



### Lageplan



Die Gemeinde Icking erlässt gemäß § 2 Abs. 1 und §§ 9, 10 Baugesetzbuch (BauGB),  
Art. 81 Abs. 2 der Bayerischen Bauordnung (BayBO),  
Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und  
der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO)  
diesen Bebauungsplan als

### SATZUNG

Fassung vom: 15.05.2017

Geändert am: 27.07.2017

#### Planfertiger:

Planungsbüro U-Plan  
Mooseurach 16, 82549 Königsdorf  
Tel. 08179/925540 Fax 08179/925545  
E-Mail: mail@buero-u-plan.de  
Internet: www.buero-u-plan.de



#### Auskünfte:

Gemeinde Icking  
Mittenwalder Straße 6, 82057 Icking  
Tel. 08178/92000 Fax 08178/920050  
E-Mail: info@icking.de  
Internet: www.icking.de



# GEMEINDE ICKING

## Bebauungsplan Nr. 31 "Geothermiezentrale, Gemarkung Dorfen"



Fassung vom: 15.05.2017  
Geändert am: 27.07.2017



# Bebauungsplan Nr. 31 „Geothermiezentrale, Gemarkung Dorfen“

## A) Festsetzungen

### 1. Geltungsbereich



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

### 2. Art der baulichen Nutzung

2.1  Sondergebiet „Geothermie“ gemäß § 11 BauNVO

Zulässig sind:

- Anlagenteile zur Förderung und Rückführung des Thermalwassers mit den dazugehörigen Wartungs- und Reparatureinheiten,
- Vorrichtungen und Arbeitsflächen für den dauerhaften Zugang zu den Bohrungen am Bohrplatz für den Einsatz einer Work-Over-Bohranlage und den Tausch der Förderpumpe,
- Anlagenteile zur Stromerzeugung (Maschinengebäude und Luftkühler),
- Anlagen zur Wärmeauskopplung,
- Betriebsgebäude zur Steuerung der Anlage,
- Elektrische Transformatoren,
- Fahr- und Lagerflächen sowie weitere Nebenanlagen.

2.2 Anlagenteile zur Stromerzeugung (Maschinengebäude und Luftkühler) dürfen nur im Baubereich 1 errichtet werden. Das Betriebsgebäude zur Steuerung der Anlage, welches auch die Transformatoren enthalten kann, darf auch in Baubereich 2 errichtet werden.

### 3. Maß der baulichen Nutzung

3.1  Baugrenze

3.2 Die Summe der maximal zulässigen Grundfläche in den Baubereichen 1 und 2 wird mit 12.000 Quadratmeter festgesetzt. Die zulässige Grundfläche darf durch die Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bis maximal 37.000 Quadratmeter überschritten werden.

3.3 Maximal zulässige Gebäudehöhe in Meter im Baubereich 1  
Die maximal zulässige Gebäudehöhe im Baubereich 1 wird mit 12 Meter festgesetzt. Als unterer Bezugspunkt zur Ermittlung der Gebäudehöhe gilt der im Baubereich 1 festgelegte Höhenbezugspunkt. Als oberer Bezugspunkt zur Ermittlung der Gebäudehöhe gilt das am höchsten gelegene Bauteil der Anlage mit einer flächigen Ausdehnung von größer als 2 Quadratmeter. Untergeordnete Bauteile, wie z. B. Blitzableiter, dürfen die maximal zulässige Gebäudehöhe überschreiten.

3.4 Maximal zulässige Wandhöhe in Meter im Baubereich 2  
Die maximal zulässige Wandhöhe im Baubereich 2 wird mit 9,1 Meter festgesetzt. Als unterer Bezugspunkt zur Ermittlung der Wandhöhe gilt der im Baube-

reich 2 festgelegte Höhenbezugspunkt. Für den oberen Bezugspunkt zur Ermittlung der Wandhöhe gilt Art. 6 Abs. 4 Satz 2 BayBO.

#### 4. Baugestaltung

4.1 Im Baubereich 1 sind die Luftkühlergebäude oberhalb einer Höhe von 706 m über NN mit einer Holzverlattung zu verkleiden. Die einzelnen Holzlatten müssen mindestens 3 cm breit sein. Sie dürfen jeweils nicht mehr als 30 cm Abstand voneinander aufweisen.

Im Baubereich 2 sind die Wandflächen des Betriebsgebäudes ab dem 2. Geschoss vollständig mit einer Holzverlattung zu verkleiden.


4.2 Dachform und Dachneigung  
Im Baubereich 2 sind für das Hauptgebäude nur Satteldächer mit mittig liegendem First und Neigungen zwischen 12° und 25° zulässig. Als Dacheindeckungen sind ausschließlich Dachziegel in roten oder rotbraunen Grundtönen zulässig. Unzulässig sind glänzende oder reflektierende Materialien.


#### 5. Verkehrsflächen


5.1  Öffentliche Verkehrsfläche (Eigentümerweg)

5.2  Straßenbegrenzungslinie

#### 6. Grünordnung


6.1  Fläche für die Landwirtschaft

6.2  Fläche für die Landwirtschaft  
In dem gekennzeichneten Bereich ist das Verlegen von unterirdisch verlaufenden Leitungen zulässig.

6.3  Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)  
Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme „Ersatzaufforstung“

Die Fläche ist vollständig mit heimischen und standortgerechten Bäumen zu einem naturnahen Laubmischwald aufzuforsten. Der Laubmischwald muss einen Anteil zwischen 20 % bis 25 % Nadelbäumen (überwiegend Tannen (*Abies alba*)) aufweisen.

Pflanzqualität: Die Aufforstung des Waldes erfolgt innerhalb eines flächig mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) zu pflanzenden Vorwaldes. Die Pflanzgröße der Schwarzerle beträgt mindestens 150 cm. Die Auswahl der weiteren Baumarten und deren Pflanzqualitäten sind in Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Unteren Naturschutzbehörde zu treffen. Es darf nur herkunftsgerechtes Pflanzgut Verwendung finden.

6.4  Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)  
Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme „Waldrand zur Ersatzaufforstung“

Die Flächen sind durch Aufforstung als Waldrand, bestehend aus heimischen und standortgerechten Bäumen 2. Ordnung und Sträuchern (vgl. Pflanzliste unter Hinweise) mit vorgelagertem Gras- und Krautsaum zu entwickeln. Der Anteil der mit Bäumen und Sträuchern bestandenen Fläche muss mindestens 80 % der Gesamtfläche betragen. Die Verzahnung der gehölzbestandenen Flächen und des vorgelagerten Gras- und Krautsaumes ist in Form von unregelmäßigen Ausbuchtungen/-rundungen auszuführen.

Pflanzqualität: Die Auswahl der Baum- und Straucharten ist in Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Unteren Naturschutzbehörde zu treffen. Die zu pflanzenden Bäume und Sträucher müssen bei der Pflanzung eine Höhe von mindestens 100 cm aufweisen. Es darf nur herkunftsgerechtes Pflanzgut Verwendung finden.

6.5



Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme „Waldumbau“

Der bestehende Nadelwald ist zu einem naturnahen Laubmischwald umzubauen. Die Auswahl der Baum- und Straucharten ist in Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Unteren Naturschutzbehörde zu treffen. Es darf nur herkunftsgerechtes Pflanzgut Verwendung finden.

6.6



Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme „Waldrand zur Waldumbaupflanze“

Die Flächen sind durch Umbau zu einem gestuften Waldrand, bestehend aus heimischen und standortgerechten Bäumen 2. Ordnung und Sträuchern mit vorgelagertem Gras- und Krautsaum zu entwickeln. Der Anteil der mit Bäumen und Sträuchern bestandenen Fläche muss mindestens 80 % der Gesamtfläche betragen. Die Verzahnung der gehölzbestandenen Flächen und des vorgelagerten Gras- und Krautsaumes ist in Form von unregelmäßigen Ausbuchtungen/-rundungen auszuführen.

Pflanzqualität: Die Auswahl der Baum- und Straucharten ist in Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Unteren Naturschutzbehörde zu treffen. Es darf nur herkunftsgerechtes Pflanzgut Verwendung finden.

6.7



Private Grünfläche (Hecke)

Die Fläche ist vollständig mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Die Hecke muss mindestens einen Anteil von 25 % Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) sowie einen Anteil von 20 bis 25 % Nadelbäumen (überwiegend Tannen (*Abies alba*)) aufweisen.

Pflanzqualität: Die Pflanzgröße der Schwarzerle muss mindestens 150 cm betragen. Die Auswahl der weiteren Baumarten und deren Pflanzqualitäten sind in Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Unteren Naturschutzbehörde zu treffen. Es darf nur herkunftsgerechtes Pflanzgut Verwendung finden.

6.8




Zu pflanzender Baum

Zusätzlich zu den Pflanzmaßnahmen, die unter A 6.3 (Ersatzaufforstung), A 6.4 (Waldrand zur Ersatzaufforstung) und A 6.7 (private Grünfläche) festgesetzt sind, ist in den durch diese Planzeichen gekennzeichneten Flächen im Abstand von 5 Metern jeweils ein heimischer und standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Zu pflanzen ist jeweils *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn); Pflanzqualität: Hochstamm oder Solitär, 4xv mit Ballen, StU 20-25 cm. Die zu pflanzenden Bäume

sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Geringfügige Abweichungen zu den gemäß Planzeichen festgesetzten Standorten sind zulässig.

- 6.9 Der naturschutzrechtliche Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 BNatSchG sowie der walddrechtliche Ausgleich erfolgt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im Umfang von 1,03 ha als Ersatzaufforstung auf Teilflächen der Flurnummern 853 und 453, Gemarkung Dorfen sowie im Umfang von 1,87 ha als Waldumbau auf Teilflächen der Flurnummern 969, 970 und 971, Gemarkung Dorfen, sowie außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im Umfang von 0,96 ha als Waldumbau auf Teilflächen der Flurnummern 532/1 und 533/1, Gemarkung Höhenrain. Der dem Umweltbericht beiliegende Ausgleichsplan (Planungsbüro U-Plan) ist Beiplan zum Bebauungsplan Nr. 31 „Geothermiezentrale“, Gemeinde Icking.
- 6.10 **Einfriedungen**  
Einfriedungen sind nur innenliegend, auf der den Bauräumen zugewandten Seite der Pflanzflächen (vgl. Festsetzung Nr. A 6.3, A 6.4, A 6.5, A 6.6, A 6.7) in Form von Zäunen bis zu einer Höhe von 2 Meter über der natürlichen Geländeoberfläche zulässig. Zaunsockel sind unzulässig. Die Zaunkonstruktion muss mindestens 10 cm Freiraum zur natürlichen Geländeoberfläche belassen. Ausgenommen sind erforderliche und bereits derzeit zulässige Schutzeinrichtungen (Wildschutzzaun) in Zusammenhang mit der Bundesautobahn A 95.
- 6.11 Die Bepflanzung des Erdwalles (vgl. Position 8.3) ist in der unmittelbar auf die Fertigstellung des Erdwalles folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) durchzuführen und abzuschließen. Hiervon ausgenommen ist der Waldrandbereich, der im Norden, Osten und Süden im Abstand von 5 Metern an die Baugrenze des Baubereiches 2 anschließt. Diese Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode (Oktober bis April) nach Abschluss der Bautätigkeiten im Baubereich 2 durchzuführen und abzuschließen.
- 6.12 Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszubilden (z.B. Schotterrassen, durchlässiges Verbundsteinpflaster, Pflaster mit Rasenfuge, Dränpflaster, wassergebundene Decke oder ähnlichem).
- 6.13 Es ist zulässig, unmittelbar westlich oder östlich an den Schutzstreifen der Gasleitung (vgl. Hinweis B 5) einseitig in einem maximal 3 m breiten Bereich der Ersatzaufforstungsfläche bzw. des Waldrandes zur Ersatzaufforstungsfläche (vgl. Festsetzung A 6.3 und A 6.4) Leitungen zu verlegen.

## 7. Immissionsschutz

- 7.1  Umgrenzung der Flächen mit Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die festgesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 – 6.00 Uhr) überschreiten.

### Emissionskontingente tags und nachts in dB

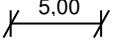

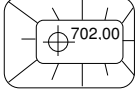

Teilfläche		$L_{EK}$ , tags	$L_{EK}$ , nachts
TF 1	33.191 m <sup>2</sup>	66	56

Teilfläche		L <sub>EK</sub> , tags	L <sub>EK</sub> , nachts
TF 2	4.903 m <sup>2</sup>	72	62







Die resultierenden Immissionsrichtwertanteile sind nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 nachzuweisen.

- 7.2 Die lärmintensiven Bauteile und Anlagen des ORC-Kraftwerks (Turbine, Generator, Förderpumpen mit Anschlusssteilen) sind eingehaust zu errichten und zu betreiben. Die mittleren Schalldämm-Maß von Wandflächen und Dach der Einhausung muss mindestens  $R'w > 42$  dB betragen. Zu- und Abluftöffnungen sind lärmgemindert auszuführen (schallgedämmte Lüftungsgitter, Kulissenschalldämpfer, Umlenkungen der Austrittsöffnungen o. Ä.).

## 8. Sonstige Festsetzungen

- 8.1  Maßzahl in Metern, z. B. 5,00 m
- 8.2  Höhenbezugspunkt mit Angabe der Höhe in Meter über NN
- 8.3  Erdwall mit Angabe der Dammkrone in Meter über NN, z. B. 702 m  
Der Erdwall ist vor Baubeginn der Hochbauten in den Baubereichen 1 und 2 fertigzustellen.
- 8.4 Mit den Bauanträgen sind Freiflächengestaltungspläne vorzulegen, aus denen mindestens die Höhenlage der Gebäude, die Lage und Ausführung der Zufahrten, Wege sowie der Stellplätze, Nebengebäude und die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen hervorgehen.
- 8.5  Mit Leitungsrechten belastete Fläche

## B) Hinweise

-  855 Flurstücksnummer, z. B. 855
-  Flur- und Nutzungsgrenzen
-  ① Baubereich mit Bezeichnung, z. B. 1
-  TF1 Teilfläche mit Festsetzung von zulässigen Emissionskontingenten mit Bezeichnung, z. B. TF 1 (vgl. dazu Festsetzung unter A 7.1)
-  Wahrscheinlicher Verlauf einer Wasserleitung zur Versorgung der Raststätte BAB A95 Höhenrain
-  Bergbaurechtlich genehmigter Bereich „Bohrplatz“ (Bescheid vom 22.11.2016; Az. 29.3909.059.02-V-2917)
- Bodendenkmäler  
Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung des Vorhabens zu Tage treten, unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

8. **Altlastenverdachtsflächen**  
Für den Bereich des Plangebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Sollten bei Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung (Altlast) hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gemäß Art. 1 BayBodSchG).
9. **Niederschlagswasserbeseitigung**  
Das auf Dach- und Hofflächen anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser ist auf dem Baugrundstück zu versickern.
10. **Immissionsschutz**  
Tieffrequente Beeinträchtigungen der Nachbarschaft treten erfahrungsgemäß dann nicht auf, wenn der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten wird und bei der Auswahl der Geräte und Anlagen auf ein ausgewogenes Höhen- /Tiefenverhältnis der Geräuschemissionen geachtet wird ( $L_{W,AF} - L_{W,CF} < 10$  dB, keine Hauptenergieanteile der Schallemission unter 90 Hz). Dem Betreiber wird dringend nahegelegt, insbesondere die Installation der Turbine (Entkopplung, schwingungsisolierte Aufstellung) sowie die Auswahl der Luftkondensatoren fachtechnisch überwachen zu lassen, um bauliche Mängel und eine tieffrequente Schallübertragung auszuschließen.
11. **Beispielhafte Pflanzliste zu den Festsetzungen Nr. 6.3, 6.5 und 6.7 (Ersatzaufforstung, Waldumbau und Hecke):** Als standortgerechte und heimische Bäume und Sträucher gelten beispielsweise:

<b>Bäume</b>
Abies alba (Tanne)
Acer campestre (Feldahorn)
Acer platanoides (Spitzahorn)
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)
Alnus glutinosa (Schwarzerle)
Betula pendula (Hängebirke)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Fagus sylvatica (Rotbuche)
Fraxinus excelsior (Esche)
Frangula alnus (Faulbaum)
Picea abies (Fichte)
Pinus sylvestris (Kiefer)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Prunus padus (Traubenkirsche)
Quercus robur (Stieleiche)
Quercus petraea (Traubeneiche)
Tilia cordata (Winterlinde)
Tilia platyphyllos (Sommerlinde)
Alnus glutinosa (Schwarzerle)
Salix spec. (Weiden)

<b>Sträucher</b>
Berberis vulgaris (Berberitze)
Corylus avellana (Hasel)
Cornus mas (Kornelkirsche)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Crataegus spec. (Weißdorn)
Euonymus europaeus (Europäisches Pfaffenhütchen)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Lonicera caprifolium (Echtes Geißblatt)
Lonicera xylosteum (Geißblatt)



<b>Sträucher</b>
Prunus spinosa (Schlehe)
Rosa arvensis (Feldrose)
Rosa canina (Hundsrose)
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Sambucus racemosa (Trauben-Holunder)
Virburnum lantana (Wolliger Schneeball)
Virburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)

12. Pflanzliste zur Festsetzung Nr. 6.4 und 6.6 (Waldrand):  
Als standortgerechte und heimische Laubbäume II. Ordnung und Sträucher gelten beispielsweise:

<b>Bäume II. Ordnung</b>
Acer campestre (Feld-Ahorn)
Prunus avium (Vogel-Kirsche)
Prunus padus (Traubenkirsche)
Sorbus aria (Echte Mehlbeere)
Sorbus aucuparia (Eberesche)
Salix caprea (Salweide)

<b>Sträucher</b>
Berberis vulgaris (Berberitze)
Corylus avellana (Hasel)
Cornus mas (Kornelkirsche)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Crataegus spec. (Weißdorn)
Euonymus europaeus (Europäisches Pfaffenhütchen)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Lonicera caprifolium (Echtes Geißblatt)
Lonicera xylosteum (Geißblatt)
Prunus spinosa (Schlehe)
Rosa arvensis (Feldrose)
Rosa canina (Hundsrose)
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Sambucus racemosa (Trauben-Holunder)
Virburnum lantana (Wolliger Schneeball)
Virburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)

13. Schutz bestehender Gehölze  
Gemäß § 39 BNatSchG ist es verboten, Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

## C) Ordnungswidrigkeiten

1. Zuwiderhandlungen gegen die in diesem Bebauungsplan enthaltenen örtlichen Bauvorschriften erfüllen den Tatbestand einer Ordnungswidrigkeit nach Art. 79 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BayBO.
2. Zuwiderhandlungen gegen die in diesem Bebauungsplan festgesetzten Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen dadurch, dass diese beseitigt, wesentlich beeinträchtigt oder zerstört werden, erfüllen den Tatbestand einer Ordnungswidrigkeit nach § 213 Abs. 1 Nr. 3 BauGB.

## D) Verfahrensvermerke

1. Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde vom Gemeinderat am 23.01.2017 gefasst und am xx.yy.zzzz ortsüblich bekannt gemacht (§ 2 Abs. 1 BauGB).

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan i.d.F. vom xx.yy.2017 hat in der Zeit vom xx.yy.2017 bis xx.yy.2017 stattgefunden (§ 3 Abs. 1 BauGB).

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan in der Fassung vom xx.yy.2017 hat in der Zeit vom xx.yy.2017 bis xx.yy.2017 stattgefunden (§ 4 Abs. 1 BauGB).

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan i.d.F. vom ..... hat in der Zeit vom ..... bis ..... stattgefunden (§ 4 Abs. 2 BauGB).

Die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB wurde gleichzeitig mit der Einholung der Stellungnahmen nach § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... ausgeführt (Parallelbeteiligung nach § 4 a Abs. 2 BauGB).

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan i.d.F. vom ..... wurde am ..... gefasst (§ 10 Abs. 1 BauGB).

Gemeinde Icking, den .....

.....  
 1. Bürgermeisterin Margit Menrad Siegel

2. Die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses erfolgte am .....; dabei wurde auf die Rechtsfolgen der §§ 44 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit des Bebauungsplanes hingewiesen. Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in der Fassung vom ..... in Kraft (§ 10 Abs. 3 BauGB).

Gemeinde Icking, den .....

.....  
 1. Bürgermeisterin Margit Menrad Siegel

# **Bebauungsplan Nr. 31 „Geothermiezentrale, Gemarkung Dorfen“**

## **Gemeinde Icking**

**- Begründung -**

Gemeinde Icking  
Mittenwalder Straße 6  
82057 Icking



Tel. 08178/9200-0 Fax 08178/9200-50  
E-Mail: [info@icking.de](mailto:info@icking.de)  
Internet: [www.icking.de](http://www.icking.de)

Planungsbüro U-Plan  
Mooseurach 16  
82549 Königsdorf



Tel. 08179/925540 Fax 08179/925545  
E-Mail: [mail@buero-u-plan.de](mailto:mail@buero-u-plan.de)  
Internet: [www.buero-u-plan.de](http://www.buero-u-plan.de)

Fassung vom: 15.05.2017  
Geändert am: 27.07.2017

**Inhalt**

1. Planungsanlass.....	2
2. Lage und Größe des Plangebietes.....	2
3. Ausweisung im Flächennutzungsplan .....	2
4. Planungshistorie - Begründung für den gewählten Standort - Planungsziele.....	2
5. Städtebauliches und grünordnerisches Konzept .....	6
6. Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB einschließlich naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung .....	10
7. Erschließung .....	11
8. Immissionen (Betriebs- und Anlagenlärm).....	12
9. Verhältnis zur bergbaurechtlichen Genehmigung des Bohrplatzes.....	14

## **1. Planungsanlass**

Der Gemeinderat Icking hat in seiner Sitzung am 23.01.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 „Geothermiezentrale“ beschlossen. In der Sitzung vom 27.03.2017 und in der Sitzung am 15.05.2017 wurde der Geltungsbereich mit Gemeinderatsbeschluss geringfügig angepasst.

Mit dem Bebauungsplan werden die planerischen Voraussetzungen zur Errichtung einer Geothermiezentrale östlich der BAB A 95 zwischen den Ortsteilen Attenhausen und Dorfen geschaffen. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Icking wird im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren durch Änderung angepasst.

Die Planung umfasst den bereits bergrechtlich genehmigten Bohrplatz, sowie die zur Stromerzeugung dienende Geothermiezentrale, die im Wesentlichen Turbinen-/Maschinengebäude, Luftkühler und ein Betriebsgebäude miteinschließt. Im Weiteren sind die zur Erschließung sowie die zur Eingrünung der Anlage erforderlichen Flächen in den Umgriff des Bebauungsplanes eingebunden. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 7,65 ha.

## **2. Lage und Größe des Plangebietes**

Das ca. 7,65 ha große Plangebiet liegt südlich der Ortslage Attenhausen, nordöstlich der an der BAB A95 gelegenen Rastanlage Höhenrain sowie nördlich der Ortslage Dorfen. Der Planbereich umfasst die bewaldeten Flurstücke 969, 970 und 971, Gemarkung Dorfen sowie die landwirtschaftlich genutzten Flurstücke 853 (TF), 854, 855, 856, 862 (TF), 865 (TF), 866 (TF), 867 (TF), 867/4 (TF), 870 (TF), 870/1, 871 (TF), 966/1 sowie 453 (TF), Gemarkung Dorfen. Im Westen reicht der Planbereich bis zur Grenze der Gemeinde Berg.

## **3. Ausweisung im Flächennutzungsplan**

Die Gemeinde Icking verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1994. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Icking wird im Nachgang zur Aufstellung des Bebauungsplanes durch Änderung angepasst.

## **4. Planungshistorie - Begründung für den gewählten Standort - Planungsziele**

Um zu einem umfassenden Verständnis für den gewählten Standort der Anlage zu kommen, ist es erforderlich, die der Aufstellung des Bebauungsplanes vorausgehenden Prüf- und Planungsschritte zu betrachten. Hieraus ergeben sich auch die mit der Bebauungsplanaufstellung verfolgten Ziel-

setzungen.

### **Genehmigung des Bohrplatzes**

Die Erdwärme Bayern GmbH ist Inhaber der Aufsuchungserlaubnis Höhenrain (Bescheid des StMWiVT vom 10.10.2013, Nr. VI/5 – 6114a/660/12). Im Jahr 2015 wurde durch die Erdwärme Bayern GmbH der Antrag auf Zulassung des Hauptbetriebsplanes zur Herrichtung eines Bohr- und Betriebsplatzes Raststätte Höhenrain für die Geothermiebohrungen HOE 1 – HOE 3<sup>1</sup> gestellt. Mit Bescheid vom 22.11.2016 (Az. 29.3909.059.02-V-2917) wurde die Bohrung, die zwischen der Ortslage Attenhausen und dem Ortsteil Dorfen niedergebracht werden soll, bergrechtlich genehmigt.

### **Geothermiezentrale**

Im Sommer 2016 wurde durch die Erdwärme Bayern GmbH ein Antrag auf Vorbescheid<sup>2</sup> für das Geothermieprojekt Höhenrain gestellt. Der Antrag beinhaltet im Wesentlichen Turbinen und Luftkühler, Betriebsgebäude und umliegende Flächen (z.B. Wälle). In der Sitzung vom 26.09.2016 hat der Gemeinderat dem Antrag auf Vorbescheid vorbehaltlich einer Klärung der Erschließungsfragen und des Lärmschutzes grundsätzlich sein Einvernehmen erteilt. Der Gemeinderat hat sich jedoch, da der vorgesehene Standort aufgrund seiner exponierten Lage in Frage gestellt wurde, vorbehalten, eine Veränderungssperre zu erlassen und einen Bebauungsplan aufzustellen.

### **Durchführung eines Scopingtermines mit Fachbehörden**

Vor dem Hintergrund, dass der im Vorbescheid beantragte Standort, der vollständig in der Feldflur liegt, innerhalb der Gemeinde umstritten war, hat die Gemeinde bereits vor der Entscheidung über den Vorbescheid nach Standortalternativen gesucht, die die Landschaft weniger beeinträchtigen und keiner Waldrodung bedürfen. Die geprüften Standorte wurden jedoch nicht weiterverfolgt. Gründe waren u. a. mangelnde Grundstücksverfügbarkeiten und/oder zu große Entfernungen der Standorte von der Bohrstelle, so dass lange Leitungsführungen unangemessen aufwändig und mit Verlusten verbunden wären.

Am 20.12.2016 wurde ein Scopingtermin mit Fachbehörden und Fachleuten durchgeführt, um die Möglichkeiten, die Anlage weitestgehend in den Wald zu verlegen, zu erkunden. Hierbei war zu prüfen, ob sich durch eine Positionierung der Anlage innerhalb des Waldes Vorteile (z. B. in Bezug auf die Landschaftsbildbeeinträchtigung) ergeben, die möglicherweise entstehende Nachteile (z. B. durch die Rodung des Waldes) überwiegen. Der Standort des Vorbescheides wurde dabei mit einer nahezu vollständig im Wald gelegenen Variante, die eine Rodung von ca. 2,2 Hektar Wald erfordern würde, verglichen.

---

<sup>1</sup> Antrag vom 29.07.2015. Der Antrag beinhaltet im Wesentlichen 3 Bohrungen, Testwasserbecken, Stellflächen für Testequipment und Parkplätze.

<sup>2</sup> Antrag auf Vorbescheid, Geothermiezentrale Standort „Raststätte Höhenrain“ vom 08.06.2016.

Ergebnis des Scopingtermines war, dass von den Fachbehörden die Erteilung einer Rodungsge-  
nehmigung als unwahrscheinlich angesehen wurde, da die erforderliche Rodungsfläche mit ca. 2,2  
Hektar Fläche umfangreich ist und das entlang der BAB A 95 liegende Waldband durch die Anlage  
nahezu vollständig unterbrochen würde. Insofern gingen bei der nahezu vollständigen Verlagerung  
der Anlage in den Wald auch die dem Wald zugeschriebenen Waldfunktionen gemäß BayWaldG  
und die ökologische Wertigkeit der Waldfläche verloren. Wenngleich festzustellen ist, dass jede  
der betrachteten Standortvarianten durch einen entsprechend hohen Wall sichtverschattet werden  
kann und unter Berücksichtigung eines entsprechenden Erdwalles nur geringe Unterschiede hin-  
sichtlich der Sichtbarkeit der Anlage bestehen würden, wurde nachfolgend von der Idee, einen  
deutlich über 100 Meter langen und bis zu ca. 15 Meter hohen Erdwall in der Landschaft zu posi-  
tionieren, Abstand genommen, da ein so gestaltetes Bauwerk, auch bei entsprechender Begrünung  
eine erhebliche Relief- und damit Landschaftsbildbeeinträchtigung mit sich bringt. Entsprechend  
wurde im weiteren Planungsverlauf die Errichtung eines Walles in den genannten Dimensionen  
nicht als geeignetes Mittel zum Sichtschutz angesehen, wodurch der Focus der Planung nun auf  
eine möglichst landschaftsverträgliche Anordnung der Anlage gerichtet war.

### **Bürgerinformationsveranstaltung Geothermie**

Am 12.01.2017 wurde im Rathaus der Gemeinde Icking eine durch die Energiewende Oberland  
moderierte Bürgerinformationsveranstaltung zur Thematik Geothermie durchgeführt. Von Bürgern  
und Gemeinderäten wurde in diesem Zusammenhang erneut eine Verlagerung der Geothermie-  
zentrale in den Wald gefordert, da die Anlage dort weniger sichtbar ist und dadurch eine weitrei-  
chendere Akzeptanz durch die Attenhausener Bürger zu erwarten ist. Zum Schutz des Land-  
schaftsbildes erklärten sich Bürger bereit, Privatwaldflächen zur Verfügung zu stellen.

### **Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 31 sowie Erlass einer Veränderungs- sperre**

Am 23.01.2017 hat der Gemeinderat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 31 beschlossen,  
um auf den Standort und die Ausgestaltung der Geothermieanlage über das Instrument der Bau-  
leitplanung Einfluss zu nehmen. Zugleich wurde für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes  
eine Veränderungssperre erlassen, damit die Gemeinde Icking in diesem Bereich ihre Planungs-  
hoheit ausüben kann, bevor es zur Genehmigung des von der Erdwärme Bayern GmbH einge-  
reichten Antrages auf Vorbescheid kommt.

Auf Basis weiterer Untersuchungen zur Geländetopographie und zur Sichtbarkeit der Geothermie-  
anlage aus Norden, Osten und Südosten wurde deutlich, dass

- eine Geothermieanlage umso weniger aus Richtung Norden bzw. Nordosten, d.h. von dem  
Wohnort Attenhausen sichtbar ist, je weiter westlich sie sich hinter dem 705 m ü. NN hohen Hü-  
gel, auf dem sich die Wasserversorgung der Gemeinde befindet, anordnet.

- eine Geothermieanlage aus Richtung Südosten, d.h. von der Wohnsiedlung am Radelzhauser Weg, umso weniger sichtbar ist, je weiter die Anlage nach Westen zur Autobahn gerückt wird.

Umgekehrt lässt sich feststellen, dass insbesondere für Anlagenteile, die weiter im Osten stehen, eine erhöhte Sichtbarkeit besteht.

Auf Basis dieser Ergebnisse und vor dem Hintergrund, dass die Errichtung von sehr großen Erdwällen von der Gemeinde nicht als landschaftsgerechte Lösung zur Eingrünung einer Anlage angesehen wird, beschloss der Gemeinderat, die Ausarbeitung einer Standortvariante für das Bauleitplanverfahren, die die Anlage zum Teil im Wald, zum Teil innerhalb der Feldflur sieht. Auf diese Weise sollte ein tragfähiger Kompromiss für den Standort der Anlage gefunden werden. Dieser soll die verschiedenen Zielsetzungen der Gemeinde unter Berücksichtigung ökologischer und waldgesetzlicher Aspekte bestmöglich zu einer Gesamtlösung zusammenführen. Entsprechend werden mit der Ausarbeitung im vorliegenden Bebauungsplan folgende Ziele verfolgt:

a) Förderung der regenerativen Energien durch Ansiedlung einer Geothermieanlage im Gemeindegebiet Icking

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen unter Berücksichtigung der gemeindlichen Ziele die Voraussetzungen für die Nutzung der genannten Energiequelle im Gemeindegebiet Icking geschaffen werden. Hierbei kommt dem Wunsch der Gemeinde, die Erholungslandschaft zwischen Attenhausen und Dorfen möglichst unversehrt zu erhalten und eine möglichst geringe Sichtbarkeit der Anlage zu gewährleisten, großes Gewicht zu.

b) Sicherstellen einer möglichst geringen Sichtbarkeit der Anlage aus Richtung der Wohngebiete

Dies wird erreicht, in dem die größeren Anlagenteile, zu denen insbesondere die Luftkühler gehören, möglichst weit nach Westen verschoben werden. Dazu wird es in Abwägung mit den sonstigen waldgesetzlichen und naturschutzfachlichen Zielen für vertretbar gehalten, für die Errichtung der Anlage Teile des vorhandenen Waldes zu roden, zumal der zu rodende Wald in räumlicher Nähe flächengleich und qualitativ hochwertig wiederaufgeforstet wird. Zudem ist es Zielsetzung der Bauleitplanung, die naturschutzrechtlichen und waldgesetzlichen Kompensations- bzw. Ersatzaufforstungsverpflichtungen über deren ökologische Funktion hinaus auch zur Einbindung der Anlage in die Landschaft zu nutzen.

In Zusammenhang mit der Zielsetzung, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Anlage so gering wie möglich zu halten, kommt auch der baulichen Gestaltung der Anlage und ihrer Eingrünung eine besondere Bedeutung zu. Hierfür formuliert der vorliegende Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen.



### c) Beschränkung der erforderlichen Waldrodung auf das unbedingt notwendige Maß - Sicherstellen der Waldfunktionen

Indem dem an der BAB A 95 gelegenen Wald wichtige Funktionen gemäß Art. 6 BayWaldG (Klima-, Immissions- und Lärmschutzwald) zukommen, ist es Zielsetzung der vorliegenden Bebauungsplanung, die erforderliche Waldrodung auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Entsprechend stellt die hier vorliegende Ausarbeitung einen Kompromiss zwischen dem Wunsch, die Anlage aus Gründen geringerer Sichtbarkeit möglichst weitgehend nach Westen in den Wald zu verlegen und der Notwendigkeit, die ökologischen Funktionen und die walddesetzlichen Schutzfunktionen des Waldes entlang der BAB A 95 weiterhin aufrecht zu erhalten, dar. Eine Ersatzaufforstung in räumlicher Nähe zur Anlage ist somit unverzichtbarer Bestandteil der Planung.

### d) Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit durch Planung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen im unmittelbaren Umfeld der Anlage

Es ist Ziel der Gemeinde Icking, die nach Bundesnaturschutzgesetz notwendigen Ausgleichsflächen im unmittelbaren Umfeld der Anlage zu positionieren, damit die mit der Anlage verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft in möglichst engem räumlichen Zusammenhang kompensiert werden. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in dem Bereich zwischen Attenhausen und Dorfen erhalten bleibt. Mit einer naturalen Kompensation an anderer Stelle, wie sie beispielsweise in Zusammenhang mit der Genehmigung des Bohrplatzes festgeschrieben wurde, ist die gemeindliche Zielsetzung nicht zu erreichen.

### e) Schutz der umliegenden Wohnbebauung vor Schallimmissionen

Im Weiteren zielen die Festsetzungen zum Immissionsschutz des Bebauungsplanes darauf ab, den berechtigten Anspruch der im Umfeld der Anlage wohnenden Bürger nach gesunden Lebensverhältnissen und dem Schutz vor Lärmimmissionen wirksam umzusetzen.

## **5. Städtebauliches und grünordnerisches Konzept**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Da es sich bei der geplanten Geothermieanlage um eine Nutzung handelt, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet, wird im Planbereich die Art der Nutzung gemäß § 11 BauNVO als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Geothermie“ festgesetzt.

Zulässig sind alle Nutzungen, die im direkten Zusammenhang mit der geplanten Errichtung der Geothermieanlage stehen. Dabei handelt es sich um Anlagenteile in Zusammenhang mit dem bereits bergrechtlich genehmigten Bohrplatz sowie um Anlagenteile, die in funktionalem Bezug zu der

im Umfeld des Bohrplatzes geplanten Energiezentrale stehen. Im Einzelnen sind dies folgende:

- Anlagenteile zur Förderung und Rückführung des Thermalwassers mit den dazugehörigen Wartungs- und Reparatereinheiten,
- Vorrichtungen und Arbeitsflächen für den dauerhaften Zugang zu den Bohrungen am Bohrplatz für den Einsatz einer Work-Over-Bohranlage und den Tausch der Förderpumpe,
- Anlagenteile zur Stromerzeugung (Maschinengebäude und Luftkühler),
- Anlagenteile zur Wärmeauskopplung,
- ein Betriebsgebäude zur Steuerung der Anlage mit elektrischen Transformatoren sowie
- Fahr- und Lagerflächen und weitere Nebenanlagen.

## **5.2 Maß der baulichen Nutzung; Höhenlage; Stellung der baulichen Anlagen**

Die im Bebauungsplan verankerten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Höhenlage sowie zur Stellung der baulichen Anlage basieren auf den Voruntersuchungen zur Sichtbarkeit der Anlage, den Vorabstimmungen mit den Forstbehörden und berücksichtigen zudem Erfordernisse für den Betrieb der Anlage (z. B. freie Anströmbarkeit der Luftkühler, Umfahrbarkeit, räumliche Nähe zum Bohrplatz).

So ist der Bauraum für die Maschinengebäude und die Luftkühler in der Nähe des Bohrplatzes und westlich der Gaspipeline angeordnet (= Baubereich 1). Wenngleich hierdurch auch der dort gelegene Wald im Umfang von ca. 1 Hektar beansprucht wird, ist sichergestellt, dass ein ausreichend breiter Waldstreifen zur BAB A95 dauerhaft bestehen bleibt.

Vorteil dieser Anordnung ist, dass von den technisch anmutenden Gebäuden aus Richtung der Wohnbebauung Attenhausens und aus Richtung der Wohnbebauung am Radelzhauser Weg (auch ohne Wall und Eingrünung) nur ein Teil der Anlage sichtbar ist. Demgegenüber wurde das Bauwerk für das Betriebsgebäude (= Baubereich 2) östlich der Gaspipeline positioniert. Die etwas weitreichendere Sichtbarkeit dieses Gebäudes ist akzeptabel, da sich das Gebäude äußerlich nicht sehr von einem holzverkleideten Wohngebäude unterscheidet.

Die festgesetzte Höhenlage der Gebäude berücksichtigt die natürliche Geländetopographie: Entsprechend ist der untere Bezugspunkt zur Ermittlung der Wandhöhe auf 697 m ü. NN fixiert und führt in Verbindung mit der zulässigen Wand- bzw. Gebäudehöhe zu einer Gesamthöhe über dem natürlichen Gelände von ca. 11 Meter Firsthöhe für das Betriebsgebäude bzw. 12 Meter für die Luftkühler und Maschinengebäude. Damit entspricht die Ausdehnung in der Höhe den technischen Erfordernissen und Raumansprüchen für die Anlage, wie sie auch im Antrag auf Vorbescheid ausgeführt war. Gleichfalls berücksichtigt die Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächen für Hauptgebäude und der Grundflächen unter Berücksichtigung der Nebenanlagen gemäß § 19 Abs.

4 Satz 1 BauNVO den Flächenanspruch der Anlage, der jedoch erst nach erfolgter Bohrung und Fündigkeit abschließend feststehen kann. Aufgrund der Unwägbarkeiten in Zusammenhang mit der Fündigkeit verzichtet der vorliegende Bebauungsplan bewusst auf konkretere Festlegungen innerhalb des vollständig von Grünflächen umschlossenen Geothermiegeländes. Die getroffenen Festsetzungen zum Maß der Bebauung definieren somit den maximalen Flächenanspruch der Anlage bei Erreichen der prognostizierten Fündigkeit.

### **5.3 Bauliche Gestaltung**

Da die Anlage langfristig vollständig von gehölzbestandenen Grün- und Waldflächen eingerahmt werden wird, können sich baugestalterische Maßnahmen auf die nach Errichtung der Anlage sichtbaren Teile konzentrieren: So ist vorgesehen, das Betriebsgebäude mit einem ziegelgedeckten Satteldach zu versehen und den oberen Teil des Gebäudes mit Holz zu verkleiden. Auf diese Weise wird versucht, das Erscheinungsbild einem landwirtschaftlichen Stadel, welches in der Landschaft steht, nachzuempfinden. Bei den Luftkühlern sind, da sie frei anströmbar sein müssen, gestalterischen Maßnahmen enge Grenzen gesetzt. Hier ist vorgesehen, die oberen 3 Meter der Luftkühler, d.h. die Gebäude ab einer Höhe von 706 m über NN mit einer Holzverlattung zu verkleiden, die die dahinterliegende Metallkonstruktion optisch weniger sichtbar werden lässt und trotzdem freie Luftzufuhr gewährleistet.

### **5.4 Grünordnung**

Den Festsetzungen zur Eingrünung des Plangebietes kommt im vorliegenden Fall eine besondere Bedeutung für den Schutz des Landschaftsbildes zu, da die technisch anmutende Anlage mit Gebäudehöhen bis 12 Meter und deutlich über 100 Meter Gebäudelänge in einer bislang nahezu ausschließlich land- und forstwirtschaftlich geprägten Landschaft errichtet werden soll. Zudem dient der Landschaftsausschnitt zwischen Attenhausen und Dorfen der Naherholung, wird zum Pferdereiten und im Winter als Loipe genutzt. Auf Basis der erstellten Schnittzeichnungen (vgl. hierzu den Plan Nr. 5 im Umweltbericht) wird deutlich, dass die geplante Anlage ohne Abschirmung auch dauerhaft von Teilen der Wohnbebauung in Attenhausen bzw. vom Radelzhauser Weg sichtbar wäre. Nicht zuletzt aus diesem Grund und aufgrund der Einwände der Bürger (vgl. hierzu Ausführungen zur Bürgerversammlung unter Position 4) hat die Gemeinde Icking beschlossen, den vorliegenden Bebauungsplan aufzustellen, um im Vergleich zu der mit dem Vorbescheid eingereichten Anlage eine dauerhaft verringerte Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft zu erreichen. Dies gelingt im vorliegenden Fall, in dem die Anlage weiter nach Westen zur BAB A 95 verschoben wurde, wodurch sie topographiebedingt von Norden (aus Attenhausen) und aus Osten bzw. Südosten weniger sichtbar ist. Zudem ist nun die Möglichkeit gegeben, die Anlage vollständig von allen Seiten mit baum- und strauchbestandenen Grün-/Waldflächen zu umgeben. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Anlage, sobald die Gehölze höher aufgewachsen sind, in ihrer gesamten Höhererstreckung qualitativ eingegrünt ist.

Um möglichst zeitnah eine wirksame Sichtverschattung der Anlage zu erreichen, ist innerhalb der geplanten Grün- und Aufforstungsfläche die Anlage eines Erdwalles mit Angabe der Höhe der Dammkrone in 702 Meter über NN (= ca. 3 m bis maximal 7 m über dem natürlichen Gelände) festgesetzt. Auf einen 15 Meter hohen Wall, wie er im Antrag auf Vorbescheid vorgesehen ist, wird nun aus Gründen des Landschaftsbildschutzes bewusst verzichtet.

Für die zwei Meter breite Dammkrone ist im Abstand von 5 Metern jeweils versetzt die Pflanzung eines Großbaumes vorgesehen. Auf diese Weise wird sofort nach Pflanzung der Bäume eine merkliche Abschirmung erreicht. Sofern sich aus der Pflanzung von Großbäumen auf der Dammkrone langfristig Probleme in der Standfestigkeit ergeben, können die Bäume im Rahmen einer späteren Durchforstung entnommen werden, ohne dass sich dadurch Nachteile für die Sichtbarkeit der Anlage ergeben, da dann umliegend ein Waldbestand mit Waldrand aufgewachsen ist. Im Norden kann hingegen auf einen Wall verzichtet werden. Hier ragt das natürliche Gelände, das bei der Wasserversorgung bis 705 m ü. NN erreicht, bis 3 Meter unter den höchsten Punkt der Anlage.

Um auch walddesetzlichen und ökologischen Erfordernissen gerecht zu werden, ist im Osten eine naturnahe Aufforstung (Laubmischwald) aus heimischen und standortgerechten Bäumen in einer Breite von ca. 30 m vorgesehen. Zu dem Betriebsgebäude und zur offenen Landschaft ist der Wald in Form einer niedrigwüchsigeren Waldrandzone abgestuft, der ein mindestens 4 m breiter landwirtschaftlich genutzter Saum vorgelagert ist. Der Gehölzbestand hält damit zu den außerhalb des Geltungsbereiches liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen einen Abstand von mehr als 4 Metern, wodurch Nachteile für die benachbarte Nutzung vermieden werden. Hinsichtlich der Baumartenauswahl ist festzustellen, dass ein Viertel der Bäume Nadelbäume (vorwiegend Tannen) sind, wodurch auch im Winter eine gute Abdeckung der Anlage gewährleistet ist. Zudem ist vorgesehen, die Aufforstung im Unterwuchs eines Vorwaldes aus Schwarzerlen, die schnellwüchsige Arten darstellen und mit mindestens 1,5 Meter Höhe gepflanzt werden, zu gestalten. Durch die schon bei der Pflanzung hohen Bäume und deren Wachstum wird bereits nach kurzer Zeit ein flächiger Bewuchs von mehreren Meter Höhe erreicht, in dessen Schutz die übrigen Bäume aufkommen.

Der Wald, der zwischen der geplanten Geothermieanlage und der BAB A95 liegt, soll zu einem naturnahen Laubmischwald umgebaut werden. Zur Anlage wird der Waldbestand als Waldrand abgestuft. Hierdurch wird erreicht, dass hoch aufgewachsene Bäume aus Gründen der Verkehrssicherheit mindestens einen Abstand von 30 m zum nächstgelegenen Baufenster aufweisen. Zudem ist die Anlage von gestuften Waldrändern aus ökologischer und landschaftsästhetischer Sicht erwünscht.

Im Norden und Osten des Bohrplatzes ist eine gehölzbestandene private Grünfläche, die vollstän-

dig mit heimischen und standortgerechten Bäumen zu bepflanzen ist, vorgesehen. Auf diese Weise ist die Anlage nach allen Seiten ausreichend eingegrünt.

Um die Verlegung erforderlicher Leitungen zu ermöglichen, wurden im Bebauungsplan entsprechende Flächen durch Planzeichen oder textlich festgelegt.

Auch sind im Bebauungsplan zeitliche Vorgaben für die Herrichtung des Erdwalles (vor Beginn der Hochbaumaßnahmen) und die Bepflanzung (in der Pflanzperiode nach Herstellung des Erdwalles) festgesetzt. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass der Sichtschutz von Beginn der Hochbauarbeiten an wirksam ist und sich der Baubeginn nicht verzögert, da nicht auf den Abschluss der Pflanzarbeiten gewartet werden muss. In der Nähe des Baubereiches 2 ist es zulässig, dass die Pflanzmaßnahmen zur Waldrandentwicklung erst nach Abschluss der Hochbauten durchgeführt werden, um eine Schädigung der unweit der Baugrenze gelegenen Pflanzung zu verhindern. Für diesen Bereich, der für die Sichtverschattung keine Bedeutung hat, kann eine spätere Fertigstellung akzeptiert werden.

#### **6. Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB einschließlich naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurde zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltwirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht als abwägungsrelevante Grundlage beschrieben wurden. Im Rahmen der Umweltprüfung wurde zugleich die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB angewendet. Nachfolgend sind die Umweltauswirkungen der Anlage in der Zusammenfassung dargelegt. Auf die ausführlichen Darstellungen im Umweltbericht vom Mai 2017 wird hier verwiesen:

Als wesentliche Umweltauswirkung ist die mit der Bebauungsplanung ermöglichte Überbauung und Umnutzung von landwirtschaftlichen Nutzflächen und Wald anzusehen. Mit der Überbauung bzw. Umnutzung gehen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und das Schutzgut Klima einher. Im Weiteren sind erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung der Landschaft zu erwarten, die jedoch durch das hier vorliegende Konzept der vollständigen Eingrünung deutlich gemindert werden können. So ist durch die festgesetzte Eingrünung sichergestellt, dass die Anlage anfänglich kaum und mittelfristig nicht mehr aus Attenhausen und der Umgebung sichtbar sein wird.

Die entsprechenden grünordnerischen Festsetzungen des vorliegenden B-Planes stellen dabei gleichzeitig die nach BNatSchG erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie die nach BayWaldG erforderlichen Ersatzaufforstungen sicher. Gleichfalls hat der Bauherr ein Entwässerungskonzept

vorgelegt (Büro Hautum vom 11.07.2017: „Stellungnahme zum Entwässerungskonzept“), welches die schadlose Versickerung des Niederschlagswassers aufzeigt.

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen zur Eingrünung beschränken sich somit die verbleibenden Umweltauswirkungen der Planung auf die Bodenversiegelung bzw. die Nutzungsänderung. Diese ist vor dem Hintergrund, dass die Nutzung regenerativer Energien ausdrücklich erwünscht ist, tolerierbar.

Zur vorliegenden Planung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt (Laengst & Voerkelius vom 31.05.2017: „Ergänzung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 12.05.2014“). In dem Gutachten sind Maßnahmen aufgeführt, die zu beachten sind, um keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auszulösen.

Weitere Festsetzungen berücksichtigen den Schallschutz. Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen, die Emissionskontingente definieren, ist sichergestellt, dass in den nahegelegenen Wohnbereichen die maßgeblichen Richt- und Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden und gesunde Lebensverhältnisse gewährleistet sind. Damit die festgesetzten Kontingente eingehalten werden können, ist die Anlage mit Blick auf die davon ausgehenden Emissionen baulich entsprechend z. B. durch Einhausungen der Lärmquellen zu konzipieren.

## **7. Erschließung**

Die Anlage wird von Norden erschlossen. Der Weg zur gemeindlichen Wasserversorgung wird nach Süden zur Geothermieanlage verlängert. Die Fläche ist als öffentliche Verkehrsfläche (Eigentümerweg) in einer Breite von 7,5 Meter festgesetzt. Der Unterhalt obliegt dem Betreiber der Geothermieanlage.

Der geplante Ausbauzustand umfasst eine zentrale 3,5 m breite befestigte Fahrbahn (Asphalt), die durch zwei, jeweils 1 Meter breite, befahrbare, jedoch nicht versiegelte Seitenstreifen (befahrbare Gesamtbreite: 5,5 Meter) flankiert wird. Die verbleibenden 2 Meter dienen zur Abführung des Niederschlagswassers bzw. als Böschungsf Flächen.

Zudem dient die öffentliche Verkehrsfläche (Eigentümerweg) dazu, dass die Gemeinde das in ihrem Besitz befindliche Waldgrundstück 969, Gemarkung Dorfen erreichen und bewirtschaften kann.

## **8. Immissionen (Betriebs- und Anlagenlärm)**

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärmimmissionen aus dem Sondergebiet Geothermiezentrale werden für die Betriebsflächen Beschränkungen der zulässigen Lärmemissionen in Form von Emissionskontingenten nach DIN 45691:2006-12 festgeschrieben. Die Grundlagen der Emissionskontingentierung sind in der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan (M+P Bericht Nr. 710-5348 vom Mai 2017) dargestellt.

Bei der Ermittlung der Emissionskontingente wurde die Schutzbedürftigkeit der Ortsrandbebauung von Attenhausen berücksichtigt. Darüber hinaus wird die Ortsrandbebauung von Höhenrain vor Lärmbelastungen geschützt, auch wenn hier durch die Vorbelastung und Trennungswirkung durch die Autobahn A95 ein geringeres Konfliktpotential zu erwarten ist.

Für die maßgebenden Immissionsorte in der Nachbarschaft des Plangebietes existieren keine Bebauungspläne. Aufgrund der baurechtlich tatsächlich vorhandenen Nutzungen ist in Attenhausen von einem Dorfgebiet sowie in Höhenrain von Allgemeinem Wohngebiet und Dorfgebiet auszugehen.

Das flächenbezogene Emissionskontingent wurde für das in der Planzeichnung zum Bebauungsplan dargestellte Plangebiet ausgenommen die Flächen mit Begrünungsfestsetzung festgelegt. Das Plangebiet wird mit zwei Kontingenten gegliedert, die Teilfläche TF1 mit ca. 33.191m<sup>2</sup> Fläche für den größeren Bereich der Luftkondensatoren mit Nebenanlagen im Westen und die Teilfläche TF2 mit ca. 4.903 m<sup>2</sup> für den kleineren Bereich. Die TF2 wird durch den festgesetzten Wall abgeschirmt, so dass auf dieser Fläche ein größeres Emissionspotential zulässig ist.

Obwohl keine nennenswerte Lärmvorbelastung i.S. der TA Lärm besteht, wurden die höchstzulässigen Lärmimmissionen des Planvorhabens so dimensioniert, dass die Schallimmissionen des geplanten Geothermiekraftwerkes die höchstzulässigen Immissionsrichtwerte in Anlehnung an Ziff. 3.2.1 der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreiten, sog. Prüfung im Regelfall. Damit wird dem besonderen Vorsorgegedanke von im Sinne des BImSchG immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen Rechnung getragen. Im Tagzeitraum werden um 10 dB(A) höhere Immissionen zugelassen, als im Nachtzeitraum, da die Anlage keine wesentlich höheren Lärmemissionen im Tagzeitraum erzeugen wird, als nachts.

Für die Wohngebäude in Attenhausen bedeutet dies, dass die Geräuschimmissionen des Geothermiekraftwerkes insgesamt an allen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts unterschreiten. Damit ist auf der einen Seite ein Mindestschallschutz für die Nachbarschaft sichergestellt und auf der anderen Seite kann die Fläche für ein Geothermiekraftwerk genutzt werden.

Die Gemeinde beabsichtigt durch die beschriebene Unterschreitung der Immissionsrichtwerte im Sinne der Vorsorge zum einen, die ruhige Wohnsituation am Ortsrand von Attenhausen auch für die Zukunft zu schützen und zum anderen dem Erholungs- und Freizeitwert sowie dem Landschaftsschutzscharakter in besonderem Maße Rechnung zu tragen. Sie hat dabei das technisch Machbare berücksichtigt, so dass die Festsetzungen als zumutbar und umsetzbar anzusehen sind.

Die aus den festgesetzten Emissionskontingenten resultierenden Immissionskontingente  $L_{IKi}$  entsprechen den anzusetzenden Immissionsrichtwertanteilen im Genehmigungsverfahren für die geplanten Anlagen innerhalb des Sondergebietes. Die Immissionskontingente (in der Einheit dB) werden nachfolgend informativ dargestellt.

IO	Nutzung	Flur-Nr.	Lage	Immissionsrichtwert der TA Lärm		Immissionskontingente des Geothermie Kraftwerkes	
				Tag	Nacht	$L_{IK, Tag}$	$L_{IK, Nacht}$
IO-1	MD	965	Höhenreiner Str. 8	60	45	48,5	38,5
IO-2	MD	871	Höhenreiner Str. 5	60	45	48,8	38,8
IO-3	MD	813	Dorfstr. 5	60	45	46,3	36,3
IO-4	MD	769/2	Dorfstr. 6	60	45	46,5	36,5
IO-5	MD	770	Dorfstr. 4a	60	45	46,3	36,3
IO-6	MD	801	Dorfstr. 1	60	45	47,2	37,2
IO-7	MD	432/4	Radelzhauser Weg 11	60	45	44,6	34,6
IO-8	MD	436	Sonnenweg 4	60	45	45,2	35,2
IO-9	WA	518/5	Blütenstr. 11	55	40	45,5	35,5
IO-10	MD	517	Wolfratshäuser Str. 15	60	45	44,4	34,4
IO-11	WA	545/11	Edelweißstr. 5b	55	40	45,6	35,6
IO-12	WA	555/4	Kirchanger 5	55	40	45,7	35,7
IO-13	WA	41/5	Attenhäuser Str. 21	55	40	45,1	35,1
IO-14	MD	53/1	Alpenweg 3	60	45	44,6	34,6

Zusätzlich schreibt die Planung eine Einhausung der relevanten Lärmquellen (Turbinen / Generatoren) verbindlich vor. Diese Einhausung soll in Massivbauweise errichtet werden. Lärmindernde Maßnahmen an den Zu- und Abluftöffnungen der Einhausung sind gemäß dem aktuellen Stand der Lärminderungstechnik herzustellen. Diese Maßnahmen werden vsl. ohnehin aufgrund der Emissionskontingente notwendig.

Die Errichtung weiterer Schallschutzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes richtet sich nach den konkreten Anforderungen der letztendlich zu errichtenden Maschinen und Anlagen. Dabei erfolgt der Nachweis der Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente unter Berücksichtigung der zum Genehmigungszeitpunkt vorhandenen Randbedingungen, wie z.B. Gebäude- und Geländeabschirmungen, Meteorologiekorrekturen, Lästigkeitszuschlägen, Bewuchsdämpfungen usw. durch die standortspezifischen Ausbreitungsbedingungen.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass tieffrequente Geräusche in Innenräumen - von zum Teil, weit entfernten - Nachbarschaften auch dann zu Beschwerden und Beeinträchtigungen führen können, wenn zulässige Emissionskontingente eingehalten werden. Übertragungswege können der Luftschall und/oder der (Bau-) Untergrund sein. Enthaltene Geräusche tieffrequente Anteile, kann mit Außenpegeln nur bedingt abgeschätzt werden, ob im Innern von Gebäuden erhebliche Belästigungen auftreten. Bei der Bauausführung/Installation von niederfrequent abstrahlenden Anlagen (z.B. Turbine, Generator, Luftkondensatoren usw.) ist daher insbesondere auf die Auswahl der Anlagen und deren Entkopplung bzw. schwingungsisolier-



te Aufstellung zu achten (z. B. Massefedersysteme, Isoliermatten, Schwingungsdämpfer, getrenntes Fundament etc.). Bauliche Mängel sind i. d. Regel nachträglich nur schwierig und kostenintensiv zu beheben. In die Satzung ist daher ein entsprechender Hinweis für den Betreiber aufgenommen worden.

### **9. Verhältnis zur bergbaurechtlichen Genehmigung des Bohrplatzes**

Mit dem Bescheid vom 22.11.2016 (Az. 29.3909.059.02-V-2917) wurde die Bohrung, die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegt, bergbaurechtlich genehmigt. Im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind Festsetzungen getroffen, die auch den bergrechtlich genehmigten Bereich betreffen (z.B. Maßnahmen zur Eingrünung). Diese Festsetzungen sind, da sie nicht mit der Durchführung der Bohrmaßnahmen vereinbar sind, nach Abschluss derselben zu realisieren.

Gemeinde Icking, den

\_\_\_\_\_  
Margit Menrad  
1. Bürgermeisterin

(Siegel)

\_\_\_\_\_  
Uwe Feickert  
(Planungsbüro U-Plan)  
Planfertiger