



**Markt Wartenberg**  
**9. Flächennutzungsplanänderung**  
**Begründung**

19. Februar 2024

## Inhaltsverzeichnis

1	Planungsrechtliche Voraussetzungen .....	3
2	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung .....	3
3	Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung .....	4
4	Verfahren .....	5
5	Planung .....	6
5.1	Entwurf .....	6
5.2	Brandschutz .....	8
5.3	Immissionsschutz .....	8
5.4	Geothermie .....	9
5.5	Umfang der Planung .....	9
6	Umweltbericht .....	10
6.1	Einleitung .....	10
6.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	13
6.3	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	15
6.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....	15
6.5	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	17
6.6	Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung .....	17
6.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	18
6.8	Quellen .....	18
7	Hinweise .....	19
8	Zusammenfassung .....	24

## 1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Der Markt Wartenberg besitzt einen vom Landratsamt Erding mit Bescheid vom 30. August 2012 (Az. 41-2) genehmigten Flächennutzungsplan, der seitdem mehrmals geändert wurde. Der Gemeinderat des Marktes Wartenberg hat am 13. Juni 2023 beschlossen, diese 9. Flächennutzungsplanänderung durchzuführen. Die Änderung erfolgt im Regelverfahren nach § 2 ff. BauGB und soll die Errichtung eines Heizwerks für eine geplante öffentliche Nahwärmeversorgung im westlichen Ortsbereich von Wartenberg vorbereiten. Die Fläche ist bisher als Gemeinbedarfsfläche für schulische Nutzungen dargestellt. Sie liegt zudem im Geltungsbereich des Bebauungsplans Zusterfer Straße und ist dort ebenfalls als Gemeinbedarfsfläche festgesetzt.

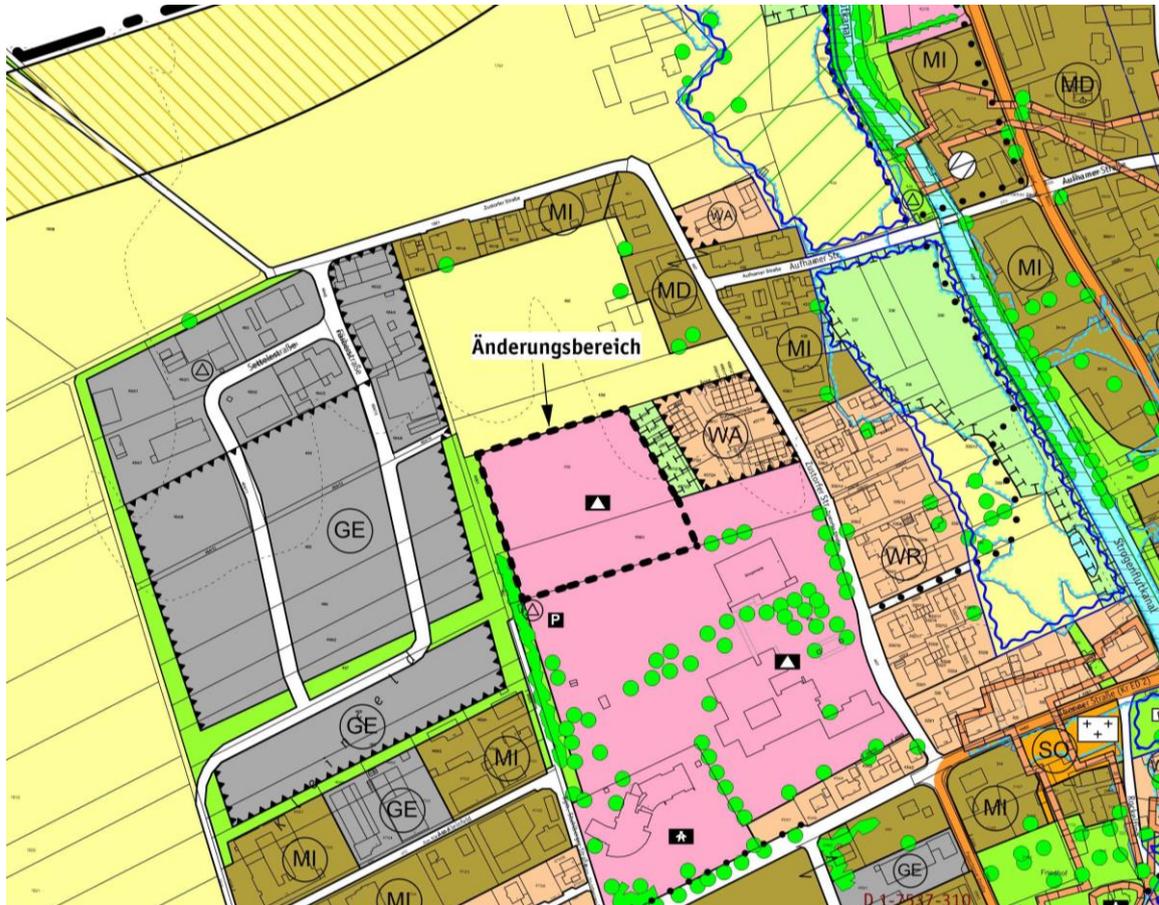


Abbildung: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit Änderungsbereich

## 2 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Der Markt Wartenberg hat im Jahr 2012 zusammen mit den Nachbargemeinden Langenpreising, Berglern und Fraunberg ein Integriertes Klimaschutzkonzept<sup>1</sup> aufgestellt, als Ausgangsbasis mit Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen im Klimaschutz und zur Umsetzung der Energiewende. Ein Baustein zum Ausbau erneuerbarer Energien war die Prüfung möglicher Nahwärmeverbundlösungen. Im Jahr 2020 hat der Markt Wartenberg ein Konzept für die Entwicklung einer Nahwärmeversorgung in Wartenberg beauftragt, das Quartierskonzept „Wartenberg-West“<sup>2</sup>. Das Quartierskonzept, das mit dem KfW-Programm „Energetische Stadtsanierung“ gefördert wurde, ist eine Machbarkeitsstudie zur Untersuchung des zukünftigen Energiebedarfs und verschiedener Lösungen für die Wärmeversorgung. Neben den politischen Rahmenbedingungen wurden insbesondere die lokalen Gegebenheiten, wie z.B. der Gebäudebestand oder vorhandene, integrierbare Versorgungsanlagen berücksichtigt. Das Konzept wurde im Jahr 2022 fertiggestellt, derzeit befindet sich das Nahwärmeprojekt in Planung. Für die Realisierung beabsichtigt der Markt Wartenberg die Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Dorfen GmbH in einer gemeinsamen Gesellschaft.

<sup>1</sup> Integriertes Klimaschutzkonzept der Kommunen Fraunberg, Berglern, Langenpreising und Wartenberg; 2012, Institut für Energietechnik (IFE) GmbH an der Hochschule Amberg-Weiden

<sup>2</sup> Integriertes Quartierskonzept „Wartenberg-West“, 2022, DME consult GmbH, Rosenheim

Das zu versorgende Gebiet umfasst einen Großteil der Ortsbereiche westlich der Strogen im Hauptort Wartenberg und kann später erweitert werden. Die Abbildung unten zeigt die räumliche Abgrenzung des untersuchten Quartiers. Darüber hinaus wurde das Vereinsheim des TSV Wartenberg beim Sportzentrum in die Untersuchung einbezogen. Insgesamt befinden sich 285 Gebäude im Quartier „Wartenberg-West“.

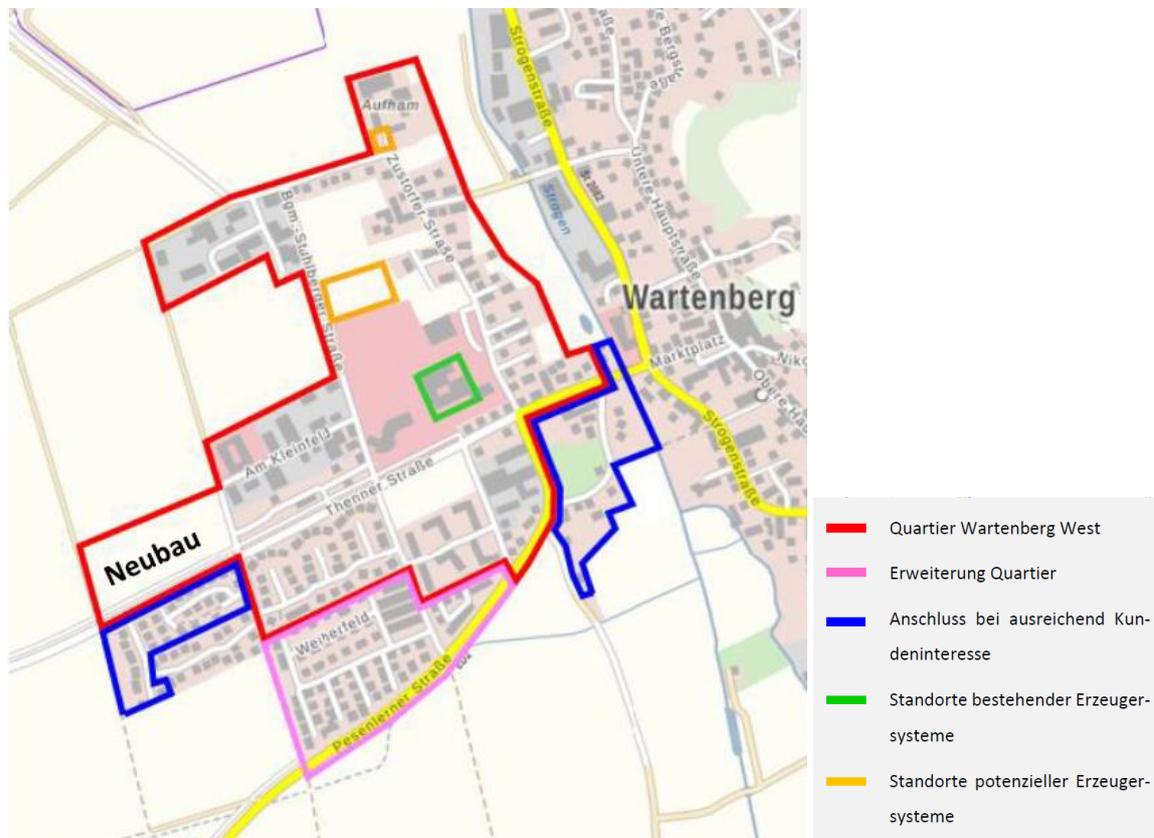


Abbildung: Abgrenzung Quartier „Wartenberg-West“ im Quartierskonzept

Im Quartierskonzept wurde für das Gebiet ein jährlicher Wärmebedarf von ca. 13.500 MWh für die Heizung und das Warmwasser prognostiziert. Unter Berücksichtigung zukünftiger Sanierungs- und Energieeffizienzmaßnahmen im Gebäudebestand geht das Konzept von einer jährlichen Wärmeabnahme von rund 6.600 MWh für das gesamte Quartier aus. Dieser Bedarf soll durch ein Wärmenetz auf Basis erneuerbarer und brennstofffreier Wärme bereitgestellt werden. Für die Wärmeerzeugung soll an zentraler Stelle ein Heizwerk errichtet werden. Mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung schafft der Markt Wartenberg die notwendigen planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Heizwerk auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung.

### 3 Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung

Die Ziele der Raumordnung sind im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) und im Regionalplan München (RP) festgelegt. Für die vorliegende Planung sind vor allem die unten aufgeführten Ziele und Grundsätze zum Klimaschutz und zur Energieversorgung einschlägig.

- LEP G 1.3.1 „Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll auf die Klimaneutralität in Bayern hingewirkt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung und die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.“ Klimaschutz bedeutet laut Begründung zum LEP in erster Linie, dass durch die Minimierung von Treibhausgasemissionen die globale Erwärmung reduziert wird. Neben anderen Maßnahmen trägt die verstärkte, möglichst flächenschonende Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energieträger – Wasserkraft, Biomasse, Solarenergie, Windenergie und Geothermie – dazu bei, die Emissionen von Kohlendioxid und anderen klimarelevanten Luftschadstoffen zu verringern. Die 9. Flächennutzungsplanänderung bereitet die Er-

schließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien für große Teile des Hauptortes Wartenberg vor.

- LEP Z 6.2.1 „Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien: Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“ Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien – Windenergie, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Die Ziele für den Anteil der erneuerbaren Energie leiten sich aus den internationalen, nationalen und bayerischen Energie- und Klimaschutzziele sowie dem Bayerischen Klimaschutzgesetz ab. Um diese Ziele erreichen zu können ist ein Ausbau der Energieerzeugung mit erneuerbaren Ressourcen in allen Teilräumen und Gebietskategorien notwendig, wengleich eine dezentrale Konzentration aufgrund der erforderlichen Netzanschlüsse angestrebt werden sollte und mittels der Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten auch unterstützt wird.
- LEP G 6.2.5 „Bioenergie: Die Potenziale der Bioenergie sollen nachhaltig genutzt werden.“ Bioenergie leistet derzeit den höchsten Beitrag aller erneuerbaren Energien zur Deckung des Primärenergiebedarfs in Bayern. Die Nutzung der Potenziale dieses Energieträgers dient der dauerhaften Gewährleistung einer kostengünstigen und sicheren Energieversorgung. Die vorrangige Nutzung vorhandener Rohstoffe (z.B. Reststoffe) kann den Ausbau der Energienutzung aus Biomasse umweltschonend und nachhaltig gestalten.

Die Planung entspricht auch den Zielen zur Siedlungsstruktur, die vor allem auf eine flächensparende, kompakte Siedlungsentwicklung mit vorrangiger Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen ausgerichtet sind:

- LEP G 3.1 „Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.“
- LEP G 3.2 „In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.“
- LEP Z 3.3 „Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“

Die Versorgungsfläche wird an die bestehende Siedlung angebunden und ermöglicht, das Heizwerk über eine vorhandene Straße flächensparend zu erschließen. Die flächensparende Erschließung und die Notwendigkeit, die Heizzentrale zur Vermeidung von Wärmeverlusten möglichst zentral innerhalb des zu versorgenden Gebiets zu positionieren, werden am geplanten Standort erfüllt.

#### **4 Verfahren**

Die Änderung einer 1,35 ha großen Gemeinbedarfsfläche in eine Fläche für Versorgungsanlagen berührt die Grundzüge des Flächennutzungsplans. Die Änderung wird im Regelverfahren nach § 2 ff. BauGB durchgeführt. Außerdem muss der Bebauungsplans Zustorfer Straße geändert werden, um die Genehmigung der Anlagen zu ermöglichen. Für die Anlagen zur Wärmeerzeugung können baurechtliche, immissionsschutzrechtliche und wasserrechtliche Genehmigungen notwendig sein.

## 5 Planung

### 5.1 Entwurf

#### *Lage und Umgebung des Planungsgebiets*

Das Planungsgebiet liegt an der Bgm.-Stuhlberger-Straße, nördlich der Marie-Pettenbeck-Schule und des Kinderhauses Wartenberg. Östlich befinden sich Wohngebiete. Im Norden und Westen liegen landwirtschaftliche Flächen. Im Flächennutzungsplan ist vorgesehen, die westlich gelegenen Flächen langfristig als Gewerbegebiet zu entwickeln. Das Planungsgebiet wird derzeit als Wiese genutzt, der nördliche Bereich landwirtschaftlich, der südliche Bereich von der Schule, teils als Spielfeld, Blumenwiese oder als Trimm-Dich-Pfad (siehe Abbildung, Luftbild Bayernatlas). An der Grenze der beiden Teilflächen wachsen einzelne Sträucher. Von Süden her reicht ein etwa 180 m langer Gehölzstreifen entlang der Bgm.-Stuhlberger-Straße bis an das Planungsgebiet. Die Änderungsfläche ist bis zu 136 m lang und bis zu 110 m breit.



#### *Geplante Anlagen*

Auf der Fläche sollen Anlagen zur Wärmeerzeugung und Wärmespeicherung für die Nahwärmeversorgung des Quartiers „Wartenberg-West“ errichtet werden. Im Quartierskonzept wird für die Wärmeerzeugung eine Konfiguration mit verschiedenen, überwiegend erneuerbaren Energiequellen empfohlen. Die brennstofffreie Wärmeerzeugung durch Solarthermie und Wärmepumpen soll einen Anteil von ca. 44 % des Gesamtbedarfs abdecken. Etwa die Hälfte der Wärme soll mit einem Hackschnitzel-Heizwerk erzeugt werden. Zur Deckung von Spitzenlasten soll ein vorhandener Gaskessel der Marie-Pettenbeck-Schule eingebunden werden; der Anteil dieser mit Erdgas betriebenen Heizung beträgt im Quartierskonzept ca. 7 % des Gesamtbedarfs. Für den Betrieb der Anlagen ist zudem eine Photovoltaikanlage vorgesehen.

Im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung sind nach dieser Empfehlung folgende Anlagen geplant:

- |                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| • Hackschnitzelheizwerk | 1.200 kW (erste Ausbaustufe: 960 kW) |
| • Solarthermieanlage    | 2.000 kW                             |
| • Wärmepumpen           | 400 kW                               |
| • Photovoltaikanlage    | 150 kW <sub>p</sub>                  |
| • Großwärmespeicher     | 1.000 m <sup>3</sup>                 |



Die konkrete Ausgestaltung wird im Flächennutzungsplan allerdings nicht festgelegt, sondern bleibt der Projektierung und Umsetzung der Nahwärmeversorgung vorbehalten. Im Flächennutzungsplan wird nur der Standort für die Heizzentrale mit Hackschnitzelkessel und Wärmepumpen vorgegeben, um Immissionskonflikte mit der Umgebung bereits durch die Standortwahl zu minimieren (siehe Abbildung, Standort Heizzentrale).

Die Heizzentrale ist ein Gebäude, dessen Grundfläche im Quartierskonzept mit etwa 33 m x 15 m angegeben wird. Es beinhaltet den Hackschnitzelkessel, die Wärmepumpen, die zugehörigen technischen Anlagen und den Lagerbunker für die Hackschnitzel. Als Dach wird im Konzept ein ca. 8° geneigtes Pultdach empfohlen, auf dem etwa die Hälfte der benötigten Modulfläche der o.g. Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung installiert werden kann. Die zweite Hälfte soll als Freiflächenanlage im Planungsgebiet aufgestellt werden.

Die Solarthermieanlage besteht aus im Freien aufgestellten, aufgeständerten Solarkollektoren. Für die oben angegebene Leistung ist im Quartierskonzept eine Kollektorfläche von 2.856 m<sup>2</sup> vorgesehen, die auf dem Gelände eine Grundfläche von 6.426 m<sup>2</sup> einnehmen.

Der Großwärmespeicher steht als eigenes Bauwerk neben der Heizzentrale. Es handelt sich laut Quartierskonzept voraussichtlich um einen oberirdischen, zylinderförmigen Behälter - der hohe Grundwasserpegel im Planungsgebiet spricht gegen die Anlage eines Erdbeckenspeichers. Typische Abmessungen für einen Behälter dieser Größe sind z.B. ca. 9 m Durchmesser, 16 m Höhe oder 10,5 m Durchmesser, 12 m Höhe.

Als Wärmepumpe wurde im Quartierskonzept eine Hybridanlage vorgeschlagen, die aus einer Grundwasserwärmepumpe und mehreren Luftwärmepumpen besteht.

### *Verkehrerschließung*

Das Planungsgebiet liegt an der Bgm.-Stuhlberger Straße, die die Zustorfer Straße mit der Thenner Straße verbindet. Auf Höhe des Planungsgebiets ist die Straße als 4 m breiter Schotterweg ausgeführt und erschließt nur anliegende Felder und Grünflächen. Für die Erschließung der geplanten Anlagen ist die Straße ausreichend. Es ist nicht vorgesehen, weitere Zufahrten anzulegen. Für das Heizwerk werden regelmäßig Holzackschnitzel angeliefert, mit Tiefladern oder landwirtschaftlichen Gespannen. Notwendige Rangierflächen für die Fahrzeuge können auf dem Grundstück angelegt werden.

### *Niederschlagswasserentsorgung*

In Wartenberg wird das Regenwasser im Bereich links der Strogen auf den Baugrundstücken versickert. Für die geplanten Anlagen des Heizwerks sind im Bebauungsplan ausreichend große Flächen für die Versickerung einzuplanen. Das auf den Solarkollektoren und freistehenden Photovoltaikmodulen anfallende Wasser kann zwischen den Modulreihen auf der Freifläche versickern.

### *Sonstige Erschließung*

In der Bgm.-Stuhlberger Straße verläuft eine Wasserleitung. Nach Auskunft des Wasserzweckverbands Berglerner Gruppe kann die vorhandene Leitung 96 m<sup>3</sup> Wasser pro Stunde über zwei Stunden liefern. Ein Schmutzwasserkanal ist unmittelbar am Planungsgebiet nicht vorhanden, aber weiter südlich im Bereich des Mischgebiets Am Kleinfeld sowie in östlicher Richtung an der Stroghalle. Neben dem Standort für das Heizwerk steht eine Trafostation der Bayernwerk AG (siehe Hinweise).

## **5.2 Brandschutz**

Für das Heizwerk ist ein Hackschnitzellager erforderlich. Die genaue Lagerkapazität ist noch nicht bekannt. Bei der Lagerung großer Mengen von Holzhackschnitzeln kann es unter bestimmten Umständen zu Bränden durch Selbstentzündung kommen. Die zu lagernden Brennstoffe sind jedenfalls als Brandlast einzustufen. Dem Brandschutz kommen die großen Abstände zur umgebenden Wohnbebauung und den gemeindlichen Einrichtungen zugute. Langfristig kann an der Westseite Bebauung nahe an das Heizwerk heranrücken, wenn das im Flächennutzungsplan vorgesehene Gewerbegebiet realisiert wird.

Für eine erfolgreiche Brandbekämpfung ist eine ausreichende Löschwasserversorgung entscheidend. In der Bgm.-Stuhlberger-Straße verläuft eine Trinkwasserversorgungsleitung DN 150. Ein Unterflurhydrant liegt 125 m südlich an der Einmündung der Straße Am Kleinfeld, ein Überflurhydrant 150 m in südlicher Richtung, am Kinderhaus. Die notwendige Löschwassermenge ist in den nachfolgenden Verfahren zum Bebauungsplan bzw. zur Vorhabensgenehmigung festzulegen. Soweit ergänzende Löschwasseranlagen notwendig sind, kann die Trägerschaft der Herstellung und des Unterhalts in einem Erschließungsvertrag oder einer Sondervereinbarung geregelt werden. Weitere vorbeugende Brandschutzmaßnahmen sind in den nachfolgenden Verfahren zu untersuchen und ggf. mit Festsetzungen, Auflagen oder vertraglich zu regeln, soweit sie nicht ohnehin vorgeschrieben sind, wie z.B.:

- Begrenzung der zulässigen Lagerdauer von Hackschnitzeln zur Vermeidung von Selbstentzündung;
- Fläche zur Ausbreitung des Materials zum Löschen von Glutnestern;
- Begrenzung der Schütthöhe;
- Rückbrandvorrichtungen;
- Blitzschutzanlage;
- Brandmeldeanlage;

Auf das Merkblatt 11 der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft zur Lagerung von Hackschnitzeln wird hingewiesen.

## **5.3 Immissionsschutz**

In der Umgebung des zukünftigen Heizwerks befindet sich Wohnbebauung und öffentliche Einrichtungen. Der Betrieb des Heizwerks und die Anlieferung und Lagerung der Holzhackschnitzel ist mit Lärm-, Staub-, Geruchs und Abgasemissionen verbunden. Grundsätzlich unterliegt die Anlage den Immissionsschutzgesetzen, z.B. der ersten Bundesimmissionsschutzverordnung (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV) oder der sechsten allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm). In der 1. BImSchV wird u.a. die Schornsteinhöhe geregelt und Emissionsgrenzwerte für Staub und Kohlenmonoxid festgelegt.

Das Hackschnitzelheizwerk wird in der ersten Ausbaustufe für eine Feuerungswärmeleistung von 960 kW geplant und soll später auf 1.200 kW erweitert werden. Sobald die Leistung des Hackschnitzelheizwerks die Schwelle von 1 MW überschreitet, ist die 1. BImSchV nicht einschlägig. Nach der 4. BImSchV (dort Nr. 1.2.1 des Anhangs 1) ist das Vorhaben eines Hackschnitzelheizwerks mit 1.200 kW genehmigungsbedürftig nach BImSchG. Die Genehmigungsschwelle beträgt dabei 1 MW Feuerungswärmeleistung oder mehr. Das Genehmigungsverfahren ist in §§ 4, 19 BImSchG i.V.m. der 9. BImSchV geregelt. Die Emissionsgrenzwerte für eine solche Holzfeuerungsanlage werden sich voraussichtlich nach der 44. BImSchV richten.

In der TA Lärm sind Immissionsrichtwerte für Geräusche vorgegeben. Sonnenkollektoren können je nach Ausrichtung Lichtimmissionen wie Aufhellung oder Blendung verursachen. Beim Einsatz von Luft-Wärmepumpen können erhebliche Geräuschemissionen entstehen.

Im Flächennutzungsplan wird für das Heizwerk ein Standort mit einem Abstand von mehr als 100 m zur Wohnbebauung, Schule und Kindergarten festgelegt. Im Hinblick auf das angrenzende Schulgelände und eine mögliche Schulerweiterung sollten Anliefer- und Lagerbereiche abgeschirmt werden. Zwischen der Fläche für die Solarthermieanlage und der Wohnbebauung ist eine Grünfläche eingeplant, auf der eine Hecke zur Vermeidung von Lichtimmissionen angepflanzt werden kann. Im Bebauungsplanverfahren sind die Vorgaben zu berücksichtigen und Maßnahmen gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen, z.B.:

- Anlagenstandorte möglichst mit Abstand zu schutzbedürftigen Einrichtungen;
- Abschirmung des Anlieferbereichs durch die Gebäude zur Lärmreduzierung;
- Einhausung und Schalldämmung technischer Anlagen;
- Beschränkung der Anlieferzeiten der Hackschnitzel auf die Tagzeit;
- Ausrichtung und Abschirmung der Sonnenkollektoren zur Minimierung der Lichtimmissionen;

Bei der Lagerung von Hackschnitzeln ist durch geeignete Maßnahmen einer Verbreitung von Schimmelsporen und der Entstehung von Geruchsbelästigungen vorzubeugen, z.B.:

- Trockene und luftige Lagerung;
- Begrenzung der maximalen Lagerdauer auf drei Monate;

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wird zur Untersuchung der Immissionssituation und für die Ausarbeitung der Vermeidungsmaßnahmen ein Immissionsgutachten erstellt. Im Flächennutzungsplan wird der Bereich für das Hackschnitzelheizwerk mit dem Planzeichen 15.6 der Planzeichenverordnung versehen, das für Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes steht.

#### 5.4 Geothermie

Für die geplante Grundwasserwärmepumpe mit einer Heizleistung von 400 kW wurde im Quartierskonzept eine Schüttleistung von ca. 21 l/s errechnet. In der weiteren Planung müssen die hydraulischen und thermischen Auswirkungen auf benachbarte Anlagen geprüft werden, insbesondere die Auswirkungen auf das nutzbare Grundwasserdargebot. Bei der Wiedereinleitung des thermisch genutzten Grundwassers entsteht in Grundwasserabstromrichtung eine Temperaturfahne, die geothermische Anlagen bei Unterliegern negativ beeinflussen kann. Um das zu vermeiden, wird eine orientierende Temperaturfeldberechnung empfohlen.

#### 5.5 Umfang der Planung

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst das Flurstück 458 und einen Teil des Flurstücks 456/1, Gemarkung Wartenberg.

Nutzung	Fläche bisher	Änderung	Fläche zukünftig
<b>Geltungsbereich gesamt</b>	<b>1,15 ha</b>	-	<b>1,15 ha</b>
Fläche für Versorgungsanlagen	-	+ 0,97 ha	0,97 ha
Grünfläche	0,11 ha	+ 0,06 ha	0,17 ha
Fläche für Gemeinbedarf	1,04 ha	- 1,04 ha	-

## 6 Umweltbericht

Die Umweltprüfung wurde gemäß § 4 Abs. 2 BauGB nach der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden bei der frühzeitigen Behördenbeteiligung zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

### 6.1 Einleitung

#### *Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung*

Wie oben beschrieben weist der Markt Wartenberg eine Fläche für Anlagen der Nahwärmeversorgung für die Siedlungen westlich der Strogen aus. Die Nahwärmeversorgung soll einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende und zur Vermeidung von Kohlendioxidemissionen leisten. Bisher war die Fläche als Standort für eine Schule oder Schulerweiterung vorgesehen. Die Fläche wird derzeit als Wiese genutzt, teils landwirtschaftlich, teils als Schulgelände.

#### *Bedeutsame Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen*

Für die umweltbezogenen Aspekte der Planung sind vor allem folgende Fachgesetze, Fachpläne, Fachdaten und Programme einschlägig:

- Naturschutzgesetzgebung BNatSchG, BayNatSchG
- Immissionsschutzgesetzgebung BImSchG
- Baugesetzbuch BauGB
- Wasserhaushaltsgesetz WHG
- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan München
- amtliche Biotopkartierung Bayern
- Meldeliste Natura 2000 Bayern
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (Landkreis-ABSP Erding)
- Artenschutzkartierung (ASK)

Das Landesentwicklungsprogramm enthält vor allem Ziele zur Beschränkung der Flächeninanspruchnahme und zum Schutz der Landschaft. So sind nach LEP 3.2 (Z) in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. Die vorliegende Ausweisung einer Versorgungsfläche innerhalb des Siedlungsbereiches ist eine Innenentwicklung. Das Ziel, dass neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen sind (LEP 3.3 (Z)) und der Grundsatz, dass eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden soll (LEP 3.3 (G)), werden bei der vorliegenden Planung beachtet. Die Versorgungsfläche ist an bestehende Siedlungen angebunden und es entsteht durch die Ausweisungen keine bandartige Struktur oder Landschaftszerschneidung.

Die Planung einer Nahwärmeversorgung entspricht den Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms zum Klimawandel und zum Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung und die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen. Die 9. Flächennutzungsplanänderung bereitet die Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien für große Teile des Hauptortes Wartenberg vor. Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien – Windenergie, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Die Ziele für den Anteil der erneuerbaren Energie leiten sich aus den internationalen, nationalen und bayerischen Energie- und Klimaschutzzielen sowie dem Bayerischen Klimaschutzgesetz ab.

Die vorbeschriebenen Ziele sind auch Teil der Naturschutzgesetze, des Wasserhaushaltsgesetzes und des Baugesetzbuchs. Natur und Landschaft sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schön-

heit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren.

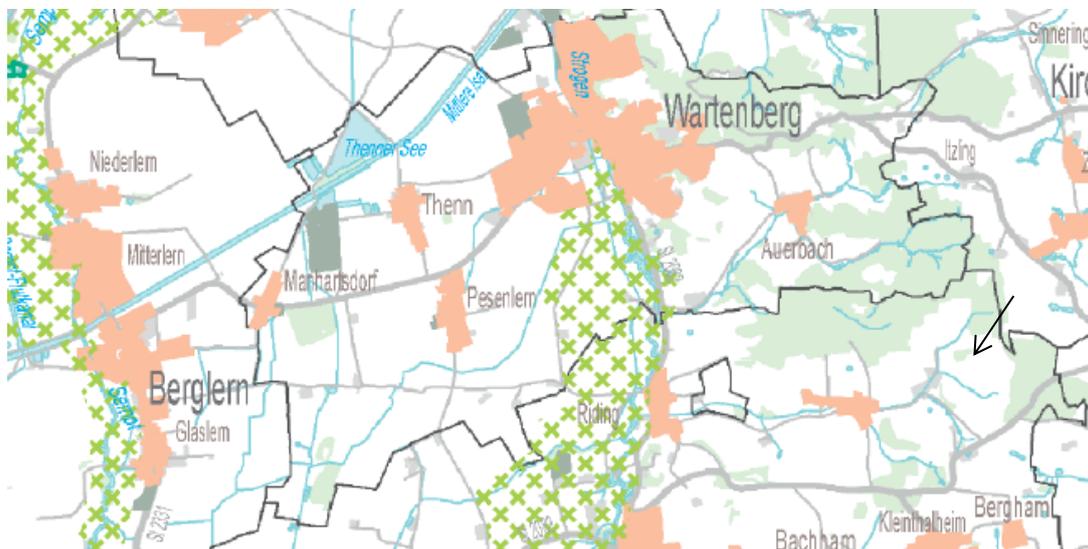
Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.

Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

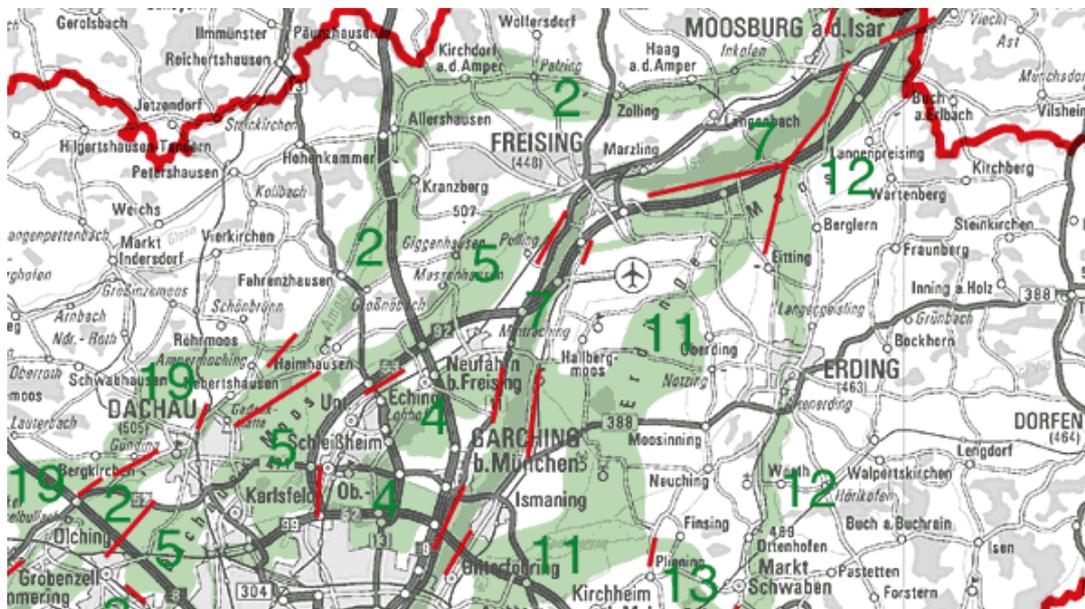
Nach dem Wasserhaushaltsgesetz sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. Die Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden sind nach dem Baugesetzbuch in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Nach dem Baugesetzbuch soll außerdem mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die Gesetze werden durch die Vermeidung und Minderung von Umweltbeeinträchtigungen sowie durch die Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild berücksichtigt (s.u.), die auf Flächennutzungsplanebene nur überschlägig und ohne verbindliche Zuordnung erfolgt. Im Bebauungsplan werden die entsprechenden Festsetzungen verbindlich getroffen.

In der näheren Umgebung des Planungsgebiets gibt es keine Schutzgebiete, deren Entwicklungs- und Erhaltungsziele zu berücksichtigen sind. Das Planungsgebiet liegt auch in keinem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (siehe Abbildung Regionalplan, Karte „Landschaft und Erholung“).

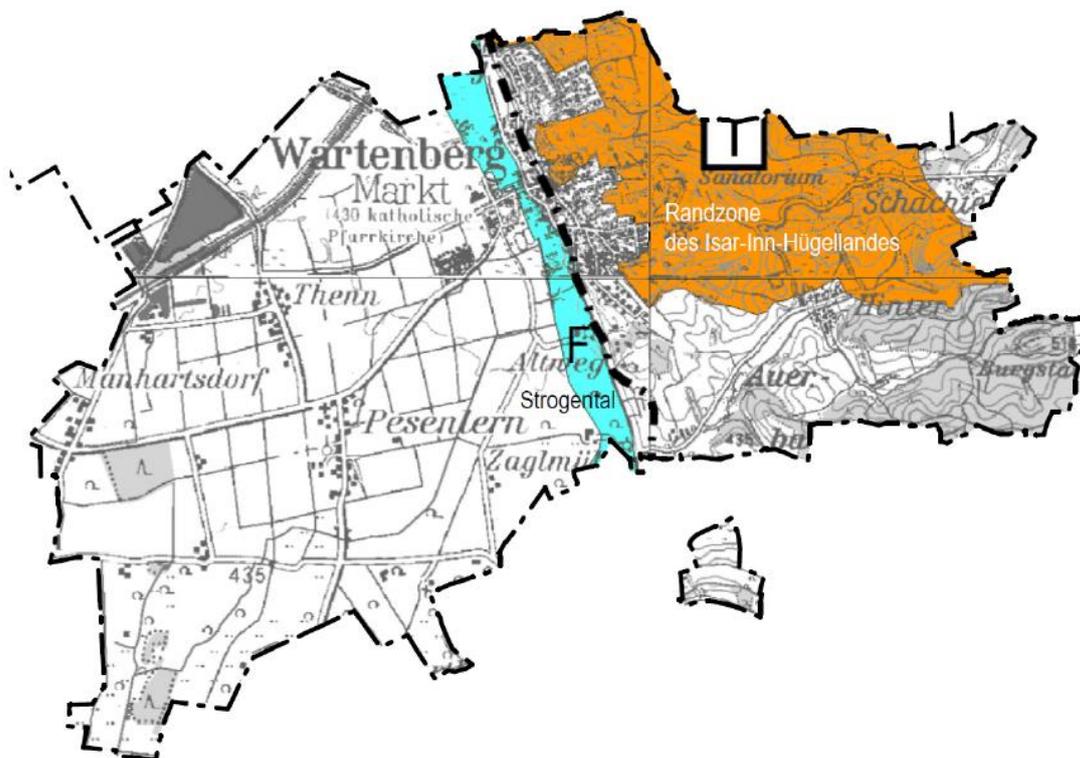


Das Planungsgebiet liegt in keinem regionalen Grünzug (siehe Abbildung). Regionale Grünzüge sind Teil eines überörtlichen Konzepts zur Freiraumsicherung, die im Regionalplan München festgelegt sind. Stärkere Siedlungs- und Infrastrukturtätigkeit soll in den Grünzügen unterbleiben, wenn typische Funktionen des Grünzugs der Planung entgegenstehen.



Die Planung berührt keine Waldflächen. Für die Planung sind deshalb keine Ziele und Maßnahmen zur Erfüllung von Waldfunktionen einschlägig. Auch der bisherige Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Marktes Wartenberg enthält für die Planungsgebiete keine Ziele und Maßnahmen, die der vorliegenden Änderung entgegenstehen würden. Die Ausweisung befindet sich zudem außerhalb der Schwerpunktgebiete des Arten- und Biotopschutzprogramms des Landkreises Erding (siehe Abbildung).

- F = Strogental
- I = Randzonen des Isar-Inn-Hügellandes



## 6.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

### *Schutzgut Mensch*

In der Umgebung des geplanten Heizwerks befinden sich Wohngebiete, eine Schule und ein Kindergarten. Durch den Bau und den Betrieb des Hackschnitzelheizwerks mit Wärmepumpen und Solarthermieanlagen können Beeinträchtigungen durch Geräusche, Staub, Abgase und Lichtimmissionen entstehen. Schädliche Einwirkungen sind jedoch wegen den großen Abständen und den gesetzlichen Vorschriften zum Immissionsschutz nicht zu erwarten. Der Wärmebedarf soll zukünftig nur etwa zur Hälfte durch Verbrennung abgedeckt werden und soll zahlreiche Öl- und Gasheizungen im Quartier „Wartenberg-West“ ersetzen. Insgesamt werden sich die Abgase deshalb nach Realisierung der Nahwärmeversorgung verringern. Mehr als gering erhebliche Beeinträchtigungen der Gesundheit und Erholungsmöglichkeiten von Menschen sind insgesamt nicht zu erwarten.

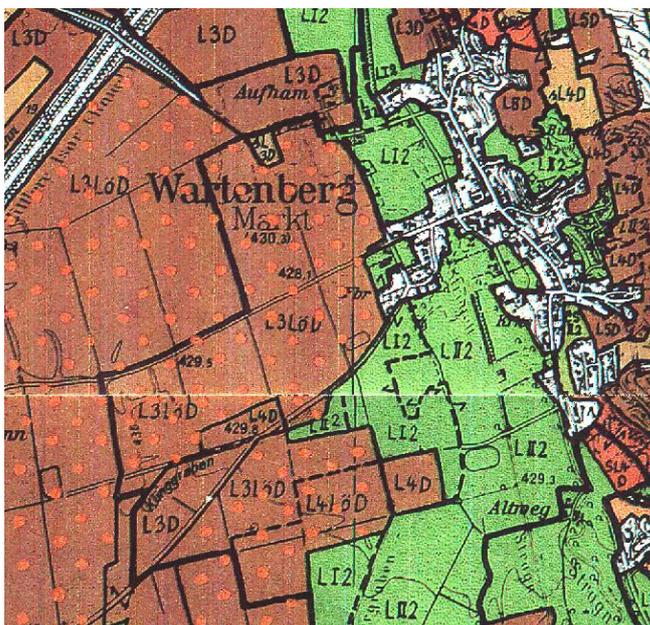
### *Schutzgut Tiere und Pflanzen*

Die Fläche grenzt an das Schwerpunktgebiet „Strogntal“ des Arten- und Biotopschutzprogramms des Landkreises Erding. Die Planung greift in das Schwerpunktgebiet aber nicht ein. Flächen mit Schutzgebieten im Sinne der Abschnitte III und IIIa des BayNatSchG, gesetzlich geschützte Biotope bzw. Lebensstätten oder Waldflächen werden nicht einbezogen. Das Planungsgebiet wird bisher als Wiese genutzt, teils landwirtschaftlich, teils als Schulgelände. Auf dem Schulgelände sind ein Trimm-Dich-Pfad und eine Wildblumenwiese als Bienenweide angelegt. Am nördlichen Rand des Schulgeländes gibt es einige Sträucher, westlich verläuft ein Gehölzstreifen aus verschiedenen Laubgehölzen wie Feldahorn, Spitzahorn, Liguster, Flieder, Linde oder Hainbuche. Mit den geplanten Anlagen wird ein Teil der Wiese bebaut und versiegelt (Heizwerk, Großwärmespeicher, Verkehrsflächen), ein anderer Teil der Wiese kann im Vergleich zur bisherigen intensiven Nutzung dagegen extensiviert werden, mit entsprechender Aufwertung als Lebensraum (Solarthermie und Photovoltaikanlagen).

In den Gehölzstreifen entlang der Bgm.-Stuhlberger-Straße soll nicht eingegriffen werden – dies ist vor allem bei der Planung der Zufahrt zum Heizwerk und bei der Anordnung von Solaranlagen zu beachten. Eine Verschattung der Anlagen durch zu erhaltende Bäume sollte durch geeignete Standortwahl und Ausrichtung der Anlagen vermieden werden.

Nachweise über das Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet liegen nicht vor. Die Bedeutung der Gesamtfläche als Lebensraum ist nach den obigen Ausführungen als mittel einzustufen. Die Auswirkungen für Tiere und Pflanzen sind voraussichtlich nur gering erheblich.

### *Schutzgut Boden*



Der Boden im Planungsgebiet ist ein lehmig-/lößiger Diluvialboden (Eiszeitboden, Gletscherablagerung) mit günstigen Ertragsbedingungen. Die künftige Nutzung als Versorgungsfläche bringt Eingriffe in den Bodenhaushalt und die mit jeder Bebauung einhergehende Bodenversiegelung mit sich. In den versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktionen nahezu irreversibel verloren – zusätzlich werden Flächen durch baubedingte Verdichtung belastet. Es wird jedoch nur ein kleiner Teil des Planungsgebiets flächig bebaut. Auf dem Großteil der Fläche sollen Solar- und Photovoltaikmodule aufgestellt werden, mit wenig Eingriffen in den Boden. Die Auswirkungen haben daher eine geringe Erheblichkeit. Die Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus der Bodenschätzkarte des Bodensystems Bayern.

### *Schutzgut Wasser*

Im Planungsgebiet ist ein Grundwasserflurabstand von weniger als 3 m anzusetzen. Das Gebiet hat keine besondere Bedeutung für die Gewinnung von Trink- und Brauchwasser. Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Das anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort versickert. Oberflächengewässer sind in diesem Bereich nicht vorhanden. Das Überschwemmungsgebiet der Strogen (Bemessungshochwasser HQ 100) reicht nicht bis an die Fläche heran. Die zukünftige Bebauung sorgt mit der Versiegelung von Flächen für einen erhöhten Oberflächenwasseranfall und beschleunigten Abfluss. Dadurch wird die Grundwasserneubildungsrate herabgesetzt. Im Bereich der Solarkollektoren, der den größten Teil der Versorgungsfläche einnimmt, wird der Boden jedoch nicht versiegelt. Größere Baukörper dringen voraussichtlich nicht in das Grundwasser ein, weil keine unterkellerten Gebäude geplant sind.

Bei Grundwasserwärmepumpen muss grundsätzlich die Wiedereinleitung des lediglich abgekühlten oder erwärmten Wassers in den genutzten Grundwasserleiter sichergestellt sein. Eine schädliche Verunreinigung oder sonstige nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit muss ausgeschlossen sein. Grundwasserwärmepumpen können durch Veränderung der Grundwassertemperatur die Löslichkeit von Gasen im Grundwasser und die biologische Aktivität der Mikroorganismen beeinflussen. Letztere tragen durch den Abbau organischer Substanzen wesentlich zur Grundwasserreinigung bei. Für die geplante Grundwasserpumpe werden die Auswirkungen im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis geprüft und ggf. Auflagen erteilt. Die Umweltwirkung auf das Grundwasser ruft keine dauerhafte Beeinträchtigung der Grundwasserqualität hervor, wenn die einschlägigen technischen Regeln eingehalten werden.

Die Beeinträchtigung des Grundwassers ist als gering erheblich zu bewerten.

### *Schutzgut Fläche*

Im Markt Wartenberg werden derzeit ca. 16 % der Fläche des Gemeindegebiets als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt, 286 ha<sup>3</sup>. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und des Klimaschutzes soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Die geplante Versorgungsfläche erhöht die Siedlungs- und Verkehrsfläche um ca. 1,2 ha zulasten landwirtschaftlicher Fläche und einer innerörtlichen Grünfläche. Der Standort befindet sich energetisch günstig innerhalb des mit Wärme zu versorgenden Quartiers „Wartenberg-West“ und wird flächensparend an eine vorhandene Zufahrt angebunden. Für die Nutzung wird nicht mehr Fläche umgenutzt, als benötigt wird. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden angesichts der Gesamtgröße als mäßig erheblich bewertet.

### *Schutzgut Klima und Luft*

Das Planungsgebiet weist ein warmgemäßigtes, immerfeuchtes Klima mit jährlichen Niederschlagsmengen von 750 bis 850 mm auf. Ein Großteil der Niederschläge entfällt – bedingt durch die oft häufigen Gewitterregen – auf das Sommerhalbjahr. Die klimatischen Verhältnisse entsprechen dem Großklimabereich Süddeutschlands. Die geplante Bebauung beeinflusst keine zu beachtenden Frischluftschneisen, da keine erhebliche Barriere für Luftströmungen aufgebaut wird. Die Versiegelung von Flächen verringert die Kaltluftentstehung und verschlechtert die Luftregeneration. Aufgrund der geringen Flächenversiegelung kommt es durch die Planung aber höchstens zu einer untergeordneten Reduktion der Kalt- und Frischluftentstehung. Im Umfeld des Planungsgebiets bleiben große Offenlandflächen unbeeinträchtigt.

Die Verbrennung von Hackschnitzeln sind mit dem Ausstoß von Schadstoffen und Feinstaub verbunden. Mit Filtern und Abscheidern können die Belastungen im Umfeld minimiert werden. Der Wärmebedarf soll zukünftig nur etwa zur Hälfte durch Verbrennung abgedeckt werden und soll vorhandene Öl- und Gasheizungen im Quartier „Wartenberg-West“ ersetzen. Insgesamt werden sich die Abgase deshalb nach Realisierung der Nahwärmeversorgung verringern. Insbesondere der Kohlendioxidausstoß für die Wärmeversorgung im Quartier „Wartenberg-West“ soll durch die geplante Nahwärmeversorgung um ca. 74 % verringert werden, um etwa 1.547 t Kohlendioxid jährlich (Prognose Quartierskonzept). Die Auswirkungen der Bebauung auf Klima und Luft sind deshalb als positiv einzustufen.

---

<sup>3</sup> aus Gemeindedaten Markt Wartenberg Ausführliche Datengrundlagen 2021, Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München

### *Schutzgut Landschaftsbild*

Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Untereinheit 051-B „Östliche Erdinger Niederterrasse“. Ein Stück weiter östlich schließt die Untereinheit 060-B „Steilanstieg zum Tertiärhügelland“ an. Das Areal ist eben. Die Umgebung wird von den Wohnsiedlungen, den Gebäuden und Freianlagen der öffentlichen Einrichtungen, von den Gewerbebauten im Gebieten Aufham und Kleinfeld, von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie dem beginnenden Hügelland geprägt. Die geplante Versorgungsfläche liegt innerhalb des Siedlungsbereiches und ist aufgrund der umgebenden Bebauung nicht weit einsehbar. Gliedernde Elemente sind ein Feldgehölz an der Bgm.-Stuhlberger Straße, einzelne Sträucher innerhalb des Planungsgebiets und Baumgruppen und Baumreihen auf dem Schulgelände und an der Strogenstraße. Östlich des Planungsgebiets liegt eine Ausgleichsfläche für das Wohngebiet Zuster Straße, die als Obstwiese angelegt wurde. Der Großwärmespeicher und die Sonnenkollektoren bilden aufgrund ihrer technischen Prägung optisch einen deutlichen Kontrast zur Umgebung, der das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen kann. Wegen der vorhandenen Abschirmungen durch Gebäude und Gehölze werden die Anlagen das Orts- und Landschaftsbild aber nur im Nahbereich verändern und haben kaum eine Fernwirkung. Auch mit Rücksicht auf die Nutzung der Sonnenenergie und Vermeidung von Verschattungen lassen sich die Anlagen zusätzlich mit einer Eingrünung in das Ortsbild integrieren. Die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind dann nur gering erheblich.

### *Denkmalschutz*

Die Planung berührt keine bekannten Bodendenkmäler oder sonstige Kultur- oder Sachgüter wie z.B. Baudenkmäler. Nach Auskunft des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege wurden im Jahr 2014 unmittelbar östlich des Planungsgebiets vorgeschichtliche Keramikfunde aufgelesen. Im Bereich der Baumaßnahmen sind daher aufgrund der benachbarten Lesefunde, der großen Denkmaldichte im Umfeld, der siedlungsgünstigen Lage, der hohen Bodengüte (Lößlehm) und der Gewässernähe Bodendenkmäler zu vermuten. Generell sind für das Heizwerk mit Solaranlagen vergleichsweise wenig Bodeneingriffe auf der Gesamtfläche nötig. In den Bereichen mit Bodeneingriffen werden etwaige Denkmäler entsprechend den Schutzvorschriften ausgegraben oder konservativ überdeckt. Mehr als gering erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### *Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern*

Zwischen den einzelnen Faktoren des Naturhaushalts und deshalb auch den Schutzgütern des Naturschutzes bestehen vielfältige Wechselbezüge. Planungsrelevante Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern sind bei der Bewertung der Umweltauswirkungen zu benennen. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden - soweit erkennbar und von Belang - bei den jeweiligen Schutzgütern behandelt. Besondere Wechselwirkungen zwischen den Teilen des Naturhaushalts über die schutzgutbezogenen Auswirkungen hinaus sind aufgrund der komplexen Wirkungszusammenhänge wahrscheinlich, aber nicht offenkundig.

## **6.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Wenn die Fläche für Versorgungsanlagen nicht im Flächennutzungsplan ausgewiesen wird, bleibt der bisherige planungsrechtliche Status unverändert: das Gebiet ist als Gemeinbedarfsfläche – Schule festgesetzt. Der südliche Bereich würde weiterhin als Schulgelände genutzt werden. Bei einer Schulerweiterung oder einem Neubau würde auch der nördliche Teil einbezogen.

## **6.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

### *Vermeidungsmaßnahmen*

Folgende Maßnahmen sind zur Vermeidung oder Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorgesehen und im Bebauungsplan zu konkretisieren:

- Abstand des Heizwerks zu Wohngebieten, Schule und Kindergarten;
- Abschirmung der Anlieferzone vom Schulgelände durch das Gebäude;
- Eingrünung der Anlagen mit Hecken, zur Einbindung in die Umgebung und zur Vermeidung von Lichtimmissionen;

Die gesamte Planung für eine Umstellung der Wärmeversorgung eines Ortsteils auf Nahwärme mit regenerativen Energien ist eine Maßnahme gegen den Klimawandel.

#### *Ermittlung des Ausgleichsbedarfs*

Die überschlägige Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt nach dem Leitfaden des bayerischen Umweltministeriums „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung)“ aus dem Jahr 2003. Das Planungsgebiet hat als landwirtschaftlich intensiv genutztes Grünland und als intensiv gepflegte Grünfläche im Bereich des Schulgeländes eher geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, im Bereich der Blumenwiese mittlere Bedeutung. Für die Anlage des Heizwerks als Gebäude, des Großwärmespeichers und die zugehörigen Verkehrsflächen ist von einem hohen Versiegelungsgrad auszugehen. Der Kompensationsfaktor liegt in diesem stark versiegelten Bereich bei 0,3 bis 0,6 für die Eingriffe im Intensivgrünland und bei 0,8 bis 1,0 für Eingriffe in die Blumenwiese.

Für die Solarthermieanlage und die Freiflächenphotovoltaikanlage ist in Anlehnung an das Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 19. November 2009 ein Kompensationsfaktor von 0,1 bis 0,2 anzusetzen, wenn eingriffsminimierende Maßnahmen getroffen werden. Folgende Maßnahmen sind für die geplanten Anlagen denkbar und ggf. im Bebauungsplan zu konkretisieren:

- Aufständigung der Module mindestens 80 cm über Gelände, um die Ausbildung einer geschlossenen Vegetationsdecke zu gewährleisten (Belichtung);
- Extensives Nutzungskonzept zur Freihaltung der Modulauflagefläche ohne Düng- und Spritzmitteleinsatz (z.B. ein- bis zweimalige Schnittnutzung, Beweidung, etc.);
- breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Gelände;
- die Einzäunung ist barrierefrei für Klein- und Mittelsäuger auszubilden: keine Sockel; Zaununterkante 20 cm über Gelände;
- Bereitstellung der Ausgleichsflächen direkt an die Eingriffsflächen angrenzend;
- Eingrünung mit naturraumtypischen Hecken zur Einbindung in die Landschaft und Biotopvernetzung; die Mindesthöhe der Eingrünung entspricht der Anlagenhöhe;
- Zur zeitnahen Abschirmung der Anlage soll das Pflanzenmaterial aus mindestens einmal verpflanzten leichten Heistern oder Sträuchern der Größe 100 bis 150 cm bestehen;
- Festsetzung von Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen wie Wässern, Nachpflanzen von Ausfällen, Abmähen des konkurrierenden Gras- und Krautaufwuchses;
- Beschränkung der Heckenpflege auf die Zeit zwischen Oktober und Februar;

Für die Gemeinbedarfsfläche, die bisher im Planungsgebiet festgesetzt ist, wurde eine Ausgleichsfläche an der Strogen bestimmt (Bebauungsplan Zusterfer Straße). Im Zuge einer Überarbeitung des Ökokontokonzeptes möchte der Markt Wartenberg zukünftige Ausgleichsmaßnahmen verstärkt im Bereich geplanter Hochwasserschutzabgrabungen an der Pesenlerner Straße realisieren (siehe Abbildung, Flächen 10 bis 14). Da die Ausgleichsmaßnahmen für die Gemeinbedarfsfläche noch nicht hergestellt wurden, können sie bei der für die Nahwärmeversorgung nötige Änderung des Bebauungsplans Zusterfer Straße verlegt werden.

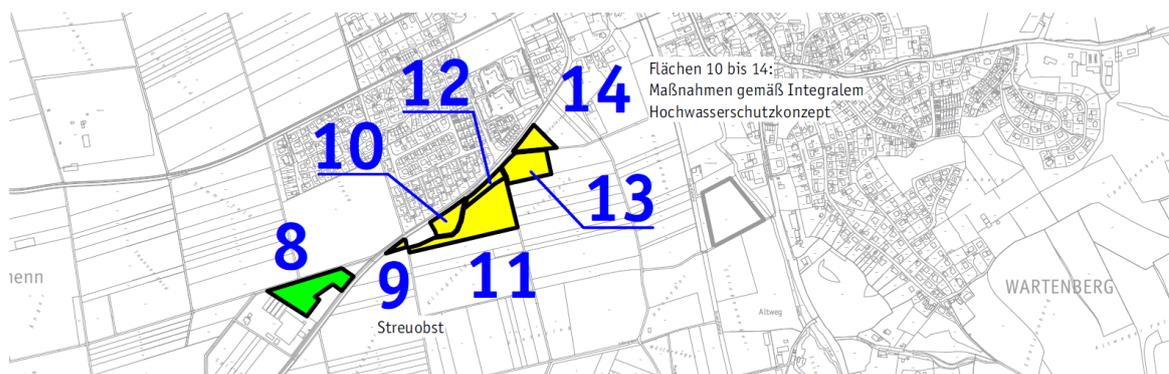


Abbildung: Ökokontokzept Wartenberg, Ausschnitt

## 6.5 Alternative Planungsmöglichkeiten



Im Quartierskonzept war ein alternativer Standort für das Hackschnitzelheizwerk nördlich der Zusterfer Straße im Anschluss an eine landwirtschaftliche Hofstelle vorgesehen, der zunächst auch in den Flächennutzungsplan aufgenommen werden sollte (siehe Abbildung). Dieser Standort wurde im Verlauf der Planung zugunsten der zusammenhängenden Fläche für Heizwerk und Solarthermie an der Bgm.-Stuhlberger Straße aufgegeben.



In der ersten Planfassung vom 28. Juni 2023 war insgesamt eine größere Versorgungsfläche vorgesehen (1,18 ha). Auf Grundlage des Quartierskonzeptes konnte die Fläche für die Solaranlage verkleinert werden, zugunsten der Gemeinbedarfsfläche für die Schule. Die Fläche für das Heizwerk wurde dagegen etwas vergrößert, um Hackschnitzel im Brandfall zum Löschen ausbreiten zu können.

## 6.6 Methodik, Kenntnislücken, Maßnahmen zur Überwachung

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden verbal argumentativ in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Die exakten Grundwasserstände und das tatsächliche Vorkommen von Bodendenkmälern und Altlasten sind nicht bekannt. Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bauleitplans auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkretisierbare Vorhaben noch nicht bekannt sind, beinhaltet diese Prüfung nicht die Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase.

Maßnahmen zur Überwachung im Sinne der Umweltprüfung stellen keine bauaufsichtliche Kontrolle der Einhaltung oder Wirksamkeit einzelner Festsetzungen dar. Zu überprüfen ist stattdessen, ob Schutzgüter unerwarteterweise erheblich von der Planung beeinträchtigt wurden. Nach fünf bis zehn Jahren ist zu prüfen, ob die Versorgungsflächen noch benötigt werden. Auf der Bebauungsplanebene kann ein Monitoring bezüglich der Emissionen sinnvoll sein.

## 6.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen		
	gering	mäßig	hoch
Mensch	X		
Tiere und Pflanzen	X		
Boden	X		
Wasser	X		
Fläche		X	
Klima und Luft	positiv		
Landschafts- und Ortsbild	X		
Kultur- und Sachgüter	X		

Die geplanten Anlagen zur Nahwärmeversorgung beeinträchtigen die Umwelt voraussichtlich teils erheblich, ungeachtet der positiven Auswirkungen auf das Klima. Mit den Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen und dem angemessenen naturschutzrechtlichen Ausgleich kann ein tragbares Konzept für die Ausweisung entwickelt werden.

## 6.8 Quellen

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden folgende Quellen herangezogen:

- Regionalplan München – Karte 3 Landschaft und Erholung  
Regionaler Planungsverband München, Stand 2023
- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Erding (Auskunftsarbeitsplatz)  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2001
- Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2017
- Umweltatlas Bayern  
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2023
- Bayerischer Denkmalatlas  
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München, Stand 2023
- Integriertes Quartierskonzept „Wartenberg-West“  
2022, DME consult GmbH, Rosenheim

## 7 Hinweise

### *Immissionsschutz (Untere Immissionsschutzbehörde)*

- Sofern das Heizwerk eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung erfordert, richtet sich das Genehmigungsverfahren nach §§ 4, 19 BImSchG i.V.m. der 9. BImSchV. Die Emissionsgrenzwerte für eine solche Holzfeuerungsanlage werden sich voraussichtlich nach der 44. BImSchV richten.
- Dabei sind aus fachtechnischer Sicht detaillierte Immissionsprognosen durch ein Sachverständigenbüro bzgl. möglicher schädlicher Umwelteinwirkungen v.a. durch Lärm u. Luftverunreinigungen (z.B. Staub) sowie eine Schornsteinhöhenberechnung spätestens im Genehmigungsverfahren vorzulegen.
- Für die Beurteilung möglicher Lichtimmissionen wäre für die Sonnenkollektoren bzw. PV-Module ebenso eine Immissionsprognose zur Vermeidung von Blendwirkungen der südlichen Immissionsorte zielführend.
- Bei der räumlichen Anordnung von Wechselrichtern oder Trafoanlagen für die Solaranlagen sollte aus Lärmschutzgründen möglichst auch ein großer Abstand zu den nächsten Wohnhäusern eingeplant werden.

### *Brandschutz (Freiwillige Feuerwehr Wartenberg)*

#### Löschwasserversorgungseinrichtungen aus der Sicht der Feuerwehr

##### Rechtliche Vorgaben:

- Nach Artikel 1 Absatz 1 Bayerisches Feuerwehrgesetz (BayFwG) haben die Gemeinden als Pflichtaufgabe im eigenen Wirkungsbereich dafür zu sorgen, dass drohende Brand- und Explosionsgefahren beseitigt und Brände wirksam bekämpft werden (abwehrender Brandschutz) sowie ausreichende technische Hilfe bei sonstigen Unglücksfällen oder Notständen im öffentlichen Interesse geleistet wird (technischer Hilfsdienst).
- Nach Absatz 2 haben die Gemeinden zur Erfüllung dieser Aufgaben in den Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit gemeindliche Feuerwehren (Art. 4 Abs. 1 BayFwG) aufzustellen, auszurüsten und zu unterhalten. Sie haben außerdem in diesen Grenzen die notwendigen Löschwasser-versorgungsanlagen bereitzustellen und zu unterhalten.

##### Hinweise:

- Wird die Bereitstellung von Wasser an einen Zweckverband übertragen, sind zudem Regelungen zur Bereitstellung von Löschwasser und deren Entnahmeeinrichtungen (Hydranten; einschließlich deren Pflege) vertraglich festzulegen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Entnahme von Löschwasser für Einsätze oder Übungen auch weiterhin durch die gemeindliche Feuerwehr jederzeit und kostenfrei möglich ist.

##### Abstände von Löschwasserentnahmestellen

- Als Löschwasserentnahmestellen können Unter- oder Oberflurhydranten nach DIN 3221, unterirdische Löschwasserbehälter nach DIN 14 230 oder auch Löschwasserbrunnen nach DIN 14 220 angesehen werden.
- Die Beschilderung mit einem Klartextschild nach DIN 4066 D1 für Löschwasserbehälter und Löschwasserbrunnen hat sich dabei bewährt.
- Unter Bezugnahme des auf Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr mindestens verfügbaren Schlauchmaterials dürfen diese auf öffentlichen Verkehrsflächen maximal 150 m voneinander entfernt sein, um an der ungünstigsten Stelle maximal 75 m einhalten zu können. Die bisherigen Empfehlungen, 80-120 m je nach Bebauung, erscheinen deshalb auch weiterhin als praxisgerecht.
- Das Bereitstellen mindestens eines Oberflurhydranten im Nahbereich der Anlage ist aus Sicht der Feuerwehr für einen schnellen Erstangriff notwendig.
- Der vorzuhaltende notwendige Löschwasserbedarf richtet sich nach der Art der durch die Gemeinde zugelassenen baulichen Nutzung (Bebauungsplan). Als Planungsgröße kann hierzu das Arbeitsblatt W

405 des DVGW herangezogen werden. Für das geplante Nahwärme-Projekt kann als erste Schätzung von einem Grundsatzbedarf von mindestens 96 m<sup>3</sup>/h über zwei Stunden ausgegangen werden.

#### Zufahrts- und Bewegungsflächen

- Für die Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes und des technischen Hilfsdienstes sind Flächen für die Feuerwehr erforderlich. Diese können sich aufgrund einer baulichen Anlage auf einem Privatgrundstück, aber auch zur Erreichung dieser Flächen für die Feuerwehr, auf öffentlichem Verkehrsgrund befinden.
- Für die Ausführung der Flächen für die Feuerwehr auf Privatgrundstücken, ist in Bayern, die als technische Baubestimmung eingeführte „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“, verbindlich anzuwenden. Verantwortlich hierfür ist i.d.R. der jeweilige Eigentümer der baulichen Anlage. Da es für den öffentlichen Verkehrsgrund keine gesetzlichen Vorgaben gibt, wird nachfolgend eine Vergleichbarkeit zu Flächen für die Feuerwehr auf Privatgrundstücken beschrieben.
- Für die Planung von Flächen für die Feuerwehr auf öffentlichem Verkehrsgrund ist i.d.R. die Gemeinde im Rahmen ihrer Planungshoheit verantwortlich. Im Rahmen dessen, hat die Gemeinde mit ihren Planungen sicherzustellen, dass die gemeindliche Feuerwehr mit ihren, sowie den ggf. erforderlichen unterstützenden Fahrzeugen (Nachbarschaftshilfe), auch jede an einer Straße gelegene Einsatzstelle erreichen kann.
- 1) Nach Artikel 1 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes ist die Gemeinde für die Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes und des technischen Hilfsdienstes verantwortlich. Diese Aufgaben übernehmen die gemeindlichen, i.d.R. ehrenamtlichen Feuerwehren. Reichen für ein Schadensereignis die eigenen gemeindlichen Kräfte nicht aus, erfolgt die weitere Alarmierung von Feuerwehren aus den Nachbargemeinden. D.h., dass hinsichtlich der Breite und Durchfahrtshöhe von Feuerwehrezufahrten nicht nur der Fahrzeugpark der eigenen gemeindlichen Feuerwehr anzusetzen ist, sondern auch Fahrzeuge, welche bei einer weiteren Alarmierung hinzugezogen werden könnten.
- 2) Die zulässigen Abmessungen für Feuerwehrfahrzeuge werden in DIN-Normen beschrieben. Während nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 der StVZO allgemein die Maximalbreite von 2,55 m zulässig ist, legen die eingeführten Fahrzeugnormen für Feuerwehrfahrzeuge eine maximale Breite von 2,50 m fest. Hinzugerechnet werden bundesweit auf jeder Seite noch 0,25 m (= 0,5 m; beidseitig ausgeklappte Seitenspiegel), um z. B. zwischen zwei haltenden oder parkenden Fahrzeugen oder anderen seitlichen Abgrenzungen noch vorbei- bzw. durchfahren zu können.
- Daraus ergeben sich dann die in den Richtlinien geforderten 3,00 m als Mindestbreite. Zudem ist eine Durchfahrtshöhe von mindestens 3,50 m sicherzustellen.
- Gemäß der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ gelten diese Bestimmungen prinzipiell nur auf Privatgrundstücken. Um jedoch die Flächen auf Privatgrundstücken überhaupt erreichen zu können, müssen mindestens eben diese Vorgaben auch auf der öffentlichen Verkehrsfläche eingeplant bzw. vorgesehen werden.
- Im Bereich der Anlagen sollten ausreichende Bewegungsflächen eingeplant werden.

#### Weitere Brandschutzanforderungen:

- Die angegebenen weiteren vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen sind, wie unter Punkt 5.2. beschrieben, zu beachten.
- Aus Sicht der Feuerwehr sind die frühe Branderkennung durch eine BMA und die Fläche zur Ausbreitung des Materials zum Löschen von Glutnestern besonders wichtig.
- Im Bereich der PV-Anlagen ist die Broschüre „Brandschutzgerechte Planung, Errichtung und Instandhaltung von PV-Anlagen“ zu beachten.

#### *Altlasten (Landratsamt Erding, SG 42-2 Bodenschutz)*

- Im Planungsgebiet liegen keine bekannten Altlastenverdachtsflächen. Sofern dennoch Auffüllungen, Abfälle oder Altlasten zu Tage treten, ist das Sachgebiet Bodenschutz und Abfallrecht beim Landratsamt Erding unverzüglich zu informieren.

#### *Wasserwirtschaft (Landratsamt Erding, SG 42-2 Wasserrecht)*

- Das Gebiet der 9. Änderung des FNP des Marktes Wartenberg liegt weder in einem Ü-Gebiet noch in einem WSG.
- Die ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser ist nach §55 Abs. 2 WHG ausdrücklich gesetzgeberisches Ziel. Die Versickerung auf dem eigenen Grundstück ist daher aus Gründen des Gewässerschutzes, zur Erhaltung der Grundwasserneubildung und der Regenwasserverdunstung, vordergründig anzustreben.
- Für die schadlose Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers ist die TRENGW anzuwenden.
- Bei der Errichtung von Grundwasserwärmepumpen ist ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich. Hierzu ist beim SG Wasserrecht zeitig ein Antrag zu stellen.

#### *Flughafen München (Flughafen München GmbH)*

- Der räumliche Geltungsbereich befindet sich bei Berücksichtigung der bestandskräftig planfestgestellten Erweiterung des Flughafens um eine dritte S/L-Bahn in deren Anflugfläche. Die dafür zulässige Bauhöhe gemäß § 12 LuftVG beträgt 538 m ü.NN. Bei einer Überschreitung dieser Höhenbegrenzung kann die Erteilung einer Baugenehmigung durch die zuständige Baubehörde nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde erfolgen.
- Das verfahrensgegenständliche Gebiet liegt auch außerhalb der Zonen der für den Flughafen München festgelegten Lärmschutzbereiche. Bedenken hinsichtlich des Schutzes vor Fluglärm bestehen daher seitens der FMG nicht.

#### *Anlagenschutz Radar (DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Langen)*

- das Plangebiet liegt ca. 13,6 km von der Radaranlage München Nord [MUN] entfernt. Aufgrund der Art und Höhe der Bebauung können Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich §18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) berührt werden. Bauvorhaben, die eine Höhe von 495 m über NN überschreiten, sollten zur Einzelfallprüfung unter Angabe von Bauhöhen der zuständigen Luftfahrtbehörde vorgelegt werden.

#### *Denkmalschutz (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege)*

- Im Bereich der Flächennutzungsplanänderung liegen nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine bekannten Bodendenkmäler. Im Jahr 2014 wurden unmittelbar östlich vorgeschichtliche Keramikfunde aufgefunden. Im Bereich der Baumaßnahme sind daher aufgrund der benachbarten Lesefunde, großen Denkmaldichte im Umfeld, siedlungsgünstigen Lage, hohen Bodengüte (Lößlehm) und Gewässernähe Bodendenkmäler zu vermuten.
- Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG.

#### *Starkregenvorsorge*

- Im Beteiligungsverfahren wurde auf Überschwemmungen im nördlichen Teil der Zusterforfer Straße hingewiesen.
- Bei der Planung der Niederschlagswasserentsorgung ist Vorsorge gegen Überflutungen durch Starkregenereignisse zu treffen (z.B. Überflutungsnachweis nach DWA-A 138 Entwurf oder analog DIN 1986-100; Hinweis auf die Publikation „Überflutungsnachweis - Zu den Leistungen und der Vergütung für einen Nachweis zur Sicherheit gegen Überflutung oder für eine kontrollierte schadlose Überflutung von Grundstücken nach DIN 1986-100; 2020, Bund Deutscher Landschaftsarchitekten).

#### *Landwirtschaft (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg-Erding)*

- Die von den landwirtschaftlich genutzten Grundstücken ausgehenden Immissionen, insbesondere Geruch, Lärm, Staub, Licht und Erschütterungen, auch über das übliche Maß hinausgehend, sind zu dulden. Insbesondere auch dann, wenn landwirtschaftliche Arbeiten nach Feierabend sowie an Sonn- und Feiertagen oder während der Nachtzeit vorgenommen werden, falls die Wetterlage während der Erntezeit solche Arbeiten erzwingt.

- Bepflanzungen entlang von landwirtschaftlichen Grundstücken sind so durchzuführen, dass bei der Nutzung keine Beeinträchtigungen, vor allem durch Schatteneinwirkung und Wurzelwerk entstehen.
- Außerdem sind die Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Grundstücken nach Art. 48 AGBGB zu berücksichtigen.
- Die Erschließung (Befahrbarkeit angrenzender Wege mit landwirtschaftlichen Großmaschinen) und Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen müssen gesichert bleiben. Es muss auch sichergestellt sein, dass die umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe in ihrem Bestand und in ihrer weiteren betrieblichen Entwicklung durch die Ausweisung von weiteren Bauflächen nicht behindert werden.
- Durch die vorliegende Planung darf die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen nicht eingeschränkt werden.

#### Strom (Bayernwerk AG, Altdorf)

- Entlang der Zusterfer Straße und im Grundstück 456/1 befinden sich 20-kV-Mittelspannungserdkabel (siehe Lageplan)



- Für alle mit Erdarbeiten verbundenen Arbeiten, dazu zählen auch das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern, wird auf das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen verwiesen. Bei Baumpflanzen ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln einzuhalten. Vor dem Beginn von Erdarbeiten ist auf jeden Fall eine Planauskunft über die unterirdischen Anlagen im Zeichenbüro der Bayernwerk AG einzuholen (Tel. 0871 96639-338).
- Die elektrische Erschließung ist durch die Erweiterung des bestehenden 0,4-kV-Niederspannungsnetzes der vorhandenen Trafostationen in Wartenberg sichergestellt und erfolgt durch Erdkabel.
- Zur Versorgung des Gebietes sind Niederspannungskabel und Verteilerschränke erforderlich. Für die Unterbringung dieser Leitungen und Anlagen in den öffentlichen Flächen ist die Richtlinie für die Planung der DIN 1998 zu beachten.
- Die Verkabelung der Hausanschlüsse erfordert die Herrichtung der Erschließungsstraße wenigstens soweit, dass die Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können. Werden Gebäude vorzeitig errichtet, lässt sich der Anschluss nur provisorisch erstellen. Die dadurch entstehenden Mehrkosten sind vom Erschließungsträger zu tragen.
- Auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften Elektro Textil Feinmechanik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (BGV A3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen wird hingewiesen.

*Wasserversorgung (Wasserzweckverband Berglerner Gruppe, Wartenberg)*

- Soweit die Widmung von Straßen im Bebauungsplangebiet als öffentliche Eigentümerwege erfolgt, ist eine zusätzliche Absicherung des Wasserleitungsrechtes als Grunddienstbarkeit erforderlich.
- Es ist zu beachten, dass die Leitungstrasse nicht bepflanzt werden darf.
- Im Falle von Veränderungen der Bauparzellen nach Abschluss der erstmaligen Leitungsbauarbeiten (Grundstücksteilungen bzw. Verschmelzung von Parzellen) übernimmt der Markt Wartenberg die im öffentlichen Bereich anfallenden Kosten für Ergänzung bzw. Abbau von Wasserversorgungsanlagen.
- Soweit über die tatsächlich mögliche Löschwasserversorgung ein weiterer Bedarf an Löschwasser gefordert werden hat der Markt den Bedarf zu sichern und zu finanzieren. Die gilt auch bei erhöhtem Löschwasserbedarf.

## 8 Zusammenfassung

Mit der 9. Flächennutzungsplanänderung ändert der Markt Wartenberg eine Gemeinbedarfsfläche westlich der Zuster Straße in eine Fläche für Versorgungsanlagen zur Errichtung eines Heizwerks für die Nahwärmerversorgung des Quartiers „Wartenberg-West“.

Wartenberg, den .....

.....  
Christian Pröbst, Erster Bürgermeister