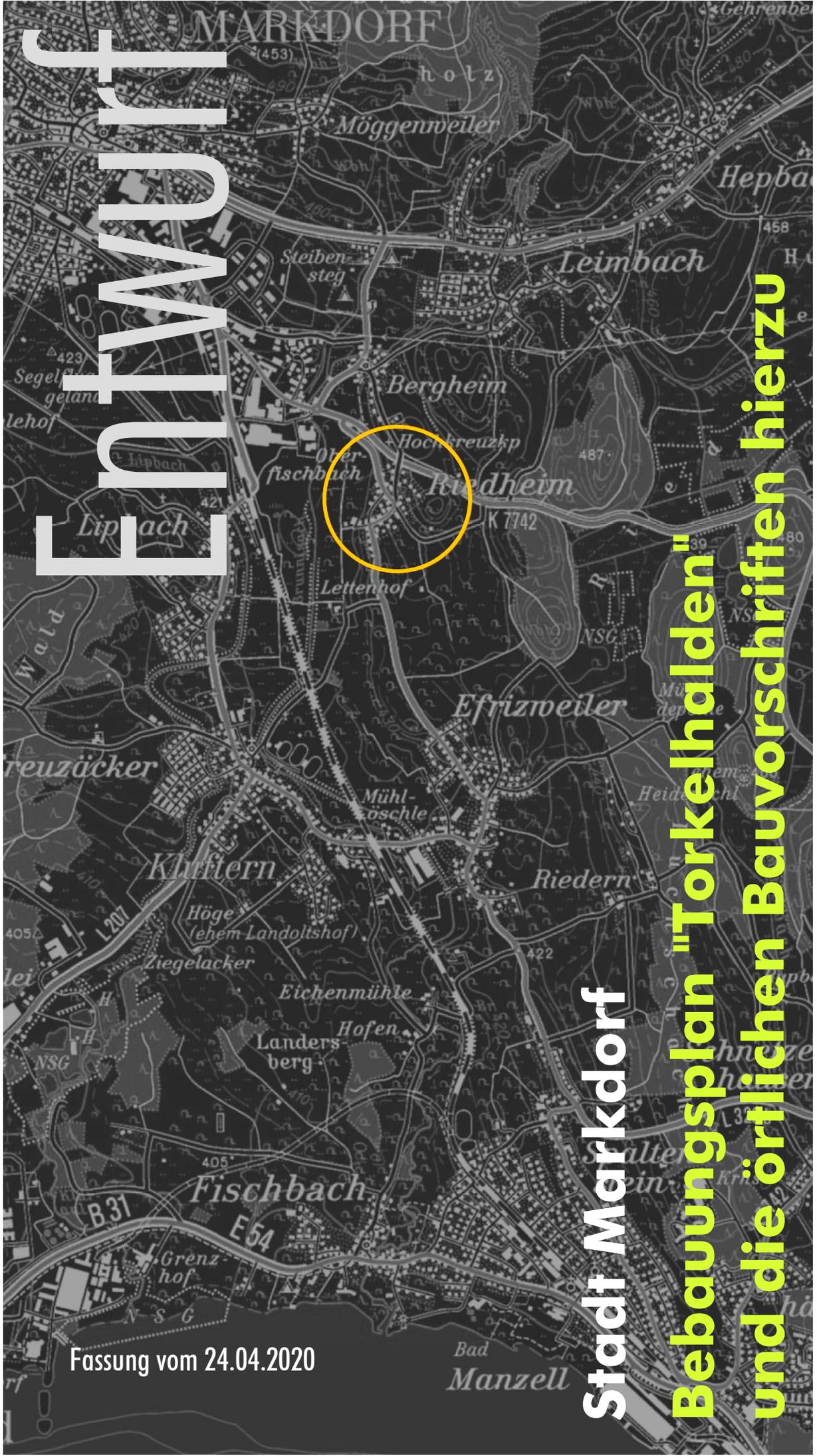


# Entwurf



Fassung vom 24.04.2020

**Stadt Markdorf  
Bebauungsplan "Torkelhalden"  
und die örtlichen Bauvorschriften hierzu**

## Inhaltsverzeichnis

---

	Seite
1	Rechtsgrundlagen 3
2	Planungsrechtliche Festsetzungen (PF) mit Zeichenerklärung 4
3	Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen) 19
4	Örtliche Bauvorschriften (ÖBV) gemäß § 74 LBO mit Zeichenerklärung 21
5	Hinweise und Zeichenerklärung 26
6	Satzung 33
7	Begründung – Städtebaulicher Teil 35
8	Abarbeitung der Umweltbelange (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB), Konzept zur Grünordnung 48
9	Begründung – Bauordnungsrechtlicher Teil 55
10	Begründung – Sonstiges 57
11	Begründung – Auszug aus übergeordneten Planungen 59
12	Begründung – Bilddokumentation 60
13	Verfahrensvermerke 61

- 1.1 Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587)
- 1.2 Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- 1.3 Planzeichenverordnung** (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057); die im nachfolgenden Text zitierten Nummern beziehen sich auf den Anhang zur PlanZV
- 1.4 Landesbauordnung für Baden-Württemberg** (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- 1.5 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg** (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.02.2020 (GBl. S. 37, 40)
- 1.6 Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706)
- 1.7 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg** (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 (GBl. S. 597)
- 1.8 Bundes-Immissionschutzgesetz** (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432)

**Allgemeines Wohngebiet**

Nicht störende Handwerksbetriebe gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO und Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) können nur ausnahmsweise zugelassen werden (§ 1 Abs. 5 BauNVO).

Die Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nrn. 1-5 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO).

Ausnahmsweise können Elektro-Tankstellen als einzelne Ladesäulen im Sinne von Tankstellen oder nicht störenden Gewerbebetrieben zugelassen werden (§ 1 Abs. 9 BauNVO).

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 4 BauNVO; Nr. 1.1.3. PlanZV; siehe Planzeichnung)

**Grundflächenzahl** als Höchstmaß

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.5. PlanZV; siehe Typenschablonen)

**Zulässige Grundfläche** als Höchstmaß bezogen auf die jeweilige überbaubare Grundstücksfläche (Baufeld) sowie den jeweiligen Gesamtbaukörper (Hauptgebäude)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 Abs. 2 BauNVO; Nr. 2.6. PlanZV; siehe Typenschablonen)

**Überschreitung der Grundfläche**

Die zulässige Grundfläche darf neben der in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO getroffenen Vorschrift durch nicht vollflächig versiegelte

- Stellplätze und
- Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen

um weitere 50 % überschritten werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 19 Abs. 4 BauNVO)

**2.5** Z ....

**Zahl der Vollgeschosse** als Höchstmaß

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 3 u. § 20 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.7. PlanZV; siehe Typenschablonen)

**2.6** WH .... m

**Maximale traufseitige Wandhöhe** als Höchstmaß

Bestimmung der Wandhöhe (WH): Abstand zwischen tatsächlicher Erdgeschossrohfußbodenhöhe und Schnittpunkt der Außenwand (außen) mit der Dachhaut (außen);

Sofern zulässige, untergeordnete Widerkehre, Zwerchgiebel oder Dachaufbauten im Bereich des Schnittpunktes der Außenwand mit der Dachhaut liegen, ist die Verbindungslinie zwischen den nächst gelegenen entsprechenden Schnittpunkten außerhalb solcher Bauteile maßgeblich.

Dies gilt nicht für zulässige, jedoch nicht mehr als untergeordnet einzustufende Widerkehre, Zwerchgiebel oder Dachaufbauten, die im Bereich des Schnittpunktes der Außenwand mit der Dachhaut liegen. Hier ist die Wandhöhe am Schnittpunkt der Außenwand (außen) mit der Dachhaut (außen) des Widerkehres, Zwerchgiebels oder Dachaufbaus zu messen. Untergeordnet sind diese Bauteile dann, wenn sie nicht mehr als 50% der Hausbreite, gemessen jeweils an den Außenkanten der sich gegenüberliegenden Hauswände, einnehmen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO; siehe Typenschablonen)

**2.7** FH .... m

**Maximale Firsthöhe** als Höchstwert

Bestimmung der FH: Abstand zwischen tatsächlicher Erdgeschossrohfußbodenhöhe und höchstem Punkt des Firstes;

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.8. PlanZV; siehe Typenschablonen)

- 2.8 EG .... m ü. NN **Erdgeschossfußbodenhöhe über NN** als Höchstmaß  
Gemessen an der Oberkante des Erdgeschossrohfußbodens in den maßgeblichen Teilen des Grundrisses; der festgesetzte Wert darf maximal um 0,50 m unterschritten werden.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 9 Abs. 3 BauGB; siehe Planzeichnung)
- 2.9 o **Offene Bauweise**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 Abs. 1 BauNVO; Nr. 3.1. PlanZV; siehe Typenschablonen)
- 2.10 a **Abweichende Bauweise (Kettenhaus)**; das Hauptgebäude muss an die nördliche Grundstücksgrenze herangebaut werden. Ausgenommen hiervon sind die Gebäude im Bereich der geplanten Grundstücke mit den Nummern 2a, 3a, und 4a (jeweils nördliche Endhäuser).  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 Abs. 1 BauNVO; Nr. 3.1. PlanZV; siehe Typenschablonen)
- 2.11  Nur **Einzelhäuser** zulässig  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 Abs. 2 BauNVO; Nr. 3.1.1. PlanZV; siehe Typenschablonen)
- 2.12  Nur **Hausgruppen** zulässig  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 Abs. 2 BauNVO; Nr. 3.1.3. PlanZV; siehe Typenschablonen)
- 2.13  **Baulinie**;  
Dachüberstände von 0,50 m (gemessen vom Hauptgebäude) dürfen die Baulinie überschreiten.  
Überschreitungen für folgende untergeordnete Bauteile bzw. bauliche Anlagen sind zulässig:  
— Vorbauten, Balkone und Überdachungen bis maximal 1,50 m

- Terrassen

Untergeordnet sind diese Bauteile bzw. bauliche Anlagen dann, wenn sie nicht mehr als 50 % der Hausbreite, gemessen jeweils an den Außenkanten der sich gegenüberliegenden Hauswände, einnehmen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 23 Abs. 1 u. 2 BauNVO; Nr. 3.4. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.14



### Baugrenze;

Überschreitungen für folgende untergeordnete Bauteile bzw. bauliche Anlagen sind zulässig:

- Vorbauten bis maximal 1,50 m
- Balkone und Überdachungen bis maximal 2,50 m
- Terrassen

Untergeordnet sind diese Bauteile bzw. bauliche Anlagen dann, wenn sie nicht mehr als 50 % der Hausbreite, gemessen jeweils an den Außenkanten der sich gegenüberliegenden Hauswände, einnehmen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 23 Abs. 1 u. 3 BauNVO; Nr. 3.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.15



**Hauptfirstrichtung** für das Dach des Hauptgebäudes; zulässige Abweichung: max.  $\pm 10^\circ$ ; die eingezeichneten Firstrichtungen beziehen sich auf die jeweilige überbaubare Grundstücksfläche und sind dort an jeder Stelle zulässig;

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; siehe Planzeichnung)

2.16



Umgrenzung von Flächen für **Garagen**; Garagen sind nur innerhalb dieser Flächen (und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen) zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB; § 12 BauNVO; Nr. 15.3. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.17



Umgrenzung von Flächen für **Stellplätze**; Stellplätze sind nur innerhalb dieser Flächen (und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen) zulässig.

Beim Baugrundstück Nr. 6 sind abweichend von den Festsetzungen unter "Nebenanlagen und sonstige bauliche Anlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen" Stellplätze nur innerhalb dieser Flächen und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB; § 12 BauNVO; Nr. 15.3. PlanZV; siehe Planzeichnung)

**2.18 Nebenanlagen und sonstige bauliche Anlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche**

In dem Baugebiet (Allgemeines Wohngebiet) sind die gemäß § 14 BauNVO zulässigen Nebenanlagen und unüberdachte Stellplätze auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bzw. außerhalb der Flächen für Garagen zulässig.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sind Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO nur bis zu einer Höhe von maximal 3,00 m (höchste Stelle gegenüber dem fertigen Gelände) zulässig.

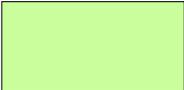
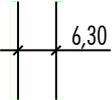
Nebenanlagen (keine Gebäude) und unüberdachte Stellplätze müssen einen Mindestabstand von 1,00 m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Fahrbahn, Hinterkante Randstein) einhalten. Nebengebäude müssen zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Fahrbahn, Hinterkante Randstein) einen Mindestabstand von 1,50 m einhalten.

Die Anzahl der Stellplätze außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bzw. außerhalb der Flächen für Garagen wird auf zwei begrenzt. Gefangene Stellplätze vor Garagen werden hierzu nicht gezählt.

Die Zulässigkeit von fernmeldetechnischen Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 2 BauNVO wird dahin gehend modifiziert, dass Mobilfunkanlagen unzulässig sind (§ 14 Abs. 2 BauNVO, § 1 Abs. 6 i.V.m. Abs. 9 BauNVO).

Ferner werden Nebenanlagen zur Erzeugung von Energie durch Windkraft gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO ausgeschlossen (§ 14 Abs. 2 BauNVO, § 1 Abs. 6 i.V.m. Abs. 9 BauNVO).

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB; §§ 12, 14 u. 23 BauNVO)

- 2.19 E.../H... Wo **Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**; die Differenzierung nach Bauweise bzw. Zuordnung ist wie folgt bestimmt:
- E... als max. Wohnungsanzahl pro Einzelhaus (als Wohngebäude)
  - H... als max. Wohnungsanzahl pro Ketten Hauseinheit (als Wohngebäude)
- (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB; siehe Typenschablonen)
- 2.20  **Verkehrsflächen**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.1. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.21  **Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung als öffentlicher landwirtschaftlicher Weg**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.3. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.22  **Verkehrsflächen als Begleitfläche**; für Straßenbegleitgrün, Stellplätze, Randflächen (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster etc.);  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; siehe Planzeichnung)
- 2.23  Einzelner **Stellplatz** in der öffentlichen Verkehrsfläche;  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; siehe Planzeichnung)
- 2.24  **Straßenbegrenzungslinie** mit Bemaßung für das Regelprofil; äußere Umgrenzung aller Verkehrsflächen (Bemaßung beispielhaft aus der Planzeichnung)  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.25  **Straßenbegrenzungslinie** als Abgrenzung zwischen Verkehrsflächen und Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

- 2.26  **Straßenbegrenzungslinie;** mit Ausrundungsradius  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.27  **Ein-/Ausfahrtsbereich;** für den jeweiligen Grundstücksabschnitt ist die Ein- und Ausfahrt zur öffentlichen Verkehrsfläche auf einen Bereich zu bündeln (6,00 m von der seitlichen Grundstücksgrenze). Andere Ein- und Ausfahrten sind unzulässig. Für die festgesetzten Geh- und Fahrrechte sind separate Bereiche festgesetzt, diese sind nur zur Pflege der nordöstlichen privaten Grünfläche (Lärmschutzwand/wand) zu benutzen.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.4. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.28 **Unterirdische Bauweise von Niederspannungsleitungen** Niederspannungsleitungen sind ausschließlich in unterirdischer Bauweise zulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)
- 2.29 **Grundstücksentwässerung innerhalb des Baugebietes** Die Grundstücksentwässerung erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser ist über den Schmutzwasserkanal abzuleiten. Eine Regenwasserrückhaltung hat auf dem Grundstück zu erfolgen (darf nicht auf die öffentliche Verkehrsfläche abgeführt werden).  
Auf dem privaten Grundstück aus versiegelten Flächen (bspw. Dach- und Hofflächen) anfallendes Niederschlagswasser muss über eine Zisterne mit mindestens 4 m<sup>3</sup> Rückhaltevolumen abgeleitet werden. Diese muss in jedem Fall eine selbsttätige, gedrosselte Entleerung (max. 1 l/s) des Rückhaltevolumens nach Abklingen des Regenereignisses in den Regenwasserkanal aufweisen. Die Rückstauhöhe in den Anschlusskanälen ist der fertigen Straßenhöhe gleichzusetzen. Hausanschlüsse sind gegen Rückstau abzusichern.  
Drainagewasser darf nicht an die vorhandenen Schmutz- oder Regenwasserleitung angeschlossen werden.  
Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.) sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoffbeschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden.

(§ 9 Abs. 1 Nrn. 14 u. 20 BauGB)

2.30



Öffentliche **Grünfläche als Ortsrandeingrünung** und als **Spielplatz** und zur Sicherung der innerhalb und angrenzend des Geltungsbereiches vorhandenen Flächen des Biotopverbundes mittlerer Standorte.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB; Nr. 9. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.31



Private **Grünfläche als Ortsrandeingrünung** und zur Sicherung der innerhalb und angrenzend des Geltungsbereiches vorhandenen Flächen des Biotopverbundes mittlerer Standorte, ohne bauliche Anlagen, mit Ausnahme der Lärmschutzmaßnahme. **Geh- und Fahrrecht** der gesamten Fläche zur Pflege des Lärmschutzwalles/-wand (Private Grünfläche) zu Gunsten der Stadt Markdorf.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und 21 BauGB; Nr. 9. PlanZV; siehe Planzeichnung)

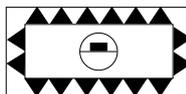
2.32



Öffentliche **Grünfläche als Pufferzone** ohne bauliche Anlagen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB; Nr. 9. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.33



**Flächen für Aufschüttungen**; In dem gekennzeichneten Bereich ist ein Hügel in Kombination mit der erforderlichen aktiven Lärmschutzmaßnahme auszuführen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 17 in Verbindung mit Nr. 24 BauGB; Nr. 11.1 PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.34



**Flächen für die Landwirtschaft** ohne bauliche Anlagen; als Pflegefläche für die Lärmschutzmaßnahme inkl. Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Stadt Markdorf.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 18 in Verbindung mit Nr. 21 BauGB; Nr. 12.1. PlanZV; siehe Planzeichnung)

**2.35 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird festgesetzt, dass als Außenbeleuchtung nur Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (z.B. Natriumdampf- oder LED-Lampen) mit einer maximalen Lichtpunkthöhe von 4,50 m verwendet werden dürfen.

Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur solche Photovoltaikmodule zulässig, die weniger als 6 % Licht reflektieren (je Solarglasseite 3 %). Dies wird von Elementen erfüllt, die entspiegelt und monokristallin sind sowie deutliche Kreuzmuster aufweisen. Elemente aus Strukturglas besitzen im Vergleich zu Floatglas deutliche Vorteile.

Die öffentlichen Grünflächen als Ortsrandeingrünung und als Pufferzone sind durch zweischürige Mahd bei Verzicht auf Düngung extensiv zu pflegen.

Die Maßnahmen bzw. Vorschriften sind im gesamten Geltungsbereich durchzuführen bzw. zu beachten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

**2.36 Bodenbeläge in dem Baugebiet**

In dem Baugebiet (private Grundstücke) sind für

- Stellplätze und
- Zufahrten und andere untergeordnete Wege

ausschließlich wasserdurchlässige Beläge (z.B. in Splitt verlegtes Pflaster mit Rasenfuge, Drainfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, Kiesflächen) zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

**2.37**   
GR/FR

**Geh- und Fahrrecht** zur Pflege des Lärmschutzwalles (Private Grünfläche) zu Gunsten der Stadt Markdorf

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB; Nr. 15.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)

**2.38**  LSM 1 

**Lärmschutzmaßnahme 1**; in dem gekennzeichneten Bereich ist eine Lärmschutzwall-Wand-Kombination in geschlossener und fugendichter Ausführung mit einer Gesamthöhe von mindestens 5,00 m über dem natürlichen Gelände jeweils komplett in der ein-

gezeichneten Länge als Voraussetzung für die Wohn-nutzung zu errichten. Der Wall hat eine Höhe von mindestens 2,50 m, eine Wall-Krone mit einer Breite von mindestens 2,50 m und einen Wall-Fuß mit einer Breite von mindestens 10,00 m aufzuweisen. Auf dem Wall ist eine 2,50 m hohe Schallschutz-Wand zu errichten. Die aktive Lärmschutz-Maßnahme ist mit einem Mindest-Flächengewicht von 10 kg/m<sup>2</sup> auszuführen. Die Verbindung zwischen der Lärmschutz-Maßnahme 1 und dem südlichen Teil der Lärmschutz-Maßnahme 2 sind fugendicht zu errichten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB; siehe Planzeichnung)

2.39



**Lärmschutzmaßnahme 2;** in den gekennzeichneten Bereichen sind zwei versetzte Lärmschutzwände in geschlossener und fugendichter Ausführung mit einer Höhe von mindestens 5,00 m über dem natürlichen Gelände jeweils komplett in der eingezeichneten Länge als Voraussetzung für die Wohnnutzung zu errichten. Die aktive Lärmschutz-Maßnahme ist mit einem Mindest-Flächengewicht von 10 kg/m<sup>2</sup> auszuführen.

Für das Baugrundstück Nr. 5a gilt folgende Festsetzung:

Abweichend von der Abstandsflächenregelung des § 6 Landesbauordnung Baden-Württemberg gehen zum einen von der Lärmschutzmaßnahme (Wand) keine eigenen Abstandsflächen aus und zum anderen sind Abstandsflächen baulicher Anlagen im Bereich der Lärmschutzmaßnahme (Wand) zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Nr. 2a BauGB; siehe Planzeichnung)

2.40



Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, **Lärmschutzfestsetzung 1** mit folgendem Inhalt:

- Die Außenbauteile der Aufenthalts- und Ruheräume (z.B. Wohnzimmer, Wohnküche, Arbeitszimmer, Kinderzimmer, Schlafzimmer, Gästezimmer) sind im 1. Ober- und 2. Obergeschoss an den nordöstlichen und nordwestlichen Fassaden gemäß den Anforderungen der DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - auszuführen. Zur Bestimmung der o.g. baulichen Schallschutzanforderungen ist von einem nach DIN 4109 ermittelten

maßgeblichen Außenlärmpegel an den zur Kreis-Straße K 7742 nächstgelegenen Gebäudeseite von mindestens 69 dB(A) auszugehen.

- Im 1. Obergeschoss sind die zur Lüftung von Aufenthalts- und Ruheräumen (z.B. Wohnzimmer, Wohnküche, Arbeitszimmer, Kinderzimmer, Schlafzimmer, Gästezimmer) benötigten Fensteröffnungen vollständig auf die straßenabgewandten Gebäudeseiten (Südwesten, Südosten) zu orientieren.
- Im 2. Obergeschoss sind die zur Lüftung von Aufenthaltsräumen (z.B. Wohnzimmer, Wohnküche, Arbeitszimmer) benötigten Fensteröffnungen vollständig auf die straßenabgewandten Gebäudeseiten (Südwesten, Südosten) zu orientieren.
- Im 2. Obergeschoss sind Ruheräume (z.B. Kinderzimmer, Schlafzimmer, Gästezimmer) mit ausreichend dimensionierten schallgedämpften Lüftungsanlagen (z.B. mechanisch unterstützte Fensterrahmenlüftung, Einzellüfter, etc.) auszustatten.
- Ausnahmen von der Orientierungspflicht der zur Lüftung der Aufenthalts- und Ruheräume benötigten Fensteröffnungen können zugelassen werden, wenn eine Unterbringung von Fensteröffnungen entsprechend der Orientierungspflicht unter der Voraussetzung von funktional befriedigenden Raumzuschnitten unmöglich ist und wenn die betreffenden Räume ersatzweise mit ausreichend dimensionierten schallgedämpften Lüftungsanlagen (z.B. mechanisch unterstützte Fensterrahmenlüftung, Einzellüfter, etc.) ausgestattet werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB; Nr. 15.6. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.41



Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, **Lärmschutzfestsetzung 2** mit folgendem Inhalt:

- Die Außenbauteile der Ruheräume (z.B. Kinderzimmer, Schlafzimmer, Gästezimmer) im 1. Ober- und 2. Obergeschoss sind an den nordöstlichen und nordwestlichen Fassaden gemäß den Anforderungen der DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - auszuführen. Zur Bestimmung der o.g. baulichen Schallschutzan-

forderungen ist von einem nach DIN 4109 ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel an den zur Kreis-Straße K 7742 nächstgelegenen Gebäudeseite von mindestens 63 dB(A) auszugehen.

- Die zur Lüftung von Aufenthalts- und Ruheräumen im 2. Obergeschoss (z.B. Wohnzimmer, Wohnküche, Arbeitszimmer, Kinderzimmer, Schlafzimmer, Gästezimmer) benötigten Fensteröffnungen sind vollständig auf die straßenabgewandten Gebäudeseiten (Südwesten, Südosten) zu orientieren.
- Ausnahmen von der Orientierungspflicht der zur Lüftung der Aufenthalts- und Ruheräume benötigten Fensteröffnungen können zugelassen werden, wenn eine Unterbringung von Fensteröffnungen entsprechend der Orientierungspflicht unter der Voraussetzung von funktional befriedigenden Raumzuschnitten unmöglich ist und wenn die betreffenden Räume ersatzweise mit ausreichend dimensionierten schallgedämpften Lüftungsanlagen (z.B. mechanisch unterstützte Fensterrahmenlüftung, Einzellüfter, etc.) ausgestattet werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB; Nr. 15.6. PlanZV; siehe Planzeichnung)

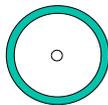
2.42



**Zu pflanzender Baum 2. Wuchsklasse** als Baum bis 15 m Höhe, verbindlicher Standort, der innerhalb der jeweiligen Verkehrsfläche als Begleitfläche um bis zu 3,00 m verschiebbar ist; es sind ausschließlich Gehölze aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in den öffentlichen Flächen" zu verwenden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB; Nr. 13.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.43



**Zu pflanzender Baum 1. Wuchsklasse** als Baum über 15 m Höhe, variabler Standort innerhalb der öffentlichen bzw. privaten Grünfläche; es sind ausschließlich Gehölze aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in den öffentlichen Flächen" zu verwenden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB; Nr. 13.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.44



**Zu pflanzender Baum 2. Wuchsklasse** als Baum bis 15 m Höhe, variabler Standort innerhalb der öffentlichen Grünfläche bzw. privaten Grundstücke; es sind ausschließlich Gehölze aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in den öffentlichen Flächen" zu verwenden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB; Nr. 13.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.45



**Zu pflanzende Sträucher**, variabler Standort innerhalb der jeweiligen Verkehrsfläche als Begleitfläche sowie der öffentlichen bzw. privaten Grünfläche; es sind ausschließlich Gehölze aus der Pflanzliste zu "Pflanzungen in den öffentlichen Flächen" zu verwenden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB; Nr. 13.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.46 **Pflanzungen in den öffentlichen Flächen**

Pflanzungen:

- Für die Pflanzungen in den öffentlichen Flächen sind ausschließlich standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der unten genannten Pflanzliste zu verwenden.
- Bei der Pflanzung von Bäumen ist das Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg zu berücksichtigen.
- Unzulässig sind Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten, speziell die in der Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I, 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 5 des Gesetzes vom 13.12.2007, BGBl. I S. 2930) genannten.

#### **Bäume 1. Wuchsklasse**

Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Schwarz-Erle	Alnus glutinosa
Grau-Erle	Alnus incana
Hänge-Birke	Betula pendula
Ess-Kastanie	Castanea sativa
Rotbuche	Fagus sylvatica
Walnussbaum	Juglans regia
Zitterpappel	Populus tremula
Trauben-Eiche	Quercus petraea
Stiel-Eiche	Quercus robur

Silber-Weide	Salix alba
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos
Berg-Ulme	Ulmus glabra

### Bäume 2. Wuchsklasse

Obsthochstämme	
Feld-Ahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Sal-Weide	Salix caprea
Fahl-Weide	Salix rubens
Vogelbeere	Sorbus aucuparia

### Sträucher

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Gewöhnliche Hasel	Corylus avellana
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Faulbaum	Frangula alnus
Gewöhnlicher Liguster	Ligustrum vulgare
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus subsp. padus
Schlehe	Prunus spinosa
Echter Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Hunds-Rose	Rosa canina
Grau-Weide	Salix cinerea
Purpur-Weide	Salix purpurea
Fahl-Weide	Salix rubens
Mandel-Weide	Salix triandra
Korb-Weide	Salix viminalis
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Trauben-Holunder	Sambucus racemosa
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

## 2.47 Pflanzungen in dem Baugebiet (private Grundstücke)

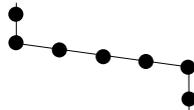
Pflanzungen:

- Für die Pflanzungen in dem Baugebiet sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der oben genannten Pflanzliste zu verwenden.

- Pro Baugrundstück ist ein Baum 2. Wuchsklasse (variabler Standort) aus der oben genannten Pflanzliste im Vorgartenbereich zu pflanzen. Bei der Pflanzung von Bäumen ist das Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg zu berücksichtigen.
- Auf max. 5% der Grundstücksfläche sind auch Sträucher, die nicht in der o.g. Pflanzliste festgesetzt sind, zulässig (z.B. Ziersträucher, Rosenzüchtungen).
- Im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, sind ausschließlich Laubgehölze aus der o.g. Pflanzliste zulässig.
- Unzulässig sind Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten, speziell die in der Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I, 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 5 des Gesetzes vom 13.12.2007, BGBl. I S. 2930) genannten.

Für das Baugebiet festgesetzte Pflanzliste:

2.48



**Abgrenzung** ("Nutzungskordel") von unterschiedlicher Art und/oder unterschiedlichem Maß der Nutzung

(§ 9 Abs. 1 BauGB und § 16 Abs. 5 BauNVO; Nr. 15.14. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.49



Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** des Bebauungsplanes "Torkelhalden" der Stadt Markdorf

(§ 9 Abs. 7 BauGB; Nr. 15.13. PlanZV; siehe Planzeichnung)

### 3

## Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)

### 3.1 Lage der Ausgleichsfläche/-maßnahme zum Artenschutz

Durch die vorliegende Planung kommt es zu einem Eingriff in nachweislich genutzte Lebensstätten von Zauneidechsen. Um den Verlust der Lebensstätte gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu kompensieren, wird eine externe Ausgleichsfläche auf dem Flurstück mit der Flurstücksnummer 1116 der Gemarkung Markdorf festgesetzt (siehe nachfolgende Planskizze).

Planskizze



Lage der Ausgleichsflächen/-maßnahme

Maßnahmen:

- Für die Zauneidechse sind Ersatzhabitate auf einer Fläche von mindestens 200 m<sup>2</sup> in Form von CEF-Maßnahmen anzulegen. Ein Eingriff in Zauneidechsenlebensräume im Plangebiet ist erst nach Fang und Umsiedlung der Individuen in die Ersatzhabitate zulässig. Innerhalb der gesamten Ersatzmaßnahmenflächen sind etwa 50% mit Totholzhaufen, Bollensteinschüttungen und Sandlinsen zu gestalten. Die verbleibenden 50% sind als Nahrungslebensraum zu erhalten.
- Die Anlage von Block- und Bollensteinschüttungen, oder Trockensteinmauern sowie Totholzhaufen dient als Versteck- und Sonnmöglichkeiten. Für die Block- oder Bollensteinschüttungen sind faustgroße, raue Steine in sonnenexponierter Lage aufzuschütten. Für die Totholzhaufen sind unterschiedlich

dicke Äste (Durchmesser von ca. 0,2-0,5 m) zu verwenden. Auf sehr dünnes Material ist auf Grund der schnellen Verwitterung zu verzichten. Die Äste sind in sonnenexponierter Lage aufzuschichten. Beide Ersatzhabitate sollen jeweils einen Durchmesser von ca. 3,5 m aufweisen. Bei der Umsetzung dieser Maßnahmen ist zu beachten, dass die entstandenen Hohlräume entsprechend klein sind, damit Zauneidechsen vor evtl. Feinden geschützt sind.

Sandlinsen dienen den Zauneidechsen als zusätzliche Eiablageplätze. Für die Anlage ist grabfähiger Flusssand zu verwenden. Um ein Ausschwemmen durch Regen zu vermeiden, sind die Sandlinsen ca. 0,4 m in den Boden einzutiefen und mit einzelnen großen Blocksteinen oder Gleisschotter randlich zu bedecken. Die potenziellen Eiablageplätze sind mit einer Höhe von ca. 0,5 m über der Bodenoberfläche zu gestalten. Eine Größe der Sandhaufen von ca. 3,5 m ist anzustreben.

- Zwischen den Ausgleichsmaßnahmen ist eine magere Einsaat erforderlich. Die Ausgleichsmaßnahmen müssen gepflegt und von Gehölzen freigehalten werden. Gehölze sollten nur auf der sonnenabgewandten Seite verbleiben. Die Bereiche um die CEF-Maßnahmen sind zweischürig zu mähen, um geeignete Nahrungshabitate der Zauneidechse zu erhalten bzw. zu schaffen. Der erste Schnitt darf nicht vor dem 15.06. erfolgen, der zweite Schnitt ist ab Mitte August durchzuführen.

4.1



Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** der örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Torkelhalden" der Stadt Markdorf (§9 Abs.7 BauGB, Nr. 15.13. PlanZV; siehe Planzeichnung)

4.2

**Dachformen**

Alle vorgeschriebenen Dachformen gelten nur für Dächer von Hauptgebäuden. Für deutlich untergeordnete Bauteile dieser Dächer (z.B. Gaupen) sind andere Dachformen zulässig. Untergeordnet sind diese Bauteile dann, wenn sie nicht mehr als 50% der Hausbreite, gemessen jeweils an den Außenkanten der sich gegenüberliegenden Hauswände, einnehmen.

(§74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

4.3

SD

Dachform **Satteldach** mit folgenden Maßgaben:

- Vertikale Versätze von sich gegenüberliegenden Dachebenen (höhenmäßig versetzter First) für den Typ 1 und 3 sind zulässig; sie werden auf max. 1,25 m (senkrecht gemessen von Oberkante Teilfirst zu Oberkante Teilfirst) beschränkt; für den Typ 2 sind vertikale Versätze von sich gegenüberliegenden Dachebenen (höhenmäßig versetzter First) nicht zulässig
- Geneigte Dachebenen quer zur Hauptfirstrichtung, welche die Firstlinie schneiden (Krüppelwalm) sind unzulässig;

(§74 Abs. 1 Nr. 1 LBO; siehe Typenschablonen)

4.4

DN .... - ....°

**Dachneigung**; Winkel zwischen der Horizontalen und der Ebene des Daches als Mindest- und Höchstmaß; gilt für das Dach des Hauptgebäudes.

(§74 Abs. 1 Nr. 1 LBO; siehe Typenschablonen)

4.5

**Solar- und Photovoltaikanlagen auf Dächern**

Thermische Solar- und Photovoltaikanlagen sind der gewählten Dachneigung entsprechend parallel zur Dachfläche, auf der sie be-

festigt werden, auszuführen. Dies gilt nicht für Flach- und Pultdächer. Die Aufständering thermischer Solar- bzw. Photovoltaikanlagen auf Flach- und Pultdächern ist nur unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- die maximale Höhe der Oberkante der Module gegenüber dem jeweils senkrecht darunterliegenden Punkt auf der Dachhaut beträgt 1,00 m (Aufständering) und
- der waagerechte Abstand der Oberkante der Module zur nächstgelegenen Dachkante (Attika, Traufe, Ortgang) muss mindestens 1,00 m betragen.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### 4.6 Widerkehre, Zwerchgiebel und Dachaufbauten

Einzelne Widerkehre und Zwerchgiebel (auch Zwerchhäuser) sind bis zu einer Breite von max. 1/3 der zum Gebäude gehörigen Hauslänge (Giebelwände außen) zulässig.

Die Summe aller Widerkehre, Zwerchgiebel (auch Zwerchhäuser) und Dachaufbauten (auch Dacheinschnitte) einer Dachseite darf max. 1/2 der dazugehörigen Firstlänge betragen.

Widerkehre, Zwerchgiebel (auch Zwerchhäuser) und Dachaufbauten (auch Dacheinschnitte) sind unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Mindestabstand (Außenkanten) untereinander: 1,25 m
- Mindestabstand (Außenkanten) zur Gebäudekante (Giebelwand) im 1. Dachgeschoss der jeweiligen Giebelseite: 1,50 m
- Mindestabstand (senkrecht gemessen) zum nächstgelegenen First des Hauptdaches: 0,25 m

Bei Gebäuden mit einer Dachneigung unter 30° sind Dachaufbauten (auch Dacheinschnitte) unzulässig.

Im 2. Dachgeschoss (Dachspitz) sind Dachaufbauten (auch Dacheinschnitte) unzulässig.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### 4.7 Kniestock

Der Kniestock wird für das dritte Geschoss auf max. 0,50 m beschränkt.

Bestimmung des Kniestockes: Abstand zwischen

- Ebene der Oberkante des Fertigfußbodens des am tiefsten gelegenen Dachgeschosses und
- Schnittpunkt der Außenwand (innen) mit dem Dach (innen)

senkrecht nach unten gemessen.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### **4.8 Materialien**

Als Dacheindeckung für geneigte Dächer von Hauptgebäuden sind nur Ziegel oder Dachsteine zulässig. Bei Dächern mit einer Dachneigung unter 20° sind sowohl Ziegel oder Dachsteine als auch eine vollständige Begrünung zulässig.

Für untergeordnete Dachflächen sind auch andere Materialien zulässig. Als Dacheindeckung sind glänzende Ziegel bzw. Dachsteine nicht zulässig.

Für Dachflächen, die der Gewinnung von Sonnenenergie dienen, sind darüber hinaus Materialien zulässig, die für diese Anlagen (Sonnenkollektoren, Fotovoltaikanlagen) üblich bzw. erforderlich sind.

Für untergeordnete Bauteile (Verbindungsteile, Abdichtungselemente etc.) sind darüber hinaus andere Materialien zulässig.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### **4.9 Farben**

Als Farbe für Dächer sind nur rote bis rotbraune sowie betongraue bis anthrazitgraue Töne zulässig, dies gilt nicht für begrünte Dächer. Für Dachflächen, die der Gewinnung von Sonnenenergie dienen, sind die Farben zulässig, die für entsprechende Anlagen (Sonnenkollektoren, Fotovoltaikanlagen) üblich bzw. erforderlich sind. Für untergeordnete Bauteile (Verbindungsteile, Abdichtungselemente etc.) sind darüber hinaus andere Farben zulässig.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

#### **4.10 Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern in dem Baugebiet**

Aufschüttungen und Abgrabungen, die im Zusammenhang mit einer Baumaßnahme erforderlich werden, sind im Bauantrag durch entsprechende Schnitte darzustellen. Aufschüttungen sind maximal

bis 1,00 m über der natürlichen Geländehöhe zulässig, Abgrabungen sind maximal bis 1,00 m unter der natürlichen Geländehöhe zulässig. Zu den angrenzenden Grundstücken ist das Gelände im Verhältnis 1:1 und flacher abzuböschten. Entlang bzw. zwischen den privaten Grundstücksgrenzen sind Stützmauern bis zu einer maximalen Höhe von einmalig 1,00m zulässig.

Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern sind im direkten Anschluss an das Gebäude zulässig. Im Rahmen der Gartengestaltung sind Stützmauern nur bis zu einer Ansichtshöhe von max. 1,00 m zulässig.

Stützmauern müssen einen Mindestabstand von 1,00 m zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Fahrbahn, Hinterkante Randstein) einhalten.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

#### **4.11 Einfriedungen in dem Baugebiet**

Einfriedungen aus Stacheldraht sind unzulässig.

Einfriedungen (tote und lebende) entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sind nur bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig und haben einen Abstand von 0,50 m zur Fahrbahn, Hinterkante Randstein einzuhalten.

Mauern (auch Gabionenwände) entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sind unzulässig.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

#### **4.12 Landschaftsgerechte Gartengestaltung**

Die privaten Grundstücke sind entsprechend des landschaftlichen Umfeldes wie folgt zu gestalten und natürlich einzugrünen:

Bereiche, die mit Nebenanlagen bedeckt sind, die nicht baukonstruktiver Art sind (z.B. befestigte Flächen wie Parkplätze, Wege und Zufahrten, Terrassen etc., also keine Geräteschuppen etc.) müssen optisch gegliedert werden (z.B. Platten, Steine mit Fugen).

Für Bereiche, die frei von Nebenanlagen sind gilt:

- Bereiche, die mit Kies, Schotter oder sonstigem nichtorganischem Material bedeckt sind und einen Pflanzendeckungsgrad von weniger als 20% aufweisen sind unzulässig.

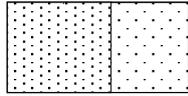
(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

**4.13 Anzahl der Stellplätze in dem Baugebiet**

Die Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze pro Wohnung in dem Baugebiet beträgt zwei. Für andere Nutzungen als Wohnen bleiben die gesetzlichen Vorschriften unbenommen.

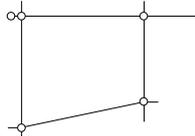
(§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)

5.1



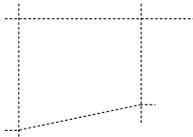
**Bestehendes Gebäude** (Wohngebäude/Wirtschafts- oder Nebengebäude) zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)

5.2



**Bestehende Grundstücksgrenzen** zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)

5.3



**Geplante Grundstücksgrenzen**; die so gekennzeichneten Grenzen stellen einen Vorschlag zur Aufteilung der Grundstücke dar (siehe Planzeichnung)

5.4

Nr. ....;....m<sup>2</sup>

**Nummerierung und voraussichtliche Größe der Grundstücke** (siehe Planzeichnung)

5.5

1654

**Bestehende Flurstücksnummer** (beispielhaft aus der Planzeichnung)

5.6



**Vorhandenes (natürliches) Gelände**; Darstellung der Höhenschichtlinien (beispielhaft aus der Planzeichnung, siehe Planzeichnung)

5.7

**Naturschutz**

Zäune sollten zum Gelände hin einen Abstand von mind. 0,15 m zum Durchschlüpfen von Kleinlebewesen aufweisen.

Die Errichtung eines Komposts wird empfohlen.

Bei der Pflanzung von Bäumen ist das Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg zu berücksichtigen.

Zur Entwicklung von Extensivwiesen sollten die öffentlichen Grünflächen durch zweimalige Mahd pro Jahr (1. Mahd nicht vor dem 15.06; 2. Mahd Ende September) gepflegt werden. Das Mähgut sollte von der Fläche entfernt werden. Die Ausbringung von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln sollte vermieden werden.

Vorhandene Gehölze sollten möglichst erhalten und während der Bauzeit durch entsprechende Baumschutzmaßnahmen vor Verletzungen im Kronen- und Wurzelbereich gesichert werden.

## 5.8 Artenschutz

Um Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, muss die Räumung der Baufelder sowie die Beseitigung der Gehölze zwischen 01.10 und 28.02 außerhalb der Brutzeit von Vögeln erfolgen.

Durch das Vorhaben wird in nachweislich genutzte Lebensstätten der Zauneidechse eingegriffen. Der Verlust an Habitatstrukturen ist als CEF-Maßnahme zu kompensieren (s.o.). Um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind im Geltungsbereich vorkommende Individuen in die bereits umgesetzten Ersatzhabitats (CEF-Maßnahmenfläche) umzusiedeln:

- Der Abfang von Individuen ist von fachkundigen Personen durchzuführen (Ökologische Baubegleitung).
- Der Abfang hat rechtzeitig im Frühjahr zu erfolgen, damit eine Eiablage der Tiere auf den geplanten Baufeldern (witterungsabhängig i.d.R. ab Anfang Mai) vermieden werden kann. Sollte dies nicht abschließend möglich sein, so sind verbliebene Individuen nach Schlupf der Jungtiere in den Sommermonaten umzusiedeln.
- Eingriffe in den Boden vor Ende der Winterruhe der Zauneidechsen (witterungsabhängig, ab Temperaturen von 18 °C), noch vor dem Abfang von Individuen, müssen vermieden werden.
- In der Vegetationsperiode ist das Grünland und die Saumstrukturen im Plangebiet regelmäßig zu mähen, um ein höheres Aufwachsen zu verhindern und etwaige Versteckmöglichkeiten zu entfernen.
- Weitere etwaig vorhandene Versteckmöglichkeiten (Steine, Totholz) sind aus dem Eingriffsgebiet zu entfernen.

Bezüglich ausführlicher Erläuterungen siehe artenschutzrechtliches Fachgutachten vom 05.10.2018.

- 5.9 Empfehlenswerte Obstbaumsorten**
- Bei der Pflanzung von Obstbäumen sollten Hochstämme in regionaltypischen Sorten gepflanzt werden. Folgende Sorten sind besonders zu empfehlen (Sorten, die laut Angaben der Landesanstalt für Pflanzenschutz gegen Feuerbrand als gering anfällig bzw. relativ widerstandsfähig gelten, sind mit einem Stern markiert):
- Äpfel: Brettacher, Bittenfelder, Bohnapfel\*, Gewürzluiken, Glockenapfel, Josef Musch, Maunzenapfel, Ontario\*, Salemer Klosterapfel, Schussentäler, Schwäbischer Rosenapfel, Schweizer Orangen\*, Teuringer Rambour, Welschisner.
- Birnen: Bayerische Weinbirne\*, Kirchensaller Mostbirne\*, Metzger Bratbirne, Palmischbirne\*, Schweizer Wasserbirne\*.
- Zwetschgen: Bühler Zwetschge, Hauszwetschge, Lukas Frühzwetschge, Schöne aus Löwen, Wangenheims Frühzwetschge, Wagenstedter Schnapsflaume.
- 5.10 Standorte für die Straßenbeleuchtung**
- Es wird darauf hingewiesen, dass ggf. im Rahmen der Erschließung **Standorte für die Straßenbeleuchtung** mit entsprechender Verkabelung in den privaten Grundstücken auf einer Breite von bis zu 0,50 m entlang der öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich sind. Die Stadt Markdorf behält sich die Auswahl der hierfür geeigneten Standorte sowie evtl. erforderliche Vereinbarungen vor.
- 5.11 Grundwasserdichte Untergeschosse**
- Auf Grund der umzusetzenden Entwässerungssysteme in Verbindung mit der Bodenbeschaffenheit in bestimmten Teilbereichen ist innerhalb des Baugebietes mit einem Vernässen des Arbeitsraumes zu rechnen. Die Gebäude sollten daher mit einem grundwasserdichten Untergeschoss ausgeführt werden.
- 5.12 Grundstücksentwässerung innerhalb des Baugebietes**
- Zur fachgerechten Planung und Bauüberwachung der Entwässerungsanlagen für Niederschlagswasser ist das Hinzuziehen eines Fachingenieurs sinnvoll.
- Zur Vermeidung einer Verunreinigung des Niederschlagswassers sollte auf Tätigkeiten, wie z.B. Autowäsche, andere Reinigungsarbeiten, Be- und Entladungsarbeiten gefährlicher Stoffe etc. verzichtet werden.

Auch für die nicht großflächigen baukonstruktiven Elemente sollte auf die Verwendung von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei verzichtet werden. Als Alternativen für Rinnen und Fallrohre stehen Chrom-Nickel-Stähle (Edelstahl), Aluminium, Kunststoffe oder entsprechende Beschichtungen zur Verfügung.

### 5.13 Bodenschutz

Um den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sicherzustellen wird empfohlen, ein Bodenmanagementkonzept zu erstellen und die Bauausführung bodenkundlich begleiten zu lassen. Das Bodenmanagementkonzept sollte folgende Punkte umfassen: Feststellung der physikalischen Eigenschaften des auszuhebenden Bodens; Erdmassenberechnungen (getrennt nach A-, B-, C-Horizont); Mengenangaben bezgl. künftiger Verwendung des Bodens; direkte Verwendung (im Baugebiet, außerhalb des Baugebietes); Trennung von Oberboden und kulturfähigem Unterboden bei Ausbau und Lagerung; Zwischenlagerung (Anlage von Mieten nach der DIN 19731); Maßnahmen zur Vermeidung und zur Beseitigung von Bodenverdichtungen; Ausweisung von Lagerflächen sowie Ausweisung von Tabuflächen (keine bauseitige Beanspruchung).

Im durchgeführten Baugrundgutachten (siehe Baugrundgutachten und Entsorgungskonzept der HPC AG vom 06.12.2018) wurden im Gebiet Kupfergehalte festgestellt, wobei die Vorsorgewerte eingehalten sind. Die Vorsorgewerte gem. BBodSchV sind in allen Analysen eingehalten. Insofern leiten sich aus den Untersuchungsergebnissen keine Gefahren oder Einschränkungen bei der Verwertung von Bodenaushub ab. Lediglich der humose Oberboden hält die noch strengeren Anforderungen an die Verwertung auf Landwirtschaftsflächen aufgrund der Kupfergehalte nicht ein - Auf landwirtschaftlichen Flächen dürfen aus Gründen des vorsorgenden Bodenschutzes nur Böden aufgebracht werden, wenn die Schadstoffgehalte mehr als 30 % unter den Vorsorgewerten der BBodSchV liegen, also deutlich niedriger sind als die Vorsorgewerte. Die Z0-Werte gem. VwV-Bodenverwertung zur Beurteilung der Verwertungsmöglichkeiten von Bodenaushub sind in den untersuchten Proben eingehalten.

Belastetes Aushubmaterial ist entsprechend fachgerecht zu entsorgen. Es soll sichergestellt werden, dass anfallendes geogen belastetes Bodenmaterial nicht auf anders- oder unbelastete Böden verlagert oder wiederaufgebracht wird und dort die Bodenfunktionen

nachteilig verändert. Durch das Verschlechterungsverbot ist nach § 12 Abs. 10 BBodSchV in Gebieten mit erhöhten Schadstoffgehalten die Verlagerung von Bodenmaterial nur innerhalb dieser Gebiete zulässig. Weitere Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Bodenmaterial regelt § 12 BBodSchV. Darüber hinaus finden sich wichtige Hinweise zur Verwertung von Bodenmaterial in der DIN 19731.

Um insbesondere Schwierigkeiten bei der späteren Entsorgung von Boden-Aushub zu vermeiden, sollten die Bauherren eine Überprüfung durch ein Fachbüro durchführen lassen.

Die DIN 19731 ("Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial") und DIN 18915 ("Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten") sind bei der Bauausführung einzuhalten.

#### **5.14 Luftwärmepumpen**

Luftwärmepumpen sind so zu errichten und zu betreiben, dass an den nächstgelegenen Baugrenzen oder Wohngebäuden Beurteilungspegel nach der TA Lärm von tags 49 dB(A) und nachts 34 dB(A) nicht überschritten werden. Dies kann vor allem durch eine schalltechnisch günstige Aufstellung oder Schalldämmung der Lüftungsaggregate erreicht werden.

#### **5.15 Brandschutz**

Für die Zufahrten gilt die "Verwaltungsvorschrift über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken" in der jeweils aktuellen Fassung (VwV Feuerwehrflächen).

Für die Ermittlung der Löschwasserversorgung gilt das Regelwerk der DVGW Arbeitsblatt W 405.

Als Hydranten sollten Überflurhydranten DN 100 vorgesehen werden. Die Abstände der Hydranten zueinander sollten 100-200 m nicht überschreiten.

#### **5.16 Ergänzende Hinweise**

Auf Grund der Beschaffenheit des Baugrundes der näheren Umgebung kann von einer Bebaubarkeit im überplanten Bereich ausgegangen werden. Den Bauherren wird darüber hinaus empfohlen, im Rahmen der Bauvorbereitungen eigene Erhebungen durchzuführen (z.B. Schürfgruben, Bohrungen).

Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen (gem. § 20 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG)). Werden bei Aushubarbeiten Verunreinigungen des Bodens festgestellt (z.B. Müllrückstände, Verfärbungen des Bodens, auffälliger Geruch o.ä.), ist das zuständige Landratsamt unverzüglich zu benachrichtigen.

In den verkehrsberuhigten Bereichen bzw. in den Bereichen von Stich- und Einbahnstraßen behält sich die Stadt Markdorf vor, die Entleerung der Müllbehälter gesammelt an einem Standort durchführen zu lassen.

Für die Erschließung des Gebietes ist es notwendig, Kabelverteilerschränke, Straßenlaternen oder ähnliche Einrichtungen in der öffentlichen/privaten Fläche zu installieren. Die Stadt Markdorf behält sich die Auswahl der hierfür geeigneten Standorte sowie evtl. erforderliche Vereinbarungen vor.

Den Bauherren wird empfohlen, ein Leerrohr von der Erschließungsstraße zum Gebäude zur Aufnahme der Telekommunikationskabel vorzusehen.

Auf die Lage der erforderlichen Hauskontrollschächte ist unabhängig von der festgesetzten Baugrenze bzw. den ggf. festgesetzten Flächen für Garagen, Nebenanlagen oder Stellplätze zu achten. Die Schächte sind von Bebauung bzw. Versiegelung jeglicher Art freizuhalten.

Auf Grund der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit der Einwirkung von vorübergehenden belästigenden Geruchsmissionen (z.B. durch Aufbringen von Flüssigdüngung, Pflanzenschutzmitteln etc.) sowie Lärmmissionen (z.B. Traktorengeräusche, Kuhglocken etc.) zu rechnen.

Alle genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archiviert und gesichert hinterlegt. Die genannten Normen und Richtlinien, die die Festsetzungen betreffen, können bei der

Stadt Markdorf, Rathausplatz 1, 88677 Markdorf, eingesehen werden.

### **5.17 Plangenaugigkeit**

Obwohl die Planzeichnung auf einer digitalen (CAD) Grundlage erstellt ist (hohe Genauigkeit), können sich im Rahmen der Ausführungsplanung und/oder der späteren Einmessung Abweichungen ergeben (z.B. unterschiedliche Ausformung der Verkehrsflächen, unterschiedliche Grundstücksgrößen etc.). Weder die Stadt Markdorf noch die Planungsbüros übernehmen hierfür die Gewähr.

### **5.18 Lesbarkeit der Planzeichnung**

Zur Lesbarkeit der Planzeichnung werden übereinander liegende Linien nebeneinander dargestellt (z.B. Nutzungskordel und vorgeschlagene Grundstücksgrenze). Die Art der baulichen Nutzung gilt entsprechend der zugeordneten Farbe und damit auch über festgesetzte Nutzungsketten hinweg.

Auf Grund von § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587), § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.02.2020 (GBl. S. 37, 40), § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) sowie der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) hat der Gemeinderat der Stadt Markdorf den Bebauungsplan "Torkelhalden" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in öffentlicher Sitzung am ..... beschlossen.

### **§ 1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Torkelhalden" und der örtlichen Bauvorschriften hierzu ergibt sich aus deren zeichnerischem Teil vom 24.04.2020.

### **§ 2 Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle**

Durch die vorliegende Planung kommt es zu einem Eingriff in nachweislich genutzte Lebensstätten von Zauneidechsen. Um den Verlust der Lebensstätte gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu kompensieren, wird eine externe Ausgleichsfläche auf dem Flurstück mit der Flurstücksnummer 1116 der Gemarkung Markdorf festgesetzt.

### **§ 3 Bestandteile der Satzung**

Der Bebauungsplan "Torkelhalden" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu bestehen aus der Planzeichnung und dem Textteil vom 24.04.2020. Dem Bebauungsplan "Torkelhalden" und den örtlichen Bauvorschriften hierzu werden die jeweilige Begründung vom 24.04.2020 beigefügt, ohne deren Bestandteil zu sein.

### **§ 4 Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig im Sinne des § 75 LBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den auf Grund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Zuwiderhandeln kann mit Geldbußen bis zu 100.000,- € (Einhunderttausend Euro) belegt werden.

## §5 Inkrafttreten

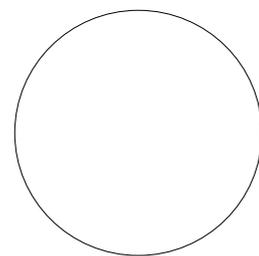
Der Bebauungsplan "Torkelhalden" der Stadt Markdorf und die örtlichen Bauvorschriften hierzu treten mit der ortsüblichen Bekanntmachung des jeweiligen Satzungsbeschlusses in Kraft (gem. § 10 Abs. 3 BauGB).

## §6 Berichtigung des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan wird gemäß §13b BauGB i.V.m. §13a Abs.2 Nr.2 BauGB für den Bereich des Bebauungsplanes "Torkelhalden" im Wege der Berichtigung angepasst.

Markdorf, den .....

.....  
(Georg Riedmann, Bürgermeister)



(Dienstsiegel)

## **7.1 Allgemeine Angaben**

### **7.1.1 Zusammenfassung**

- 7.1.1.1 Durch den Bebauungsplan "Torkelhalden" wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) nordöstlich der Straße "Torkelhalden" im Ortsteil Riedheim ausgewiesen. Am Einmündungsbereich "Torkelhalden" in den "Hochkreuzweg" wird noch ein zusätzliches Baugrundstück eingepplant.
- 7.1.1.2 Die Flächen werden teilweise für den Obstanbau genutzt. Der Planungsbereich schließt im Norden an die Böschungfläche der dort verlaufenden Kreisstraße K 7742 und im Westen an die bestehende Wohnbebauung an. Im Osten und Süden setzen sich die Flächen für Landwirtschaft fort. Die Verkehrserschließung erfolgt über die bestehende auszubauende Straße "Torkelhalden" des Plangebietes.
- 7.1.1.3 Der gewählte Standort erfüllt die Kriterien der Verfügbarkeit sowie der topographischen Eignung für Wohnbebauung in hinreichendem Maß. Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von Wohnbaufläche zur Deckung des Wohnbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung. Darüber hinaus soll durch die Planung auch zukünftig eine ausgewogene Bevölkerungsstruktur gewährleistet werden.
- 7.1.1.4 Die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB sowie die Erstellung eines Umweltberichtes gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB ist nicht erforderlich, da die Aufstellung des Bebauungsplanes "Torkelhalden" im beschleunigten Verfahren erfolgt (gem. § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB).
- 7.1.1.5 Ein Ausgleich bzw. eine Abarbeitung der Eingriffs-Regelung ist nicht erforderlich. Eingriffe, die auf Grund des Bebauungsplanes "Torkelhalden" zu erwarten sind, gelten als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (gem. § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

### **7.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes**

- 7.1.2.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich am nordöstlichen Rand des Ortsteiles "Riedheim" der Stadt Markdorf.
- 7.1.2.2 Der Geltungsbereich wird im Norden durch die Riedheimer Straße (K 7742) und im Osten und Süden durch landwirtschaftliche Flächen begrenzt. Im Westen und schließt der Planungsbereich an die bestehende Wohnbebauung an, der den bisherigen Ortsrand darstellt. Größte Teile des Plangebietes werden für den Obstanbau genutzt.

7.1.2.3 Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich folgende Grundstücke mit den Flst.-Nrn. 1601 (Teilfläche), 1653 (Teilfläche), 1654, 1655 (Teilfläche), 1657 und 1659, Gemarkung Riedheim.

## **7.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange**

### **7.2.1 Bestands-Daten und allgemeine Grundstücks-Morphologie**

7.2.1.1 Die landschaftlichen Bezüge werden vom Oberschwäbischen Hügelland geprägt, das im Bereich von Riedheim an den Naturraum des Östlichen Bodenseebeckens anschließt.

7.2.1.2 Innerhalb des überplanten Bereiches befinden sich keine bestehenden Gebäude. Die Teilfläche Flst.-Nr. 1601 ist eine bestehende Verkehrsfläche, die als fußläufige Erschließung (Treppe) dient. Darüber hinaus sind keine herausragenden naturräumlichen Einzelelemente vorhanden.

7.2.1.3 Das Gelände des überplanten Bereichs fällt von Südosten nach Nordwesten moderat ab. Über die gesamte Ausdehnung des Geltungsbereiches (ca. 200 m) besteht eine Höhendifferenz von ca. 7-8 m. Erwähnt sei die Hanglage im Bereich des Einzelplatzes im Nordwesten. Hier befindet sich eine markante Böschung von etwa 3 m. Auch die im zentralen Bereich bestehende fußläufige Verbindung von der Straße "Torkelhalden" zum "Hochkreuzweg" weist eine starke Höhendifferenz von etwa 5 m auf (innerhalb des Geltungsbereiches). Die bestehende Bebauung westlich des Geltungsbereiches befindet sich teilweise in steiler Hanglage. Die Anschlüsse an die bereits bebauten Grundstücke im Westen sind unproblematisch, da diese bereits über die Straße "Torkelhalden" erschlossen sind.

### **7.2.2 Erfordernis der Planung**

7.2.2.1 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von Wohnbauflächen zur Deckung des Wohnbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung. Darüber hinaus soll durch die Planung auch zukünftig eine ausgewogene Bevölkerungsstruktur gewährleistet werden. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen der Stadtverwaltung etliche konkrete Anfragen nach Wohnbaugrundstücken vor. Der Stadt erwächst daher ein Erfordernis bauleitplanerisch steuernd einzugreifen. Durch den vorliegenden Bebauungsplan "Torkelhalden" sollen deshalb im Anschluss an die bestehende Bebauung weitere Wohnbauflächen ermöglicht werden.

7.2.2.2 Im Flächennutzungsplan ist der Bereich bereits überwiegend als Wohnbaufläche (WA) dargestellt. Der nördliche Teil des Plangebietes wird allerdings als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen, daher muss der Flächennutzungsplan entsprechend berichtigt werden.

### **7.2.3 Übergeordnete Planungen, andere rechtliche Vorgaben, Standort-Wahl**

7.2.3.1 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002) des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg maßgeblich:

- 2.3.1.1 Die Siedlungsentwicklung soll sich an den Entwicklungsachsen orientieren und in Siedlungsbereichen und Siedlungsschwerpunkten mit guter Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr und leistungsfähigem Anschluss an das überörtliche Straßennetz konzentriert werden.
- 2.3.1.2 Bei der Ausweisung von Neubauflächen ist auf eine umweltschonende, flächen- und energiesparende Bebauung und eine verkehrsgünstige und wohnortnahe Zuordnung von Versorgungseinrichtungen, Wohnbau- und Gewerbeflächen hinzuwirken.
- 2.6.2/Anhang "Landesentwicklungsachsen" Landesentwicklungsachse Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten-Überlingen (-Stockach);
- 2.6.4 Zur Sicherung einer ausgewogenen Raumstruktur und zur Vermeidung einer flächenhaften Ausbreitung der Verdichtung soll die Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten und den Siedlungsbereichen der Entwicklungsachsen konzentriert werden. Zwischen den Entwicklungsachsen sollen ausreichende Freiräume erhalten werden.
- 2.6.4.1 In den Verdichtungsräumen und den Randzonen um die Verdichtungsräume soll die Siedlungsentwicklung so konzentriert und geordnet werden, dass in den Entwicklungsachsen kleinräumig abgestimmte Zuordnungen von Wohn- und Arbeitsstätten, Verkehrs- und Versorgungsinfrastrukturen und wohnortnahen Freiflächen erreicht sowie Überlastungs-Erscheinungen abgebaut werden. Bandartige Siedlungsentwicklungen sollen durch eine gegliederte Folge von Siedlungen und Freiräumen vermieden werden.
- 3.1.2 Die Siedlungstätigkeit ist vorrangig auf Siedlungsbereiche sowie Schwerpunkte des Wohnungsbaus und Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen zu konzentrieren.
- 3.1.9 Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.
- 5.1.1 Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.

- 5.3.2 Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.
  - Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien" Darstellung als Randzone um einen Verdichtungsraum
- 7.2.3.2 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben nach der Verbindlichkeitserklärung vom 04.04.1996 des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben maßgeblich:
- 1.2 Im Uferbereich des Bodensees ist die Siedlungsentwicklung auf geeignete seeabgewandte Standorte in den Ufergemeinden, vorrangig aber in Siedlungsbereichen angrenzender Räume der Region zu lenken. Die freie Landschaft in der engeren Uferzone soll grundsätzlich von Bebauung freigehalten und nur im ökologisch vertretbaren Umfang für die Erholung weiter erschlossen werden.
  - 2.2.1 Die Siedlungsentwicklung, der Ausbau der Infrastruktur und die Schaffung von Arbeitsplätzen ist vorrangig auf die Siedlungsbereiche im Zuge der Entwicklungsachsen und der regional bedeutsamen Verkehrsverbindungen zu konzentrieren.
  - 2.2.3 (1) Regionale Entwicklungsachse  
2.2.3 (2) /Strukturkarte (4) Entwicklungsachse (Stockach) – Überlingen – Salem – Markdorf – Friedrichshafen – Kressbronn a.B. – (Lindau i.B. – Bregenz) mit den Siedlungsbereichen Überlingen/Owingen, Salem, Markdorf, Friedrichshafen im Zuge der B 31 und der Bahnlinie 731 – Lindau i.B.
  - 2.3.2/Karte "Siedlung" Ausweisung der Stadt Markdorf als Siedlungsbereich. Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig in den Siedlungsbereichen [...] zu konzentrieren. In diesen Siedlungsbereichen sind qualifizierte Arbeitsplätze für die Bevölkerung im Einzugsgebiet sowie ausreichend Wohnungen für den Eigenbedarf und zur Aufnahme von Wanderungsgewinnen anzustreben.
  - 3.2.2/Raumnutzungskarte Regionaler Grünzug Nr. 6 Regionale Grünzüge (regionale Freihalteflächen) sind von Bebauung freizuhalten. [...]

- 7.2.3.3 Der regionale Grünzug Nr. 6 ist von dem überplanten Bereich knapp betroffen. Die Darstellung des regionalen Grünzuges verläuft am südöstlichen Teilbereich des Baugebietes. Da im Regionalplan keine parzellenscharfe Abgrenzung der regionalen Grünzüge vorgenommen worden ist und der Bebauungsplan nur einen geringfügigen Eingriff von ca. 30 m in den Randbereich des Regionalen Grünzuges darstellt, stimmt der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben mit Stellungnahme vom 22.03.2018 der geplanten Wohnbebauung zu.
- 7.2.3.4 Die Planung steht in keinem Widerspruch zu den o.g. für diesen Bereich relevanten Zielen des Landesentwicklungsplanes 2002 (LEP 2002) sowie des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben. Zur Gewährleistung einer angemessenen Versorgung mit Wohnraum im Bereich des Teilortes Riedheim ist eine Erweiterung des dortigen Wohnraumangebotes erforderlich. Eine Weiterentwicklung der gewachsenen Siedlungsstrukturen durch Bestandspflege, Modernisierung, Revitalisierung, Flächenrecycling und Nachverdichtung zur Bereitstellung des erforderlichen Wohnraumes ist hierbei nicht im erforderlichen Umfang möglich.
- 7.2.3.5 Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Markdorf (Fassung vom 31.03.2014, rechtswirksam mit Bekanntmachung der Genehmigung des Landratsamtes Bodensee am 05.04.2014) im nordöstlichen Rand des Ortsteiles Riedheim größtenteils als geplante Wohnbaufläche (W) dargestellt. Ein kleiner Bereich im Nordosten des Plangebietes sind als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes nicht komplett übereinstimmen, werden die Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Rahmen einer Berichtigung gem. § 13b i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst.
- 7.2.3.6 Inhalte von anderen übergeordneten Planungen oder andere rechtliche Vorgaben werden durch diese Planung nicht tangiert.

## **7.2.4 Entwicklung, allgemeine Zielsetzung und Systematik der Planung**

- 7.2.4.1 Da im Teilort Riedheim derzeit keine weiteren Potenzialflächen für eine Wohnbauentwicklung bestehen, wurden keine weiteren Standorte im Teilort geprüft.
- 7.2.4.2 Der vorliegende Standort eignet sich auf Grund des Anschlusses an die bestehende Wohnbebauung, der attraktiven landschaftlichen Lage, des geringen Erschließungsaufwandes durch die bereits bestehende Straße "Torkelhalden" sowie die Verfügbarkeit der Flächen sehr gut für die Ausweisung von Wohnbauflächen. Dies bestätigt auch die Darstellung im Flächennutzungsplan, in dem die Fläche als unter der Bezeichnung "M 17" als geplante Wohnbaufläche (W) dargestellt ist und als geeignet bewertet wird.
- 7.2.4.3 Allgemeine Zielsetzung der Planung ist eine Neuausweisung von attraktiven Wohnbauflächen unter Berücksichtigung der vorhandenen Siedlungsstruktur und Vermeidung von Nutzungskonflikten sowie Konflikten mit dem Naturraum. Für das geplante Wohnbauquartier soll erreicht werden, dass

es zum bestehenden Siedlungsbereich hinzutritt, ohne als Fremdkörper zu erscheinen. Bei möglichst effektiver Ausnutzung der Flächen soll preisgünstiger Wohnraum mit bedarfsgerechten Grundstücksgrößen für die ortsansässige Bevölkerung geschaffen werden, ohne dadurch die landschaftliche Situation zu beeinträchtigen.

7.2.4.4 Die Systematik des Bebauungsplanes "Torkelhalden" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu entspricht den Anforderungen des § 30 Abs. 1 BauGB ("qualifizierter Bebauungsplan"). Dadurch regelt der Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben in dem überplanten Bereich abschließend. Der Bauherrschaft stehen bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen Vereinfachungen im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens (entsprechend den jeweils geltenden Vorschriften) zur Verfügung (zur Zeit der Planaufstellung Kennnisgabeverfahren gem. § 51 LBO).

7.2.4.5 Die Aufstellung des Bebauungsplanes "Torkelhalden" erfolgt im so genannten beschleunigten Verfahren gem. § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB. Dies ist aus folgenden Gründen möglich:

- die zulässige Grundfläche liegt unter 10.000 m<sup>2</sup>.
- bei dem Vorhaben handelt sich um die Schaffung von Baurecht für die Zulässigkeit von Wohnnutzung. Es ist ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.
- die Flächen schließen an im Zusammenhang bebaute Ortsteile an.
- es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter, da sich Bereiche solcher Schutzgüter nicht in räumlicher Nähe des überplanten Bereiches befinden.

Somit sind die Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens im Sinne des § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB eingehalten.

7.2.4.6 Der redaktionelle Aufbau des Bebauungsplanes "Torkelhalden" leitet sich aus der Systematik der Rechtsgrundlagen ab. Schemaschritte zu den einzelnen Gebäudetypen wurden erarbeitet und dienen als Anschauungshilfe im Rahmen der Gemeinderatssitzungen und der Beteiligung der Bürger. Sie werden von den verbindlichen Inhalten des Bebauungsplanes ausgeklammert, um Missverständnisse bei der Interpretation der Verbindlichkeit solcher Darstellungen zu vermeiden. Aus dem Grund wird auch auf die Einzeichnung von vorgeschlagenen Baukörpern innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen abgesehen.

## 7.2.5 **Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen**

7.2.5.1 Die Stadt Markdorf ist im Rahmen der Planung zu dem Schluss gekommen, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB gegeben ist, weil auf Grund der Nutzung als und der damit verbundenen Anforderungen an die Größe und Lage der Fläche, innerörtliche Brachflächen und Nachverdichtungspotenziale regelmäßig nicht in Frage kommen.

## **7.2.6 Städtebauliche Entwurfs-Alternativen**

- 7.2.6.1 Im Rahmen der Entwurfs-Planung wurden insgesamt 6 (Anzahl) unterschiedliche Alternativen mit teilweise einzelnen Unteralternativen erarbeitet. Für die städtebaulichen Entwürfe bzw. Lösungsmöglichkeiten wurden in enger Abstimmung mit dem Stadtbauamt verschiedene Gebäude- und Wohnformen konzipiert.
- 7.2.6.2 Alle Alternativen werden über einen Ausbau der bestehenden Straße "Torkelhalden" erschlossen. Zur im Nordosten des Plangebiets verlaufenden K 7742 ist immer eine erforderliche Lärmschutzmaßnahme vorgesehen. Bei fast allen Alternativen war das nordöstliche und das südliche Grundstück als freistehendes Einzelhaus konzipiert.
- 7.2.6.3 In den Alternativen 1 und 2 wurden freistehende Einzelhäuser konzipiert. Einmal städtebaulich geordnet alle in einer Richtung und einmal aufgelockerter mit einzelnen Richtungswechseln. Die Alternative 3 sieht ebenfalls freistehende Einzelhäuser vor, jedoch alle Gebäude in unterschiedlichen Richtungen. Bei einer Unteralternative 3.1 wurden einzelne Doppelhäuser eingestreut. Alternative 4 sah ein Bebauungsvorschlag mit Mehrfamilienhäusern mit je drei Wohneinheiten vor. Die Alternative 5 schlug die Bebauung mit Reihenhäusern in West-Ost-Richtung angeordnet vor, Unteralternative 5.1 Reihenhäuser in Nord-Süd-Richtung. Alternative 6 sieht Kettenhäuser im zentralen Bereich vor.
- 7.2.6.4 Bei der Wahl der Alternative 6 gaben Kriterien wie Vermarktung und Grundstückszuschnitt den Ausschlag.

## **7.2.7 Räumlich-strukturelles Konzept**

- 7.2.7.1 Das räumlich-strukturelle Konzept zielt darauf ab, die vorhandene Bebauung durch eine maßvolle Bebauung Richtung Norden zu ergänzen. Dabei wird durch die als Spielplatz nutzbare öffentliche Grünfläche eine Verknüpfung mit der umgebenden Landschaft vorgesehen.
- 7.2.7.2 Außer einem (Grundstück Nr.6) werden alle Baugrundstücke von der ausgebauten und vom Verlauf leicht veränderten Straße "Torkelhalden", die als Stichstraße mit Wendeanlage, geplant ist, erschlossen.
- 7.2.7.3 Im Nordosten des Plangebietes sind weitere private Freiflächen rund um die geplante Lärmschutzmaßnahme vorgesehen. Sie dienen sowohl der Ortsrandeingrünung und schaffen hochwertige, klimagerechte Bereiche des Wohnumfeldes.

## **7.2.8 Planungsrechtliche Vorschriften**

- 7.2.8.1 Für das Planungsgebiet ist ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

7.2.8.2 Auf der Grundlage des § 1 der BauNVO werden innerhalb des gesamten Gebietes sowie der beiden Zonen Veränderungen wie folgt vorgenommen:

- Im allgemeinen Wohngebiet soll die Reduzierung von nicht störenden Handwerksbetrieben auf eine ausnahmsweise Zulässigkeit Fehlentwicklungen vermeiden. Der Bereich ist auf Grund seiner Erschließungs-Situation und Grundstücks-Bemessung nur bedingt geeignet, solche Betriebe aufzunehmen. Zudem sind die damit u.U. verbundenen Nutzungskonflikte auf Grund der Kleinräumigkeit des geplanten Wohngebietes teilweise nur schwer lösbar.
- Die gleichzeitige Einschränkung der Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) auf eine ausnahmsweise Zulässigkeit erklärt sich vor dem gleichen Hintergrund, und lässt jedoch auch hier eine auf den Einzelfall bezogene Prüfung zu.
- Grundsätzlichen Ausschluss erfahren die in § 4 Abs. 3 Nrn. 1-5 BauNVO angeführten Nutzungen: Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen. Die genannten Nutzungen sind nicht geeignet, innerhalb der überplanten Flächen aufgenommen zu werden. Unlösbarer Nutzungskonflikte sowie die Unmöglichkeit der Integration in die kleinräumige städtebauliche Gesamtsituation sind die Gründe hierfür.
- Neben den beschriebenen städtebaulichen Gründen für den Ausschluss der genannten Nutzungen, ist die Konzentration auf die Wohnnutzung auch im Sinne der Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13b BauGB erforderlich.
- Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO sind Elektro-Tankstellen als einzelne Ladesäulen im Sinne von Tankstellen oder nicht störenden Gewerbebetrieben ausnahmsweise zulässig. Durch die einzelnen Ladesäulen ohne Verkaufsstelle wird der Schwerpunkt der Wohnnutzung nicht unterlaufen. Von einer von den einzelnen Ladesäulen ohne Verkaufsstelle ausgehenden Störung ist nicht auszugehen. Die Ladesäulen fügen sich durch Größe und Aussehen in die Umgebung ein und dienen lediglich dem Aufladen eines Elektro-Fahrzeugs. Dadurch, dass keine Verkaufsstelle zulässig ist sowie durch die entsprechend dem jeweiligen Fahrzeug benötigte Ladedauer, ist nicht von einem starken Zu- und Abgangsverkehr auszugehen.

7.2.8.3 Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung konzentrieren sich auf das in der Baunutzungsverordnung (§ 16 Abs. 3 u. 4 BauNVO) angegebene Erfordernis zur Erlangung der Eigenschaften eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB ("qualifizierter Bebauungsplan").

Dabei erhalten diejenigen Größen den Vorzug, die bezüglich ihrer Lesbarkeit unmissverständlich sind.

- Die Festsetzung der Grundflächenzahl gilt für den Typ 1 und Typ 3. Der für die freistehenden Einzelhäuser festgesetzte Wert von 0,30 befindet sich im Rahmen der im § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) definierten Obergrenzen für Wohngebiete. Er orientiert sich insbesondere an der im Umfeld angrenzenden bestehenden Bebauung.
- Durch die Festsetzung einer zulässigen Grundfläche für den Typ 2 wird eine von der Grundstücksgröße unabhängige Zielvorgabe getroffen. Der im Bereich der Kettenhäuser (Typ 2) zulässige Höchstwert von einer Grundfläche von 140 m<sup>2</sup> für das Hauptgebäude (Wohnhaus) stellt eine für diese Bauform im Hinblick auf die ländliche Umgebung eine angepasste Festsetzung dar.
- Durch die Möglichkeit, die zulässige Grundfläche für bauliche Anlagen durch Parkplätze, Zufahrten etc. zu überschreiten, wird eine sinnvolle Voraussetzung getroffen, um den ruhenden Verkehr aus den öffentlichen Bereichen fern zu halten. Die in der Baunutzungsverordnung (§ 19 Abs. 4) vorgesehene Überschreitungs-Möglichkeit von 50 % ist für ein Baugebiet der vorliegenden Art nicht ausreichend. Allein durch die erforderlichen Garagen und/oder Stellplätze ist in der Regel das Überschreitungs-Potenzial ausgeschöpft. Zu berücksichtigen bleiben alle anderen Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (Zufahrten, Wege, Terrassen, Schuppen, Gewächshäuschen, Spielgeräte, Schwimmbecken etc.) sowie unter Umständen unterirdische Anlagen. Eine beliebige Ausdehnung der Überschreitungs-Möglichkeit für alle in § 19 BauNVO genannten Anlagen auf den im Plan festgesetzten Wert würde u.U. zu Fehlentwicklungen führen, da dann z.B. Grenzgaragen in einem nicht vertretbaren Maße zulässig wären. Die getroffene Regelung sieht eine differenzierte Überschreitungsmöglichkeit vor. Für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen besteht auf Grund von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO eine Überschreitungsmöglichkeit von 50 % der zulässigen Grundfläche. Für die in den abweichenden Bestimmungen dieser Planung genannten Anlagen besteht eine weiter gehende Überschreitungsmöglichkeit. Die Kappungs-Grenzen für die einzelnen Nebenanlagen-Typen sind daher unterschiedlich. Eine solche Differenzierung wird zwar in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO nicht ausdrücklich erwähnt, sie ist jedoch auf Grund der Ausführungen in den einschlägigen Kommentierungen als zulässig anzusehen (vgl. Fickert/Fieseler zu § 19 Rn 23).
- Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche wird auf die Regelung in § 19 Abs. 3 BauNVO hingewiesen. Hierbei ist Fläche des Baugrundstückes maßgebend, die sich im Bauland befindet. Private Grünflächen gehören nicht zum Bauland.
- Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse in Kombination mit den Gebäudehöhen ist sinnvoll, um eine homogene Art der Bebauung und Ausnutzung der Baukörper vorzugeben.
- Die gleichzeitige Festsetzung von First- und Wandhöhen schafft einen verbindlichen Rahmen zur Umsetzung eines breiten Spektrums an modernen Gebäudeprofilen. Sie ist auch für den Außenstehenden (z.B. Anlieger) nachvollziehbar und damit kontrollierbar. Die erzielbaren Rauminhalte der Gebäude werden auf ein städtebaulich vertretbares Maß beschränkt. Durch die Festsetzung, dass, sofern zulässige Dachaufbauten oder Dacheinschnitte im Bereich des Schnittpunktes der Außenwand mit der Dachhaut liegen, für die Berechnung der maximalen

Wandhöhe die Verbindungslinie zwischen den nächst gelegenen entsprechenden Schnittpunkten außerhalb solcher Bauteile maßgeblich ist, wird eindeutig geregelt, dass die Höhe von Dachaufbauten oder Dacheinschnitten nicht als maßgebliche Wandhöhe herangezogen wird. Die Bezugsgröße der Wand- und Firsthöhe ist die im Bauantrag tatsächlich gewählte Erdgeschossrohfußbodenhöhe über NN. D.h. durch Unterschreitungen der festgesetzten Erdgeschossrohfußbodenhöhe ist keine Erhöhung der Wand- und Firsthöhen möglich.

- 7.2.8.4 Die Festsetzung von Erdgeschossfußbodenhöhen erfolgt, um gegenüber den bereits bebauten Grundstücken und der Erschließungsstraße die erforderlichen Bezüge zu schaffen. Die Begrenzung der Unterschreitung der Festsetzung von Erdgeschossfußbodenhöhen erfolgt aus Gründen des Hangwasserschutzes. Somit wird überwiegend sichergestellt, dass im Falle eines Starkregen-Ereignisses kein Wasser über Lichtschächte in die Keller eindringen kann.
- 7.2.8.5 Die festgesetzte offene Bauweise kann ausschließlich als Einzelhaus (Typen 1 und 3) umgesetzt werden.
- 7.2.8.6 Die abweichende Bauweise ist für den Bereich der Kettenhäuser (Typ 2) festgesetzt und stellt eine zeitgemäße und flächensparende Mischform zwischen Einfamilienhaus und Reihenhaus dar. Hierbei muss das Hauptgebäude an die jeweils nördliche Grundstücksgrenze ohne Grenzabstand gebaut werden. Dies gilt nicht für die nördlichen Einzelgebäude der jeweiligen Gesamt-Kettenhäuser. Die jeweiligen Grenzwände (Brandwände) der Gebäude sind entsprechend den Vorschriften der Landesbauordnung Baden-Württemberg (Bauordnungsrecht) und der allgemeinen Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung (LBOAVO) auszuführen. Unter anderem sind Öffnungen beispielsweise für Fenster unzulässig.
- 7.2.8.7 Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baulinien, Baugrenzen) sind so festgesetzt, dass die gewählte städtebauliche Konzeption umgesetzt wird. Nebengebäude (z.B. Garagen) sind auch innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baulinien, Baugrenzen) zulässig. Durch die festgesetzte Baulinie soll eine geordnete und ruhige, städtebauliche Gebäudeabfolge entstehen. Es wird jedoch nicht als Grundzug der Planung angesehen.
- 7.2.8.8 Für die privaten Gärten wird die Zulässigkeit von baulichen Anlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen verbindlich geregelt. Auf Grundlage der §§ 12, 14 und 23 BauNVO werden Vorgaben für die Zulässigkeit von nicht störenden, ortstypischen Anlagen getroffen. Dies trägt dazu bei, Unklarheiten im Umgang mit Rechtsvorschriften bei der Bauherrschaft auszuräumen (Zulässigkeit und Genehmigungsfreiheit). Im Sinne der Nutzung von Sonnenenergie wird die Möglichkeit eingeräumt, Sonnenkollektoren oder entsprechende Anlagen der alternativen Energiegewinnung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu errichten. Auf Grund der getroffenen Einschränkungen werden Fehlentwicklungen ausgeschlossen.
- 7.2.8.9 Die Festsetzung der maximal zulässigen Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Auf Grund der Kleinräumigkeit des Baugebietes, sowie des dörflichen

Charakters des Ortes wäre bei einer zu starken Bewohnerdichte mit einer Fehlentwicklung zu rechnen. Die Grundstücke sind auf Grund der o.g. Gesamtkonzeption nicht dafür vorgesehen, mit Gebäuden, die eine hohe Wohnungsanzahl aufweisen, bebaut zu werden. Gleiches gilt für die Erschließungssituation. Die innerhalb des Gebietes und im Umfeld geplanten bzw. vorhandenen Frei- und Begegnungsflächen sind auf eine Bebauung überwiegend mit Ein- bis Zweifamilienhäusern ausgelegt. Die vorgenommene Einschränkung der Anzahl der Wohnungen sollen darüber hinaus verhindern, dass es zu einer starken Versiegelung der Freiflächen in dem gesamten Bereich kommt (Terrassen, Stellplätze, Zufahrten).

- 7.2.8.10 Der Ausschluss von oberirdischen Niederspannungs-Freileitungen erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Neben den Anforderungen für die einzelnen Baugrundstücke und Gebäude werden dadurch für die Erschließungs-Träger Vorgaben zur Ausführung von (in der Regel neu zu errichtenden) Anlagen getroffen, die dazu führen, dass das landschaftliche Umfeld geschützt wird.
- 7.2.8.11 Für die Pflege des Lärmschutzwalles sind Geh- und Fahrrechte vorgesehen. Diese betreffen auch den gesamten Bereich der privaten Grünfläche.

## **7.2.9 Infrastruktur**

- 7.2.9.1 Eine Trafostation ist nicht erforderlich.
- 7.2.9.2 Eine Wertstoff-Insel innerhalb des überplanten Bereiches ist nicht erforderlich. Für den Ortsteil sind bereits ausreichend Wertstoff-Inseln an geeigneten Stellen vorhanden.

## **7.2.10 Verkehrsanbindung und Verkehrsflächen**

- 7.2.10.1 Das auszuweisende Baugebiet ist über die Straße "Torkelhalden" ausreichend an das Verkehrsnetz angebunden. Über den Hochkreuzweg und die Oberfischbacher Straße besteht eine Anbindung an die Kreisstraße K 7742 (Riedheimer Straße) Richtung Markdorf bzw. Friedrichshafen. An der Oberfischbacher Straße befindet ebenfalls sich eine Bushaltestelle der Busse Richtung Markdorf und Friedrichshafen.
- 7.2.10.2 In und um den Teilort Riedheim bestehen eine Vielzahl an Fahrradwegen und Fußwegen, die über die Straße "Torkelhalden" vom Planungsgebiet aus erreichbar sind.
- 7.2.10.3 Im Einmündungsbereich in die Straße "Torkelhalden" ist die Verkehrssicherheit durch Ausrundungen gewährleistet.
- 7.2.10.4 Die innere Erschließung des Baugebietes wird über eine Stichstraße inklusiv Wendeplatte erfolgen., Die Grundstücke werden dadurch südwestlich erschlossen. Grundstück Nr. 6 wird im Nordwesten bzw. Nordosten erschlossen.
- 7.2.10.5 Im Bereich der Straße "Torkelhalden" sind Erweiterungen in Form von maßvollen Ausrundungen vorgesehen. Diese Maßnahmen dienen der besseren Befahrbarkeit mit größeren Fahrzeugen. Für

das Befahren von Einsatzfahrzeugen (z.B. dreiachsige Feuerwehrfahrzeuge) stellen sie eine deutliche Verbesserung dar. Für die Straße "Torkelhalden" ist auch eine Verbreiterung des Regelquerschnitt auf 6,30 m festgesetzt.

- 7.2.10.6 Der Regelquerschnitt der Straße und der Ausrundungen im Bereich der Einmündungen sind entsprechend der einschlägigen Richtlinien entworfen. Dadurch ist die problemlose Benutzung durch dreiachsige Lkw (Einsatzfahrzeuge) sichergestellt. Der an den maßgeblichen Stellen vorgesehene Regelquerschnitt von 6,30 m ist für einen Begegnungsfall von einem Lkw und einem Pkw bei verminderter Geschwindigkeit ausgelegt
- 7.2.10.7 Zusätzlich sind an einigen Stellen der Erschließungsstraße öffentliche Parkplätze vorgesehen.
- 7.2.10.8 Für die jeweiligen Baugrundstücke sind Zufahrtsbereiche mit einer Breite von 6 m festgesetzt. Dies dient der Möglichkeit innerhalb der Erschließungsstraße auch Raum für den ruhenden Verkehr einzuräumen, so lange keine Spielstraße angeordnet wird. Es werden Fehlentwicklungen ausgeschlossen, in dem nicht die gesamte Breite des jeweiligen Baugrundstückes als Zufahrt genutzt wird. Für das nördliche Baugrundstück Nr. 5a wird der Zufahrtsbereich auf Grund des Grundstückszuschnittes auf 12 m vergrößert. Ansonsten wäre die Unterbringung der erforderlichen Stellplätze nicht möglich. Das Baugrundstück Nr. 6 am Hochkreuzweg benötigt eine solche Regelung nicht.
- 7.2.10.9 Die Festsetzung von Höhenpunkten im Bereich der geplanten Erschließungs-Straßen ist nicht erforderlich. Die exakte Planung der Höhenlage der Erschließungs-Anlage wird durch das beauftragte Ingenieurbüro vorgenommen.

## **7.2.11 Nutzungskonflikt-Lösung, Immissions-Schutz**

- 7.2.11.1 Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung der zu erwartenden Straßenverkehrslärm-Immissionen der K 7742 im Plangebiet durch das Büro Sieber durchgeführt (Bericht-Nr. 15-129/a, Fassung vom 24.03.2020). Die Ergebnisse zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005-1, Beiblatt 1 für ein allgemeines Wohngebiet (WA) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Torkelhalden" tagsüber und nachts zum Teil überschritten werden. Im Tageszeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr) wird der Orientierungswert von 55 dB(A) bis zu einem Abstand von etwa 49 m zur Fahrbahnrand überschritten. Im Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) kommt es bis zu einem Abstand von etwa 58 m zu Überschreitungen des Orientierungswert von 45 dB(A). Tags werden die Orientierungswerte im Plangebiet um bis 11 dB und nachts um bis zu 13 dB überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tags/nachts 59 dB(A)/49 dB(A) werden tagsüber bis zu einem Abstand von 34 m und nachts bis zu einem Abstand von 40 m zur Fahrbahnrand der K 7742 überschritten. Im Nachtzeitraum werden die Immissionsgrenzwerte um bis zu 7 dB und im Nachtzeitraum um bis zu 9 dB überschritten.

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, sind Lärmschutz-Maßnahmen erforderlich. Der Konflikt wird durch aktive und passive Maßnahmen gelöst. Im Bebauungsplan ist eine 5,00 m hohe aktive Lärmschutz-Maßnahme (bestehend aus einer Lärmschutzwand-Wall-Kombination und einer Lärmschutzwand mit Versatz) festgesetzt, womit eine Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 im Erdgeschoss erreicht werden kann. Der verbleibende Konflikt in den 1. Ober- und 2. Obergeschossen bei den Baugrundstücken Nrn. 4a und 5a wird durch die Festsetzung von passiven Lärmschutz-Maßnahmen (Orientierung der zum Lüften erforderlichen Fensteröffnungen von Ruhe- und Aufenthaltsräumen, Festsetzung des Gesamtschalldämm-Maßes) gelöst.

Durch die vorgenannten Maßnahmen werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesichert.

## 7.2.12 Gebäudetypen

7.2.12.1 Durch die verschiedenen Gebäudetypen wird eine Anpassung bezüglich der einzelnen Kenngrößen (z.B. Grundfläche und Höhe) an die jeweilige städtebauliche Situation wie folgt erreicht:

- Typ 1 ist im Norden für das Baugrundstück Nr. 5a und im Südosten für das Baugrundstück Nr. 1a vorgesehen. Durch die zulässige Grundflächenzahl von 0,30 fügt er sich in den Übergangsbereich zu den anschließenden Freiflächen ein. Er ist als Ein- und Zweifamilienhaus in zweigeschossiger Bauweise konzipiert.
- Typ 2 ist für die Baugrundstücke im zentralen Bereich vorgesehen. Er ist als Kettenhaus in geschlossener Bauweise konzipiert. Die Grundfläche von 140 m<sup>2</sup> wurde an die etwas geringeren Grundstücksgrößen angepasst und ermöglicht den Bauherren eine Gestaltungsfreiheit, ohne dass das Ortsbild durch zu dichte, der lokalen Siedlungsstruktur nicht angepasste Bebauung negativ beeinflusst wird. Für die Kettenhäuser wird angenommen, dass in der Regel eine Wohneinheit dort umgesetzt wird. Jedoch soll die Möglichkeit einer weiteren Wohneinheit (bspw. als Einliegerwohnung) im Rahmen von Wohnen in unterschiedlichen Lebensabschnitten (Generationswechsel o.ä.) bestehen.
- Typ 3 ist im Nordwesten für das Baugrundstück Nr. 6 vorgesehen. Er ist auch als freistehendes Einzelhaus konzipiert. Die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,30 fügt sich in die Nachbarbebauung ein.

**8.1 Umweltprüfung und Abarbeitung der Eingriffsregelung bei beschleunigtem Verfahren gem. § 13a BauGB****8.1.1 Umweltprüfung**

8.1.1.1 Die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB sowie die Erstellung eines Umweltberichtes gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB ist nicht erforderlich, da die Aufstellung des Bebauungsplanes "Torkelhalden" im beschleunigten Verfahren erfolgt (gem. § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB).

**8.1.2 Abarbeitung der Eingriffsregelung**

8.1.2.1 Ein Ausgleich bzw. eine Abarbeitung der Eingriffs-Regelung ist nicht erforderlich. Eingriffe, die auf Grund des Bebauungsplanes "Torkelhalden" zu erwarten sind, gelten als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (gem. § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

**8.2 Abarbeitung der Umweltbelange (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)****8.2.1 Bestandsaufnahme**

8.2.1.1 Die Stadt "Markdorf" beabsichtigt im Ortsteil "Riedheim" Flächen für die Wohnbebauung auszuweisen. Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand der Ortschaft "Riedheim". Der überplante Bereich grenzt südwestlich bis westlich an bestehende Wohnbebauung an. Nördlich bis nordöstlich wird das Plangebiet durch die "Raderacher Straße" (K 7742) begrenzt. Im Osten und Südosten schließt der überplante Bereich an die freie Landschaft an. Diese Flächen werden ebenso wie das Plangebiet selbst landwirtschaftlich genutzt (Grünland/Obstanbau/Acker). Innerhalb des Plangebietes liegt die Straße "Torkelhalden". Im westlichen und südlichen Bereich sind vereinzelt Bäume und Sträucher zu finden. Darüber hinaus befinden sich im nördlichen Teil des überplanten Gebietes gepflanzte Gehölzstrukturen entlang der "Raderacher Straße". Im Gebiet sind kleinflächig Schotter- und Ruderalbereiche vorhanden.

8.2.1.2 Schutzgut Arten und Lebensräume und Biologische Vielfalt; Biotopverbund (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Bei der überplanten Fläche am nordwestlichen Rand der Ortschaft "Riedheim" handelt es sich derzeit um einen von landwirtschaftlicher Nutzung (Grünland/Obstanbau/Acker) geprägten Bereich, welcher als besonders landbauwürdig in der Flurbilanz als Vorrangflur der Stufe I dargestellt ist.

Gehölze kommen nur vereinzelt im Süden und Westen des Plangebietes sowie im Norden als gepflanzte Strukturen entlang der "Raderacher Straße" vor. Artenschutzrechtlich relevante Arten konnten im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung am 28.05.2018 durch das Büro Sieber nachgewiesen werden (siehe hierzu artenschutzrechtliches Gutachten des Büros Sieber vom 05.10.2018). Konkret konnten im Norden des Plangebietes an der Böschung des "Hochkreuzweges" Individuen der streng geschützten Zauneidechse gefunden werden. Die überplante Fläche überschneidet sich im östlichen und südlichen Bereich mit "500 m-Suchräumen" und "Kernräumen" des landesweiten Biotopverbundes mittlerer Standorte. Südlich direkt angrenzend befinden sich Kernflächen in Form von Grünland mit verschiedenen Gehölz- und Baumstrukturen. Gemäß dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben ist die östliche Teilfläche Bestandteil des Regionalen Grüngürtels Nr. 06 "Zusammenhängende Landschaft zwischen Oberteuringen und Markdorf mit Anschluss an die Hanglagen des Gehrenbergs sowie die Talniederung im Süden von Markdorf mit Übergang in den Grüngürtel um Friedrichshafen und die Landschaft des Bodenseeuferes". Im Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Markdorf (Stand: 2013) ist die östliche Teilfläche als landwirtschaftliche Fläche und die westliche Teilfläche als Entwicklungsfläche für Siedlungsstruktur (Nr. 17) dargestellt.

#### 8.2.1.3 Schutzgebiete/Biotope (insb. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):

Innerhalb des Plangebietes sowie in dessen näherem Umfeld befinden sich keine geschützten Bestandteile von Natur und Landschaft. Im weiteren Umfeld in südwestlicher sowie nordöstlicher Richtung befinden sich in einem Abstand von etwa 200 bis 300 m die Fließgewässer "Dorfbach" und "Weihergraben". Das nächstgelegene gemäß § 33 NatSchG BW kartierte Biotop "Feuchtgebiet 'Im Oberesch'" (Biotop-Nr. 1-8222-435-3571) befindet sich in einem Abstand von etwa 300 m. Im weiten Umfeld von (mind.) 500 m befinden sich weitere Biotope, welche durch die Planung nicht betroffen sind. Das nächstgelegene FFH-Gebiet "Bodenseehinterland zwischen Salem und Markdorf" (Schutzgebiets-Nr. 8221342) befindet sich in einem Abstand von etwa 700 m in östlicher Richtung und umfasst ebenfalls das Landschaftsschutzgebiet "Hepbacher-Leimbacher Ried (2 Teilgebiete)" (Schutzgebiets-Nr. 4.35.033). Sowohl die Biotope als auch die Schutzgebiete werden von der Planung nicht betroffen.

#### 8.2.1.4 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Aus geologischer Sicht ist der Untergrund des Plangebietes von glazialen Sedimenten geprägt. Aus dem anstehenden tonig-lehmigen Geschiebemergel der Würmeiszeit haben sich Parabraunerden aus Moränensediment mittlerer bis hoher Fruchtbarkeit entwickelt. Gemäß dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau werden die Böden im Gebiet hinsichtlich ihrer Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf mit "mittel" und ihre Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe mit "hoch bis sehr hoch" bewertet. Die Bodenkundliche Feuchtestufe wird als "frisch" angegeben. Im Bereich der durch das Plangebiet verlaufenden Straße "Torkelhalden" sind die Böden versiegelt

und erfüllen damit keine Bodenfunktionen mehr. Davon abgesehen sind die vorkommenden Böden vollständig unversiegelt und mit semi-natürlicher Vegetation bewachsen. Ihr Zustand ist jedoch deutlich anthropogen überprägt (großflächig in geringem Umfang Verdichtung durch Befahrung mit Mähfahrzeugen; zudem Eintrag von Dünger und evtl. Pflanzenschutzmitteln; vermutlich auch Bodenbruch und Grünlandeinsaat), wodurch die Bodenfunktionen nur eingeschränkt funktionsfähig sind. Im durchgeführten Baugrundgutachten (siehe Baugrundgutachten und Entsorgungskonzept der HPC AG vom 06.12.2018) wurden im Plangebiet Kupfergehalte festgestellt, wobei die Vorsorgewerte eingehalten sind.

#### 8.2.1.5 Schutzgut Wasser/Wasserwirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Innerhalb des Plangebietes sind keine Still- oder Fließgewässer vorhanden. Im weiteren Umfeld in südwestlicher sowie nordöstlicher Richtung befinden sich in einem Abstand von etwa 200 bis 300 m die Fließgewässer "Dorfbach" und "Weihergraben". Auch auf Grund der leicht erhöhten Geländelage ist nicht mit Überflutungsproblemen z.B. durch Hangwasser zu rechnen. Abwässer fallen derzeit im Plangebiet nicht an. Das Niederschlagswasser versickert breitflächig über die belebte Bodenzone. Auf Grund der Lage des Plangebietes in Verbindung mit der Beschaffenheit der anstehenden Böden ist nicht mit oberflächennah anstehendem Grundwasser zu rechnen.

#### 8.2.1.6 Schutzgut Klima/Luft, Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB):

Die offenen Flächen des Plangebietes dienen der lokalen Kaltluftproduktion; die intensiv genutzten Obstbäume und die vereinzelt vorkommenden Gehölze tragen in geringem Umfang zur Frischluftbildung bei. Größere Gewerbegebiete, die zu einer relevanten Schadstoffanreicherung in der Luft führen könnten, liegen nicht in räumlicher Nähe zum Plangebiet. Die nördlich bis östlich des Plangebietes gelegene Kreisstraße trägt in gewissem Umfang zu einer Vorbelastung hinsichtlich der Schadstoffe bei. Durch die landwirtschaftliche Nutzung kommt es zweitweise zu Geruchsbelastungen (Düngung und Pflanzenschutzmittel). Da die umliegende Bebauung eher kleinteilig ist (Ein- und Zweifamilienwohnhäuser mit Gärten), kommt der Fläche keine besondere kleinklimatische Bedeutung zu. Insgesamt ist wegen der Lage im ländlichen Raum von einer nur gering vorbelasteten Luftqualität auszugehen.

#### 8.2.1.7 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Das Plangebiet gehört zum Naturraum "Bodenseebecken" und in diesem zur Großlandschaft "Vor-alpines Hügel- und Moorland". Die Lage des überplanten Bereiches ist leicht erhöht aber nicht exponiert. Das Plangebiet ist von den angrenzenden Straßen sowie von der freien Landschaft im Osten und Süden her gut einsehbar und auf Grund der Ortsrandlage für das Ortsbild von gewisser Bedeutung. Die Fläche weist ein leichtes Gefälle Richtung Nordwesten auf und ist auf Grund der

intensiven Nutzung strukturarm. Im Plangebiet und dessen direkten Umgebung sind bis auf die Straße "Torkelhalden" und landwirtschaftlichen Zufahrten keine Wege vorhanden. Wanderwege führen am Gebiet nicht vorbei, sodass der Fläche keine besondere Bedeutung für die Erholung zukommt. Auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist das Gebiet daher höchstens für die Naherholung der Anwohner geeignet.

## **8.2.2 Auswirkungen der Planung**

### **8.2.2.1 Schutzgut Arten und Lebensräume und Biologische Vielfalt; Biotopverbund (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):**

Durch die Errichtung der Baukörper geht sowohl die konventionell genutzte Wiesenfläche als auch ein Obstanbaugebiet sowie eine Ackerfläche als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Die im Süden und Westen des Plangebiets vorzufindenden Gehölze sowie die im Norden gepflanzte Strukturen sind von der Planung betroffen. Durch die sich am östlichen Rand des Plangebiets von Norden nach Süden sowie die im Süden und Westen erstreckende, festgesetzten Grünflächen können Gehölze erhalten werden bzw. neu gepflanzt werden. Als artenschutzrechtlich relevante Art konnten im Norden des Plangebietes an der Böschung des "Hochkreuzweges" Individuen der streng geschützten Zauneidechse nachgewiesen werden. Durch Umsetzung des Vorhabens gehen Habitate der Zauneidechse verloren. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, sind im Vorfeld der Planung vorgezogene artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umzusetzen. Ebenso ist die Einhaltung von Schutzzeiten für die Baufeldräumung zu berücksichtigen. Die im östlichen und südlichen Bereich mit "500 m-Suchräumen" und "Kernräumen" des landesweiten Biotopverbundes mittlerer Standorte sind durch das geplante Vorhaben betroffen. Durch die o.g. festgesetzte Grünfläche und der Pflanzung zahlreicher Gehölze soll der Eingriff minimiert werden. Ein Zerschneidungseffekt ist nicht zu erwarten.

### **8.2.2.2 Schutzgebiete/Biotope (insb. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):**

Auf Grund der Entfernung, die zu den o.g. Biotopen und Schutzgebieten besteht, sind keine funktionalen Beziehungen zum Vorhaben anzunehmen. Die Biotope sind von der Planung nicht betroffen.

### **8.2.2.3 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):**

Durch die mit der Planung ermöglichte Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung werden die Funktionen der betroffenen Böden beeinträchtigt bzw. gehen ganz verloren. Im Bereich der neuen Baukörper bzw. Zufahrtsflächen kommt es zu einer Abtragung der oberen Bodenschichten. Die versiegelten Flächen können nicht mehr als Standort für Nutzpflanzen oder die natürliche Vegetation dienen und bieten Bodenorganismen keinen Lebensraum mehr. Zudem wird das eintref-

fende Niederschlagswasser in diesen Bereichen nicht mehr gefiltert und gepuffert. Durch das Vorhaben gehen besonders landbauwürdige Ertragsflächen für die Landwirtschaft, welche in der Flurbilanz als Vorrangflur der Stufe I dargestellt sind, verloren. Die durch die GRZ festgesetzte bebaubare Fläche auf dem vergleichswisen kleinem Planungsgebiet ist als gering einzustufen. Die Größe der voraussichtlich versiegelten Flächen im Wohngebiet ist demnach als vergleichsweise gering einzuschätzen. Da im Verfahren gem. § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB keine Abarbeitung der Eingriffs-Regelung erforderlich ist, werden keine weiteren hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen für den Ausgleich beansprucht. Im durchgeführten Baugrundgutachten (siehe Baugrundgutachten und Entsorgungskonzept der HPC AG vom 06.12.2018) wurden im Plangebiet Kupfergehalte festgestellt, wobei die Vorsorgewerte eingehalten sind. Belastetes Aushubmaterial ist entsprechend fachgerecht zu entsorgen. Es soll sichergestellt werden, dass anfallendes geogen belastetes Bodenmaterial nicht auf anders- oder unbelastete Böden verlagert oder wiederaufgebracht wird und dort die Bodenfunktionen nachteilig verändert.

#### 8.2.2.4 Schutzgut Wasser/Wasserwirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Durch die mit der Bebauung verbundene Versiegelung wird die Durchlässigkeit der anstehenden Böden für Niederschlagswasser eingeschränkt. In Folge dessen verringert sich unter Umständen in sehr geringem Umfang auch die Grundwasserneubildungsrate. Spürbare Auswirkungen auf den lokalen Wasserhaushalt sind jedoch auf Grund der geringen GRZ und der geringen Größe (1,13 ha) des Geltungsbereichs nicht zu erwarten. Auf den befestigten Flächen anfallendes Niederschlagswasser soll soweit es die Bodenbeschaffenheit zulässt unmittelbar auf dem Grundstück versickert werden. Zudem werden die Auswirkungen der Versiegelung durch die Festsetzung zur Niederschlagswasserbehandlung weitestgehend minimiert. Das anfallende Schmutzwasser wird getrennt gesammelt und über das bestehende gemeindliche Schmutzwasserkanalnetz abgeführt.

Insgesamt ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser/Wasserwirtschaft als gering zu bewerten.

#### 8.2.2.5 Schutzgut Klima/Luft, Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB):

Durch die hinzukommende Bebauung der Wiesenfläche und der Ackerfläche wird die Kaltluftbildung im Plangebiet unterbunden und auf die angrenzenden Offenflächen beschränkt. Ebenso wird die Frischluftbildung durch die zukünftige Bebauung des Obstanbaugebiets unterbunden und auf die angrenzenden Offenflächen beschränkt. Neue Gehölzpflanzungen sollen die negativen Auswirkungen auf die Frischluftbildung kompensieren. Auf Grund des eingeschränkten Umfangs der zu bebauenden Fläche sind jedoch keine erheblichen kleinklimatischen Veränderungen zu erwarten. Auswirkungen auf die Luftqualität sind durch den entstehenden Anliegerverkehr durch die durch das Plangebiet verlaufenden Straße "Torkelhalden" zu erwarten. Ebenso ist von

einer bereits bestehenden geringen Luftbelastung durch die nordöstlich verlaufende "Riedheimer Straße" auszugehen.

Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft ist insgesamt dennoch als gering einzustufen.

#### 8.2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Auf Grund der bereits bestehenden intensiven Nutzung der Wiesenfläche, der Fläche für den Obstbau sowie der Ackerfläche ist dem Gebiet eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die Erholung zuzuschreiben. Wanderwege sind im geplanten Gebiet nicht vorhanden, lediglich landwirtschaftliche Zufahrten sind vorzufinden. Aus diesem Grund verkleinert sich die für die Naherholung angrenzende Freifläche durch die Bebauung geringfügig. Für die angrenzenden, bereits bebauten Grundstücke ist mit einer geringen Einbuße an der Erlebbarkeit des dörflichen Umfeldes zu rechnen (Ausblick auf die Grünfläche). Die getroffenen Festsetzungen und bauordnungsrechtlichen Vorschriften stellen jedoch sicher, dass die Auswirkungen auf die benachbarten Anlieger begrenzt bleiben und sich die neu hinzukommende Bebauung gut in die gewachsene dörfliche Struktur einfügt.

Insgesamt ist der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild als gering einzustufen.

### 8.2.3 Konzept zur Grünordnung

8.2.3.1 Das Konzept zur Grünordnung berücksichtigt den Bestand und die Auswirkungen der Planung wie folgt:

8.2.3.2 Im Westen des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, die als Puffer eine auflockernde Grünzone zwischen der vorhandenen und der geplanten Bebauung schafft.

8.2.3.3 Darüber hinaus werden am nordöstlichen Rand des Plangebietes und im südlichen Bereich weitere öffentliche bzw. private Grünflächen als Ortsrandeingrünung festgesetzt. Hierdurch soll zur freien Landschaft hin eine angemessene Begrünung des Plangebietes erfolgen und zum Erhalt der Funktionalität der innerhalb und angrenzend des Geltungsbereiches vorhandenen Flächen des Biotopverbundes mittlerer Standorte beigetragen werden.

8.2.3.4 Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der im Vorhabengebiet nachgewiesenen Zauneidechse zu vermeiden, ist der Verlust an Habitatstrukturen durch die Umsetzung der festgesetzten CEF-Maßnahme zu kompensieren. Die im Geltungsbereich vorkommenden Individuen sind in die Ersatzhabitate (CEF-Maßnahmenfläche) umzusiedeln.

8.2.3.5 Durch die Festsetzung einer Pflanzliste wird die Verwendung standortgerechter, heimischer Gehölze gesichert. Einheimische Bäume und Sträucher bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten und dienen der Erhaltung des Lebensraumes für Kleinlebewesen. Sie sollten deshalb gegenüber neophytischen Ziergehölzen vorgezogen werden.

- 8.2.3.6 Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten, speziell die in der Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit genannten, werden durch die Planung ausgeschlossen. Hierdurch sollen Gefährdungen der im Umkreis bestehenden sowie der zu pflanzenden Gehölze vermieden werden.
- 8.2.3.7 Damit die privaten Zier- und Nutzgärten möglichst naturnah gestaltet werden sowie aus gestalterischen Gründen werden im Übergangsbereich zur freien Landschaft sowie in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, ausschließlich Laubgehölze zugelassen.
- 8.2.3.8 Die Pflanzung von Sträuchern, die nicht in der Pflanzliste festgesetzt sind (z. B. Ziersträucher), wird auf max. 5 % der Grundstücksfläche zugelassen. Auf diese Weise soll zu einem gewissen Grad auch eine Bepflanzung mit nicht heimischen Gehölzen ermöglicht werden, ohne dass Fehlentwicklungen hinsichtlich naturschutzfachlicher oder landschaftsästhetischer Belange zu erwarten sind.
- 8.2.3.9 Die Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Zufahrten u.a. untergeordnete Wege auf den privaten Baugrundstücken wird festgesetzt, um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens weitestgehend zu erhalten und damit die Abnahme der Versickerungsleistung des Bodens durch die Versiegelung zu minimieren.
- 8.2.3.10 Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei werden für baukonstruktive Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen, zum Schutz des Bodens und des Grundwassers ausgeschlossen.
- 8.2.3.11 Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird festgesetzt, dass als Außenbeleuchtung nur Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (z.B. Natriumdampf- oder LED-Lampen) mit einer maximalen Lichtpunkthöhe von 4,50 m verwendet werden dürfen.
- 8.2.3.12 Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur solche Photovoltaik-Module zulässig, die weniger als 6 % Licht reflektieren (je Solarglasseite 3 %). Dies wird von Elementen erfüllt, die entspiegelt und monokristallin sind sowie deutliche Kreuzmuster aufweisen. Elemente aus Strukturglas besitzen im Vergleich zu Floatglas deutliche Vorteile.

## 9.1 Örtliche Bauvorschriften

### 9.1.1 Regelungen über die Gestaltung der Gebäude

- 9.1.1.1 Die Dachformen für den Hauptbaukörper beschränken sich auf das Satteldach. Diese Dachform entspricht den landschaftlichen und örtlichen Vorgaben. Die bestehenden, an den überplanten Bereich angrenzenden Gebäude weisen ebenfalls ausschließlich Satteldächer auf. Für deutlich untergeordnete Bauteile dieser Dächer (z.B. Gaupen) und für Garagen sind andere Dachformen zulässig. Dies gibt den Bauherren genügend Gestaltungsfreiheit bei der Konzeption des jeweiligen Gebäudes. Die Regelungen für Dachaufbauten entbinden nicht von der Beachtung anderer bauordnungsrechtlicher Vorschriften, speziell den Vorschriften zu den Abstandsflächen und den Vorschriften zum Brandschutz. Die Beschränkung der Dachform auf das Satteldach erfolgt aus städtebaulichen und ortsbildnerischen Gründen. Das Satteldach ist die vorherrschende Dachform im Bestand und prägt das Ortsbild des Ortsteiles "Riedheim".
- 9.1.1.2 Das Spektrum für Dachneigungen für den Typ 1 und 3 ist im Sinne der Bauherrschaft etwas breiter gefasst. So entspricht die Regelung den ortsüblichen und landschaftstypischen Vorgaben und berücksichtigt zeitgemäße Bauformen. Durch die Festsetzung von Wand- und Firsthöhen ist die Möglichkeit ausgeschlossen, dass Gebäude eine nicht vertretbare Gesamthöhe erreichen könnten. Für den Typ 2 (Kettenhausbebauung) ist lediglich eine Dachneigung von 35° möglich, um eine geordnete und ruhige Gebäudeabfolge zu erreichen. Somit wird ein ansprechendes Ortsbild gestaltet.
- 9.1.1.3 Das Regelungskonzept für Gebäudeanbauten (Widerkehre und Zwerchgiebel/Zwerchhäuser) und Dachaufbauten (auch Dacheinschnitte) sieht Vorgaben zu den Ausmaßen und Abständen dieser Bauteile vor. Somit sind Beeinträchtigungen für das Ortsbild nicht zu erwarten. Gleichwohl bieten die Regelungen noch Gestaltungsfreiheit und Planungs-Sicherheit für die genannten Bauteile.
- 9.1.1.4 Die Vorschriften über Materialien und Farben orientieren sich einerseits an den umliegenden, landschaftsgebundenen Bauformen. Andererseits lassen sie der Bauherrschaft jedoch ausreichend gestalterischen Spielraum zur Verwirklichung von modernen Bauformen. Diejenigen Materialien und Farben, die bei Anlagen Gewinnung von Sonnenenergie dienen üblich bzw. erforderlich sind, sind weiter zulässig. Die Beschränkung auf die Dachfarbe Rot bis Rotbraun sowie Betongrau bis Anthrazitgrau führt zu einem homogenen und ruhigen Gesamtbild des Ortes. Die Farben fügen sich erfahrungsgemäß besonders gut in die landschaftliche Situation ein.

### 9.1.2 Regelungen über die Gestaltung der Freiflächen in den Baugebieten (Baugrundstücke)

- 9.1.2.1 Die Regelungen zu Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern dienen dazu, eine homogene und zusammenhängend gestaltete Situation entstehen zu lassen. Der Charakter des ursprünglichen

Geländes soll dabei ablesbar bleiben. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass teilweise Gelände-  
veränderungen erforderlich sein werden, um ein Einfügen der Gebäude in die Geländesituation und  
die Lage der Erschließungsflächen vor Ort zu ermöglichen. Durch die Vorgabe zum maximalen Bö-  
schungswinkel werden massivere Geländeänderungen vermindert. Entlang der Grundstücksgren-  
zen zwischen den Baugrundstücken sind Stützmauern mit einer maximalen Höhe zulässig.

9.1.2.2 Auf Grund der beabsichtigten Durchlässigkeit der Freiflächen ist der Ausschluss von stark trennen-  
den Elementen erforderlich. Einfriedungen sind deshalb in einer möglichst durchlässigen Bauweise  
auszuführen. Zu den privaten Nachbargrundstücken besteht keine Höhenregelung. Hier gelten die  
Vorschriften zum Abstandsflächenrecht und zum Nachbarrecht Baden-Württemberg.

9.1.2.1 Die Regelung zur landschaftsgerechten Gestaltung von Gärten dient dazu, unpassende Entwicklun-  
gen in den privaten Grünflächen zu vermeiden. Aufgrund der Lage des Plangebietes im Naturraum  
führt eine zu künstliche Gestaltung der Gärten zu einem unerwünschten Herausstechen der Bebau-  
ung. Auch aufgrund der Lage am Ortsrand sind harte Übergänge in die freie Landschaft zu vermei-  
den. Die aufgenommene Vorschrift lässt Bereiche zu, die mit Kies, Schotter und sonstigem nichtor-  
ganischen Material bedeckt sind, soweit sie einen Pflanzendeckungsgrad von 20 % oder mehr auf-  
weisen. Anspruchsvolle und moderne Gartengestaltungen, wie z.B. Steingärten, sind daher grund-  
sätzlich möglich, während gleichzeitig durch Einschränkungen das optische Erscheinungsbild und  
die städtebauliche Gliederung des Plangebiets sichergestellt wird.

### 9.1.3 Stellplätze und Garagen

9.1.3.1 Für das Baugebiet sind zwei Stellplätze pro Wohnung nachzuweisen. Der erhöhte Bedarf an nach-  
zuweisenden Stellplätzen je Wohnung wird mit der ländlich geprägten Umgebung, dem entspre-  
chend geringen Angebot des öffentlichen Nahverkehrs und den eng bemessenen Verkehrsflächen  
begründet. Die beiden ersten Faktoren führen dazu, dass Haushalte in der Regel mit mehr als  
einem Kraftfahrzeug ausgestattet sein müssen, um die für die tägliche Lebensführung notwendige  
Mobilität aufbringen zu können. Gleichzeitig sind die Verkehrsflächen so bemessen, dass den kon-  
kreten Erfordernissen des fließenden Verkehrs ausreichend Rechnung getragen ist. Es wurde hoher  
Wert auf eine wirtschaftlich bemessene Erschließung und eine geringe Versiegelung durch Ver-  
kehrsflächen gelegt. Die für die dort wohnende Bevölkerung erforderlichen Stellplätze können vom  
öffentlichen Verkehrsraum nicht aufgenommen werden, weshalb auf den privaten Flächen ausrei-  
chende Stellplätze nachgewiesen werden müssen. Somit erfolgt die Regelung, um städtebauliche  
Fehlentwicklungen durch einen Mangel an Stellplätzen auszuschließen.

## 10.1 Umsetzung der Planung

### 10.1.1 Maßnahmen und Zeitplan zur Verwirklichung

10.1.1.1 Die Stadt Markdorf beabsichtigt, die überwiegenden Flächenanteile in ihr Eigentum zu bringen und an geeignete Bauwerber weiter zu veräußern.

### 10.1.2 Wesentliche Auswirkungen

10.1.2.1 Wesentliche Auswirkungen auf die gesamtgemeindliche Situation sind auf Grund der begrenzten Größe der zu bebauenden Flächen nicht erkennbar. Die infrastrukturellen Einrichtungen sind geeignet, die zusätzlichen Einwohner bzw. Einrichtungen zu versorgen.

10.1.2.2 Für die bereits bebauten Grundstücke ist mit einer geringen Einbuße an der Erlebbarkeit der freien Landschaft sowie des städtebaulichen Umfeldes zu rechnen (z.B. Ausblick). Auf Grund der getroffenen Festsetzungen (Höhenbeschränkungen, überbaubare Grundstücksflächen) sind diese Auswirkungen als akzeptabel zu bewerten. Die Lärmschutzmaßnahme an der Kreisstraße K 7742 und die Bebauung wird sich hinsichtlich des Belangs Lärmschutz positiv auf die bestehende Bebauung auswirken.

## 10.2 Erschließungsrelevante Daten

### 10.2.1 Kennwerte

10.2.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: 1,18 ha

10.2.1.2 Flächenanteile:

Nutzung der Fläche	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche
Bauflächen als WA	0,66	55,9%
Öffentliche Verkehrsflächen	0,21	17,8%
Begleitgrünflächen	0,06	5,1%
Öffentliche Grünflächen	0,04	3,4%
Private Grünflächen	0,17	14,4%
Flächen für die Landwirtschaft	0,04	3,4%

## 10.2.2 Erschließung

10.2.2.1 Abwasserbeseitigung durch Anschluss an: Städtischer Kanal

10.2.2.2 Wasserversorgung durch Anschluss an: Städtische Wasserversorgung

10.2.2.3 Die Löschwasserversorgung wird durch eine entsprechende Dimensionierung der Wasserleitungen in Verbindung mit einer ausreichenden Anzahl von Hydranten sichergestellt.

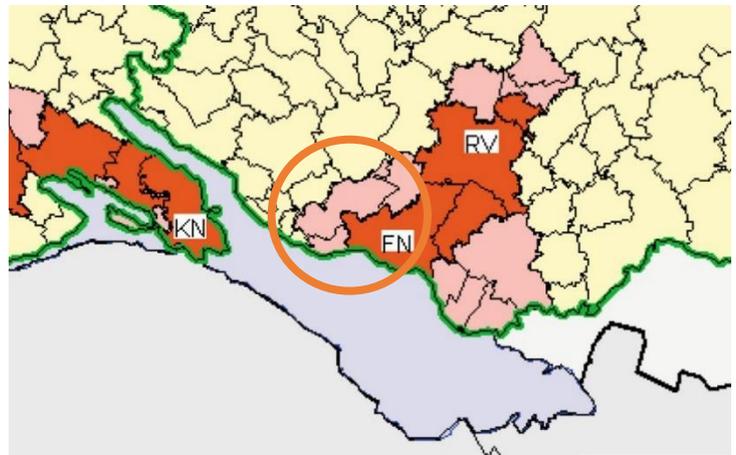
10.2.2.4 Stromversorgung durch Anschluss an: Netze BW

10.2.2.5 Gasversorgung durch: Stadtwerk am See

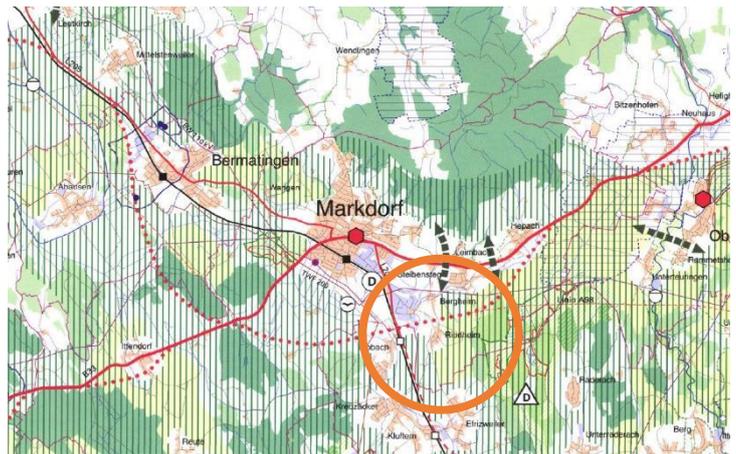
10.2.2.6 Müllentsorgung durch: Abfallwirtschaft Bodenseekreis

10.2.2.7 Die Gemeinde beabsichtigt, die anfallenden Kosten zur Herstellung der Erschließungsanlage nach BauGB (Straßen, Straßen-Entwässerung, Straßen-Beleuchtung) im Rahmen der Grundstücksveräußerung in Rechnung zu stellen (so genannte Ablöseverträge).

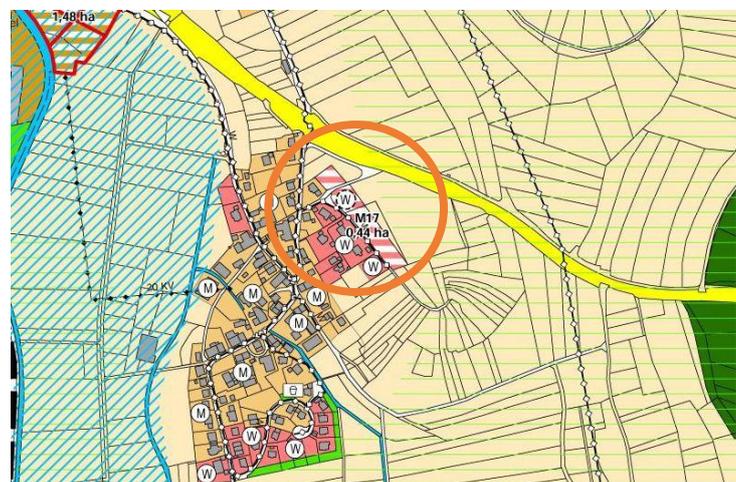
Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien"; Darstellung als "Randzone um die Verdichtungs-räume"



Ausschnitt aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, Raumnutzungskarte



Auszug aus dem rechts-gültigen Flächennutzungsplan, Darstellung als geplante Wohnbauflächen (W)



Blick von Nordwesten auf  
das Plangebiet



Blick von Nordwest auf  
das Plangebiet. Links be-  
findet sich die Erschlie-  
bungsstraße "Torkelhal-  
den" und rechts der  
"Hochkreuzweg".



Blick von Südosten auf  
das Plangebiet. Links be-  
findet sich die Erschlie-  
bungsstraße "Torkelhal-  
den" und rechts der Obs-  
tanbau.



**13.1 Aufstellungsbeschluss (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)**

Der Aufstellungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom ..... Der Beschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Markdorf, den .....

.....  
(Georg Riedmann, Bürgermeister)

**13.2 Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 BauGB)**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit öffentlicher Unterrichtung sowie Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung fand am ..... statt (gem. § 3 Abs. 1 BauGB).

Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom ..... bis ..... (Billigungsbeschluss vom .....; Entwurfsfassung vom .....; Bekanntmachung am .....) statt (gem. § 3 Abs. 2 BauGB).

Markdorf, den .....

.....  
(Georg Riedmann, Bürgermeister)

**13.3 Beteiligung der Behörden (gem. § 4 BauGB)**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen eines Termins am ..... unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert (gem. § 4 Abs. 1 BauGB).

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden Stellungnahmen eingeholt (gem. § 4 Abs. 2 BauGB). Sie wurden mit Schreiben vom ..... (Entwurfsfassung vom .....; Billigungsbeschluss vom .....) zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Markdorf, den .....

.....  
(Georg Riedmann, Bürgermeister)

**13.4 Satzungsbeschluss (gem. § 10 Abs. 1 BauGB)**

Der Satzungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom ..... über die Entwurfsfassung vom .....

Markdorf, den .....

.....  
(Georg Riedmann, Bürgermeister)

### 13.5 Ausfertigung

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan "Torkelhalden" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in der Fassung vom ..... dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom ..... zu Grunde lag und dem Satzungsbeschluss entspricht.

Markdorf, den .....

.....  
(Georg Riedmann, Bürgermeister)

### 13.6 Bekanntmachung und In-Kraft-Treten (gem. § 10 Abs. 3 BauGB)

Der Satzungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan "Torkelhalden" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sind damit in Kraft getreten. Sie werden mit Begründung für jede Person zur Einsicht bereitgehalten. Über den Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

Markdorf, den .....

.....  
(Georg Riedmann, Bürgermeister)

### 13.7 Berichtigung des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Markdorf wurde gemäß § 13b BauGB i.V.m. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB für den Bereich des Bebauungsplanes "Torkelhalden" im Wege der Berichtigung angepasst. Die Berichtigung des Flächennutzungsplanes wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Markdorf, den .....

.....  
(Georg Riedmann, Bürgermeister)

Plan aufgestellt am: 24.04.2020

Planungsteam Büro Sieber, Lindau (B):

Stadtplanung und Projektleitung	Andreas Eppinger
Landschaftsplanung	Martin Werner
Immissionsschutz	Jonathan Bitsch
Artenschutz	Stefan Böhm

Planer:

.....  
(i.A. A. Eppinger)

Büro Sieber, Lindau (B)

Die Planung ist nur zusammen mit Textteil und zeichnerischem Teil vollständig. Nur die versiegelten Originalausfertigungen tragen die Unterschrift des Planers. Der Text ist auf der Grundlage der jeweils aktuellen amtlichen Rechtschreibregeln erstellt.