

---

## Begründung

### Bebauungsplan „Solarpark Kurze Gereutäcker“

### Örtliche Bauvorschriften „Solarpark Kurze Gereutäcker“

### Stadt Hayingen, Gemarkung Ehestetten

### Landkreis Reutlingen

---

#### Inhaltsverzeichnis

1. Angaben zur Stadt
2. Ziel und Zweck der Planung
3. Verfahren
4. Überörtliche Planungen
  - 4.1 Landesentwicklungsplan 2002
  - 4.2 Regionalplan
5. Örtliche Planungen
  - 5.1 Flächennutzungsplan
6. Angaben zum Plangebiet
  - 6.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans
  - 6.2 Örtliche Rahmenbedingungen
  - 6.3 Kriterien für Freiflächensolaranlagen
  - 6.4 Alternativenprüfung und Dachflächenpotentiale
7. Umweltverträglichkeit
  - 7.1 Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
  - 7.2 Artenschutz
  - 7.3 Immissionsschutz
  - 7.4 Klimaschutz
  - 7.5 Blendwirkung
8. Städtebauliche Konzeption
  - 8.1 Erschließung
9. Maßnahmen zur Verwirklichung
  - 9.1 Artenschutz
  - 9.2 Versickerung von Niederschlagswasser
10. Festsetzungen zum Bebauungsplan
  - 10.1 Art der baulichen Nutzung
  - 10.2 Maß der baulichen Nutzung
11. Örtliche Bauvorschriften
  - 11.1 Äußere Gestaltung der Baukörper
  - 11.2 Einfriedungen
12. Flächenbilanz

**Anlagen: Umweltbericht zum Bebauungsplan „Solarpark Kurze Gereutäcker“, vom 13.10.2023 mit Plänen; Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vom Oktober 2022**

## 1. Angaben zur Stadt

Die Stadt Hayingen gehört zum Kreis Reutlingen.

Hayingen besteht aus dem Hauptort und den Stadtteilen Ehestetten, Anhausen, Münzdorf, Indelhausen, Kochstetten, Oberwilzingen, Maxfelden

Die Einwohnerzahl am 31.03.2023 beträgt für Hayingen insgesamt 2.199 Einwohner (Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, I/2023)

Der räumliche Geltungsbereich des Sondergebietes befindet sich auf der Gemarkung Ehestetten. Maxfelden hat keine eigene Gemarkung.

## 2. Ziel und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie der dazu erforderlichen Nebenanlagen zur Nutzung der Sonnenenergie geschaffen werden.

Entsprechend den Bestrebungen des Gesetzgebers, den Anteil aus erneuerbaren Energien erzeugten Stromes bis zum Jahr 2035 auf 100 % (bis zum Jahr 2030 auf 80 %) zu erhöhen, plant der Vorhabensträger die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf der Gemarkung von Ehestetten.

Mit der am 7. März 2017 von der Landesregierung verabschiedeten Verordnung zur Öffnung der Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen für Gebote auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten (Freiflächenöffnungsverordnung – FFÖ-VO) können in Baden-Württemberg bei den bundesweiten Solarausschreibungen auch Gebote auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten, landwirtschaftlichen Gebieten im Umfang von bis zu 100 MW pro Kalenderjahr bezuschlagt werden. Hayingen liegt mit seinen Gemarkungen vollständig in solch einem benachteiligten Gebiet.

Der Anteil der Photovoltaik an der Bruttostromerzeugung soll erhöht werden, um die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien weiter voranzubringen und einen wichtigen Beitrag zu den im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg verankerten Klimaschutzzielen zu leisten. Hierfür sollen die Ausschreibungen für Freiflächensolaranlagen geöffnet werden. Gleichzeitig sollen die Interessen der Landwirtschaft und des Natur- und Landschaftsschutzes gewahrt werden, indem sowohl besonders geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen, auch hinsichtlich der Einstufung der Leistungsfähigkeit der Böden und in Bezug auf die wirtschaftliche Bedeutung für landwirtschaftliche Betriebe, als auch für den Natur- und Landschaftsschutz bedeutsame Flächen möglichst geschont werden.

Der Gemeinderat hat durch seine Abwägung im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens diesen Interessenskonflikt zu Gunsten der Energieversorgung von erneuerbare Energien gegenüber dem Interesse der Landwirtschaft entschieden.

### Erfordernis der Bauleitplanung

Photovoltaikanlagen sind nicht privilegiert und sind auch nicht typischerweise standortgebunden i.S. § 35 Abs. 1 Nr. 3 und 4 BauGB. Die Zulässigkeit als sonstiges Vorhaben im Außenbereich nach § 35 Abs. 2 BauGB scheidet i.d.R. aus, da regelmäßig eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegen wird (Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Erhaltung der natürlichen Eigenart der Landschaft oder die Darstellungen des Flächennutzungsplanes).

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit kann daher nur im Wege der Aufstellung eines Bebauungsplanes i.S.d. § 8 oder § 12 BauGB herbeigeführt werden.

### 3. Verfahren

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren nach § 30 BauGB aufgestellt. Im Anschluss an den Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes am 17.02.2022 fanden die artenschutzrechtlichen Untersuchungen statt, die sich bis in den Herbst 2022 gezogen haben. Im Anschluss wurde der Vorentwurf erarbeitet. Im Anschluss an den Billigungsbeschluss des Vorentwurfes am 15.12.2022 fand im Zeitraum vom 02.01.2023 – 03.02.2023 die frühzeitige Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung nach §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB statt. Mit Auslegungsbeschluss vom 29.06.2023 hat der Gemeinderat die während der frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen behandelt und entsprechend abgewogen. Der Entwurf des Bebauungsplanes lag im Zeitraum vom 21.07.2023 bis 23.08.2023 nach §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB öffentlich aus. Die in diesem Zeitraum eingegangenen Stellungnahmen können der Anlagen „Stellungnahmen und Behandlung der Stellungnahmen entnommen werden. Gegenüber dem Entwurf vom 29.06.2023 haben sich folgende wesentliche Änderungen ergeben.

- Aufnahme des Pflanzgebotes Pfg 1 (Feldhecke) im Osten

### 4. Überörtliche Planungen

#### 4.1 Landesentwicklungsplan 2002

Der Landesentwicklungsplan 2002 ordnet die Stadt Hayingen dem „Ländlichen Raum im engeren Sinne“ zu und formuliert folgende allgemeine Ziele und Grundsätze (Quelle: LEP 2002, Kap. 2.2.):

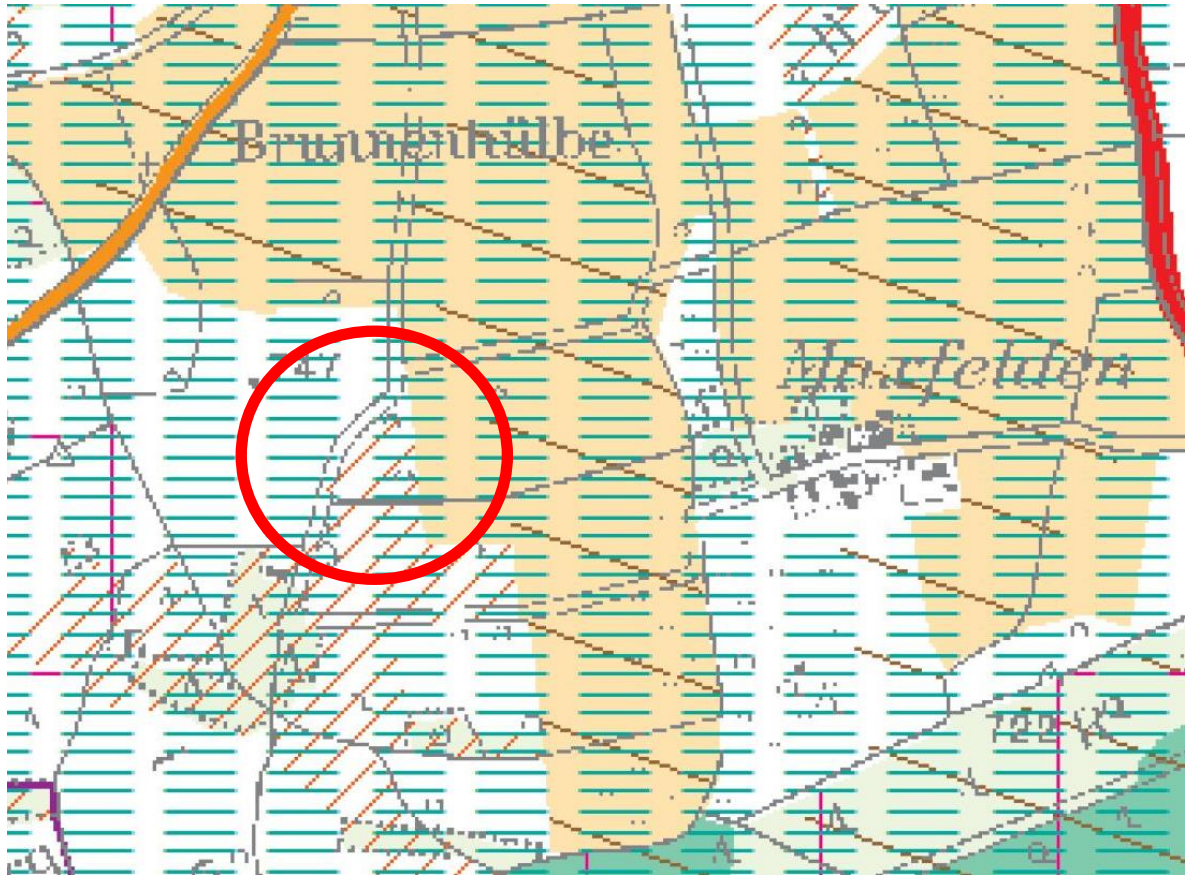
Der ländliche Raum im engeren Sinne weist mit seinem hohen Freiraumanteil ein weithin agrarisch geprägtes Landschaftsbild auf.

- Der ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnstandort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.
- Durch die hohe Erholungs-, Freizeit- und Umweltqualität vielerorts gegebenen günstigen Wohnstandortbedingungen sind zu sichern, für die weitere Siedlungsentwicklung Flächen sparend, orts- und landschaftsgerecht zu nutzen und im Standortwettbewerb als Vorteil gezielt einzusetzen.
- Günstige Voraussetzungen für die Erholung und den Tourismus sollen genutzt werden und dafür erforderliche Infrastrukturangebote bereitgestellt werden.
- Gleichzeitig sind im Ländlichen Raum i.e.S. auch Entwicklungsaufgaben besonders wichtig, die zur Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die weitere Entwicklung von Industrie, Gewerbe und Dienstleistungsbereich beitragen. Zur Erweiterung der Erwerbsgrundlagen sollen außerdem günstige Voraussetzungen für Erholung, Freizeit und Tourismus genutzt und dafür erforderliche Infrastrukturangebote bereitgestellt werden. Natur und Landschaft sollen dabei bewahrt und die naturräumlichen Voraussetzungen einer touristischen Entwicklung langfristig gesichert werden.

#### 4.2 Regionalplan

In der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Neckar-Alb 2013 liegen innerhalb des Geltungsbereiches folgende Darstellungen:

- Vorranggebiet Regionaler Grünzug
- Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege



Auszug Regionalplan Neckar-Alb 2013

Grundsätzlich stehen damit der Ausweisung eines Sondergebietes für Freilandphotovoltaikanlagen aktuelle Ziele der Raumordnung entgegen.

Die Verbandsversammlung des Regionalverbands Neckar-Alb hat am 23.07.2019 die 4. Änderung des Regionalplans Neckar-Alb 2013 (Entwurf) zur Trassensicherung für den zweigleisigen Ausbau von Schienenstrecken und zur Nutzung der Sonnenenergie beschlossen.

Der Planentwurf samt Begründung mit Umweltbericht lag vom 06.09.2019 bis einschließlich 07.10.2019 zur Einsichtnahme für jedermann aus. Der abschließende Satzungsbeschluss wurde in der Sitzung der Verbandsversammlung am 26.05.2020 gefasst. Die Ziele und Grundsätze des Entwurfes sind bei Planungen bereits zu berücksichtigen.

Die Genehmigung der 4. Regionalplanänderung durch das Wirtschaftsministerium, datiert auf den 20.01.2021 ist am 21.01.2021 bei dem Regionalverband eingegangen. Durch die Veröffentlichung im Staatsanzeiger von Baden-Württemberg am 29.01.2021 ist die 4. Änderung rechtskräftig geworden.

Damit stehen zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses des Flächennutzungsplanes keine regionalplanerischen- und raumordnungsrechtlichen Bedenken der Planung gegenüber.

Folgende Plansätze (Z/G) werden aufgenommen:

„Z (2) Freiflächen-Solaranlagen sind in regionalen Grünzügen (Vorranggebiet) [PS 3.1.1 Z (2)] grundsätzlich nicht zulässig. Sie sind ausnahmsweise auf Flächen zulässig, die eine landschaftsverträgliche Einbindung der Solaranlage ermöglichen, vorzugsweise auf Flächen mit Vorbelastungen. Innerhalb der regionalen Grünzüge (Vorranggebiet) sind Freiflächen-Solaranlagen nicht landschaftsverträglich (siehe Beikarte zu Kap.4.2.4.3)

- in Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild,

- in Waldflächen.

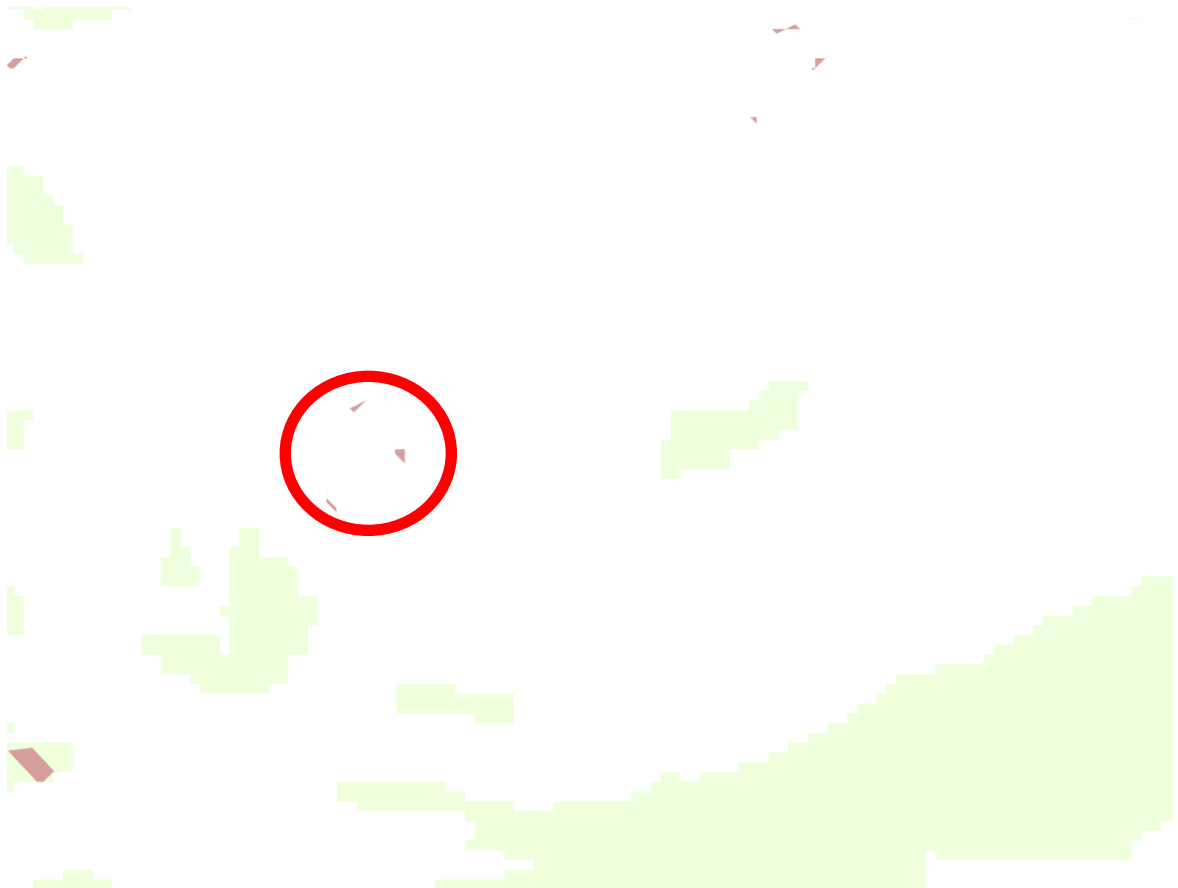
Als weitere Voraussetzung für die Zulässigkeit muss außerdem der Rückbau der baulichen Anlagen nach Aufgabe der Nutzung als Freiflächen-Solaranlagen gesichert sein.

Z (3) Freiflächen-Solaranlagen sind in Gebieten für Naturschutz und Landschaftspflege [PS 3.2.1 Z (3)] grundsätzlich nicht zulässig. Sie sind in Teilbereichen der Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (Vorranggebiet) ausnahmsweise im Randbereich der Verbindungsflächen und in den Verbindungsgliedern des regionalen Biotopverbunds (Beikarte 4 zu Kap. 3.2.1) zulässig, sofern dies mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

G (6) Um die optischen Auswirkungen auf die Landschaft zu verringern, sollen Freiflächen-Solaranlagen durch Eingrünungsmaßnahmen möglichst landschaftsverträglich gestaltet werden. Für eine möglichst ökologische Gestaltung von Solarparks sollte der Gesamtversiegelungsgrad einer Solaranlage, gemessen an der Gesamtfläche des Solarparks, nicht mehr als 5 % betragen, auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet, eine extensive Nutzung bzw. Pflege der Anlagen angestrebt und auf eine Durchgängigkeit der Einzäunungen für Kleintiere geachtet werden.“

Zu Z (2)

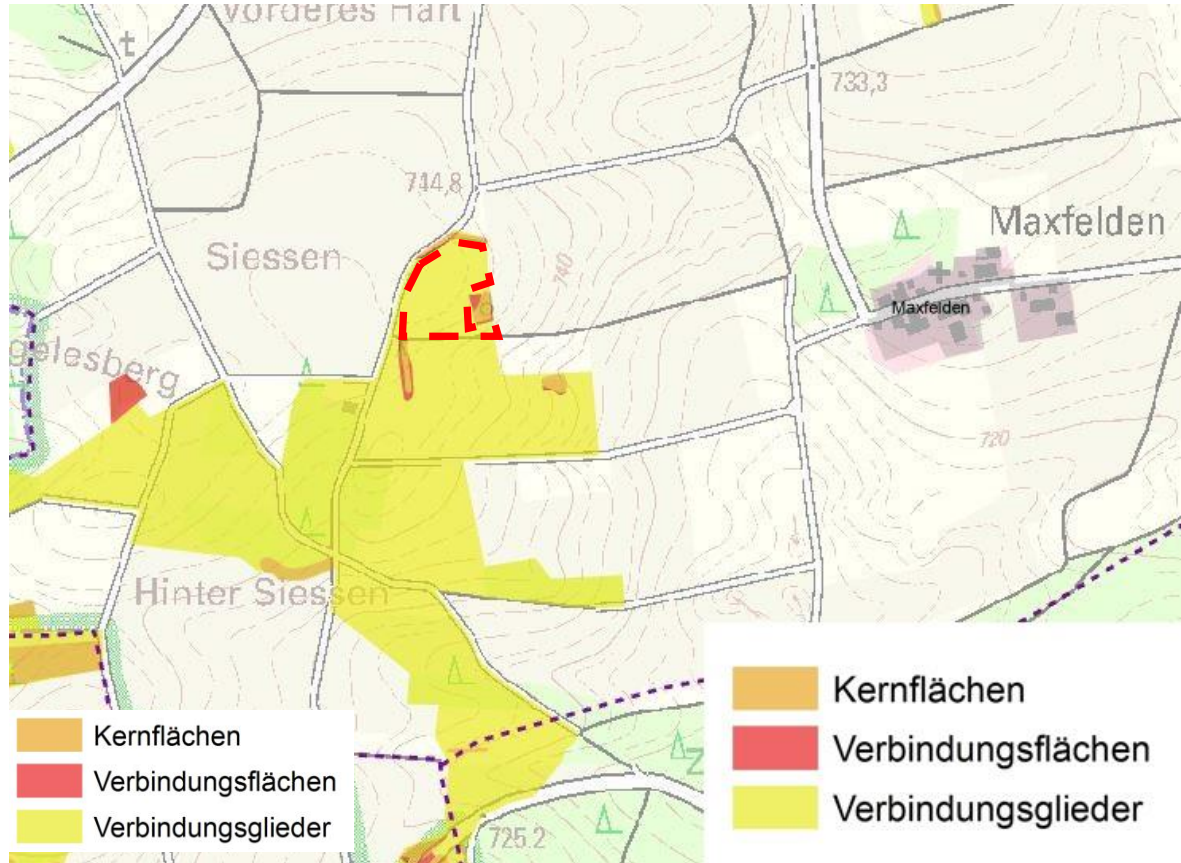
Der Bereich der Flächennutzungsplanänderung liegen laut der Beikarte zu Kapitel 4.2.4.3 nicht innerhalb von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild und in Waldflächen. Durch die bereits bestehende Eingrünung (Feldgehölze im Norden und Südosten) ist in Kombination mit der geplanten Eingrünung die Landschaftsverträglichkeit sichergestellt. Auch die geforderte Rückbauverpflichtung wird im Bebauungsplan festgesetzt. Ein Konflikt mit diesem Ziel liegt damit nicht vor.



Beikarte zu Kapitel 4.2.4.3 Tabuflächen für Freiflächen-Solaranlagen

Zu Z (3)

Der Bebauungsplan liegt laut der Beikarte 4 zu Kap. 3.2.1 nicht innerhalb von Kern- und Verbindungsflächen der Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege. Der Umweltbericht und die Festsetzungen des Bebauungsplanes stellen dabei sicher, dass die Planung mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.



Beikarte 4 zu Kapitel 3.2.1 Kernflächen der Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege

Mit der 4. Regionalplanänderung wurde eine Öffnung der Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege dahingehend vorgesehen, dass Freiflächen-Solaranlagen in sogenannten Verbindungsflächen und Verbindungsgliedern des regionalen Biotopverbunds ausnahmsweise zulässig sein können, sofern der Biotopverbund erhalten bleibt. In Kernflächen des Biotopverbunds sind sie nach wie vor ausgeschlossen. Dieser Punkt erfordert bei der Planung besondere Beachtung.

Das Gebiet liegt vollständig in einem Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege und steht damit grundsätzlich einem Ziel der Raumordnung entgegen.

Es handelt sich jedoch nicht um eine Kernfläche des regionalen Biotopverbundes, sondern lediglich um ein Verbindungsglied. Kernflächen sind Tabuflächen im Sinne der 4. Regionalplanänderung.

Es ist hierbei besonders zu beachten und sicher zu stellen, dass der Biotopverbund erhalten bleibt. Die Fläche muss daher zwangsläufig ökologisch aufgewertet werden, um dem Regionalplan zu entsprechen. Es ist daher besonders darauf zu achten, dass im Rahmen der Bauleitplanung (Umweltprüfung) nachgewiesen wird, dass durch das Vorhaben der Biotopverbund nicht beeinträchtigt bzw. sogar verbessert wird.

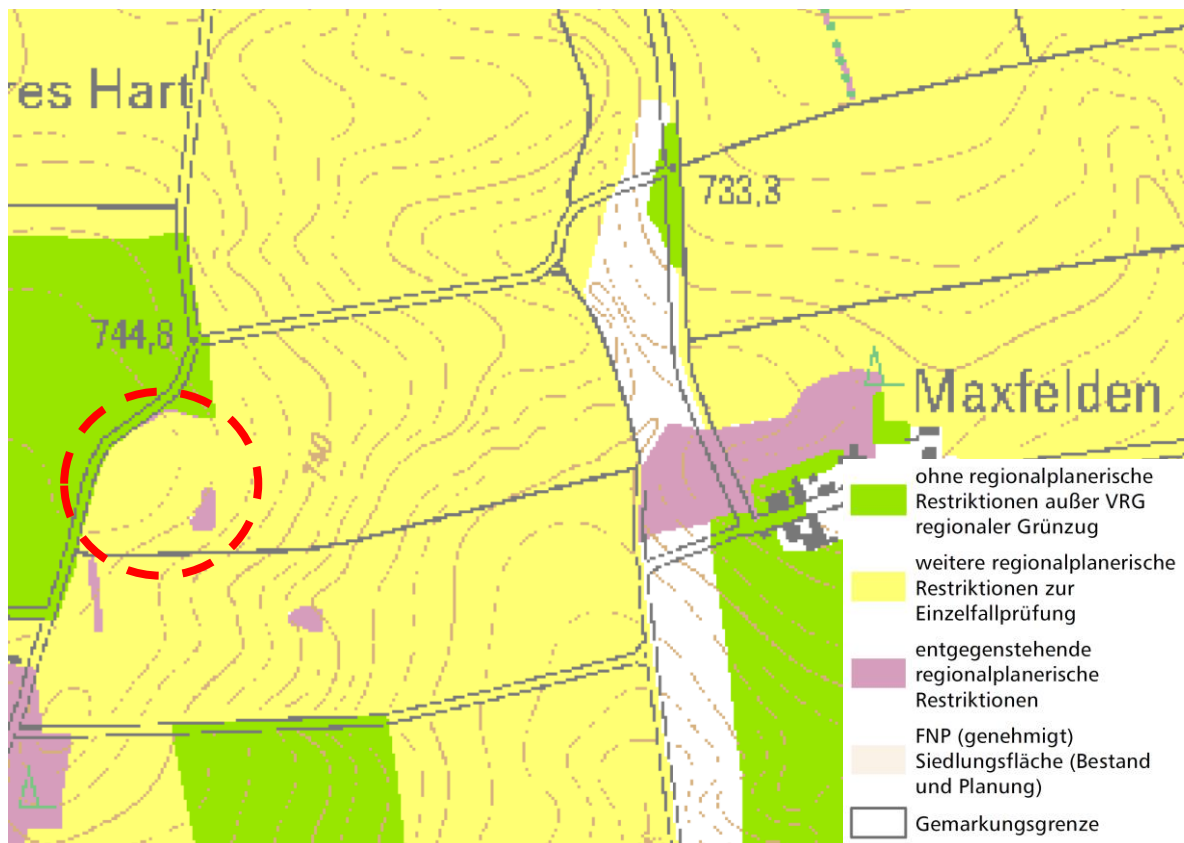
Mit der 4. Änderung des Regionalplans Neckar-Alb liegen der Kommune Kriterien für Freiflächensolaranlagen vor. Das Vorhaben widerspricht keinem der Ausschlusskriterien des Regionalplans und ist somit mit diesem grundsätzlich vereinbar.

Der Umweltbericht macht entsprechende Ausführungen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, dass durch das Vorhaben keine Beeinträchtigung des regionalen

Biotopverbunds, sondern sich sogar Verbesserungen einstellen. Die geplanten Flächen werden gegenüber dem aktuellen Zustand, ökologisch aufgewertet werden.

Zu G (6)

Um die optischen Auswirkungen auf die Landschaft zu verringern, wird die Freiflächen-Solaranlage durch Eingrünungsmaßnahmen landschaftsverträglich gestaltet. Durch die im Norden und Südosten bestehenden Feldgehölze ist die Anlage bereits teilweise eingegrünt. Der Gesamtversiegelungsgrad der Solaranlage wird so niedrig wie möglich gehalten. Auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel wird verzichtet. Eine extensive Nutzung bzw. Pflege der Anlagen sind festgesetzt, ebenso wie die Durchgängigkeit der Einzäunungen (ca. 15 cm Bodenfreiheit) für Kleintiere.



Auszug aus der Orientierungshilfe für Planung von Freiflächensolaranlagen in Hayingen, November 2020

In der Karte der Orientierungshilfe für Planung von Freiflächensolaranlagen in Hayingen, aus dem November 2020 ist die Fläche mit weiteren regionalplanerischen Restriktionen zur Einzelfallprüfung dargestellt. Zur Behandlung dieses Punktes (siehe oben)



Auszug aus der Suchraumkarte Solarenergie Anlage 2 zur RV-Drucksache Nr. X-65/3

### Belange der Landwirtschaft

Da es sich bei dem nachgelagerten Bebauungsplan um eine Freilandphotovoltaikanlage handelt, bei der nur ganz geringfügig eine Versiegelung der Fläche durch Gebäude für die technische Infrastruktur erforderlich ist, fällt der Verlust an Flächen für die Bodenerhaltung äußerst gering aus. Die Flächen unter und zwischen den Paneelen, sowie die Fahrwege werden nicht versiegelt. Damit wird dem Belang der Bodenerhaltung ausreichend Rechnung getragen.

Aus der Karte der Bodengüte des Landkreises Reutlingen des LEL Schwäbisch Gmünd, Abteilung 3 ist ersichtlich, dass die Fläche in der Flächenbilanzkarte als Grenzertragsfläche dargestellt ist. In der Wirtschaftsfunktionskarte ist die Fläche als Teil der insgesamt 1.176 ha großen Vorrangfläche II Ehestetten – Münzdorf – Indelhausen dargestellt. Damit findet ein äußerst geringfügiger Entzug (0,17%) von landwirtschaftlichen Flächen für die Nahrungsmittelproduktion statt.





Auszug aus der Bodengütekarte Landkreis Reutlingen, LEL Schwäbische Gmünd Abteilung 3

Durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage kann ein ökologischer Mehrwert durch den Verzicht auf Dünger und Pestizide sowie durch eine Verbesserung des Biotopverbunds durch Eingrünungsmaßnahmen mit Saumstreifen erzielt werden. Die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage entspricht daher dem Ziel der Entwicklungszone des Biosphärengebiets „ökologisch nachhaltige Wirtschaftsweisen“ zu fördern. Es kommt zu keinen Konflikten mit den Zielen des Biosphärengebiets.

#### Öffentliche Belange

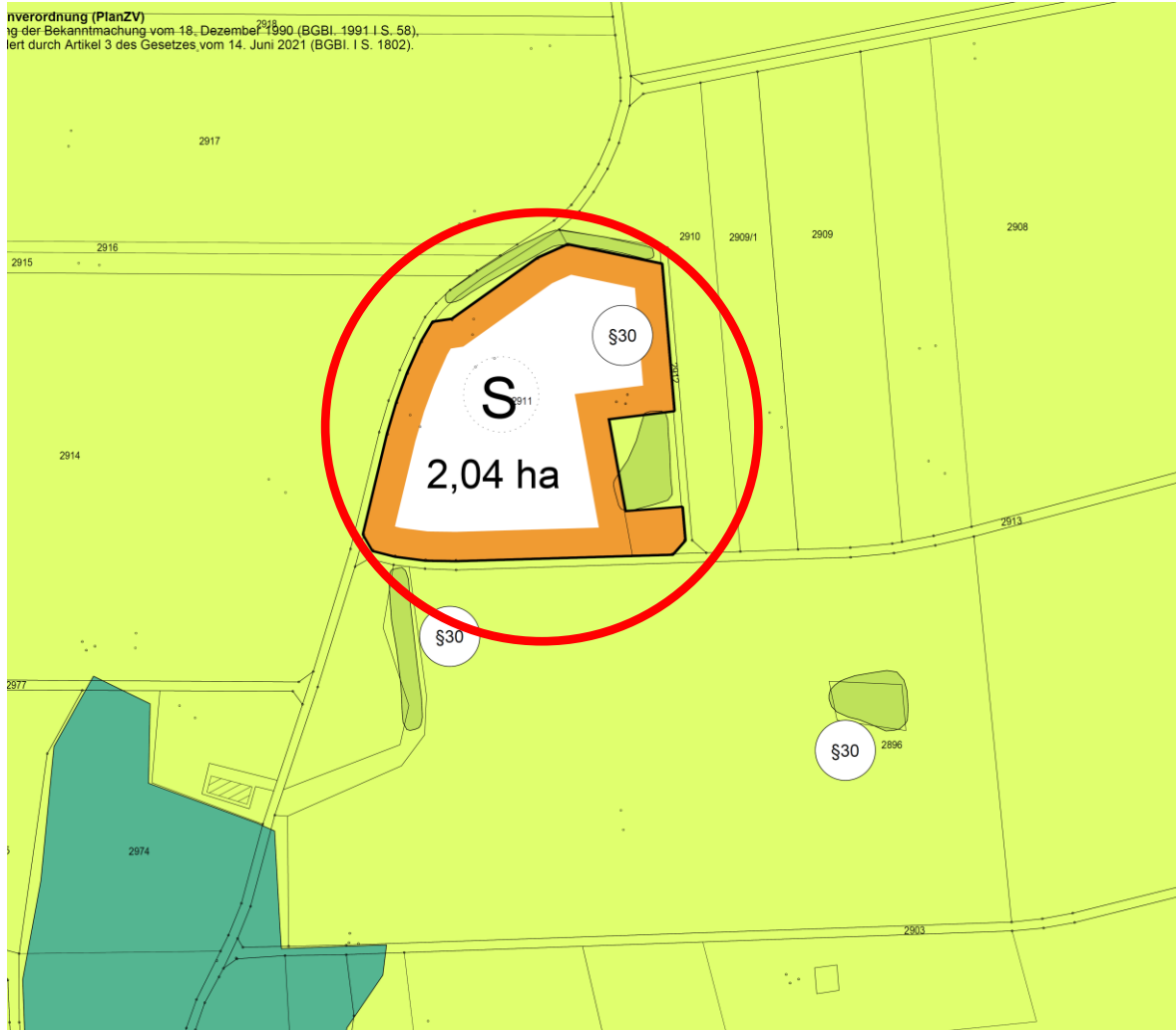
Dem öffentlichen Belang der Versorgung mit regenerativen Energien wird gegenüber der Verknappung von Acker- und Wiesenflächen der Vorrang eingeräumt.

## 5. Örtliche Planungen

### 5.1 Flächennutzungsplan

Der Gemeindeverwaltungsverband Zwiefalten – Hayingen hat in seiner Sitzung am 27.06.2022 den Aufstellungsbeschluss der 15. Änderung der 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes Zwiefalten – Hayingen beschlossen. Der Auslegungsbeschluss fand am 16.01.2023 statt. Zwischen dem 06.02.2023 – 10.03.2023 fand die öffentliche Auslegung statt. Der abschließenden Feststellungsbeschluss der 15. Änderung fand in der Sitzung am 03.07.2023 statt.

Derzeit ist die Fläche im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Es handelt sich demnach um ein Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB. In der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Fläche für Landwirtschaft entsprechend der vorgesehenen Nutzung im Bebauungsplan als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage ausgewiesen.



Ausschnitt FNP Zwiefalten - Hayingen Entwurf 15. Änderung vom 03.07.2023

## 6. Angaben zum Plangebiet

### 6.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich befindet sich ca. 650 m westlich von Maxfelden. Der räumliche Geltungsbereich umfasst Teile des Flurstücks Nr. 2911. Die Größe des Plangebiets beträgt in dieser Abgrenzung ca. 2,05 ha. Das beim Aufstellungsbeschluss vom 17.02.2022 noch mit eingeschlossene Flst. Nr. 2910 ist im Vorentwurf nicht mehr enthalten.

Das Plangebiet wird wie in nachfolgender Planzeichnung dargestellt, begrenzt:



## 6.2 Örtliche Rahmenbedingungen

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt (Grünlandfläche).

Das Plangebiet ist in allen Himmelsrichtungen von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Zusätzlich grenzen im Westen und Süden landwirtschaftliche Wirtschaftswege an.

Das Plangebiet befindet sich im Süden auf einer Höhe von ca. 746 m ü. NHN. Nach Norden steigt dieses um ca. 3 hm auf 749 m ü. NHN. an. Von Osten nach Westen fällt das Gelände innerhalb des Plangebietes um ca. 1 hm.

Das Plangebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet „Glastal“ (Weitere Schutzzone, Zone III) (Rechtsverordnung des Landratsamts Reutlingen vom 22.06.1994).

Am nördlichen und südöstlich Rand des Plangebiets befinden sich Feldgehölze bzw. eine Feldhecke. Weitere Schutzgebiete befinden sich nicht innerhalb des Plangebiets.

## 6.3 Kriterien für Freiflächensolaranlagen

In Abstimmung mit den Mitgliedskommunen wurden zwischenzeitlich Überlegungen angestellt solche Untersuchungen für das gesamte Gemeindeverwaltungsverbandsgebiet zu erstellen. Aufgrund der Tatsache, dass die Stadt Hayingen bereits Kriterien am 15.07.2021, geändert 20.01.2022 aufgestellt hat und sich mit diesem Thema auseinandergesetzt hat, hat der Plangeber der verbindlichen Bauleitplanung um bei Anfragen

möglichst flexibel reagieren zu können bisher entschieden keine flächendeckenden Standortkonzeption für die Suche von geeigneten Flächen durchzuführen.

Bei der Aufstellung der **Kriterien für Freiflächensolaranlagen** waren dem Gemeinderat insbesondere folgende Punkte wichtig:

#### 1. Sichtbarkeit/Landschaftsbild (Ausschlusskriterium)

Das Vorhaben erfüllt alle Anforderungen an diesen Punkt. Die Anlage ist von Wohnbebauung nicht direkt einsehbar, liegt nicht direkt an einer Hauptverkehrsstraße und wird erdverkabelt.

#### 2. Landwirtschaftliche Qualität der Böden

Das Vorhaben erfüllt alle Anforderungen an diesen Punkt. Die Fläche ist eine Grenzertragsfläche. Vorrangflur I und II Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

#### 3. Natur- und Artenschutz

Das Vorhaben erfüllt alle Anforderungen an diesen Punkt: Die Fläche wird von einer Fettwiesen in eine extensive genutztes Grünland umgewandelt. Dieses kann entweder beweidet werden oder gemäht werden. Verwendet wird heimisches Saatgut. Die Saumvegetation um den Solarpark fördert die Artenvielfalt. Der Handlungsleitfaden des Umweltministeriums wird dabei berücksichtigt. Eine Beeinträchtigung benachbarter landwirtschaftlicher Flächen kann ausgeschlossen werden. Die Flächengröße überschreitet die 3 ha Grenze nicht. Aufgrund der festgesetzten GRZ können innerhalb des BPlanes maximal 64% der Gesamtfläche überbaut werden. Damit bleiben 36% der Fläche unüberbaut.

#### 4. Beteiligungsmöglichkeiten/kommunale Wertschöpfung

Dieser Sachverhalt wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt. Der Vorhabenträger wohnt und arbeitet in Hayingen.

#### 5. Wirkung/Anwendung der Kriterien

Durch den Aufstellungsbeschluss am 17.02.2022 hat der Gemeinderat bereits grundsätzlich an besagtem Standort dem Vorhaben zugestimmt.

#### 6. Flächengröße/Zubaumenge

Es handelt sich derzeit um den ersten Bebauungsplan für eine Freiflächenphotovoltaikanlage in Hayingen. Mit ca. 2 ha handelt es sich bei dem Bebauungsplan um eine vertragliche Flächengröße.

### **Suchflächen**

Unabhängig davon wurden im Vorfeld unterschiedliche Flächen geprüft. Dabei wurden insbesondere Flächen untersucht, die bisher nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) eine Vorbelastung aufweisen (Konversionsflächen) oder Standorte die auf Flächen innerhalb einer Entfernung von 200 m zu Schienenwegen und Autobahnen liegen. Solche Flächen wurden auf der Gesamtgemarkung von Hayingen nicht gefunden. Insbesondere die vom Regionalverband Neckar im November 2020 herausgegebene OrientierungshilfekarTE für Planung von Freiflächensolaranlagen in Hayingen weist die gewählte Fläche als geeignet aus.

### **Überragendes öffentliches Interesse**

„Herzstück“ des Energiesofortmaßnahmenpakets des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) – so das BMWK in seiner Zusammenfassung der Kerninhalte des Pakets – ist die Verankerung des Grundsatzes, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Das EEG 2023 ist zwischenzeitlich am 29.07.2022 (am Tag nach der Veröffentlichung) in Kraft getreten. Mittlerweile wurde das EEG 2023 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht, damit ist das Gesetz formal in Kraft getreten.

Darin heißt es unter § 2 „Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien“:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 gilt nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bundesverteidigung.“

Die Bundesregierung sieht durch das Gesetz ein beachtliches Beschleunigungspotenzial für den Ausbau der erneuerbaren Energien. Der Paragraph selbst ist kompakt gehalten, die für seine Anwendung wesentlichen Erläuterungen finden sich in der Gesetzesbegründung.

Gemäß dem Klimaschutzgesetz BW sind in den Regionalplänen 2 % der Fläche für Erneuerbare Energien auszuweisen. Wird dies auf die Stadt Hayingen heruntergebrochen, welcher als Flächengemeinde im ländlichen Raum eine besondere Verantwortung für den Ausbau Erneuerbarer Energien zukommt, so entspricht dies einer Fläche von 127 ha. Nach den Kriterien für Freiflächenanlagen ist der gewählte Standort mit einer Größe von 2,05 ha im Vergleich zu anderen Standorten für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geeignet.

Der Regionalverband Neckar Alb wird durch die Festlegung der Ausweisung von 2% seiner Fläche in den nächsten Jahren insgesamt ca. 4.929 ha netto Baufläche für die Windenergie und Freiflächenphotovoltaikanlagen bereitstellen müssen. Der Einstieg in entsprechende eigene Planungen hat bereits stattgefunden. Im Gegenstromprinzip ist es der Stadt möglich eigene Flächen dem Regionalverband mitzuteilen, die dieser dann übernehmen muss.

#### **Zu Plansatz 5.1.1 Landesentwicklungsplan von 2002 (Freiraumverbund und Landschaftsentwicklung)**

Die Auswirkungen des Solarparks auf das Landschaftsbild wurden untersucht. Aufgrund seiner eher versteckten Lage weist das Gebiet keine Fernwirksamkeit auf. Die Beeinträchtigungen im Nahbereich werden durch die bestehenden und geplanten Eingrünungsmaßnahmen gemindert.

#### **Zu Plansatz 3.1.9 Landesentwicklungsplan von 2002 (Siedlungsentwicklung)**

Die Planung der Freiflächenphotovoltaikanlage widerspricht nicht dem Ziel 3.1.9 des Landesentwicklungsplanes. Das Ziel, die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft auf das Unvermeidbare zu beschränken, wird im Regionalplan Neckar-Alb weiter konkretisiert. Hier werden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft festgelegt, um zusammenhängende, aufgrund ihrer Wertigkeit und Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion besonders geeignete Flächen zu sichern. Das Vorhaben befindet sich nicht in einem solchem Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft.

#### **Plansatz 5.3.2 Landesentwicklungsplan von 2002 (Landwirtschaft, Forstwirtschaft)**

Die Belange der Landwirtschaft wurden in der Kriterien für Freiflächensolaranlagen verstärkt berücksichtigt. Die Flächen gehören alle einem Eigentümer. Dieser hatte die Flächen in der Vergangenheit nicht fremd verpachtet, sondern eigen genutzt. Es sind daher keine großen Verwerfungen beim örtlichen Pachtgefüge zu erwarten.

Gemäß den genaueren Bodenschätzungsdaten weisen fast alle Flurstücke innerhalb der Geltungsbereiche eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Lediglich ein kleiner Bereich innerhalb der westlichen Fläche weist eine mittlere bis hohe Bodenfruchtbarkeit auf. Die Bodenfruchtbarkeit wurde als Kriterium in der Kriterien für Freiflächensolaranlagen berücksichtigt. Nach Abwägung aller Belange rechtfertigt die mittlere bis hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit keine Herausnahme dieses Bereiches aus dem Geltungsbereich. Der

überragende öffentliche Belang der Versorgung der Bevölkerung mit Strom aus regenerativer Energie und das Ziel der Klimaneutralität ist in diesem Fall höher zu gewichten.

Für den gesamten Gemeindeverwaltungsverband Zwiefalten - Hayingen (16.285 ha) muss dieser eine Fläche von 326 ha an Vorrangflächen für Freiflächenphotovoltaikanlagen und Windenergieflächen ausweisen um besagtes 2 % Ziel der Regierung nachzukommen.

#### Ergebnis

Aufgrund der Lage, der Erschließungsstraße zu Maxfelden sowie der Topografie weist der Standort eine gute Einbindung in die Landschaft auf. Die Planung berücksichtigt dies vollumfänglich.

Die Anlage erfüllt alle durch die Kriterienliste der Stadt an Sie gestellte Anforderungen.

#### Nutzung von Dachflächen für die Photovoltaiknutzung

Neben den Freiflächenphotovoltaikanlagen setzt die Stadt Hayingen verstärkt auf die Nutzung von Dachflächen. Die Stadt ist bestrebt weitere Dachflächen für die Nutzung mit Photovoltaikanlagen bereitzustellen.

### 6.4 Alternativenprüfung und Dachflächenpotentiale

Die geplante PV-Anlage ist vom Ort Maxfelden soweit entfernt, dass keine Blendwirkung und direkte Einsehbarkeit von der L 249 gegeben ist.

Im östlichen Bereich vom Ort Maxfelden ist eine PV-Anlage aufgrund der städtischen Kriterien für Freiflächensolaranlagen nicht möglich, da diese Blendwirkungen auf die Landstraße auslösen könnte.

In der Nähe des Ortes befinden sich gute Acker – und Grünlandflächen, welche der Landwirtschaft vorbehalten bleiben sollten, da der Ort Maxfelden aus landwirtschaftlichen Ausiedlerhöfen besteht und die Flächen somit anderweitig benötigt werden.

Die bestehenden Biotope werden mit der PV-Anlage abgestimmt und nach den bestehenden Kriterien ist die nicht überschirmte Freifläche bzw. Biotopfläche mit 25 – 50 % angesetzt.

Eine Erweiterung des Bebauungsplans in Richtung Süden ist denkbar, allerdings besteht derzeit keine Möglichkeit weitere Kapazitäten als 2 MWp an der bereits bestehenden Umspannstation im Ort Maxfelden einzuspeisen.

Sollte irgendwann eine anderweitig umsetzbare Einspeisemöglichkeit durch Netze BW geschaffen werden, ist eine teilweise südliche Erweiterung des Solarparks im Bereich der Grünfläche denkbar.

Der Plangeber sieht es mit den bereits umgesetzten Maßnahmen und Planungen nicht für erforderlich an ein kommunales Energiekonzept erstellen zu lassen.

Folgende Maßnahmen wurden bereits getätigt:

Seit ca. 10 Jahren werden Beratungen durch die Energieagentur vom Landkreis Reutlingen für die Bürger angeboten.

Der Plangeber hat bereits in der Vergangenheit in folgenden Gebäuden die Umstellung von fossilen Heizungsanlagen (Öl) in Holzhackschnitzel und Holzpellets (erneuerbare Energien) vorgenommen:

Digelfeldschule und Digelfeldhalle, denkmalgeschütztes Stadthaus Kaplanei, Kindergarten Hayingen, denkmalgeschütztes Rathaus Hayingen. (Im Rathaus wurden aus energetischen Gründen auch die Fenster ausgetauscht.)

Im Stadtteil Ehestetten besteht ein Wärmenetz, an welches die städtischen Gebäude: Haus der Lilie mit Feuerwehr und der Kindergarten angeschlossen wurden.

Der Stadtteil Ehestetten ist seit 2022 das 1. Bioenergiedorf im Landkreis Reutlingen.

Auf dem städtischen Bauhofgelände, besteht bei den Vereinsschuppen bereits eine PV-Anlage.

Zusätzliche dazu plant die Stadt weitere Maßnahmen zur Nutzung von kommunalen Dachflächen.

Im Jahr 2021 und 2022 sind insbesondere private PV-Anlagen von Hauseigentümern in der Stadt Hayingen mit Stadtteilen installiert worden.

Die Stadt Hayingen lässt derzeit vom MSIng GmbH, Bau.-Ing. Franz Weiss, Reutlingen in Zusammenarbeit mit Holzbau Herter, Hayingen die städtischen Gebäude:

Digelfeldschule und Digelfeldhalle, Bauhofgebäude, Dorfgemeinschaftshaus Haus der Lillie mit Feuerwehr und Kindergarten in Ehestetten

untersuchen, ob diese statisch zum Aufbau von PV-Anlagen geeignet sind, die Schneelast zu tragen

Im 1. Schritt ist im Haushalt 2023 ein Betrag von 300.000,-- € eingeplant.

Die städtischen Gebäude in der Altstadt von Hayingen sind überwiegend denkmalgeschützt oder befinden sich in unmittelbarer Umgebung von besonders denkmalgeschützten Gebäuden und können aufgrund unserer Gestaltungssatzung für die Altstadt der Stadt Hayingen nicht mit PV-Anlagen oder Solarmodulen belegt werden.

Da für die Stadt Hayingen mit dem Feriendorf Lauterdörfle und den diversen Ferienwohnungen in Hayingen und den Stadtteilen der Tourismus ein wichtiger Wirtschaftsfaktor darstellt, ist das Stadtbild der Altstadt der Stadt Hayingen möglichst weiterhin zu schützen.

Daraus resultiert, dass nur mit Photovoltaikanlagen auf Dachflächen die Klimaneutralität in Hayingen nicht möglich sein wird und auch Freiflächensolaranlagen ihren Anteil leisten müssen. Daher wurden von der Stadt Hayingen Kriterien für Freiflächensolaranlagen mit

Ausschluss – und Abwägungskriterien festgelegt. (Siehe dazu Behandlung unter 1.12.2) Die Stadt Hayingen prüft daher in jedem Einzelfall durch öffentliche Vorstellung der Projektierer in öffentlicher Gemeinderatssitzung sowie anschließender Abwägung der Kriterien in der nächsten öffentlichen Gemeinderatssitzung, ob eine PV-Anlage in der Landschaft zugelassen werden.

#### Klimaschutzkonzept

Die Stadt Hayingen ist Luftkurort. Es wird derzeit ein Pilotprojekt Biotopverbundplanung Zwiefalten-Hayingen durchgeführt. Ferner sollen die Bäume aus den 80igern in der Altstadt von Hayingen und den Hauptzufahrtsstraßen erhalten und gepflegt werden. Es ist geplant dies nach einer Bürgerinformation noch rechtlich in der bestehenden Gestaltungssatzung 2023 zu ergänzen.

## **7. Umweltverträglichkeit**

### **7.1 Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren, wurde ein Umweltbericht nach § 2 a BauGB erstellt.

Der Umweltbericht mit Behandlung aller Umweltbelage ist als Anlage der Begründung beigefügt. Auf die darin enthaltene Zusammenfassung möglicher Auswirkungen und Beeinträchtigungen der Planung und sowie die Abhandlung aller Schutzgüter wird verwiesen.

Im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes wird im weiteren Verfahren auch eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg erstellt. Für die Schutzgüter Lebensraumfunktionen und Bodenfunktionen wird nach Berechnungen ein Vollausgleich innerhalb des Geltungsbereiches erzielt. Planexterne naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen oder der Zugriff auf das Ökokonto der Stadt sind nicht erforderlich.

Aus der allgemein verständlichen Zusammenfassung des Umweltberichtes vom 13.10.2023 wird folgendes zitiert:

„Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt“

Durch den geplanten Solarpark kommt es zu geringen Lärmimmissionen. Auch tritt durch die Umspannstationen elektromagnetische Strahlung in geringem Umfang auf. Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch den geplanten Solarpark kommt es zu einem Verlust von nitrophytischer Saumvegetation und zu einem temporären Verlust von Fettwiesen mittlerer Standorte. Es wurden Untersuchungen zu Brutvögeln und Reptilien durchgeführt. Es sind keine Beeinträchtigungen dieser Artengruppen oder anderer Artengruppen durch das Vorhaben zu erwarten. Zur Minderung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der Biotoptypen Fettwiese mittlerer Standorte und Saumvegetation werden die Zaunanlagen kleintierdurchlässig gestaltet, unter dem Solarmodulen wird die Grünlandnutzung extensiviert und um den Solarpark entsteht auf einem 3 m breiten Streifen eine Saumvegetation bzw. eine Feldhecke.

Böden

Durch den geplanten Solarpark kommt es zu einer geringfügigen Versiegelung von Böden. Diese können durch Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Böden gemindert werden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden durch die Nutzungsexensivierung auf Flächen mit einer hohen Bedeutung als Sonderstandort für die naturnahe Vegetation ausgeglichen.

Wasser

Die Beeinträchtigungen durch die geringfügige Versiegelung von Böden werden durch eine Versickerung des Niederschlagwassers auf der Fläche und durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen für Zufahrten und Wege gemindert. Es ist weder von einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate noch von Verunreinigungen des Grundwassers auszugehen. Es bestehen Hinweise auf die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen von Starkregenereignissen.

Klima, Luft

Durch die Nutzung erneuerbarer Energien kommt es zu einer Reduktion von Treibhausgasen im Vergleich zur Nutzung fossiler Energieträger. Beeinträchtigungen der Kaltluftentstehung und von Kaltluftbahnen sind nicht zu erwarten.

Landschaft

Die offene Agrarlandschaft mit einzelnen Feldhecken und -gehölzen östlich von Maxfelden weist eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Eine Einsehbarkeit des Vorhabengebiets besteht vor allem von Osten aus, wobei das Vorhaben nicht von Maxfelden aus einsehbar ist. Zur Minderung der optischen Beeinträchtigungen durch die Solarmodule und die Einfriedungen wird um den Solarpark auf einem 3 m breiten Streifen eine Saumvegetation bzw. eine Feldhecke entwickelt.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt. Sollten während der Bauarbeiten Hinweise auf archäologische Denkmale auftreten, so werden diese gemeldet und es wird die Möglichkeit zur Bergung der Funde und Befunde eingeräumt.

Wechselwirkungen

Auf räumliche und funktionale Beziehungen zwischen einzelnen Elementen eines Schutzguts und die funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern wurde in den vorangegangenen Abschnitten hingewiesen. Darüber hinaus sind keine Wechselwirkungen zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist die Beibehaltung der bisherigen Nutzung anzunehmen, sodass sich voraussichtlich der Umweltzustand nicht wesentlich ändert.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich werden nachstehend zusammengefasst aufgeführt:

- Kleintierdurchlässige Gestaltung der Einfriedungen
- Schutz und Wiederherstellung von Böden



- *Versickerung des Niederschlagwassers*
- *Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen*
- *Entwicklung von extensiv genutztem Grünland*
- *Entwicklung einer Saumvegetation*
- *Pflanzung einer Feldhecke*

*Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen*

*Die Überwachung der Umsetzung sowie der dauerhaften Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist Aufgabe der Stadt Hayingen.“*

## 7.2 Artenschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde im März 2022 ein Potentialabschätzung Artenschutz durchgeführt. Zwischen April und Juli fand dann die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für die Artengruppe der Vögel und Zauneidechse statt.

Aus der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Berichtes vom Oktober 2022 wird folgendes zitiert:

*Artengruppe Vögel*

*„Für die Artengruppe Vögel stellt sich das Vorhaben konfliktarm dar. Für die ermittelten Gehölzbrüter sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da es sich nicht um Arten handelt, die gegenüber menschlicher Aktivität und Bebauung besonders sensibel reagieren und in die vorhandenen Gehölzbereiche keine Eingriffe geplant sind. Für Offenlandvogelarten – hier nur die Feldlerche – sind aufgrund der bereits vorhandenen Kulissen der Feldhecke im Norden und des Feldgehölzes im Südosten bereits vertikale Störstrukturen und Ansitzmöglichkeiten für Prädatoren vorhanden, eine zusätzlich Bebauung mit den niedrigeren PV-Modulen wird keine erheblichen Auswirkungen haben.*

*Es entsteht ein geringer Verlust von Nahrungsgebiet, da die Fläche unter und zwischen den Modulen voraussichtlich nicht mehr als Nahrungsfläche genutzt wird. Revierverschiebungen oder Revierverluste sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.*

*Reptilien*

*Im Plangebiet und angrenzend ergaben sich keine Vorkommen, es sind daher keine Beeinträchtigungen für die Artengruppe zu erwarten.“*

Die geforderten Voraussetzungen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.

## 7.3 Immissionsschutz

Solarmodule sind nach aktuellstem Stand der Technik mit einer Antireflexionsschicht konzipiert, da sich dadurch auch die Stromerträge weiter erhöhen lassen. Somit beträgt der reflektierte Anteil des Sonnenlichts derzeit max. 2%, von einer Blendung ist daher nicht auszugehen.

Solarmodule arbeiten geräuschlos, da sie lediglich Lichtwellen über den photovoltaischen Effekt in Strom umwandeln. Wechselrichter und Trafostationen werden mehr als 20 m vom nächsten Wohngebäude errichtet, weshalb von diesen keine Lärmbelästigung nach TA Lärm ausgeht (vgl. Bayrisches Landesamt für Umwelt (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen). Nachts ist die Anlage wegen fehlender Sonneneinstrahlung außer Betrieb. Eine Nachtbeleuchtung ist nicht vorgesehen und nicht notwendig. Staubbelastung durch die angrenzende Landwirtschaft ist ortsüblich und wird vom Betreiber des Solarparks akzeptiert.

## 7.4 Klimaschutz

Stromerzeugung durch Photovoltaik-Anlagen trägt direkt zum Klimaschutz bei, da sie pro erzeugter kWh ca. 627g CO<sub>2</sub> - Äquivalente einspart (vgl. Umweltbundesamt (2019, Dr. Lauf et. Al.): Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger).

## 7.5 Blendwirkung

Ausgangspunkt der fachlichen Beurteilungen ist eine Neigung der Solarpaneele von 15 Grad in Richtung Süden. Dies entspricht dem Stand der Technik und stellt die wirtschaftlichste Ausrichtung dar. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes geben diesen Winkel zwar nicht vor; theoretisch wären andere Neigungen denkbar. Da die vorliegende Neigung jedoch, wie dargelegt, dem aktuellen Stand der Technik entspricht und die optimale Energiegewinnung ermöglicht, würden andere Neigungen nur gewählt werden, wenn dies aufgrund der Topographie (Verschattung durch Hanglage oder Bewuchs) veranlasst ist. Dies ist vorliegend nicht der Fall. Daher legt die Stadt dies ihrer Abwägung zugrunde.

Dabei berücksichtigt die Stadt gerade auch die Möglichkeit, in nachfolgenden bauaufsichtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Verfahren das konfliktfreie Nebeneinander von Solarenergieerzeugung und Ackerbau sicherzustellen.

Grundlegend ist zunächst darauf hinzuweisen, dass von Lichtreflexionen mit Blendwirkung schädliche Umwelteinwirkungen von nachbarschutzrelevanter Dimension ausgehen können. Ob dies der Fall ist, richtet sich danach, ob die mit der Lichteinwirkung verbundenen Beeinträchtigungen geeignet sind, nach Art, Ausmaß oder Dauer erhebliche Belästigungen für die Nachbarschaft herbeizuführen (vgl. § 3 Abs. 1 BImSchG).

Rechtsverbindliche Vorschriften zur Bestimmung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeitsgrenzen für Lichtimmissionen existieren bisher nicht. In der Praxis werden deshalb regelmäßig die von der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz beschlossenen „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (vom 13.09.2012 – LAI-Hinweise) herangezogen, auch wenn diese keinen quasi-normativen Charakter haben. Sie sind jedoch als sachverständige Beurteilungshilfe auch in der Rechtsprechung anerkannt (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 27. März 2012 – 3 S 2658/10, juris).

Die LAI-Hinweise stellen bereits eine in sich geschlossene, über Jahre hinweg fortentwickelte Beurteilungshilfe zur Präzisierung des Begriffes der schädlichen Umwelteinwirkungen dar. Ihnen liegt ein in sich stimmiges, nach verschiedenen Kriterien (etwa Schutzbedürftigkeit, Lästigkeit, Selbstschutzmöglichkeiten) entwickeltes System zugrunde. Die LAI-Hinweise geben Maßstäbe zur Beurteilung der Lästigkeitswirkung an.

Aufgrund des erheblichen öffentlichen Interesses an erneuerbaren Energien und der diesem gegenüberstehenden sehr geringfügigen Beeinträchtigungen, die auf die Bewirtschaftung der umliegenden Acker- und Waldflächen ausgehen hält die Stadt nach Abwägung unverändert an ihrer Planung fest.

Durch die Lage, die gewählte Ausrichtung und flachen Neigung der Module sowie die vorhandene Eingrünung kann aufgrund der Topographie eine ständige Blendwirkung ausgeschlossen werden. Straßen und Bebauung sind südlich der Anlage keine vorhanden.

## 8. Städtebauliche Konzeption

### 8.1 Erschließung

Die übergeordnete Erschließung des Plangebiets ist über die Landesstraße L 249 gesichert. Abgehend von dieser klassifizierten Straße erfolgt die Erschließung zum Bau und zur späteren Bewirtschaftung des Parkes über die St.-Anna-Straße und bestehende öffentliche landwirtschaftliche Wege.

Da die Photovoltaikanlage elektronisch gesteuert und überwacht wird, ist nicht mit einem erhöhten Erschließungsverkehr gegenüber der jetzigen Nutzung (landwirtschaftlicher Verkehr und Bewohner/Besucher von Maxfelden) zu rechnen.

## 9. Maßnahmen zur Verwirklichung

### 9.1 Artenschutz

Zur Aufrechterhaltung der Verbundfunktion sind die Zaunanlagen kleintierdurchlässig zu gestalten. Es dürfen nur Maschendraht-, Knotengitter-, Tierschutz- oder Drahtgitterzäune verwendet werden, die eine Bodenfreiheit von min. 15 cm aufweisen.

### 9.2 Versickerung von Niederschlagswasser

Das auf den Photovoltaik-Modultischen und den Betriebsgebäuden anfallende Niederschlagswasser ist zur Verringerung des Wasserabflusses und zur Anreicherung des Grundwassers auf dem Grundstück gegebenenfalls über Versickerungseinrichtungen über die bewachsene Bodenzone zur Versickerung zu bringen.

## 10. Festsetzungen zum Bebauungsplan

### 10.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet ist als sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ ausgewiesen.

Innerhalb des Sondergebiets „Freiflächenphotovoltaikanlage“ sind Modulreihen vorgesehen, die auf Gestellprofilen errichtet werden. Die Profile werden je nach Gegebenheit in den Boden gerammt, spiralförmig eingedreht, nach Vorbohrung mit Beton fixiert oder mit Betonballast auf den Boden gestellt. Um die Anlage nutzen zu können und um unnötige Gerätetransporte auszuschließen, werden notwendige Anlagen (Mittelspannungsschaltanlage, Trafostationen, Stromspeicher, Wechselrichterstation mit Traforaum, Schalt-, Mess-, Filter- und Transformatoreinrichtungen etc.) zugelassen.

### 10.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die maximale Höhe baulicher Anlagen und die Grundfläche ausreichend bestimmt.

## 11. Örtliche Bauvorschriften

### 11.1 Äußere Gestaltung der Baukörper

Um die Anlage in die umliegende Umgebung einzupassen werden Regelungen zur Art und Höhe der Modulreihen und zu den sonstigen baulichen Anlagen getroffen.

Um den Reflektionsgrad der Oberfläche in der freien Landschaft zu beschränken, werden maximale Hellbezugswerte (Remissionswert) festgesetzt (Landschaftsbild). Der Hellbezugswert gibt den Wert der Lichtmenge an, die von der Oberfläche reflektiert wird. Die Angabe erfolgt in Prozent und ist den Herstellerangaben von Farben und Oberflächenmaterialien zu entnehmen.

### 11.2 Einfriedungen

Die Anlage darf aus versicherungstechnischen Gründen nicht frei zugänglich sein. Es werden daher Maschendraht-, Knotengitter-, Tierschutz- oder Drahtgitterzäune mit Übersteigschutz zugelassen. Um Kleinsäugetiere und Niederwild sowie Amphibien nicht durch die Errichtung der Anlagen in ihrem Lebensraum zu stark einzuschränken, müssen die Einfriedungen einen Mindestabstand zum gewachsenen Boden aufweisen.

---

**12. Flächenbilanz**

**Sonstiges Sondergebiet**

SO "Freiflächenphotovoltaikanlage"

ca. 1,90 ha

92,7 %

Private Grünflächen

ca. 0,15 ha

7,3 %

---

Gesamtgebiet

ca. 2,05 ha

100 %

Hayingen, den 26.10.2023

Clemens Künstler  
Dipl.-Ing. Regierungsbaumeister  
Freier Architekt + Stadtplaner SRL

Ulrike Holzbrecher  
Bürgermeisterin