZUNGSZONEN

Art der Maßnahme	Träger
Grundflächenzahl	Gemeinschaftsverband
Dachform, Dachneigung	Bauweise





**BEGRÜNDUNG UND TEXTTEIL
ZUM BEBAUUNGSPLAN
„FARBHALDE VI – HEERSTRASSE, 1. ÄNDERUNG“
IN LAUFEN
BESCHLEUNIGTES VERFAHREN NACH § 13A BAUGB**

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	2
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	3
VORBEMERKUNGEN	4
BEGRÜNDUNG	5
B.1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes	5
B.2. Städtebauliche Konzeption	5
B.3. Geltungsbereich und Flächenbedarf	6
B.4. Dichte- und Bedarfsberechnung	6
B.5. Übergeordnete Planungen	8
B.6. Kommunale Planungsebene	8
B.6.1 Flächennutzungsplan	8
B.6.2 Angrenzende und überplante Bebauungspläne	8
B.7. Schutzvorschriften und Restriktionen	10
B.7.1 Schutzgebiete	10
B.7.2 Biotopschutz	10
B.7.3 Biotopverbund	10
B.7.4 Erhaltungsgebot von Streuobstbeständen	10
B.7.5 Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie	11
B.7.6 Artenschutz	11
B.7.6.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	12
B.7.7 Gewässerschutz	12
B.7.8 Denkmalschutz	12
B.7.9 Immissionsschutz	12
B.7.10 Wald und Waldabstandsflächen	12
B.7.11 Altlasten	12
B.8. Beschreibung der Umweltauswirkungen	12
B.9. Maßnahmenkonzeption	13
B.9.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	13
B.9.2 Maßnahmen gemäß Biotopschutz	13
B.9.3 Maßnahmen gemäß Erhaltungsgebot Streuobstbestände	13
B.9.4 Maßnahmen gemäß Artenschutzvorschriften	13
B.9.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	13
B.9.5 Maßnahmen für Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie	13
B.10. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	13
B.11. Referenzliste	14
B.12. Planungsrechtliche Festsetzungen	14
B.12.1 Maß der baulichen Nutzung	14
B.12.2 Grünflächen (private und öffentliche)	15
B.12.3 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	15
B.12.4 Pflanzgebote	15
B.12.5 Pflanzbindungen	15
B.13. Örtliche Bauvorschriften	15
B.13.1 Dachform und Dachneigung, Eindeckung und Dachbegrünungen	15
B.13.2 Einfriedungen, Stützmauern	16

B.13.3	Aufschüttungen und Abgrabungen	16
B.14.	Verkehr	16
B.15.	Technische Infrastruktur	16
B.16.	Bodenordnende Maßnahmen	16
	TEXTTEIL	17
P	Planungsrechtliche Festsetzungen	17
O	Örtliche Bauvorschriften	26
H	Hinweise und Empfehlungen	28
	VERFAHRENSVERMERKE	31

ANLAGEN

- Geologisches Gutachten mit Planteil, *Ingenieurbüro Dr. G. Hafner, 25.07.2000*

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Bild 1:	Geltungsbereich, 1:4.000	7
Bild 2:	Flächennutzungsplan " Limpurger Land, 7. Änderung", 1:10.000	9
Bild 3:	Luftbild, 1:4.000	9

VORBEMERKUNGEN

Diese **Ausarbeitung** enthält:

- Begründung
- Textteil mit planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften

Die verwendeten **Rechtsgrundlagen** sind in der jeweils derzeit gültigen Fassung:

- Raumordnungsgesetz (**ROG**) vom 22.12.2008
- Landesplanungsgesetz (**LplG**) vom 10.07.2003
- Baugesetzbuch (**BauGB**) vom 03.11.2017
- Baunutzungsverordnung (**BauNVO**) vom 21.11.2017
- Landesbauordnung Baden-Württemberg (**LBO**) vom 05.03.2010
- Planzeichenverordnung 1990 (**PlanZV 90**) vom 18.12.1990
- Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29.07.2009
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (**NatSchG**) vom 23.06.2015
- Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (**KSG BW**) vom 23.07.2013
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) vom 18.03.2021
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (**LBodSchAG**) vom 14.12.2004
- Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (**LKreiWiG**) vom 17.12.2020

Die **Verfahrensschritte** gemäß BauGB zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes sind:

- Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB)
- Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)
- Bekanntmachung (§ 10 Abs. 3 BauGB)

Hinweis: Es liegt kein wichtiger Grund vor, weshalb die Frist gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB angemessen verlängert werden müsste, da die Planung weder besonders komplizierte Sachverhalte noch sehr komplexe Untersuchungen beinhaltet.

Gemäß § 13a Abs. 2 BauGB ist im beschleunigten Verfahren keine **Umweltprüfung** durchzuführen und kein **Umweltbericht** zu erstellen.

Ein separates Fachgutachten zur **Eingriffsregelung** nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 ff. BNatSchG muss gemäß § 13a BauGB nicht durchgeführt werden.

Das für den derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan „Farbhalde VI - Heerstraße“ im Jahr 2000 erstellte Geologische Gutachten wird als Anlage beigelegt.

Weitere **Fachgutachten** wurden - da nicht erforderlich - nicht erstellt.

BEGRÜNDUNG

B.1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Farbhalde VI - Heerstraße“ trat am 25.07.2002 in Kraft und entwickelte in östlicher Verlängerung des Panoramaweges und südlich der Heerstraße ein Allgemeines Wohngebiet. Mit der Bebauungsplanänderung „Farbhalde VI / Heerstraße 2003“ (Inkrafttreten 03.01.2003) wurden kleinere textliche Änderungen zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan beschlossen.

Große Teile des Bebauungsplanes wurden zwischenzeitlich realisiert. Südlich des Panoramaweges verblieben sieben unbebaute Grundstücke, die zukünftig bebaut werden sollen. Dieser Bereich des Panoramaweges war bisher auch nicht ausgebaut. Im Zuge der Ausbauplanung entstand im Gemeinderat der Wunsch den Panoramaweg aus ökologischen, verkehrstechnischen und Kostengründen nur in reduzierter Breite auszubauen. Bedingt durch die geänderten Ausbaupläne ist eine Erhöhung der festgesetzten Erdgeschosshöhen erforderlich. Außerdem sollen mit der vorliegenden Bebauungsplanänderung alle Festsetzungen des Änderungsbereiches an die Festsetzungen des angrenzenden Bebauungsplanes „Heerstraße, Erweiterung“ (Inkrafttreten 28.04.2022) angepasst werden.

Mit dem Bebauungsplan werden ausschließlich Flächen überplant, die sich im Geltungsbereich eines in Kraft getretenen Bebauungsplanes befinden. Da es sich somit um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt werden. Der dort festgesetzte Schwellenwert von 2,0 ha der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO ist nicht überschritten. Eine Durchführung einer Umweltprüfung ist daher entbehrlich. Umweltauswirkungen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und artenschutzrechtliche Belange müssen jedoch grundsätzlich abgearbeitet werden.

B.2. Städtebauliche Konzeption

Der bisher noch nicht ausgebaute Bereich des Panoramaweges ab Höhe des Gebäudes Panoramaweg 14 in östliche Richtung soll nicht mit einer bisher im Bebauungsplan ausgewiesenen Breite von 5,50 m, sondern mit einer Breite von 3,50 m mit zwei Ausweichbuchten ausgebaut werden. Die reduzierte Breite soll zu einer deutlichen Verkehrsberuhigung beitragen und die Verkehrsgeschwindigkeit reduzieren. Hiermit soll auch verhindert werden, dass der Panoramaweg als Abkürzungsstrecke zum Kapfweg und Heerstraße genutzt wird.

Da der Panoramaweg in schwieriger topographischer Situation am Hang gebaut wird, trägt die nun geplante Reduzierung der Straßenbreite auch zu Kostenersparnissen und durch die reduzierten Versiegelungsflächen auch zu einer besseren ökologischen Bilanz bei.

Durch die reduziertere Straßenbreite ist für den neu geplanten Bereich des Panoramaweges eine höhere Straßenlage ursprünglich geplant möglich. Die festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhen für die sieben bisher unbebauten Grundstücken werden entsprechend an die neue geplante Straßenhöhe angepasst.

Die durch die Reduzierung der Straßenflächen entstehenden Restflächen auf der nördlichen Straßenseite sollen als private Grünflächen und private Stellplatzflächen, gegliedert durch Baumpflanzungen, ausgewiesen werden. Alle bisher festgesetzten Bäume werden weiter festgesetzt, jedoch dort wo nötig, geringfügig hinsichtlich ihrer Lage verschoben. Es kommt zu keiner Reduzierung der Anzahl der bisher auch als Ausgleich festgesetzten Bäume.

Um ein einheitliches Erscheinungsbild sicherzustellen, sollen die Festsetzungen des Änderungsbereiches an die Festsetzungen des angrenzenden Bebauungsplanes „Heerstraße, Erweiterung“ (Inkrafttreten 28.04.2022) angepasst werden.

B.3. Geltungsbereich und Flächenbedarf

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist auf der nächsten Seite dargestellt. Die Gesamtfläche beträgt 3,04 ha. Diese verteilt sich folgendermaßen:

• Bruttobauflächen	2,40 ha	80 %
- Bauflächen	1,96 ha	64 %
- private Grünflächen	0,50 ha	16 %
• Öffentliche Grünflächen	0,11 ha	4 %
• Verkehrsflächen	0,47 ha	16 %

B.4. Dichte- und Bedarfsberechnung

Durch die im Zuge der Änderung auch geplante Erhöhung der zulässigen Grundflächenzahl, ist eine intensivere Ausnutzung der überbaubaren Grundstücksflächen und somit eine Erhöhung der zulässigen Dichte möglich. Eine Bedarfsberechnung ist aufgrund der geplanten Änderungen nicht erforderlich.

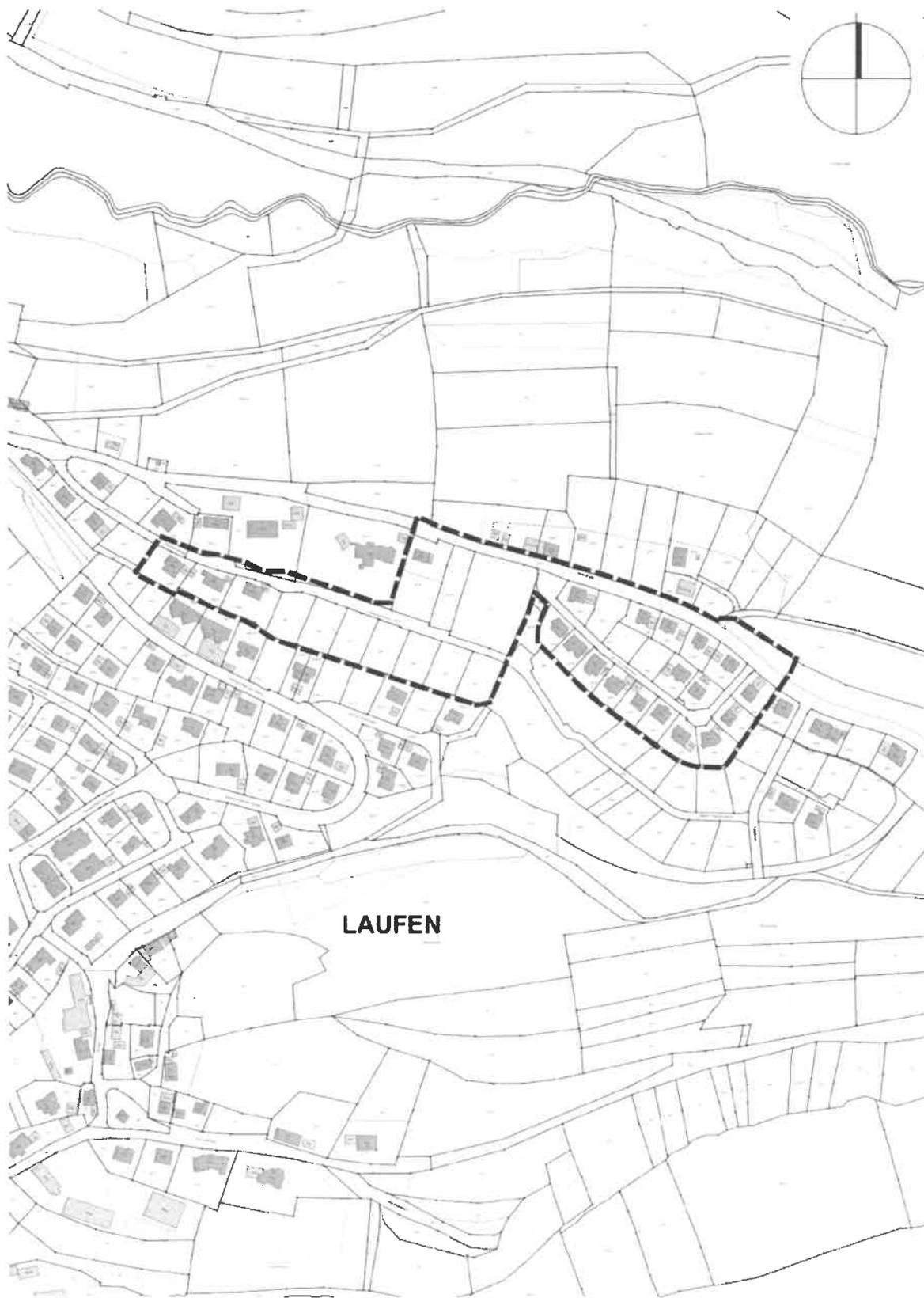


Bild 1: Geltungsbereich, 1:4.000

B.5. Übergeordnete Planungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplanes „Heilbronn-Franken 2020“ als Siedlungsfläche eingetragen. Im Zuge der vorliegenden Änderung werden raumordnerische Belange nicht betroffen.

B.6. Kommunale Planungsebene

B.6.1 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan „Limpurger Land, 7. Änderung“ ist die Fläche als bestehende Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

B.6.2 Angrenzende und überplante Bebauungspläne

Die Bebauungspläne „Farbhalde VI - Heerstraße“, in Kraft getreten am 25.07.2002 und „Farbhalde VI / Heerstraße 2003“, in Kraft getreten 03.01.2003, werden in Teilbereichen überplant.

Folgende Bebauungspläne grenzen an den Geltungsbereich an:

- „Heerstraße / Panoramaweg“, in Kraft getreten am 12.12.1996
- „Farbhalde IV“, in Kraft getreten am 19.08.1993
- „Farbhalde III Änderung“, in Kraft getreten am 04.12.2003
- „Heerstraße Süd“, in Kraft getreten am 03.07.2014
- „Heerstraße Ost“, in Kraft getreten am 27.03.2008
- „Teutschenhof“, in Kraft getreten am 22.12.2011

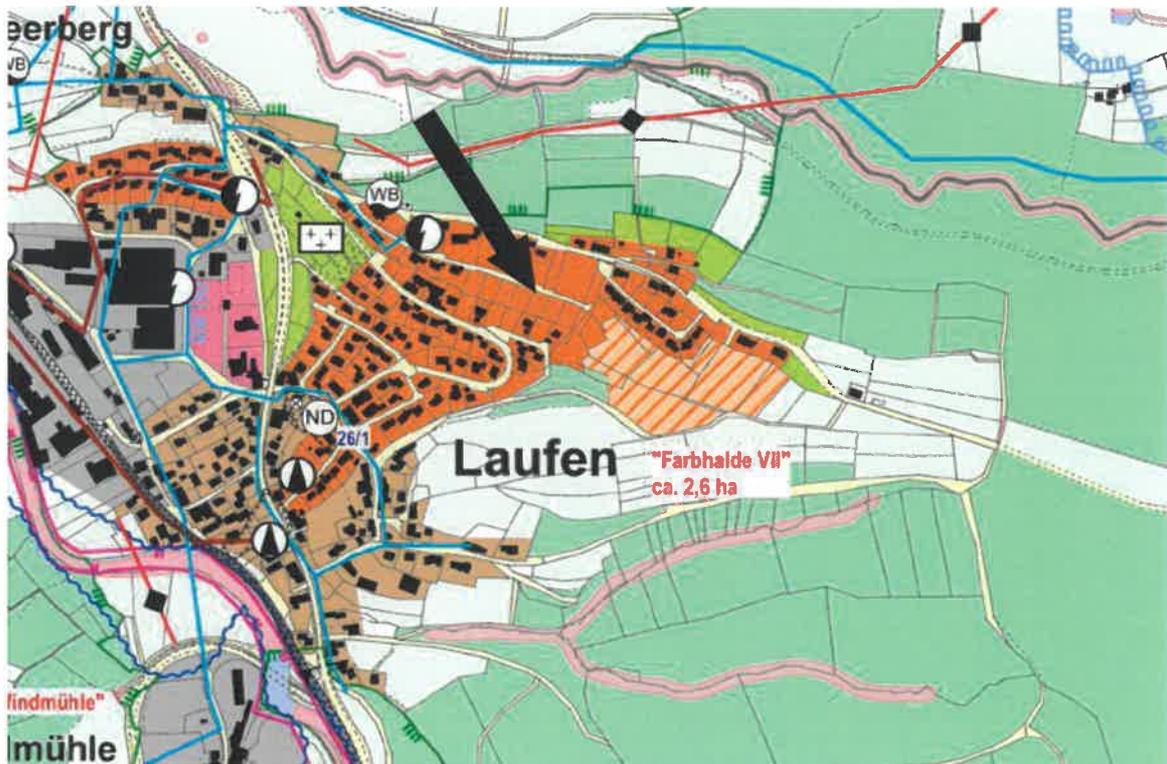


Bild 2: Flächennutzungsplan " Limpurger Land, 7. Änderung", 1:10.000



Bild 3: Luftbild, 1:4.000

B.7. Schutzvorschriften und Restriktionen

B.7.1 Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiete: FFH- und Vogelschutzgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche von der Planung berührt.

Landschaftsschutzgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche von der Planung berührt.

Naturschutzgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche von der Planung berührt.

Naturdenkmale

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche von der Planung berührt.

Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Naturparks Schwäbisch-Fränkischer Wald. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches zur Erschließungszone. Somit gilt der Erlaubnisvorbehalt nicht mehr.

B.7.2 Biotopschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine nach § 33 NatSchG sowie § 30a LWaldG gesetzlich geschützte Biotope. Auch außerhalb werden keine durch die Planung tangiert.

B.7.3 Biotopverbund

Es handelt sich um eine Änderung innerhalb eines bestehenden Bebauungsplanes im vereinfachten Verfahren. Der Biotopverbund ist nicht betroffen.

B.7.4 Erhaltungsgebot von Streuobstbeständen

Ein Streuobstbestand wird nach dem § 4 Abs. 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz (LLG) definiert. Darüber hinaus ist folgendes zusätzlich zu beachten:

- Der Streuobstbestand muss eine Mindestfläche von 1.500 m² erreichen.
- Es muss sich um einen zusammenhängenden Streuobstbestand handeln.
- Die Abgrenzung des Bestandes erfolgt entlang des äußeren Randes der Baumkronen und nicht nach Flurstücksgrenzen oder Eigentumsverhältnissen.
- Die Streuobstbäume müssen eine Stammhöhe von mindestens 1,40 m erreichen.
- Reine intensiv genutzte Stein- oder Kernobstbestände werden nicht anerkannt.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich keiner gemäß § 33a NatSchG geschützter Streuobstbestand. Auch außerhalb wird keiner durch die Planung tangiert.

B.7.5 Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie

Es handelt sich um eine Änderung innerhalb eines bestehenden Bebauungsplanes im vereinfachten Verfahren. Lebensräume nach der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

B.7.6 Artenschutz

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Farbhalde VI - Heerstraße“ trat am 25.07.2002 in Kraft und entwickelte in östlicher Verlängerung des Panoramaweges und südlich der Heerstraße ein Allgemeines Wohngebiet.

Große Teile des Bebauungsplanes wurden zwischenzeitlich realisiert. Südlich des Panoramaweges verblieben sieben bisher unbebaute Baugrundstücke. Dieser Bereich des Panoramaweges war bisher auch nicht ausgebaut. Dieser bisher nicht ausgebaute Bereich des Panoramaweges soll nun in reduzierter Breite ausgebaut werden. Hierfür ist eine Bebauungsplanänderung erforderlich, da aus der geplante reduzierte Straßenbreite eine Erhöhung der Straßenlage resultiert, die Auswirkungen auf die bisher für die Baugrundstücke festgesetzte Erdgeschossfußbodenhöhe hat.

Mit dem Bebauungsplan werden ausschließlich Flächen überplant, die sich im Geltungsbereich eines in Kraft getretenen Bebauungsplanes befinden. Da es sich somit um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt werden. Der dort festgesetzte Schwellenwert von 2,0 ha der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO ist nicht überschritten. Eine Durchführung einer Umweltprüfung ist daher entbehrlich. Umweltauswirkungen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und artenschutzrechtliche Belange müssen jedoch grundsätzlich abgearbeitet werden.

Die noch nicht bebauten Bereiche, für die jedoch ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht, sind weitestgehend unberührt. Auf diesen Flächen befinden sich Wiesenflächen und zum Teil großflächige Heckenstrukturen. Der noch nicht ausgebaute Teil des Panoramaweges besteht aus einem geschotterten Wiesenweg.

Anhand der Biotopausstattung wurde bei einer Ortsbesichtigung im Juli 2023 eine erste Einschätzung hinsichtlich des Vorhandenseins von besonders und streng geschützten Arten vorgenommen. Im Untersuchungsgebiet können demnach europarechtlich streng geschützte Brutvögel und Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Weitere streng geschützte Tierartengruppen finden im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensräume.

Die vorliegende Bebauungsplanänderung sieht die Reduzierung der Breite des noch nicht umgesetzten Panoramaweges vor. Für die südlich liegenden Bauflächen, die aus artenschutzrechtlichen Gründen genauer betrachtet werden müssen, ist der Zeitpunkt der Bebauung noch offen. Die Prüfung artenschutzrechtlicher Aspekte bzw. des Eintretens von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG kann nur auf Grundlage eines konkreten Vorhabens erfolgen.

Aus diesem Grund kann der Artenschutz erst auf Zulassungsebene und bei Vorlage genauerer Planungen geprüft werden.

Im Zuge der Baugenehmigungsverfahren sind artenschutzrechtliche Gutachten zu beauftragen.

B.7.6.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist die Baufeldräumung, sowie die Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

B.7.7 Gewässerschutz

Wasserschutzgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche durch die Planung berührt.

Überschwemmungsgebiete

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche durch die Planung berührt.

B.7.8 Denkmalschutz

Im und angrenzend an den Geltungsbereich sind keine Boden- und Baudenkmale bekannt. Auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz wird hingewiesen.

B.7.9 Immissionsschutz

Durch die geplanten Änderungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes ist mit keinen Veränderungen zu rechnen, welche dazu geneigt wären angrenzende Nutzungen zu stören.

B.7.10 Wald und Waldabstandsflächen

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche durch die Planung berührt.

B.7.11 Altlasten

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche durch die Planung berührt.

B.8. Beschreibung der Umweltauswirkungen

Mit der vorliegenden Planung sind grundsätzlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kultur- und Sachgüter sowie auf ihre Wechselwirkungen verbunden. Aufgrund der Durchführung im beschleunigten Verfahren (§ 13a BauGB) ist die Anwendung der Eingriffsregelung nicht erforderlich. Ausgleichsmaßnahmen müssen nicht festgesetzt werden. Im Sinne des Vermeidungsgebotes können im Einzelfall Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, z. B. Eingrünung, dennoch sinnvoll und notwendig sein. Auch artenschutzrechtliche Regelungen und Vorgaben zum Schutz von Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie sind im beschleunigten Verfahren anzuwenden und können Maßnahmen nach sich ziehen. Umweltbelange bleiben somit berücksichtigt.

B.9. Maßnahmenkonzeption

B.9.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sollten im Bebauungsplan festgesetzt werden:

- Aus ökologischen Gründen sollen sortenreine, geschlossene Hecken aus Nadelgehölzen (z. B. Thuja) und Kirschlorbeer ausgeschlossen werden.
- Stützmauern sollen in Trockenbauweise mit Naturstein erstellt werden.
- Die Verwendung grell leuchtender und reflektierender Farben sollen ausgeschlossen werden.
- Werbeanlagen sind auf ein (dem Landschaftsbild entsprechend) erträgliches Maß zu reduzieren.
- Schutz von Gehölzen / Bäumen (Pflanzbindung).
- Verbot von Schottergärten auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

B.9.2 Maßnahmen gemäß Biotopschutz

Da keine geschützten Biotope vorliegen, sind solche Maßnahmen nicht erforderlich.

B.9.3 Maßnahmen gemäß Erhaltungsgebot Streuobstbestände

Maßnahmen zum Schutz von Streuobstbeständen sind nicht notwendig.

B.9.4 Maßnahmen gemäß Artenschutzvorschriften

Diese Maßnahmen gemäß Artenschutzvorschriften sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zwingend umzusetzen und somit einer Abwägung nicht zugänglich.

B.9.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

Zum Schutz der Brutvögel während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere sollen folgende Maßnahmen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG umgesetzt werden.

- keine Baufeldräumung vom 1. März bis 30. September
- keine Fällung- und Rodung von Gehölzen vom 1. März bis 30. September

B.9.5 Maßnahmen für Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie

Maßnahmen zum Schutz von Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie sind nicht notwendig.

B.10. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Eine ökologische Baubegleitung kann sinnvoll sein, um u. a. die in den Prognosen genannten baubedingten Auswirkungen ggf. zu vermeiden und zu minimieren sowie die festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sachgerecht umzusetzen.

B.11. Referenzliste

Titel	Verfasser / Herausgeber	Datum
Daten- und Kartendienst	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	2021
eigene Erhebungen	Kreisplanung	Juli 2023
Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung	Prof. Dr. C. Küpfer / Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg	Oktober 2005
Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	März 2016
Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	November 2018
Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg / Landtag Baden-Württemberg	19.12.2010
Wirtschaftsfunktionenkarte Landkreis Schwäbisch Hall	Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd	16.12.2021

B.12. Planungsrechtliche Festsetzungen

Die Planungsrechtlichen Festsetzungen der Bebauungspläne „Farbhalde VI - Heerstraße“ und „Farbhalde VI / Heerstraße 2003“ werden mit Ausnahme der unten genannten Punkte unverändert in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen. Der Planteil wird entsprechend angepasst.

B.12.1 Maß der baulichen Nutzung

Um die Versiegelung des Bodens auf ein notwendiges Maß zu reduzieren und dennoch eine sinnvolle Ausnutzung der Baugrundstücke zu ermöglichen, wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 zugelassen. Diese darf auch gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nicht überschritten werden. Flächen mit wasserdurchlässigen Belägen und unterirdische Bauten mit einer Erdabdeckung von mind. 50 cm Höhe werden als nicht versiegelte Flächen betrachtet. Im derzeit rechtsverbindlichen Bebauungsplan war eine GRZ von 0,25 bzw. 0,3 festgesetzt. Die hierbei auch getroffenen Festsetzungen zur zulässigen Grundfläche von technischen Aufbauten für die Oberbelichtung der Gebäude (Glasdächer/Glaskuppeln) und technische Aufbauten für die Gewinnung von Solargewinnung werden nicht übernommen.

Bei Gebäuden mit Satteldach, Walmdach, Krüppelwalmdach und Zeltdach wird eine einheitliche Firsthöhe von max. 8,50 m und eine einheitliche Außenwandhöhe von 4,50 m festgesetzt. Sie bemisst sich von der Erdgeschossrohfußbodenhöhe bis zum höchsten Punkt der Dachhaut bzw. bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut.

Alle anderen Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen werden unverändert übernommen.

B.12.2 Grünflächen (private und öffentliche)

Die öffentlichen Grünflächen aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Farbhalde VI - Heerstraße“ werden übernommen. Die Ausgestaltung dieser Flächen richtet sich - soweit vorgegeben - nach den entsprechenden Pflanzgeboten aus oben genanntem Bebauungsplan.

Die im Plan- und Schriftteil des bestehenden Bebauungsplanes „Farbhalde VI - Heerstraße“ festgesetzten flächenhaften Pflanzgebote (FPfg 1 bis FPfg 3) werden in der vorliegenden Bebauungsplanänderung als private Grünflächen dargestellt. Die Ausgestaltung der Grünflächen richtet sich nach den Pflanzgeboten des Bebauungsplanes „Farbhalde VI - Heerstraße“. Die Vorgaben bleiben bestehen, werden übernommen und angepasst.

B.12.3 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Aus Gründen des Artenschutzes werden Vorgaben zum Zeitpunkt der Baufeldräumung sowie Baumfällungen und Gehölzrodungen gemacht.

Die nicht überbauten Flächen, die nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, sind - analog zum § 9 Abs. 1 Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) - als Grünflächen anzulegen oder anderweitig zu begrünen. Da Schottergärten somit unzulässig und auch städtebaulich und ökologisch unerwünscht sind werden diese ausgeschlossen. Wege, Stellplätze sowie Terrassen sind davon nicht betroffen.

B.12.4 Pflanzgebote

Die Pflanzgebote aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Farbhalde VI - Heerstraße“ werden übernommen und angepasst.

B.12.5 Pflanzbindungen

Die im Zuge des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Farbhalde VI - Heerstraße“ festgesetzten Pflanzbindungen werden übernommen und angepasst.

B.13. Örtliche Bauvorschriften

Die Örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Farbhalde VI - Heerstraße“ und „Farbhalde VI / Heerstraße 2003“ werden mit Ausnahme der unten genannten Punkte unverändert in die vorliegenden Örtlichen Bauvorschriften übernommen.

B.13.1 Dachform und Dachneigung, Eindeckung und Dachbegrünungen

Es werden die Festsetzungen des angrenzenden Bebauungsplanes „Heerstraße, Erweiterung“ (Inkrafttreten 28.04.2022) in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen um ein einheitliches städtebauliches Erscheinungsbild sicherzustellen.

B.13.2 Einfriedungen, Stützmauern

Aus optischen Gründen werden Einfriedungen zum öffentlichen Straßenraum in ihrer Ausbildung und Ausgestaltung beschränkt. Aus ökologischen Gründen sind sortenreine, geschlossene Hecken aus Nadelgehölzen (z. B. Thuja) und Kirschlorbeer ausgeschlossen.

B.13.3 Aufschüttungen und Abgrabungen

Aufschüttungen und Abgrabungen sollen auf ein betriebsbedingt notwendiges Maß beschränkt werden. Aus diesem Grund werden Veränderungen der bestehenden Geländeoberfläche, abweichend von den Festsetzungen der LBO, ab 1,0 m Höhe der Verfahrenspflicht unterzogen.

B.14. Verkehr

Die Erschließung bleibt unverändert.

B.15. Technische Infrastruktur

Die technische Infrastruktur mit entsprechender Versorgung bleibt unverändert.

B.16. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind im Zuge dieser Änderung nicht notwendig.

Sulzbach-Laufen, im Juli 2023

Bock
(Bürgermeister)

TEXTTEIL

P PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Dem Bebauungsplan „Farbhalde VI – Heerstraße, 1. Änderung“ liegen zugrunde: das Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017, die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 sowie die Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO) jeweils in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassungen.

P.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1 – 11 BauNVO)

P.1.1 Allgemeines Wohngebiet

(§ 4 BauNVO)

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Hinweis: Damit sind alle anderen Nutzungen unzulässig auch die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen.

P.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 – 21a BauNVO)

Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Diese darf auch gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nicht überschritten werden. Flächen mit wasserdurchlässigen Belägen und unterirdische Bauten mit einer Erdatdeckung von mind. 50 cm Höhe werden als nicht versiegelte Flächen betrachtet.

P.3 Überschreiten der Baugrenze

(§ 23 (3) BauNVO)

Untergeordnete Bauteile und Vorbauten gem. § 5 (6) LBO wie Dachvorsprünge, Gesimse, Erker, Balkone, etc. dürfen die Baugrenze bis max. 1,50 m überschreiten.

P.3.1 Höhe der baulichen Anlagen

(§ 16 Abs. 3 BauNVO und § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Es sind folgende maximalen Höhen festgelegt:

Gebäude mit Flachdach oder Pultdach:

- Gebäudehöhe: max. 6,30 m bezogen auf die EFH

Die festgesetzte Gebäudehöhe kann durch technische Aufbauten für die Oberbelichtung der Gebäude (Glasdächer/Glaskuppeln) um bis zu 1,5 m und durch technische Aufbauten für die Gewinnung von Solarenergie um bis zu 3,5 m überschritten werden.

Gebäude mit Satteldach, Walmdach, Krüppelwalmdach, Zeltdach:

- Außenwandhöhe: max. 4,50 m bezogen auf die EFH
- Firsthöhe: max. 8,50 m bezogen auf die EFH

Die zulässige **Gebäudehöhe, Außenwandhöhe und Firsthöhe** bemisst sich ab **Erdgeschossrohfußbodenhöhe** (EFH) bis zum höchsten Punkt der Dachhaut, bei der Gebäudehöhe Oberkante Attika (nicht am Schnittpunkt aufsteigende Außenwand/Dachhaut), bei der Außenwandhöhe am Schnittpunkt aufsteigende Außenwand/Dachhaut.

P.3.2 Höhenlage der baulichen Anlagen

(§ 18 BauNVO)

Die maximal zulässige Erdgeschossrohfußbodenhöhe (EFH) ist je Bauplatz einzeln festgesetzt. Die genaue Höhe ist dem Planteil zu entnehmen.

Eine Überschreitung der festgesetzten Erdgeschossrohfußbodenhöhe ist bis maximal 0,3 m zulässig. Eine Unterschreitung ist ohne Einschränkung möglich.

P.4 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 BauNVO)

Es gelten die jeweils im Planteil festgesetzten Bauweisen. (offene Bauweise (o), abweichende Bauweise (a))

Für die festgesetzte abweichende Bauweise gilt: wie offene Bauweise, jedoch darf die Länge der einzelnen Hausformen (Einzelhäuser und Doppelhäuser) jeweils höchstens 16 m betragen.

Entsprechend dem Planeintrag sind Einzelhäuser (E) sowie Einzel und Doppelhäuser (ED) zulässig.

P.5 Stellung der baulichen Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die im Planteil eingetragene Hauptfirstrichtung bzw. Hauptrichtung der Gebäudeaußenseite bei Flachdachgebäuden ist einzuhalten. Eine Drehung um max. 10 Grad ist zulässig.

P.6 Garagen, Stellplätze und überdachte Stellplätze (Carports)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 5 BauNVO)

Stellplätze, Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksfläche entlang den öffentlichen Verkehrsflächen zulässig, nicht jedoch in den festgesetzten Grünflächen.

Zwischen Garagentor und den öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Abstand (Stauraum) von mindestens 5,50 m einzuhalten.

Abweichungen können in begründeten Einzelfällen zugelassen werden, wenn die Einhaltung dieses Stauraumes durch große geländebedingte Höhenunterschiede nicht zumutbar ist.

Der Mindestabstand zwischen den Außenwänden von Garagen und Carports zu öffentlichen Verkehrsflächen muss im gesamten Geltungsbereich 1,0 m betragen. Mit den Stützpfeilern

von Carports muss ein Abstand von mindestens 0,5 m zu öffentlichen Verkehrsflächen eingehalten werden

Bezüglich der Herstellung von Oberflächen siehe Kapitel P.11 „Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“

P.7 Ein- und Ausfahrten
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Ein- und Ausfahrten sind entlang der Heerstraße, zwischen den Einmündungen ‚Am Jakobsweg‘, nur an den gekennzeichneten Stellen zulässig.

P.8 Versorgungsanlagen und –leitungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die oberirdische Führung von Niederspannungsleitungen ist nicht zulässig.

P.9 Grünflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

P.9.1 Öffentliche Grünflächen

Im Geltungsbereich werden öffentliche Grünflächen (ÖG 1 und ÖG 2) festgesetzt. Die Ausgestaltung der Flächen richtet sich nach den Vorgaben der festgesetzten Einzelpflanzgebote (EPfg 1 und EPfg 2) und dem festgesetzten flächenhaften Pflanzgebot (FPfg 2).

ÖG 1: Innerhalb dieser Flächen sind Eingriffe in den Naturhaushalt und in die Landschaft, welche sich nachteilig auswirken können, unzulässig.

In den öffentlichen Grünflächen sind bauliche Nebenanlagen, Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und Stellplätze unzulässig.

P.9.2 Private Grünflächen

Im Geltungsbereich werden private Grünflächen (PG 1 und PG 2) festgesetzt. Die Ausgestaltung der Flächen richtet sich nach den Vorgaben der festgesetzten Einzelpflanzgebote (EPfg 1, EPfg 2 und EPfg 3) und den festgesetzten flächenhaften Pflanzgeboten (FPfg 1 und FPfg 2). Außerdem befinden sich Einzelpflanzbindungen in den Grünflächen (EPfb 1, EPfb 2 und EPfb 3)

In den privaten Grünflächen sind bauliche Nebenanlagen, Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und Stellplätze unzulässig.

P.10 Leitungsrechte
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die im Plan dargestellten Versorgungsleitungen sind nach technischen Grundsätzen dem Versorgungsträger durch ein Leitungsrecht zugunsten desselben sicherzustellen. Die durch ein Leitungsrecht gesicherten Flächen müssen zugänglich sein. Stark wachsende, tief wurzelnde Bäume und Sträucher sowie Aufschüttungen sind hier unzulässig.

P.11 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

A: Maßnahmen für den Artenschutz

Das Fällen und Roden von Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG vom 1. März bis 30. September verboten.

Im Zuge der Baugenehmigungsverfahren ist, für die südlich des Panoramaweges gelegenen Grundstücke, ein artenschutzrechtliches Gutachten zu beauftragen.

M: Maßnahmen zur Gartengestaltung

Die nicht baulich genutzten Grundstücksflächen, die nicht auf die Grundflächenzahl (GRZ) angerechnet werden, sind gärtnerisch als unversiegelte Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Kies-, Schotter- und sonstige vergleichbare Materialschüttungen sind hierfür unzulässig; wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien (Folien, Vlies) sind nur zur Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Gartenteichen zulässig.

M: Maßnahmen zur Pflanzenverwendung

Aus ökologischen Gründen sind sortenreine, geschlossene Hecken aus Nadelgehölzen (z. B. Thuja) und Kirschlorbeer nicht zulässig.

Regenwasserrückhaltung

Bei Neubauten ist das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser über ein getrenntes Leitungsnetz, in auf den Grundstücken gelegene, geeignete unterirdische Behälter zu leiten.

Das Fassungsvermögen muss mindestens 35 l/m² bedachte Grundfläche betragen.

Die Anlagen sind durch einen Überlauf an das örtliche Entwässerungssystem anzuschließen. Die Entnahme von Brauchwasser (z. B. zur Gartenbewässerung) ist zulässig.

PKW-Stellplätze

Die nichtüberdachten Stellplätze für PKW und die öffentlichen Parkplätze sind mit wasser-durchlässiger, begrünter Oberfläche (z. B. Rasengittersteinen, Rasenpflaster, Schotterrasen, etc.) herzustellen (siehe Kapitel P.6 „Garagen, Stellplätze und überdachte Stellplätze (Carports)“)

P.12 Pflanzgebote

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

P.12.1 Einzelpflanzgebote

Die im Plan festgesetzten Bäume (Einzelbäume, Baumreihen, Baumgruppen) sind entsprechend den Planzeichen mit hochwachsenden, standortgerechten Laubbäumen zu bepflanzen und dauernd zu erhalten.

Abweichungen bis zu 5 m vom festgesetzten Baumstandort können als Ausnahme zugelassen werden, sofern der Charakter der Bepflanzung erhalten bleibt.

EPfg 1 großkronige Laubbäume:

Auf öffentlichen Grünflächen, sowie entlang der Straßen und Wege auf Verkehrsgrünflächen und teilweise (wenige) auch auf den Baugrundstücken sollen großkronige Laubbäume gepflanzt werden.

Die Bäume sollen die Pflanzqualität von einem Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammhöhe mindestens 180 cm und Stammumfang 12- 14 cm nicht unterschreiten. Die Bäume sind ordnungsgemäß zu pflanzen (Dreibocksicherung, Stammschutz, Fraßschutz, Pflegeschnitt, etc.). Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und bei Abgang entsprechend den hier festgesetzten Vorgaben zu ersetzen.

Pflanzliste 1

Bäume, Hochstamm, 3 x verpflanzt und Stammumfang ab 12-14 cm:

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche

Hinweis: Ein Mindestabstand zu Straßen sowie angrenzenden landwirtschaftlichen und privaten Grundstücken muss gemäß Nachbarrecht bzw. RPS eingehalten werden (siehe dazu Hinweis H.8 „Grenzabstände mit Pflanzungen“).

EPfg 2 hochstämmige Obstbäume:

Auf den Baugrundstücken und den Streuobstwiesen sind gemäß Planeintrag hochstämmige Obstbäume zu pflanzen. Die Bäume sollen die Pflanzqualität von einem Hochstamm, Stammhöhe 160-180 cm und Stammumfang 6-8 cm nicht unterschreiten. Die Bäume sind ordnungsgemäß zu pflanzen (Pfahl bzw. Dreibocksicherung, Stammschutz, Schutzhülle gegen Wildverbiss, Pflegeschnitt, etc.), dauerhaft zu pflegen und bei Abgang entsprechend den hier festgesetzten Vorgaben zu ersetzen.

Standortgerechte Obstbäume können der Streuobsthochstammempfehlung für Streuobstwiesen im Landkreis Schwäbisch Hall des Landschaftserhaltungsverbands oder der Pflanzliste 2 entnommen werden.

Pflanzliste 2**Apfelbäume:**

Bittenfelder, Boskoop, Brettacher, Engelsberger, Hauxapfel, Jakob Fischer, Josef Musch, Kardinal Bea, Linsenhofer, Schwaikheimer Rambur und Teuringer Rambur.

Birnbäume:

Champagner Bratbirne, Gelbmöstler, Grüne Jagdbirne, Kirchensaller Mostbirne, Palmischbirne, Schweizer Wasserbirne, Wildling von Einsiedeln, Wilde Eierbirne.

Walnussbäume:

Wildling und Veredlungen.

Süßkirschen und Zwetschgen:

in Sorten

Hinweis: Ein Mindestabstand zu Straßen sowie angrenzenden landwirtschaftlichen und privaten Grundstücken muss gemäß Nachbarrecht bzw. RPS eingehalten werden (siehe dazu Hinweis H.8 „Grenzabstände mit Pflanzungen“).

EPfg 3 mittelkronige Laubbäume:

Im Straßenraum der Wohnstraßen sind auf den Baugrundstücken gemäß Planeintrag mittelkronige Laubhochstämme anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Alle Bäume sind gemäß Pflanzliste 3 als Hochstämme in 3 x verpflanzter Qualität mit einem Stammumfang von mindestens 12-14 cm anzupflanzen. Die Bäume sind ordnungsgemäß zu pflanzen (Pfahl- bzw. Dreibocksicherung, Stammschutz, Schutzhülle gegen Wildverbiss, Pflegeschnitt, etc.). Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und bei Abgang entsprechend den hier festgesetzten Vorgaben zu ersetzen.

Pflanzliste 3

Bäume, Hochstamm, 3 x verpflanzt und Stammumfang ab 12-14 cm:

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer campestre	Feldahorn
Amelanchier lamarkii	Felsenbirne
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus Ornus	Blumenesche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus aria	Mehlbeere
Tilia cordata „Rancho“	Kleinkronige Winterlinde

Hinweis: Ein Mindestabstand zu Straßen sowie angrenzenden landwirtschaftlichen und privaten Grundstücken muss gemäß Nachbarrecht bzw. RPS eingehalten werden (siehe dazu Hinweis H.8 „Grenzabstände mit Pflanzungen“).

Zusätzliche Obstbäume als Festsetzung

Zusätzlich zu den im Plan festgesetzten Bäumen, ist auf jedem Baugrundstück ein Obstbaum als Hochstamm zu pflanzen und dauernd zu erhalten. Der Standort ist im Rahmen der nachbarrechtlichen Vorschriften frei wählbar.

Vorgeschlagen werden:

Baumarten siehe EPfg 2

P.12.2 Flächenhafte Pflanzgebote

Die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke sind gärtnerisch anzulegen und mit heimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen und so zu erhalten, soweit sie nicht als Gehflächen, Zufahrten, Stellplätze, Spielflächen oder für eine andere zulässige Nutzung benötigt werden.

Die nachfolgend genannten Pflanzenarten dienen als Anhalt und sind nicht verbindlich für die Pflanzungen.

Pflanzliste 4

Sträucher, Pflanzenqualität verpflanzter Strauch, mindestens 3-4 Triebe, Höhe 60-100 cm:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Gelber Hartriegel
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Ligustrum vulgare	Rainweide

Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Malus communis	Holz-Apfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Pyrus piaster	Wildbirne
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Hinweis: Ein Mindestabstand zu Straßen sowie angrenzenden landwirtschaftlichen und privaten Grundstücken muss gemäß Nachbarrecht bzw. RPS eingehalten werden (siehe dazu Hinweis H.8 „Grenzabstände mit Pflanzungen“).

FPfg 1 Obstbaumwiesen:

Die im Plan festgesetzten Pflanzflächen (FPfg 1) sind als extensive Wiesen mit hochstämmigen Obstbäumen, entsprechend Planeintrag anzulegen. Die Bäume sollen die Pflanzqualität von einem Hochstamm, Stammhöhe 160-180 cm und Stammumfang 6-8 cm nicht unterschreiten. Die Bäume sind ordnungsgemäß zu pflanzen (Pfahl bzw. Dreibocksicherung, Stammschutz, Schutzhülle gegen Wildverbiss, Pflegeschnitt, etc.), dauerhaft zu pflegen und bei Abgang entsprechend den hier festgesetzten Vorgaben zu ersetzen.

Auf den dargestellten Flächen ist eine artenreiche Fettwiese herzustellen, zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Flächen sind mit einer gebietsheimischen Saatgutmischung Herkunftsgebiet „Süddeutsches Hügel- und Bergland“ anzusäen, die einer artenreichen Fettwiese mit einem 30% Anteil an Blumen entspricht. (z.B. Frischwiese/Fettwiese Rieger-Hofmann). Auf der Aussaatfläche ist eine feinkrümelige Bodenstruktur herzustellen. Das Saatgut ist nach der Ansaat unbedingt anzuwalzen.

Nach der Ansaat sind auf der Fläche im 1. Jahr 2 - 3 Pflegeschnitte durchzuführen. Das Schnittgut ist immer von der Fläche abzuräumen. Die ersten Schnitte können nicht als Futter verwendet werden, danach jedoch als Heu, Öhmd oder Silage genutzt werden.

Die Maßnahmenfläche ist extensiv zu bewirtschaften und dauerhaft zu erhalten. Es soll sich artenreiches Grünland entwickeln. Die Mahd erfolgt höchstens zweimal, bei entsprechendem Aufwuchs auch dreimal jährlich, wobei die Erstmahd ungefähr zur Blüte der bestandsbildenden Obergräser erfolgen sollte. Das Mähgut ist abzuräumen. Es empfiehlt sich das Mähgut zuvor auf der Fläche abtrocknen zu lassen, um die Aussamung zu verbessern.

Standortgerechte Obstbäume können der Streuobsthochstammempfehlung für Streuobstwiesen im Landkreis Schwäbisch Hall des Landschaftserhaltungsverbands oder der Pflanzliste 5 entnommen werden.

Pflanzliste 5

Apfelbäume:

Bittenfelder, Boskoop, Brettacher, Engelsberger, Hauxapfel, Jakob Fischer, Josef Musch, Kardinal Bea, Linsenhofer, Schwaikheimer Rambur und Teuringer Rambur.

Birnbäume:

Champagner Bratbirne, Gelbmöstler, Grüne Jagdbirne, Kirchensaller Mostbirne, Palmischbirne, Schweizer Wasserbirne, Wildling von Einsiedeln, Wilde Eierbirne.

Walnussbäume:

Wildling und Veredlungen.

Süßkirschen und Zwetschgen:

in Sorten

Hinweis: Ein Mindestabstand zu Straßen sowie angrenzenden landwirtschaftlichen und privaten Grundstücken muss gemäß Nachbarrecht bzw. RPS eingehalten werden (siehe dazu Hinweis H.8 „Grenzabstände mit Pflanzungen“).

FPfg 2 Feldhecken:

Die im Plan als flächenhaftes Pflanzgebot (FPfg 2) festgesetzten Flächen sind als naturnahe, standortgerechte Hecken anzulegen. Es sind mehrreihige Hecken mit einer Pflanze je 1,5 bis 2,0 m² auszuführen. Es sind standortgerechte Laubgehölze gemäß Pflanzliste 6 zu verwenden. Die Sträucher sind als verpflanzter Strauch, mindestens 3-4 Triebe, Höhe 60-100 cm anzupflanzen.

Die Hecken sind ordnungsgemäß zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang entsprechend den hier festgesetzten Vorgaben zu ersetzen. Die Hecken dürfen innerhalb eines Jahres nicht komplett auf den Stock gesetzt werden. Der Pflegeschnitt hat abschnittsweise oder durch Einzelentnahme zu erfolgen. Die an der Hecke angrenzenden Saumstrukturen sollten möglichst extensiv bewirtschaftet werden.

Die nachfolgend genannten Pflanzenarten dienen als Anhalt und sind nicht verbindlich für die Pflanzungen.

Pflanzliste 6

Sträucher, Pflanzenqualität verpflanzter Strauch, mindestens 3-4 Triebe, Höhe 60-100 cm:

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Rainweide
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Syringa vulgaris	Gemeiner Flieder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Hinweis: Ein Mindestabstand zu Straßen sowie angrenzenden landwirtschaftlichen und privaten Grundstücken muss gemäß Nachbarrecht bzw. RPS eingehalten werden (siehe dazu Hinweis H.8 „Grenzabstände mit Pflanzungen“).

P.13 Pflanzbindungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die im Plan als einzelne Pflanzbindung (EPfg 1, EPfg 2 und EPfg 3) festgesetzten Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Eine Rodung oder stark eingreifende Schnittmaßnahmen sowie sonstige Beeinträchtigungen der Kronen, der Stämme oder der Wurzelbereiche sind unzulässig, soweit sie nicht zum Erhalt der Gehölze fachlich erforderlich sind. Es sind Schutzmaßnahmen (z. B. Bauzaun) zu treffen. Ablagerungen sind unzulässig.

Die Beseitigung eines Baumes kann zur Realisierung der baulichen Nutzung ausnahmsweise zugelassen werden, wenn Ersatzpflanzungen vorgenommen werden.

Die örtlich vorhandenen Pflanzflächen (flächenhafte Anpflanzungen) sind, soweit sie sich nicht innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen befinden, aus ökologischen und landschaftlichen Gründen langfristig zu erhalten und abgängige Pflanzen (Bäume, Sträucher, etc.) durch neue zu ersetzen.

Bei Abgang oder Ersatzpflanzung sind die Bäume entsprechend den, in den Einzelpflanzgebieten formulierten Pflanzlisten, zu ersetzen. Dabei richtet sich der Ersatz nach den Ziffern in den Einzelpflanzbindungen.

P.14 Flächen für Aufschüttung, Abgrabungen und Stützmauern für die Herstellung des Straßenkörpers
(§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Die für die Herstellung der Verkehrsflächen erforderlichen Böschungen und Stützmauern sind vom jeweiligen Angrenzer auf den Grundstücksflächen (Baulandflächen) zu dulden.

Für die Anlage von Böschungen und die Herstellung der erforderlichen Stützmauern werden folgende Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen und die Errichtung der notwendigen Stützmauern festgesetzt:

- a.) Die an den Verkehrsflächen angrenzenden Grundstücksflächen (Baulandflächen) bis zu einer horizontalen Entfernung von 3,0 m von der Straßenbegrenzungslinie.
- b.) Die Fläche der im Plan zeichnerisch festgelegten Böschungen (Flächen für Aufschüttungen oder Abgrabungen) und Stützmauern.

Diese Festsetzung schließt die Herstellung unterirdischer Stützbauwerke (horizontale Ausdehnung 0,2 m, vertikale Ausdehnung 0,5 m) für die Straße und Wege ein.

P.15 Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich
(§ 1a (3) und § 9 (1a) BauGB)

Die Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich, die außerhalb des Bebauungsplanes an anderer Stelle des Gemeindegebietes erforderlich sind, werden den Grundstücken innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes zugeordnet.

P.16 Flächen bei deren Bebauung besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten notwendig werden
(§ 9 (5) BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind bei der Bebauung, bei Auffüllungen bzw. Abgrabungen und bei der Herstellung der Erschließungsanlagen besondere Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

Insbesondere soll durch diese Maßnahmen die Standsicherheit der Gebäude, Erschließungsanlagen, Auffüllungen und Abgrabungen gewährleistet werden.

Nachrichtlich wird auf das diesem Bebauungsplan beigelegte Ingenieurbiologische Gutachten des Ingenieurbüros Dr. G. Hafner, Stuttgart hingewiesen, in dem die erforderlichen Maßnahmen beschrieben sind.

O ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Der Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „**Farbhalde VI – Heerstraße, 1. Änderung**“ liegen zugrunde: die Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 sowie die Gemeindeordnung für Baden-Württemberg jeweils in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassungen.

O.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Die Verwendung von grell leuchtenden bzw. reflektierenden Farben und Material für Außenwände ist unzulässig.

O.2 Dachform, Dachneigung, Dachdeckung, Dachbegrünung (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Es sind Satteldächer, Krüppelwalm-, Walm- und Zeltdächer mit einer Dachneigungen von 20° bis 45°, Pultdächer mit einer Dachneigung von max. 10° und Flachdächer zulässig.

Doppelhäuser sind mit einheitlicher Dachform und Neigung auszuführen.

Die Dachdeckung hat mit roten bis braunen oder anthrazitfarbenen Dachsteinen oder -ziegeln zu erfolgen.

Garagen, Nebenanlagen und untergeordnete Bauteile können allgemein als Flachdach ausgeführt werden. Flachdächer von Garagen und Nebenanlagen sind, soweit diese nicht als Terrasse genutzt werden, extensiv zu begrünen.

Solar- und Photovoltaikanlagen auf und innerhalb der Dachhaut sowie Dachbegrünungen sind allgemein zulässig.

O.3 Dachaufbauten und Dacheinschnitte (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Dachaufbauten (Dachgauben) sind unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Breite der Dachgauben bis max. 2/3 der Gebäudelänge
- Abstand zum Ortgang mindestens 2,0 m
- Firsthöhe mindestens 1,0 m unter dem Hauptfirst

Zwerchbauten sind unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Breite nicht mehr als 1/3 der Gebäudelänge
- Abstand zur seitlichen Gebäudekante mindestens 1,0 m
- Firsthöhe mindestens 0,5 m unter dem Hauptfirst

O.4 Anordnung von Terrassen im Untergeschoss (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Im Untergeschoss sind keine Balkone, sondern nur Terrassen zulässig.

O.5 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Die Grundstücksflächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze entlang den öffentlichen Verkehrsflächen sind, soweit sie nicht als Zufahrt, Zugang oder Stellplatz benützt werden, als Rasenfläche mit Baum und Strauchgruppen zu gestalten.

O.6 Einfriedungen und Stützmauern (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Die Gestaltung der Einfriedungen ist in den Bauvorlagen darzustellen.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen dürfen Mauern nur max. 0,30 m hoch ausgeführt werden. Geländebedingte Ausnahmen sind zulässig.

Entlang den öffentlichen Verkehrsflächen dürfen Zäune von der Verkehrsfläche her nicht sichtbar bleiben. Sie müssen in eine Bepflanzung einwachsen oder hinter eine Bepflanzung gesetzt werden.

Der Abstand der Einfriedung zu den öffentlichen Verkehrsflächen muss mindestens 0,50 m betragen.

O.7 Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 7 LBO)

Veränderungen der bestehenden Geländeoberfläche sind, abweichend von den Festsetzungen der LBO, ab 1,0 m Höhe der Verfahrenspflicht unterzogen.

O.8 Zahl der Stellplätze (§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden mit Wohnungen für jede Wohnung 1,5 Stellplätze oder Garagen herzustellen (notwendige Stellplätze). Der Garagenvorplatz (Stauraum) ist als Stellplatz nicht anrechenbar.

H HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN

H.1 Bodenfunde

Bei Durchführung der Planung können bisher unentdeckte Funde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich der Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart mit einer Verkürzung der Frist nach § 20 DSchG nicht einverstanden ist.

H.2 Altlasten und Altablagerungen

Sofern bisher unbekannte altlastenverdächtige Flächen/Altlasten oder Verunreinigungen des Bodens, des Oberflächenwassers oder des Grundwassers mit umweltgefährdenden Stoffen im Zuge der Ausführung von Bauvorhaben festgestellt werden, muss das Bau- und Umweltamt beim Landratsamt unverzüglich unterrichtet werden. Weitergehende Maßnahmen sind dann in Abstimmung mit dem Bau- und Umweltamt unter Begleitung eines Ingenieurbüros für Altlasten und Schadensfälle durchzuführen.

H.3 Bodenschutz

Gemäß § 3 Abs. 3 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) ist anfallendes Bodenmaterial entsprechend seiner Eignung einer Verwertung im Bereich des Plangebietes zuzuführen (Erdmassenausgleich). Der Erdmassenausgleich ist zu prüfen und im Zuge der Planung zu berücksichtigen (Festlegung von Straßen und Gebäudeniveaus). Sollte ein Erdmassenausgleich nach erfolgter Prüfung nicht bzw. nicht vollständig möglich sein, sind für die nicht verwendbaren Aushubmassen entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten einzuplanen.

Auffüllungen außerhalb des Plangebietes bedürfen in jedem Fall einer Genehmigung durch das Bau- und Umweltamt. Dem Bau- und Umweltamt bleibt vorbehalten, auf Kosten des Antragstellers, Bodenproben des Bodenmaterials entnehmen und chemisch-analytisch untersuchen zu lassen.

Eine gutachterliche Bewertung des anstehenden Bodens am Ausbauort, entsprechend den Vorgaben der „Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“ (VwV-Boden), hinsichtlich einer Verwertung des u. a. bei den Erschließungs- und Gründungsarbeiten anfallenden Aushubmaterials außerhalb des Baugebietes bietet sich insbesondere im Zusammenhang mit einer eventuell stattfindenden hydrogeologischen Erkundung des Untergrundes an.

Generell gelten bei Aushubarbeiten und Bodenbewegungen die Vorgaben der DIN 19731. Vor Ausbau der abzutragenden Bodenschichten ist der Pflanzenaufwuchs auf der Fläche zu entfernen. Der Ober- und Unterboden ist getrennt auszubauen. Erdbauarbeiten dürfen nur bei trockener Witterung und geeignetem Feuchtezustand des Bodens erfolgen. Unbedeckter Boden darf nicht mit Radfahrzeugen befahren werden. Falls der Boden zwischengelagert wird, ist er zum Schutz vor Verdichtung und Vernässung aufzuhalden (max. Mietenhöhe Oberboden 2 m).

H.4 Baugrund/Geologie

Es wird empfohlen, die Gewährleistung der Standsicherheit auf den Baugrundstücken durch individuelle Bodengutachten klären zu lassen und im Zusammenhang mit der Baugrunderkundung auch eine gutachterliche Äußerung zur oberflächennahen Grundwassersituation auf dem Baugrundstück bis 2 m unter der Baugrubensohle einzuholen, um ein unerwartetes

Anschneiden von Grundwasser und damit einhergehende Verzögerungen beim Bau zu vermeiden.

Über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde vom Ingenieurbüro Dr. G. Hafner, Stuttgart im Jahr 2000 ein Geologisches Gutachten erstellt. Dieses ist nachrichtlich als Anlage diesem Bebauungsplan beigelegt.

H.5 Grundwasser

Falls eine Wasserhaltung notwendig wird, muss diese wasserrechtlich behandelt werden. Die dazu benötigten Unterlagen sind vorab mit dem Landratsamt – Bau- und Umweltamt abzustimmen. Eine vorübergehende Grundwasserableitung ist nach Zustimmung der unteren Wasserbehörde höchstens für die Dauer der Bauzeit erlaubt.

Zur Prüfung, ob durch die vorgesehene Bebauung in das Grundwasser eingegriffen wird und um somit ein unerwartetes Anschneiden von Grundwasser und damit einhergehende Verzögerungen bei Bauvorhaben zu vermeiden, wird empfohlen Aussagen über die hydrogeologischen Untergrundverhältnisse im Plangebiet einzuholen (z. B. im Zuge von Baugrunderkundungen) und eine Fertigung dem Landratsamt – Bau- und Umweltamt zuzuleiten. In diesem geotechnischen Gutachten sollte die oberflächennahe Grundwassersituation bis 2 m unter der Baugrubensohle beschrieben werden. Insbesondere sollten darin Angaben über die Tiefe, die Art (Schicht- oder Porengrundwasser) und ggf. die ungefähre Menge des Grundwassers sowie Angaben zur Reichweite der Grundwasserabsenkung und Empfehlungen zur Bauausführung in Abhängigkeit von der geplanten Entwässerung enthalten sein.

Wird im Zuge der Baumaßnahme unerwartet Grundwasser erschlossen, so sind die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, unverzüglich einzustellen und das Landratsamt zu benachrichtigen.

H.6 Oberflächenwasser

Bei Starkregen und Schneeschmelze kann Oberflächenwasser vom Baugebiet selbst und den Außenflächen in das Baugebiet einströmen. Um Beeinträchtigungen insbesondere der Untergeschossräume zu verhindern, sollen Lichtschächte und Kellerabgänge entsprechend überflutungssicher ausgebildet werden.

H.7 Verkehrsflächen

Bei den im Plan dargestellten Verkehrsflächen handelt es sich um Bruttoflächen (inklusive Randsteine). Sie sind als Richtlinie zu verstehen. Es wird darauf hingewiesen, dass entsprechend § 126 Abs. 1 und 2 BauGB die Eigentümer angrenzender Grundstücke das Anbringen von Beleuchtungskörpern und deren Leitungen sowie Kennzeichen und Hinweisschilder auf ihren Grundstücken zu dulden haben. Die Eigentümer sind im Vorfeld zu benachrichtigen.

H.8 Grenzabstände mit Pflanzungen

Gemäß Nachbarrechtsgesetz für Baden-Württemberg ist mit Gehölzpflanzungen zu angrenzenden Grundstücken ein Grenzabstand einzuhalten, gemessen ab Mitte Pflanze bzw. Stamm. Die genauen Vorgaben sind dem „Gesetz über das Nachbarrecht“ des Landes Baden-Württemberg zu entnehmen.

Die Grenzabstände können in Abhängigkeit des Status (z. B. Innerortslage, landwirtschaftlich genutzte Grundstücke, landwirtschaftlich nicht genutzte Grundstücke,

Gewässereinstufung) der Nachbargrundstücke variieren. Für Pflanzungen an oberirdischen Gewässern sind die Regelungen zum Gewässerrandstreifen nach § 38 Abs. 4 WHG in Verbindung mit § 29 Abs. 2 WG zu beachten. Zu öffentlichen Straßen sind zwar gemäß Nachbarrechtsgesetz keine Abstände einzuhalten, jedoch müssen hier die Vorgaben der „Richtlinie für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme“ (RPS) beachtet werden. Dort sind Abstände geregelt, die in Abhängigkeit u. a. von der zulässigen Geschwindigkeit und dem Geländeprofil variieren. Die Abstände sind der RPS zu entnehmen.

VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)	am	17.07.2023
Ortsübliche Bekanntmachung (§ 2 Abs. 1 BauGB)	am	03.08.2023
Auslegungsbeschluss	am	17.07.2023
Ortsübliche Bekanntmachung (§ 3 Abs. 2 BauGB)	am	03.08.2023
Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB)	vom 17.08.	bis 18.09.2023
Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)	am	16.10.2023
Ortsübliche Bekanntmachung/Inkrafttreten (§ 10 Abs. 3 BauGB)	am

AUFGESTELLT

AUSGEFERTIGT

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit seinen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften beachtet wurden.

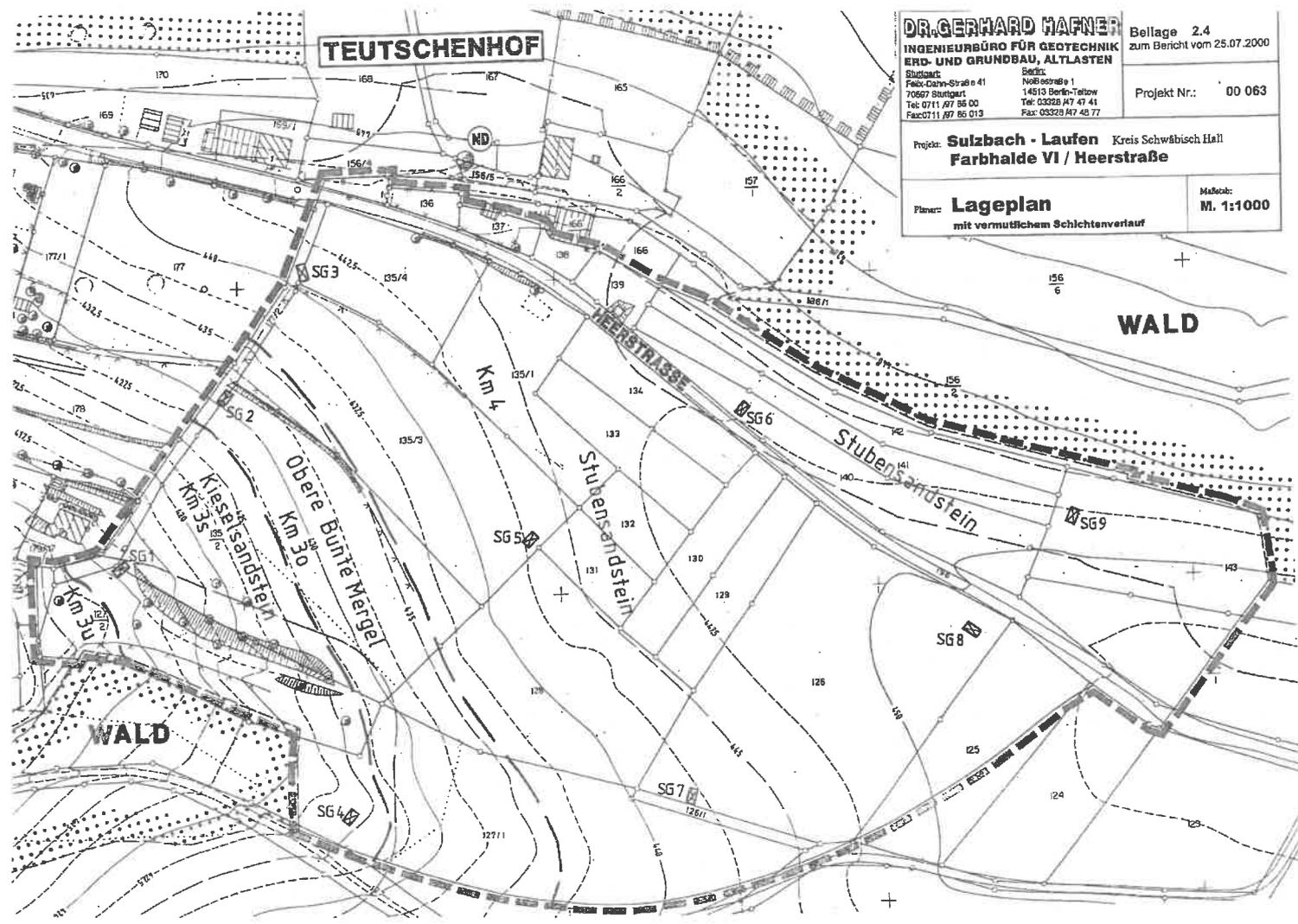
Sulzbach-Laufen,
den 17.07.2023

Sulzbach-Laufen,
den

gez.
Bock
(Bürgermeister)

.....
Bock
(Bürgermeister)

Landratsamt Schwäbisch Hall – Fachbereich Kreisplanung, Stand 17.07.2023



DR. GERHARD WAFNER
INGENIEURBÜRO FÜR GEOTECHNIK
ERD- UND GRUNDBAU, ALTLAGEN
 Stuttgart: Feld-Dahn-Str. 41, 70567 Stuttgart, Tel: 0711 87 86 00, Fax: 0711 87 86 013
 Berlin: NoB-Str. 1, 14513 Berlin-Teltow, Tel: 03328 47 47 41, Fax: 03328 47 48 77

Bellage 2.4
 zum Bericht vom 25.07.2000

Projekt Nr.: 00 063

Projekt: **Sulzbach - Laufen** Kreis Schwäbisch Hall
Farbhalde VI / Heerstraße

Planer: **Lageplan**
 mit vermutlichem Schichtenverlauf

Maßstab: **M. 1:1000**

DR. G. HAFNER
INGENIEURBÜRO FÜR GEOTECHNIK
ERD- UND GRUNDBAU, ALTLASTEN

Ingenieurbüro Dr. Hafner · Postfach 70 02 13 · 70572 Stuttgart

Bürgermeisteramt
Sulzbach- Laufen
Herrn Bürgermeister Krockenberger
Postfach 1

74429 Sulzbach- Laufen

Felix-Dahn-Straße 41
70597 Stuttgart
Postfach 70 02 13
70572 Stuttgart
Telefon 0711/976 50-0
Telefax 0711/976 50-13

Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Altlasten: Erkundung,
Bewertung, Sanierung

ma 25.07.2000

BV Wohngebiet Heerstraße / Farbhalde VI in Laufen
Gemeinde Sulzbach- Laufen, Landkreis Schwäbisch Hall
Geologisches Gutachten
Projekt-Nr: 00063

Inhalt

1.	Allgemeines	3
2.	Morphologisch-Geologischer Überblick	3
3.	Untersuchungsergebnisse	3
3.1	Schichtaufbau	4
3.1.1	Künstliche Auffüllungen / Quartär (Q)	4
3.1.2	Stubensandstein (km4)	5
3.1.3	Obere Bunte Mergel (km3o)	5
3.1.4	Kieselsandstein (km3s)	5
3.1.5	Untere Bunte Mergel (km3u)	6
3.2	Geohydrologische Verhältnisse	6
3.3	Laborversuchsergebnisse	7
3.4	Einteilung der Bodengruppen und Bodenklassen	8
3.5	Bodenkennwerte für erdstatische Berechnungen	8
4.	Beurteilung des Baugrunds für Gründung, Bauausführung und Erschließung	8
4.1	Bebauung	8
4.2	Gründung	9
4.3	Baugrubensicherung	9
4.4	Schutz vor Feuchtigkeit	10
4.5	Hinweise für die Bauausführung	11
4.6	Erschließung	12
5.	Erdbeben	13
6.	Besondere Hinweise	13

Beilagen

- | | |
|----------|--|
| 1. | Lageplan |
| 2.1- 2.3 | Schichtprofile |
| 2.4 | Lageplan mit vermutlichem Schichtenverlauf |
| 3. | Legende |
| 4.1- 4.2 | Zusammenstellung der Laboregebnisse |
| 5. | Kornverteilungskurven |

1. Allgemeines

Die Gemeinde Sulzbach- Laufen plant im Ortsteil Laufen die Erweiterung des Bebauungsgebietes Farbhalde VI / Heerstraße. Dieses Baugebiet schließt an das bestehende Baugebiet Farbhalde an, für das bereits 1984 ein Gutachten vom Geologischen Landesamt angefertigt wurde.

Unser Büro erhielt mit Datum vom 06.04.2000 den Auftrag für die Durchführung der Untersuchungen und die Ausarbeitung eines geologischen Gutachtens.

Die Erkundung des Baugrunds erfolgte mit neun Schürfgruben. Die dazu notwendigen Baggerarbeiten wurden von der Fa. W. Stoll aus Gschwend- Honkling am 03.07.2000 ausgeführt. Die Aufnahme der Schürfgrubenprofile nach geologischen und bodenmechanischen Gesichtspunkten wurde durch unser Büro vorgenommen.

Die Festlegung der Untersuchungspunkte vor Ort erfolgte durch Mitarbeiter des Bauhofs. Die Lage der Schürfgruben wurde in den Bebauungsplan (Beilage 1) übertragen und die Ansatzhöhen aus den nächstgelegenen Geländehöhen interpoliert.

Für die Ausarbeitung des Gutachtens wurden uns vom Planungs- und Ingenieurbüro Herbert F. Schanbacher ein Lageplan mit Höhenlinien des Bebauungsgebietes zur Verfügung gestellt. Vom Bürgermeisteramt erhielten wir das Gutachten des Geologischen Landesamtes einschließlich Lageplan und zugehörigen Profilen.

2. Morphologisch-Geologischer Überblick

Das von der Gemeinde Sulzbach- Laufen geplante Baugebiet liegt am östlichen Ortsrand des Ortsteils Laufen auf einem Höhenrücken an der Straße nach Schönbronn. Es erstreckt sich vom Teutschenhof zu beiden Seiten entlang der Heerstraße und mißt eine maximale Länge in West- Ost- Richtung von ca. 400 m und eine Breite von maximal ca. 230 m in Nord- Süd- Richtung. Das Gelände fällt ausgehend von ca. 453 m ü NN im Osten bis auf ca. 403 m ü NN im Südwesten. Nördlich der Heerstraße fällt das Gelände flach bis auf 444 m ü NN ein.

Die zur Verfügung stehenden Flächen des Baugebietes werden derzeit als Weiden und ackerbaulich genutzt. Der steil einfallende südwestliche Geländeabschnitt ist mit wenigen Obstbäumen bestanden und weist natürliche Böschungskanten auf. Die Böschungen weisen Böschungswinkel zwischen 4° auf dem Höhenrücken und bis zu 30° im Fußbereich auf.

Der Höhenrücken wird aus einer Abfolge von Sandsteinen und Mergelsteinen aufgebaut, die stratigraphisch von oben nach unten den Schichten des Stubensandsteins, Oberen Bunten Mergeln, Kiesel-sandstein und Unteren Bunten Mergeln zuzuordnen sind. Die anstehenden Gesteine werden in der Regel von einer obersten humosen Schicht und einem Verwitterungslehm bedeckt. Bereichsweise sind auch geringmächtige Künstliche Auffüllungen vorhanden.

3. Untersuchungsergebnisse

Zur Erkundung des Untergrundes wurden neun Schürfgruben zwischen 2,8 m und 5,0 m unter Gelände ausgehoben und nach bodenmechanischer und geologischer Ansprache wieder verfüllt.

Die Lage der Untersuchungspunkte kann der Beilage 1 entnommen werden. Die einzelnen Schichtprofile sind in den Beilagen 2.1- 2.3 dargestellt. Eine Übersicht über die geologischen Verhältnisse wird in der Beilage 2.4 gegeben. In dieser Beilage wurden die Ergebnisse der Untersuchungen der Geologischen Landesamtes mit aufgenommen.

3.1 Schichtaufbau

Der Schichtaufbau stellt sich für das Baugebiet von oben nach unten wie folgt dar:

Künstliche Auffüllungen (A): nur partiell vorhanden

Quartär (Q): Oberboden
Verwitterungslehm

Mittlerer Keuper: Stubensandstein (km4)
Obere Bunte Mergel (km3o)
Kieselsandstein (km3s)
Untere Bunte Mergel (km3u)

Die einzelnen Schichtglieder des Keupers lassen sich teilweise durch in die Sandsteine eingeschaltete Tonhorizonte und Steinmergelschichten noch weiter untergliedern.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Schichtgrenzen, die in den Schürfruben angetroffen wurden, wiedergegeben:

Schürfrube	Ansatz ca.	UK Quartär (inkl. Auff.)		UK Stubensandstein		UK Obere Bunte Mergel		UK Kieselsandstein		Endtiefe SG
		mtüNN	muGOK	mtüNN	muGOK	mtüNN	muGOK	mtüNN	muGOK	
SG 1	411,5	0,8	410,7	-	-	-	-	2,6	408,9	5,0
SG 2	431,5	1,0	430,5	-	-	>4,3	<427,2	-	-	4,3
SG 3	441,0	1,1	439,9	>3,2	<437,8	-	-	-	-	3,2
SG 4	424,0	0,9	423,1	-	-	-	-	>4,0	<420,0	4,0
SG 5	443,0	1,1	441,9	>4,5	<438,5	-	-	-	-	4,5
SG 6	447,0	0,4	446,6	>3,0	<444,0	-	-	-	-	3,0
SG 7	442,0	0,7	441,3	>4,5	<437,5	-	-	-	-	4,5
SG 8	451,0	1,0	450,0	>2,8	<448,2	-	-	-	-	2,8
SG 9	448,0	1,1	446,9	>4,5	<443,5	-	-	-	-	4,5

3.1.1 Künstliche Auffüllungen (A)/ Quartär (Q)

Künstliche Auffüllungen wurden nur in der SG 4 im Bereich eines ehemaligen Geländeeinschnitts festgestellt. Es handelt sich hierbei um anthropogen umgelagerte Verwitterungslehme die vermutlich bei einem Geländeausgleich bewegt wurden.

Weitere künstliche Auffüllungen sind im Bereich der Heerstraße in Form von Tragschichten zu erwarten. An der Heerstraße, östlich des Teutschenhofs befindet sich auch noch eine alte Wasserfassung, die aber nicht mehr in Betrieb ist.

Die quartären Schichten bestehen überwiegend aus humosen Oberböden und Verwitterungslehmen der anstehenden Sandsteine und Mergelsteine. Bedingt durch die unterschiedliche Eindringtiefe der Verwitterung beträgt die Gesamtmächtigkeit der quartären Schichten zwischen 0,4 m und 1,1 m. Je nach Ausgangsmaterial sind die humosen Oberböden und Verwitterungslehme entweder sandiger oder toniger ausgebildet und gehen teilweise ohne scharfe Trennung, wie z.B. in der SG 5 in das anstehende Gestein über. Die Konsistenzen waren zum Zeitpunkt der Profilaufnahme überwiegend halbfest und fest, z.T. steif. Bereichsweise sind auch locker gelagerte, aus der Verwitterung der Sandsteine hervorgegangene, Sande vorhanden.

3.1.2 Stubensandstein (km4)

Das oberste Schichtglied im Bereich des Baugebiets wird vom Stubensandstein gebildet. Es handelt sich hierbei um den unteren Abschnitt dieses Schichtenpakets das hauptsächlich aus mittelkörnigen Sandsteinen sowie tonig-mergeligen Sandsteinen gebildet wird. In diese Sandsteinlagen sind einzelne Tonhorizonte zwischengeschaltet, die auch mehrere Meter Mächtigkeit aufweisen können und z.T. auch zur stratigraphischen Gliederung herangezogen werden können. Innerhalb der einzelnen Sandsteinbänke treten Tonschmitzen und Tonflasern auf, die sich aber im Zentimeter und Dezimeterbereich bewegen. Weiterhin sind Manganflecken und bis Dezimetergroße meist feuchte, weiche Manganknollen in den Sandsteinen vertreten.

Die meist hellen, weißen oder grünlichen Sandsteine sind oberflächlich oft mürbe und z.T. in zersetzter Form vorhanden. Es treten aber auch bereits oberflächennah bankige und plattige harte Sandsteine auf, die schwer oder nur mit Reißzahn zu baggern sind.

Die in der Stubensandsteinfolge auftretenden meist sandigen Mergelsteine und Tonmergelsteine sind überwiegend rotbraun, rot, z.T. grauviolett bis rotviolett. Sie wurden in Abhängigkeit von der Tiefenlage in stark verwitterter (V 4/ V 5) bis angewitterter Form (V 2) angetroffen. Die Konsistenzen bewegen sich entsprechend dem Verwitterungsgrad zwischen steif- halbfest und hart.

3.1.3 Obere Bunte Mergel (km3o)

Die als Oberen Bunten Mergel, oder als Basisletten bezeichneten Schichten stellen das Bindeglied zwischen den Sandsteinschichten im Liegenden (Kieselsandstein) und Hangenden (Stubensandstein) dar. Sie bestehen aus einer Wechselfolge von roten, grauen und grünen Tonmergelsteinen und Mergelsteinen und weisen eine Mächtigkeit von ca. 10- 12 m auf. Die Konsistenzen im oberflächennah aufgeschlossenen, meist stark verwitterten Bereich waren überwiegend halbfest bis fest.

3.1.4 Kieselsandstein (km3s)

Unterhalb dieser verwitterten Tonmergelsteine steht die als Kieselsandstein bezeichnete Sandsteinabfolge an. Die überwiegend von mittelkörnigen und feinkörnigen Sandsteinen geprägten Schichten umfassen auch sandige Mergelsteine und mergelige Sandsteine. Die Farben des aufgeschlossenen Kieselsandsteins waren überwiegend weiss, grünlich, gelblich und beigebraun.

Ebenso wie im Stubensandstein treten auch hier zu Sand verwitterte locker gelagerte Horizonte und feuchter Manganmulm auf. In der Regel sind die angetroffenen Sandsteine fest bis hart und die mergeligen Schichten halbfest.

Die Kieselsandsteine bilden den unteren, steilen Abschnitt des Bebauungsgebietes, der auch einige natürliche Böschungsbrüche aufweist.

3.1.5 Untere Bunte Mergel (km3u)

Die Unteren Bunten Mergel wurden nur an der Basis der SG 1 ab 2,6 m unter Gelände aufgeschlossen. Die als Grenzschiebt anzusehenden Steinmergelbänke (Lehrbergschichten) wurden in dieser Schürfrgrube nur als stark verwitterte mergelige Schicht an der Basis des Kieselsandsteins angetroffen.

Unterhalb einer grüngrauen halbfesten Mergellage wurden die typisch roten und rotbraunen Tonmergel freigelegt. Diese wiesen halbfeste und feste Konsistenzen, bei mäßigen Verwitterungsgraden von V 4 und V 3 auf.

3.2 Geohydrologische Verhältnisse

Die Schürfrgruben wurden unmittelbar nach deren Aushub und geologischer Aufnahme wieder verschlossen. Standrohre zur längerfristigen Messung von Wasserständen wurden nicht eingestellt.

Während den Baggararbeiten konnten folgende Beobachtungen zu Vernässungen gemacht werden:

Schürfrgrube	m u GOK	Bemerkungen
SG 1	2,0-2,6	Feuchtstellen an der Grenze km3s/km3u
	3,3-3,6	
SG 2	1,0-3,1	Feuchtstellen auf Tonlagen
	1,5-1,6	
SG 4	3,3-3,8	Naßstellen
	1,1-1,7	
SG 5	2,2-2,8	Naßstellen, leichter Wasserzutritt
	2,3-2,4	
SG 8	2,4-4,4	Naßstellen im Bereich von Manganmulmnester
SG 9		Feuchtstellen an der Grenze zu Tonstein
		Klüfte z.T. mit Naßstellen

Bei den Beobachtungen handelt es sich nicht um deutlich sichtbare Grundwasserzutritte, sondern um Naßstellen und bestenfalls leichte Wasserzutritte, die auf Kluft- und Schichtflächen sichtbar werden. Einen direkten, meßbaren Wasserzutritt konnte in keiner Schürfrgrube nachgewiesen werden. Am ehesten können die Naßstellen und leichten Wasserzutritte in der SG 4 als Sicker- und Schichtwasser bezeichnet werden.

Die Schürfrgruben wurden nach einer längeren Trockenperiode angelegt. Man muß bei länger andauernden Niederschlägen auf den relativ undurchlässigen Tonmergellagen, auch oberhalb des eigentlichen Grundwasserspiegels mit wechselnden Schicht- und Sickerwasserzutritten rechnen.

Entsprechend der morphologischen Lage des Grundstücks muß davon ausgegangen werden, daß der Höhenrücken eine Wasserscheide ausbildet. Nördlich der Kuppe ist in Hangfallrichtung ein Abfluß zur Vorflut des Egelsbaches anzunehmen, südlich davon kann von einer Fließrichtung auf die übergeordnete Vorflut der Kocher ausgegangen werden.

Maßgebend für das Auftreten und die Fließrichtung der Schicht- und Sickerwässer sind lokale Stauhohizonte die sich aber nicht unbedingt an den allgemeinen Vorflutverhältnissen orientieren.

3.3 Laborversuchsergebnisse

An 7 ausgewählten Bodenproben wurden folgende bodenmechanische Laborversuche durchgeführt:

7 Bestimmungen des natürlichen Wassergehaltes

6 Bestimmungen der Raumdichte

3 Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze (ATTERBERG-Versuch)

1 Korngrößenverteilung

Die Zusammenstellung der Laborversuche ist den Beilagen 4.1 - 4.2 zu entnehmen. Die Kornverteilungskurve ist in der Beilage 5 aufgetragen.

Untersucht wurden 3 Sandsteinproben, 3 Proben aus den verwitterten Tonmergelsteinen und eine zu Sand verwitterte Sandsteinprobe.

Der vollständig verwitterte Sandstein erzielte in der Korngrößenverteilung 73,5 % Sandanteile und 26,2 % Feinanteile. Damit kann dieser Sand den gemischtkörnigen Böden mit dem Gruppensymbol SÜ zugeordnet werden.

Die natürlichen Wassergehalte der untersuchten, angewitterten fest bis harten Sandsteine variieren zwischen 8,1 % und 10,1 %. Die Feuchtraumgewichte liegen bei diesen Proben zwischen 21,2 und 22,0 kN/m³, die Trockenraumgewichte zwischen 19,5 und 20,3 kN/m³.

Die aus den verwitterten Tonmergelsteinen entnommenen ungestörten Proben weisen Schwankungen ihrer natürlichen Wassergehalte von 13,2 %, 24,5 % und 29,4 % auf. Die niedrigen Feuchtraumgewichte von 18,4 und 18,9 kN/m³ belegen die starke Verwitterung der untersuchten Proben. Das Feuchtraumgewicht der Probe SG 7 / 2,6- 2,7 m zeigt mit 20,4 kN/m³ dagegen eine etwas geringere Verwitterungsintensität. Im Atterbergversuch wurde ein I_c-Wert von 1,44 ermittelt, das entspricht einer festen Zustandsform. Die Probe ist nach DIN 18196 den leicht plastischen Tonen (TL) zuzuordnen. Die stärker verwitterten Tonmergelsteinproben ergaben steife und halbfeste Konsistenzen und sind den ausgeprägt plastischen Tonen (TA) und z.T. an der Grenze zu den mittelplastischen Tonen (TM) zuzurechnen.

3.4 Einteilung der Bodengruppen und Bodenklassen

Die angetroffenen Bodenarten sind folgenden Bodengruppen und Bodenklassen zuzuordnen:

Bodenart	Bodengruppe DIN 18196	Bodenklasse DIN 18300	Frostempfindlichkeitsklasse ZTVE-StB94
Künstliche Auffüllungen/ Oberboden	A	4, 5	F 3
Verwitterungslehm	TL, ST	4, 5	F 3
Sand (Sst. vollst. verw.)	SÜ, SU	4, 3	F 3, F 2,
Sandsteine fest- hart	-	6, 7	-
Tonmergelsteine, Mergelsteine verw.	TA, TL, TM	5, 6, (7)	F 2, F 3

3.5 Bodenkennwerte für erdstatische Berechnungen

Für erdstatische Berechnungen können folgende Bodenkennwerte angesetzt werden:

Bodenart	Raumgewicht		Reibungs- winkel φ' (°)	Kohäsion c' (kN/m ²)	Steifemodul* E_s (MN/m ²)
	Feucht γ (kN/m ³)	unter Auftrieb γ' (kN/m ³)			
Verwitterungslehm mind. steif	20	10	27,5	10	15
Sand (Sst. vollst. verw.)	18	10	30	2,5	30
Tonmergelsteine, Mergelsteine verw.	20	10	25	15	35
Sandsteine fest- hart	22	12	40**	-	>100

* Bei Wiederbelastung kann der 2- fache Wert des Steifemoduls angesetzt werden

** Ersatzreibungswinkel

4. Beurteilung des Baugrunds für Gründung, Bauausführung und Erschließung

4.1 Bebauung

Es liegen uns keine Angaben zu Lage und Tiefenlage der Erschließungsstraßen, Ver- und Entsorgungsleitungen und der Häuser vor, so daß hierzu im folgenden nur allgemeine Aussagen gemacht werden können.

Bei dem geplanten Baugebiet Heerstraße, Farbhalde VI handelt es sich, entsprechend der Topographie, weitgehend um eine Hangbebauung. Die Gebäude werden vermutlich talseitig ebenerdig ausgeführt und binden hangseitig mehrere Meter in den Hang ein.

4.2 Gründung

Die neun zur Erkundung hergestellten Schürfgruben liegen zwischen 40 m und 140 m weit auseinander. Obwohl aufgrund der topographischen Gegebenheiten keine größeren Abweichungen von den in den Schürfgruben angetroffenen Verhältnissen zu erwarten sind, können doch mächtigere quartäre Schichten oder Senken mit zusammengeschwemmtem Material in den dazwischenliegenden, nicht erkundeten Bereichen, auftreten.

Die Gründung der Gebäude erfolgt, aufgrund der geringen quartären Überdeckung, in der Regel in den anstehenden, verwitterten bis angewitterten Sandsteinen und Mergel/Tonmergelsteinen.

Für lotrecht mittig belastete Fundamente kann in den anstehenden, mindestens steifen bis halbfesten Tonmergelsteinen eine mittlere zulässige Bodenpressung von $\sigma_{om} = 350 \text{ kN/m}^2$ bei einer Mindestbreite von 1,0 m und einer Mindesteinbindetiefe von 0,6 m angesetzt werden. Für Streifenfundamente ist die Mindesteinbindetiefe bei einer Fundamentbreite von 0,8 m auf 1,5 m zu erhöhen.

In den anstehenden fest bis harten Sandsteinen kann für lotrecht mittig belastete Fundamente, eine maximal zulässige Bodenpressung von $\sigma_{om} = 600 \text{ kN/m}^2$ angesetzt werden.

Bei einer vollständigen Verwitterung der Sandsteine zu einem locker gelagertem Sand kann eine maximal zulässige Bodenpressung von $\sigma_{om} = 300 \text{ kN/m}^2$ zugrunde gelegt werden.

Eine Mischgründung auf dem Verwitterungslehm einerseits und verwitterten Tonmergeln oder Sandsteinen andererseits muß wegen möglicher Setzungsdifferenzen ausgeschlossen werden. Es ist darauf zu achten, daß die Fundamente grundsätzlich im gleichen Schichtenkomplex gegründet werden. Etwa notwendige Fundamentvertiefungen können mit Unterbeton hergestellt werden. Dies gilt auch, wenn in den Fundamentsohlen weich bis steife oder geringere Konsistenzen, bzw. aufgeweichte Bereiche angetroffen und die Fundamente vertieft werden.

Die rechnerischen Setzungen können für quadratische Fundamente mit einer Kantenlänge von 1 m unter den oben angegebenen Bedingungen mit ca. 0,6 cm angegeben werden.

Die gering belasteten Bodenplatten können auf den anstehenden steifen Verwitterungslehmen bei Zwischenschaltung einer 0,2 m mächtigen Filterschicht frei aufgelegt werden. Weiche und aufgeweichte Zonen sind gegebenenfalls durch besser tragfähiges Material zu ersetzen.

4.3 Baugrubensicherung

Die Baugrubensicherungen können bei einfach unterkellerten Gebäuden, bei nicht zu steilem Gelände und ausreichendem Platzangebot mit frei geböschten Baugrubenwänden hergestellt werden. Die Böschungswinkel können in den quartären Verwitterungslehmen mit 60° angesetzt werden. Im Bereich von etwaigen künstlichen Auffüllungen sind die Böschungen auf 45° zurückzunehmen, gleiches gilt für weiche Böschungsabschnitte. In den harten Sandsteinen sind Böschungswinkel von 80° und in den Mergelsteinen von 60° einzuhalten. Voraussetzung hierfür ist, daß die Schichten nicht mit dem Hang einfallen und keine Wasserzutritte vorhanden sind.

Bei Sprunghöhen über 5 m, sowie bei Böschungen die oberhalb der Böschungskante stärker als 1:10 ansteigen, wird für Böschungen ein rechnerischer Standsicherheitsnachweis nach DIN 4084 erforderlich.

Nach DIN 4124 sind bei Nichteinhaltung der Böschungswinkel und der Sicherheitsabstände Sicherungsmaßnahmen vorzusehen. Sicherungsmaßnahmen werden in Abhängigkeit von der Einbindung in den Hang vermutlich im unteren, steileren Hangbereich notwendig. Nähere Angaben hierzu können erst nach Vorliegen einer genauen Planung gemacht werden.

Die Böschungen sind zum Schutz vor Ausschwemmungen infolge Tagwasser durch Folien abzudecken. Die Böschungsschultern sind auf einer Breite von mindestens 1 m lastfrei zu halten, für schwere Fahrzeuge und Stapellasten ist ein Mindestabstand von 2 m einzuhalten.

4.4 Schutz vor Feuchtigkeit

Aufgrund der Schichtung des Untergrunds muß bevorzugt an Grenzflächen zwischen hangenden Sandsteinen und liegenden Tonsteinen mit periodisch auftretenden Schichtwässern gerechnet werden.

Die erdeinbindenden Gebäudeteile, die z.T. in den Verwitterungslehmen, von Tonlagen durchzogenen Sandsteinen und in den Mergelsteinen liegen, sind von in der Regel schwach durchlässigen, zu Stauwasserbildungen neigenden Schichten, umgeben.

Entsprechend DIN 4095 empfehlen wir deshalb die erdeinbindenden Gebäudeteile mit einer kombinierten Wand-, Ring- und Sohldränage zu versehen.

Unter allen Bodenplatten, ist eine mindestens 0,2 m starke kapillarbrechende Kies- oder Schotter-schicht (z.B. 2/32mm) einzubauen. Zum Schutz dieser Filterschicht vor eindringender Zement-schlämme ist diese nach oben mit einer Folie abzudecken. Im Untergeschoßbereich ist die Filter-schicht nach unten zum anstehenden feinkörnigen Boden durch ein Filtervlies vor eindringenden Feinanteilen zu schützen.

Zur Unterstützung der Dränwirkung sollten zusätzlich Dränrohre (DN100) im Sohlfilter verlegt werden. Es ist darauf zu achten, daß die gesamte Fußbodenfläche an die Entwässerung angeschlossen ist. Außenliegende Streifenfundamente sind in regelmäßigen Abständen durch eingelegte Röhrrchen (DN100) durchlässig zu gestalten. Nur so läßt sich eine funktionierende Verbindung zur umlaufenden, tiefer zu verlegenden Ringdränage herstellen.

In der Ringdränage werden die Dränagewässer des Sohlfilters und der Wanddränagen gesammelt und über einen Kontrollschacht rückstaufrei an die Vorflut weitergegeben. Wanddränagen oder wasser-durchlässige Arbeitsraumverfüllungen sind nach oben mit einem 1 m mächtigen Lehmschlag oder durch eine anderweitige gleichwertige Versiegelung gegen Tagwasserzutritte abzudichten.

Wir verweisen im Zusammenhang der Ausbildung der Wand-, Ring- und Sohldränage auf die Aus-führungen der DIN 4095 in der auch die Ausbildung von Spül- und Kontrollschächten beschrieben wird.

4.5 Hinweise für die Bauausführung

Baugrube

Zu Beginn des eigentlichen Baugrubenaushubs ist die vorhandene Humusdecke getrennt vom übrigen Aushubmaterial abzuschleppen. Das Material kann am Ende der Baumaßnahme zur Gartengestaltung wieder herangezogen werden. Die anfallenden Verwitterungslehme können als Lehmschlag zur Verfüllung der Arbeitsräume wiederverwendet werden.

Die anstehenden quartären Böden, wie auch die verwitterten Tonmergelsteine sind struktur- und wasserempfindlich. Ein Befahren der Baugrubensohlen mit schwerem Gerät sollte in diesen Bereichen vermieden werden, bzw. eine ausreichende Schutzschicht auf der Sohle belassen werden. Nach Möglichkeit ist der Aushub vor Kopf zu tätigen.

Nach Herstellung der Baugrubensohle sollte sofort ein Filtervlies und darüber die Filterschicht aufgebracht werden.

Bei geringer Eindringtiefe der Verwitterung und geringmächtiger quartärer Überdeckung muß beim Aushub der Baugruben im Sandsteinbereich mit Sandsteinen der Felsklasse 6 und 7 gerechnet werden.

Fundamente

Beim Aushub der Fundamente ist ebenfalls mit Sandsteinen der Bodenklasse 6 und 7 zu rechnen. Aufgrund der z.T. bankigen Ausbildung der Sandsteine kann es beim Fundamentaushub zu Überprofil kommen. Es ist deshalb besonders darauf zu achten, daß bei dem Fundamentaushub exakt gearbeitet wird, um unnötiges Überprofil zu vermeiden. Gegebenenfalls ist auch Meißelarbeit vorzusehen.

Werden in den Fundamenten Bereiche mit geringerer oder witterungsbedingt herabgesetzter Konsistenz angeschnitten, müssen diese Bereiche mit Fundamentvertiefungen aus Unterbeton ausgeglichen werden.

Beim Fundamentaushub ist darauf zu achten, daß die Fundamente zügig hergestellt und sofort nach Erreichen der Sohle eine Sauberkeitsschicht eingebracht wird.

Bei Höhenversprüngen des Gründungshorizontes sind die Fundamentsohlen unter 30° zur Horizontalen abzutrepfen.

Frostschutz

Die anstehenden bindigen Böden sind sehr frostempfindlich, so daß Frostschutzmaßnahmen für Bodenplatten und Fundamente vorzusehen sind.

Es ist darauf zu achten, daß eine frostsichere Einbindung von mindestens 1,2 m unter späterer Geländeoberfläche überall gewährleistet ist. Auch nicht tragende Wände sind durch Frostschürzen zu sichern.

Bei einer Bauausführung im Winter ist auf Frostschutzmaßnahmen entsprechend VOB DIN 1961 § 4 Abs. 5 auch bei Innenfundamenten zu achten.

Arbeitsraumverfüllungen

Arbeitsraumverfüllungen sind grundsätzlich lagenweise zu schütten (Schütthöhe 0,3 m) und zu verdichten. Unter setzungsempfindlichen Außenanlagen, wie Fahrbahnen, Stellplätzen etc. wird die Verwendung von grobkörnigem Fremdmaterial (z.B. Siebschutt mit einem max. Feinkornanteil unter 0,06 mm Korngröße von 15 %) empfohlen, um einseitige Setzungen zu vermeiden. Die Verdichtung sollte mind. 100 % D_{pr} betragen.

Bei Verwendung von feinkörnigen Erdstoffen in setzungsunempfindlichen Bereichen wird eine Verdichtung von D_{pr} 95 % bis 0,5 m unter Planum, darüber mit 97 % D_{pr} vorgegeben. Mit Nachsetzungen ist hier in jedem Fall zu rechnen.

In Anlehnung an DIN 4085 empfehlen wir den Ansatz eines Verdichtungserddrucks aus der Verdichtung der Arbeitsraumverfüllung auf die erdberührten Außenwände. Dieser kann mit $e_v = 25 \text{ kN/m}^2$ angesetzt werden, muß aber nur insoweit berücksichtigt werden, als seine Wirkung nicht schon durch den rechnerischen Erddruck durch Bodeneigenlasten und Auflasten erfaßt wird.

4.6 Erschließung

Kanal- und Leitungsgräben

Die für die Herstellung der Kanäle und Leitungen erforderlichen Gräben können in den mindestens steifen Verwitterungslehmen und Mergeln bei Grabentiefen bis zu 5 m und Hangneigungen <1:10 unter 60° zur Horizontalen geböscht werden. Im Fels sind Böschungswinkel bis zu 80° möglich.

Bei Schicht- und Grundwasserzutritten, Geländeneigungen über 1:10 und Böschungshöhen über 5 m sind rechnerische Standsicherheitsnachweise zu führen. Grundsätzlich sind alle Böschungen auf lockere Stellen zu prüfen und entsprechend zu sichern. In Bereichen in denen vollständig zu Sand verwitterte Sandsteine vorliegen und / oder Schichtwasserzutritte auftreten, sind Grabenverbaue vorzusehen.

Auch bei geringen Grabentiefen muß mit Sandsteinen der Bodenklasse 6 und 7 gerechnet werden. Um ein hartes Auflager der Versorgungsleitungen in der Grabensohle zu vermeiden, ist eine Schutzschicht, z.B. aus Sand einzubringen.

In Abhängigkeit von den späteren Anforderungen können unterschiedliche Verfüllmaterialien zur Grabenverfüllung verwendet werden. Bei hohen Anforderungen, d.h. bei setzungsfreien Grabenverfüllungen sind gut verdichtbare, grobkörnige mineralische Gemische mit einem Feinanteil kleiner 15 % einzusetzen. In setzungsunempfindlichen Bereichen kann das vorhandene Aushubmaterial wiederverwendet werden. Voraussetzung ist, daß die Lehme und Mergel nicht Frost oder Wasserzutritten ausgesetzt sind, da sonst die Wiederverwendung sehr eingeschränkt wird.

Die Schütthöhe der Verdichtung der einzelnen Lagen sollte 30 cm nicht überschreiten. In der Leitungszone ist die Verdichtung mit leichtem Gerät auf 97 % Proctordichte vorzunehmen.

Um eine ungewollte Dränierung des Hanges zu vermeiden, empfiehlt es sich in regelmäßigen Abständen, z.B.: alle 20 m in Hangfallrichtung, Grundwassersperren einzubauen. Die Ausführung kann in Form von Betonriegeln oder als Lehmschlag erfolgen.

Die oft als Letten bezeichneten, verwitterten Ton und Tonmergellagen neigen bei Zutritt von Wasser zu Rutschungen. Bei der Herstellung größerer Anschnitte sollten diese Bereiche sorgsam auf Rutschflächen und Wasserzutritte untersucht werden.

Verkehrsanlagen

Die Bemessung von Fahrbahnen empfehlen wir entsprechend den Regeln der ZTVE-StB 94 und RSTO 86 in der ergänzten Fassung von 1989 vorzunehmen.

Die auftretenden Bodenarten sind den Frostempfindlichkeitsklassen F 3 und z.T. F 2 zuzuordnen. Entsprechend der Frostzonenkarte von Deutschland von 1996 befindet sich Sulzbach- Laufen an der Grenze zwischen Frostzone II und III. Aufgrund der exponierten Lage wird die Frostzone III zugrundegelegt. Entsprechend der Frostzone und der Frostempfindlichkeit muß eine Mindestdicke des frostsicheren Straßenaufbaus für die Bauklasse I–IV von 75 cm vorgesehen werden.

Auf dem Planum wird für den Einbau eines frostsicheren Straßenaufbaus ein E_{v2} – Wert von 45 MN/m² vorgesehen. Wird dieser Wert in den oberflächennahen Verwitterungsböden und -lehmen nicht erreicht, sind Bodenverbesserungsmaßnahmen wie z.B. Bodenaustausch oder Kalkstabilisierung vorzusehen.

5. Erdbebensicherheit

Sulzbach- Laufen liegt gemäß der Karte der Erdbebenzonen nach DIN 4149 in der seismischen Zone 0. Es sind keine besonderen Nachweise zur Sicherung der Bauwerke gegen Erdbebeneinwirkung zu führen.

6. Besondere Hinweise

Die Beschreibung der Untergrundverhältnisse beruht auf punktuellen Aufschlüssen, zwischen denen linear interpoliert wurde. Abweichungen von den hier beschriebenen Verhältnissen sind in den nicht untersuchten Bereichen möglich.

Wir empfehlen daher eine Überprüfung der Schicht- und Lagerungsverhältnisse bei den Erschließungsarbeiten und beim Aushub der Baugruben. Je nach Verkehrsführung werden auch Geländesicherungsmaßnahmen notwendig, die genauere, zielgerichtete Untersuchungen bedingen.

Die Schürfgruben wurden nach deren Herstellung wieder mit dem Aushubmaterial vollständig verschlossen. Es muß in den Schürfgrubenbereichen mit einer gegenüber der Umgebung stark herabgesetzten Tragfähigkeit der Schichten ausgegangen werden. Aus diesem Grund sollten die Schürfgruben genau eingemessen werden, so daß bei den einzelnen Bauvorhaben auf diese Strukturen besonders geachtet werden sollte. Bei nicht Erkennen ehemaliger Schürfgruben können Sackungen unter Fundamenten entstehen, die zu erheblichen Setzungen führen können.

Bei den im Gutachten benutzten stratigraphischen Begriffen wie Stubensandstein und Kieselsandstein handelt es sich nicht ausschließlich um Sandsteine. Es treten auch, wie in den Profilen ersichtlich, mehrere Meter mächtige Abschnitte aus Tonmergelsteinen und Tonsteinen auf, die eine geringere Tragfähigkeit aufweisen, als die besser tragfähigen Sandsteine. Dies ist bei der Festsetzung der Bodenpressungen zu beachten.

Die im Gutachten angegebenen Bodenkennwerte und Bodenpressungen sind als überschlägige Richtwerte anzusehen. Wir empfehlen für die einzelnen Bauvorhaben getrennte Baugrunduntersuchungen um projektbezogene, optimierte Angaben machen zu können.



J. Mandel
Dipl.-Geol.



Dr. G. Hafner
Dipl.-Geol.

BEBAUUNGSPLAN „FARBHALDE VI - HEERSTRASSE, 1. ÄNDERUNG“ IN LAUFEN (PROJ.-NR.: 6729)

Öffentliche Auslegung vom 17.08. bis 18.09.2023

Vorlage für die Gemeinderatssitzung am: 16.10.2023

A. Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Beteiligt wurden 1 Träger öffentlicher Belange.

Keine Stellungnahme wurde abgegeben von:

- Keine.

Keine Anregungen oder Bedenken wurden vorgebracht von:

- Keine.

A.1 Landratsamt Schwäbisch Hall
Stellungnahme vom 07.09.2023

Stellungnahme	Abwägung und Beschlussvorschlag
<p><u>Untere Naturschutzbehörde:</u></p> <p>Die untere Naturschutzbehörde hat keine naturschutzfachlichen Bedenken gegen das Vorhaben. Die internen Kompensationsmaßnahmen bleiben in ihren Grundzügen anhand des bisherigen Bebauungsplans bestehen. Externe Kompensationsmaßnahmen wurden bereits durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind zum Zeitpunkt einer jeweiligen Baugenehmigung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.</p>	<p>Kenntnisnahme. Dies ist bereits in der Begründung im Kapitel B.7.6 und in den Planungsrechtlichen Festsetzungen im Kapitel P.11 ausgeführt.</p>
<p><u>Untere Baurechtsbehörde:</u></p> <p>Aus baurechtlicher Sicht bestehen gegen die Bebauungsplanänderung keine Bedenken und Anregungen.</p>	

B. Stellungnahmen von Privatpersonen

- Keine.

C. Änderungsvorschläge durch Verwaltung bzw. Planer

- Keine

D. Zusammenfassung der Änderungen

- Keine.