

# Gemeinde Haselbach

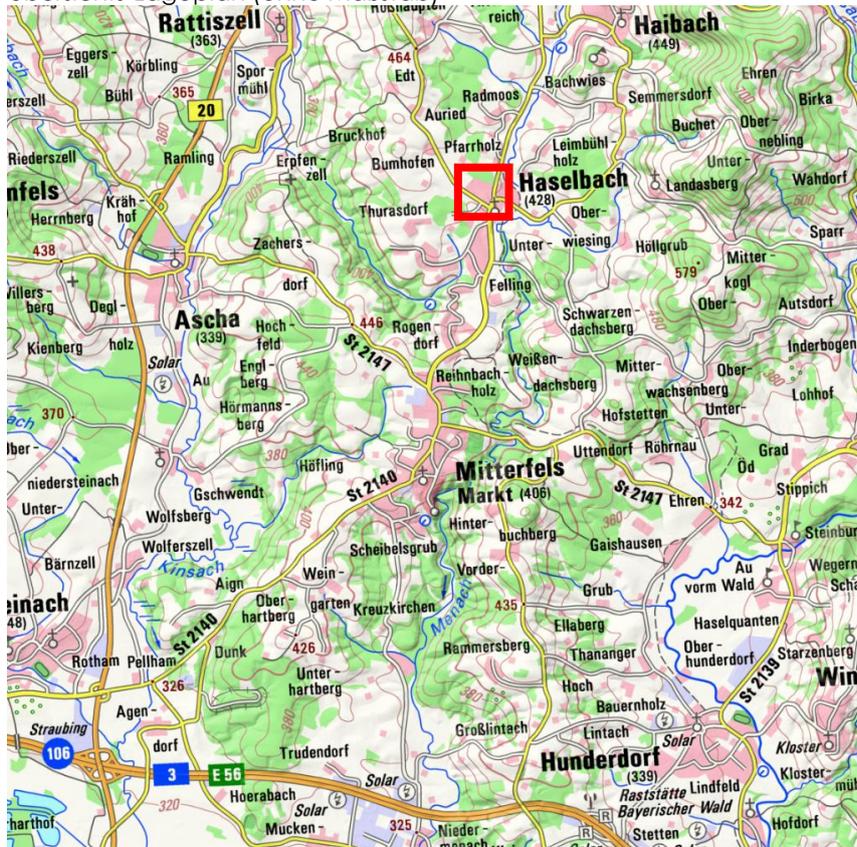
Landkreis Straubing-Bogen

## Änderung des Bebauungsplans Kinderhaus Deckblatt 1

Entwurf



Übersichts-Lageplan (ohne Maßstab)



Bearbeitungsvermerke:

Bericht Nr. 3483\_Begr\_UB

Index

a 30.01.2025  
b 28.04.2025

Garnhartner Schober Spörl

G+2S

Landschaftsarchitekten • Stadtplaner • Dipl.-Ing.<sup>e</sup>  
Büro Passau 94032, Heuwinkel 1 • Fon: 0851.49079766  
E-Mail: spoerl@gs-landschaftsarchitekten.de

**Inhaltsverzeichnis:**

<b>1</b>	<b>Erfordernis und Ziele der Planung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Plangebiet</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Kennzahlen der Planung</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Städtebau, Denkmalpflege, Gestaltung</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Erschließung</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Grünordnung</b>	<b>10</b>
6.1	Planungsgrundlagen	10
6.2	Planungskonzeption und Umsetzung	10
6.3	Bepflanzungen	10
<b>7</b>	<b>Umwelt, Natur und Landschaft (Umweltbericht)</b>	<b>12</b>
7.1	Planungsziele und Planinhalt	12
7.2	Ziele des Umweltschutzes	12
7.3	Prüfungsmethoden und Probleme	13
7.4	Beschreibung des Bestands und der Auswirkungen auf die Schutzgüter	14
7.5	Beschreibung weiterer Umweltauswirkungen	22
7.6	Eingriff, Vermeidung und Ausgleich	24
7.7	Umweltprognose bei Nichtdurchführung	28
7.8	Alternative Planungsmöglichkeiten	29
7.9	Monitoring	29
7.10	Zusammenfassung Umweltbericht	29

**Abbildungsverzeichnis:**

Abbildung 1: Übersichts-Lageplan Plangebiet als Luftbild.....	5
Abbildung 2: rechtswirksamer Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 10 (Ausschnitt ohne Maßstab).....	6
Abbildung 3: Zustand und Eingriff in Natur und Landschaft (ohne Maßstab) .....	25

**Tabellenverzeichnis:**

Tabelle 1: Gehölze für Eingrünungsmaßnahmen .....	10
Tabelle 2: Matrix Zustandsbewertung + Festlegung Kompensation.....	14
Tabelle 3: Wirkfaktoren und mögliche Einwirkungen .....	15
Tabelle 4: Eingriffsbilanz .....	27
Tabelle 5: Ausgleichsbilanzierung .....	28

# 1 Erfordernis und Ziele der Planung

---

Die Gemeinde Haselbach plant den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Kinderhaus durch ein Deckblatt zu erweitern. Auf Teilflächen der Flurstücke 48/3, 49, 51 und 51/1 Gemarkung Haselbach soll zwischen dem neuen Friedhof und der Kindertagesstätte ein Hack-schnitzel Heizwerk mit einer Leistung von circa 750 kW errichtet werden. Dieses Heizwerk soll der Nahwärmeversorgung des benachbarten Kinderhauses, sowie anderen Gemeindegebäuden dienen. Im südwestlichen Bereich der Flächen für das Kinderhaus soll ferner ein Regenrückhaltebecken errichtet werden.

Kapitel 9 stellt den Umweltbericht im Sinne § 2a BauGB dar.

## 2 Plangebiet

---

In der Gemeinde Haselbach soll auf Teilflächen der Flurnummern 51 und 51/1 Gemarkung Haselbach eine Wärmegewinnungsanlage errichtet und hierzu der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes erweitert werden. Der bauplanungsrechtliche Ausgleich, sowie ein Regenrückhaltebecken werden auf Fl.-Nr. 48/3 und 49 Gemarkung Haselbach vorgesehen.

Durch das Planungsgebiet wird der räumliche Geltungsbereich um eine Fläche von circa 0,112 Hektar erweitert. Es befindet sich südlich an der Schulstraße (Kreisstraße SR4) im westlichen Teil des Ortes. Es liegt dabei südöstlich vom neuen Friedhof und nordwestlich vom geplanten Kinderhaus. Das Planungsgebiet ist von der Kreisstraße durch einen Parkplatz getrennt, ist aber durch die an der Südostseite gelegenen Parkplatzeinfahrt bereits erschlossen.

Das Erweiterungsgebiet wurde vormals als Dauergrünland genutzt, ist inzwischen jedoch durch Gartenabfälle vom Friedhof und auch Aushub von anderen Bauprojekten ruderal überprägt. Aufgrund des Aushubs befinden sich Teile der Fläche auf bis zu 3 Meter oberhalb des Zufahrtsebeneaus. Genauere Erläuterungen zum Zustand von Natur und Landschaft sowie zu den Auswirkungen durch die Planung sowie die geplanten Maßnahmen für Natur und Landschaft ergeben in Kapitel 7. Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 10 ist das Plangebiet als Fläche für Versorgungs- und Entsorgungsanlagen dargestellt.

Abbildung 1: Übersichts-Lageplan Plangebiet als Luftbild

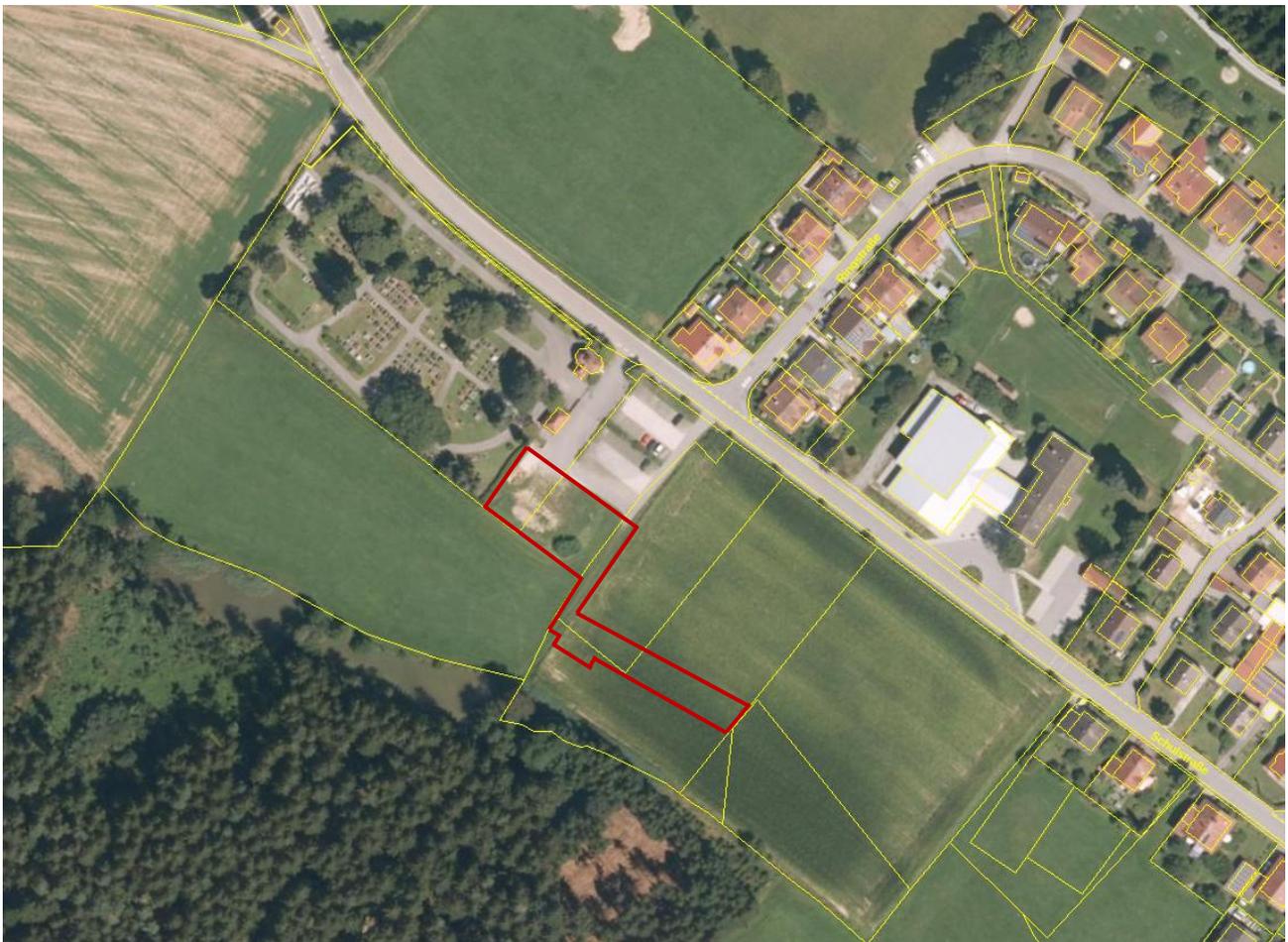


Abbildung 2: rechtswirksamer Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 10 (Ausschnitt ohne Maßstab)



### 3 Kennzahlen der Planung

---

Räumlicher Geltungsbereich Bebauungsplan	0,196 ha
Flächen für Versorgung (Wärmegewinnung)	0,112 ha
Darin überbaubare Grundstücksflächen	0,057 ha
Fläche für Bepflanzung	0,019 ha
Verkehrsflächen	0,022 ha
Flächen für Gemeinbedarf	0,024 ha
Darin Fläche für Abwasser (Regenbecken)	0,024 ha
Grünfläche öffentlich	0,038 ha
Darin Maßnahmen Naturschutz / Landschaftspflege (Ausgleich)	0,038 ha

## 4 Städtebau, Denkmalpflege, Gestaltung

---

Der Bebauungsplan setzt entsprechend der beabsichtigten Nutzung eine Fläche Versorgungsanlagen mit einer Zweckbestimmung Wärmegewinnung fest. Die überbebaubare Grundstücksfläche wird durch eine Baugrenze nach § 23 Abs. 3 BauNVO festgelegt; damit kann die flächige Ausdehnung der Anlage genauer definiert und deren Auswirkungen beurteilt werden.

Das **Maß der baulichen Nutzung** wird festgesetzt durch die zulässige Grundflächenzahl sowie die Höhe der baulichen Anlagen.

Die **Grundfläche** (GR) wird auf für das zu erwartende Vorhaben ausreichende 500 m<sup>2</sup> begrenzt. Bezugsfläche ist im Sinne § 19 Abs. 3 BauNVO die Fläche des Baugrundstücks in der Fläche für Versorgungsanlagen nach Festsetzung B.1.1 liegt.

Die maximale **Wandhöhe** des Gebäudes, wird mit maximal 7,5 m gemessen von der bestehenden Oberkante der Straßenmitte festgesetzt. Als oberer Bezugspunkt wird für alle baulichen Anlagen die Oberkante der jeweiligen baulichen Anlage festgesetzt. Diese Höhe ist niedriger als die im benachbarten Kinderhaus zulässige; das Gebäude wird sich verträglich in das Orts- und Landschaftsbild einfügen.

Auf der straßenabgewandten Seite der Gemeinbedarfsfläche soll am Geländetiefpunkt ein **Regenrückhaltebecken** auf ca. 240 Quadratmeter Fläche angelegt. Die direkte Verbindung zur Verkehrsfläche wird sich vorteilhaft bei Wartungsarbeiten auswirken. Es ist davon auszugehen, dass für die Einleitung gesammelten Regenwassers aus dem Becken in den Vorfluter eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich wird. Da die ursprüngliche festgesetzte Ausgleichsfläche hierdurch im westlichen Bereich betroffen, wird diese in Nord-Süd Richtung verbreitert.

Falls **Einfriedungen** als notwendig erachtet werden, ist deren maximal zulässige Höhe aus gestalterischen Gründen auf 1,5 m begrenzt. Außerdem ist zur Sicherstellung der Durchlässigkeit für Kleintiere eine Bodenfreiheit der Einfriedung von 0,1 Metern erforderlich.

Es befinden sich weder **Bau-** noch **Bodendenkmäler** im Nahbereich des Plangebietes.

## 5 Erschließung

---

Die **Verkehrsanbindung** des Heizwerkes erfolgt über die Zufahrt des auf den Flurstücken 49 und 51 Gemarkung Haselbach befindlichen Parkplatzes. Sie mündet in die Schulstraße, Kreisstraße SR4, innerhalb deren Ortsdurchfahrt ein.

Hinsichtlich einer **Wasserversorgung** wird festgestellt, dass die Gemeinde Haselbach eine Sondervereinbarung mit dem Versorgungsträger Wasserzweckverband Bogenbachtalgruppe Straubing über einen Grundstücksanschluss geschlossen hat.

Hinsichtlich der **Löschwasserversorgung** ist davon auszugehen, dass ein Löschwasserstrom von 800 l/min ausreichend ist und dieser durch die bestehenden Hydranten der Gemeinde Haselbach sichergestellt ist. Ein Nachweis ist ggf. Gegenstand des Bauantragsverfahrens.

Im Plangebiet anfallendes **Niederschlagswasser** kann vor Ort versickert oder in das benachbart vorgesehene Regenbecken eingeleitet werden.

Hinsichtlich **wild abfließendem Wasser** ist festzustellen, dass das oben liegende Grundstücke 49 (T, Parkplatz) über Entwässerungseinrichtungen verfügt. Die Höhenverhältnisse werden zumindest an den Außenrändern des Plangebietes nicht grundsätzlich verändert. Die überbauten Flächen werden geordnet entwässert werden. Daher ist in der vorliegenden Situation sowohl für Fl.-Nr. 51/1 (Friedhof), als auch für Unterlieger nicht mit nachteiligen Veränderungen des Wasserabflusses zu rechnen.

Da auch abseits von Gewässern flächige **Überflutungen** auftreten können, besteht aufgrund der Topografie die Möglichkeit, dass ein erhöhter Oberflächenabfluss auf den Grundstücken mit den Flurnummern 51 und 51/1 im Bereich des Parkplatzes und der Zufahrt als Folge von Starkniederschlägen auftritt. Da der geplante Standort des Hackschnitzel-Heizkraftwerks in diesem potenziellen Fließweg gemäß den topographischen Gegebenheiten bei einem Starkregenereignis liegen könnte, empfehlen wir Maßnahmen zu ergreifen, um mögliche Schäden an der Wärmegewinnungsanlage vorzubeugen. Beispielsweise können durch eine angepasste Bauweise (z.B. ausreichende Höhenlage der Gebäude, Rohbodenoberkante Erdgeschoss in ausreichender Höhe über dem umliegenden Gelände, wasserdichte Kelleröffnungen und Kellerschächte etc.) Schäden durch Starkregenereignisse vermieden werden. Hinweise zum hochwasserangepassten Bauen finden Sie z.B. in der Hochwasserschutzfibel des Bundes (Hochwasser-schutzfibel (fib-bund.de)) oder unter Architekten - Einführung (bayern.de).

Die **Stromversorgung** kann über das Netz der Bayernwerk AG und eine eventuell gebäudeeigene Photovoltaikanlage erfolgen.

**Internet** ist z.B. durch die deutsche Telekom über DSL und ab Mai 2025 über Glasfaser verfügbar.

Die **Müllentsorgung** kann bei Bedarf durch den Zweckverband „Abfallwirtschaft Straubing Stadt-Land“ (ZAW) erfolgen.

## 6 Grünordnung

---

### 6.1 Planungsgrundlagen

Das Plangebiet liegt im **Naturraum** D63- Oberpfälzer und Bayerischer Wald, Einheit „406 Falkensteiner Vorwaldes“, Untereinheit „406-A Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes“. Die potentielle natürliche Vegetation (PNV) ist Hainsimsen-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald, Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockwald oder Habichtskraut-Taubeneichenwald (L5gT).

Der Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplanes „Kinderhaus“ umfasst die Fl.Nr. 48/3 [T], 49 [T], 51 [T] und 51/1 [T]. Das Plangebiet befindet sich südöstlich vom neuen Friedhof und südöstlich der Grundschule Haselbach.

### 6.2 Planungskonzeption und Umsetzung

Das Plangebiet wird Südwesten auf den Fl. Nr. 51 und 51/1 mit einer lockeren Baum-Strauch-Reihe (1 Pflanze / 8 m<sup>2</sup>) versehen, um die technische Anlage von der freien Landschaft abzuschirmen. In Richtung Nordost ist das Gelände durch bereits bestehende Strauch- und Baumstrukturen im Bereich des Friedhof-Parkplatzes eingegrünt.

Es besteht keine Fernwirkung, die von der geplanten Anlage ausgeht.

### 6.3 Bepflanzungen

**Tabelle 1: Gehölze für Eingrünungsmaßnahmen**

Liste standortheimischer Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde

Liste standortheimische Sträucher

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Rhamnus carthatica	Purgier-Kreuzdorn
Rosa canina	Gemeine Hundsrose
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Nach § 40 BNatSchG bedarf das Ausbringen von Pflanzen in der freien Natur, deren Art in dem betreffenden Gebiet in freier Natur nicht oder seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vorkommt einer Genehmigung (gilt nicht für künstlich vermehrte Pflanzen, wenn sie ihren genetischen Ursprung in dem betreffenden Gebiet haben).

Für Ausgleichsflächen ist die Verwendung von gebietseigenem Pflanzmaterial bindend. Gebietseigen werden Gehölze dann genannt, wenn sie sich in einem bestimmten Naturraum in vielen Generationsfolgen vermehrt haben. Bei gebietseigenem Saatgut handelt es sich um Wildformen von hauptsächlich Gräsern und Kräutern aus definierten Herkunftsgebieten.

Die Festlegung eines Zeitraumes für die festgesetzten Anpflanzungen ist städtebaulich erforderlich um eine verträgliche Einbindung der Anlage in die Landschaft mit ihrer Errichtung zu gewährleisten. Für diejenigen Anpflanzungen im Westen und Osten der Anlage, die auch Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB darstellen, ergibt sich der Ausführungszeitraum ohnehin aus dem Eingriffszeitraum. Der Umsetzungszeitraum kann und sollte, ebenso wie die Errichtung der Anlage selber, im Durchführungsvertrag verbindlich vereinbart werden. Es bietet sich an, die Pflanzmaßnahmen in der auf die Errichtung der Anlage folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

## 7 Umwelt, Natur und Landschaft (Umweltbericht)

### 7.1 Planungsziele und Planinhalt

#### 7.1.1 Inhalte und Ziele der Planung

Die Gemeinde Haselbach plant den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Kinderhaus durch ein Deckblatt zu erweitern. Auf dem Flurstück 51 und 51/1 Gemarkung Haselbach soll zwischen dem neuen Friedhof und der im bestehenden Bebauungsplan geplanten Kindertagesstätte ein Hackschnitzel-Heizkraftwerk errichtet werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst neben den oben genannten Flurnummer auch Teilflächen der bereits im Bebauungsplan „Kinderhaus“ festgesetzten Flurstücke 48/3 und 49.

Relevant sind lediglich die Fl.Nr. 51 und 51/1, weshalb nachfolgend nur auf diese eingegangen wird.

#### 7.1.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes, Standorte, Flächenbedarf

Das Planungsgebiet wird um eine Fläche von 0,134 Hektar erweitert (Straßenfläche, Versorgungsfläche). Es befindet sich südlich an der Schulstraße (Kreisstraße SR4) im westlichen Teil des Ortes. Es liegt dabei südöstlich vom neuen Friedhof und nordwestlichen vom geplanten Kinderhaus. Das Planungsgebiet ist von der Kreisstraße durch einen Parkplatz getrennt, ist aber durch die an der Südostseite gelegenen Parkplatzeinfahrt bereits angeschlossen.

Die Energieleistung des Heizkraftwerkes beträgt 2 \* 375 kW.

Für die Anlage wird eine Grundfläche (GR) von 500 m<sup>2</sup> und eine maximale Höhe von 7,5 m gemessen von der bestehenden Oberkante der Straßenmitte festgesetzt. Die geplante Höhe entspricht der bereits festgesetzten Höhe des östlich gelegenen Kinderhauses.

### 7.2 Ziele des Umweltschutzes

Für den vorliegenden Bebauungsplan sind insbesondere nachfolgende Ziele des Umweltschutzes von Bedeutung:

1	Gesetzesgrundlage	Ziel	Betroffenheit
2	1.3.1 (G) LEP 2023	Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung.	X
3	1.3.2 (G) LEP 2023	In allen Teilräumen, insbesondere in verdichteten Räumen, sollen klimarelevante Freiflächen von Bebauung freigehalten werden.	-
4	3.1 (G) LEP 2023	Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.	-
5	3.1 (G) LEP 2023	Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.	X
6	3.3 (G) LEP 2023	Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.	X
7	3.3 (Z) LEP 2023	Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.	X

8	7.1.1 (G) LEP 2023	Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.	-
9	7.1.6 (G) LEP 2023	Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.	-
10	A.I.1 RP12	Erhaltung der Schönheit und Vielfalt der Landschaft.	X
11	B.I.2.5.1 RP12	Die in der Region vorhandenen ökologisch wertvollen Standorte und Lebensräume für seltene Tiere und Pflanzen sollen erhalten, gepflegt und entwickelt werden.	-
12	B.I.2.5.2 RP12	Der regionale Biotopverbund soll durch örtliche Biotopvernetzungsmaßnahmen ergänzt und verdichtet werden.	-
13	B.II.1.3 RP12	Die Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sollen möglichst schonend in die Landschaft eingebunden werden.	X
14	§1a(2) BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden ...	X
15	§1a(3) BauGB	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des (...) sind in der Abwägung (...) zu berücksichtigen.	X
16	§1a(5) BauGB	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.	X
17	§202 BauGB	Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.	X
18	§1(1) BNatschG	Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (Populationen, Biotope).	-
19	§1(1) BNatschG	Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.	X
20	§1(1) BNatschG	Dauerhafte Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft.	-
21	§39(1) BNatschG	Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, Lebensstätten.	-
22	§44(1) BNatschG	Zugriffsverbot auf besonders / streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.	-
23	§50 BImSchG	Flächen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und schwere Unfallauswirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete (...) vermieden werden.	X
24	§1 BBodSchG	Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. (...)	X
25	Landschaftsplan	Keine spezifischen Vorgaben.	X

X = Ziel wurde in der Planung berücksichtigt; - = Planung nicht von Ziel betroffen

### 7.3 Prüfungsmethoden und Probleme

Umwelt und ihre Schutzgüter sind hier definiert im Sinne des restriktiven ökosystemaren Umweltbegriffs. Die Analyse des Umweltzustandes erfolgte anhand der für die vorliegende Planungssituation relevanten Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter sowie deren ökosystemaren Beziehungen (Wechselwirkungen der Systemelemente). Bei ihrer Auswahl wurden auch die möglichen Einwirkungen durch die Planung berücksichtigt (planungsbezogene Analyse). Die verbale Beschreibung und Bewertung orientieren sich an den allgemeinen Kriterien Bedeutung, Vorbelastung und Empfindlichkeit des jeweils betroffenen räumlichen Einwirkungsbereiches. Für die Schutzgüter der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgte die Zustandsbewertung der betroffenen Flächen auch nach dem in drei ordinalen Stufen, siehe Tabelle 2, Spalte 1).

**Tabelle 2: Matrix Zustandsbewertung + Festlegung Kompensation**

Schutzgüter nach BauGB	
↓	↓
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Arten und Lebensräume)	Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild sowie zusätzlich Mensch und Kultur- und Sachgüter
↓	↓
Bewertung in drei ordinalen Stufen: gering (1-5 Wertpunkte), mittel (6-10 Wertpunkte), hoch (11-15 Wertpunkte)	Bewertung in drei ordinalen Stufen: gering, mittel, hoch
↓	↓
Berechnung eines flächenbezogenen Ausgleichsbedarfs sowie verbal-argumentative Beurteilung	verbal-argumentative Beurteilung

Die Beurteilung der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter erfolgt insbesondere durch Analyse der Veränderungen bei den Wert- und Funktionselementen durch die planungsbedingten Einwirkungen. Maßstab für die verbal-argumentative Bewertung des Grades der Erheblichkeit in drei ordinalen Stufen (nicht erheblich / mäßig erheblich / erheblich) sind dabei insbesondere Maß und Richtung der Veränderung unter Berücksichtigung von eventuellen Schwellenwerten sowie die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen. Soweit planungsbedingte Einwirkungen sich aufgrund des ökosystemaren Wirkungsgefüges der Umwelt bei mehreren Umweltgütern auswirken, sind sie am jeweiligen Ende der Wirkungskette gegebenenfalls unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen verzeichnet (zusätzliche Auswirkungen aufgrund von ökosystemaren Wechselwirkungen).

#### **7.4 Beschreibung des Bestands und der Auswirkungen auf die Schutzgüter**

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über hier relevante Wirkfaktoren der Planung und welche Umweltschutzgüter betroffen sein könnten. Soweit aus Gründen der Darstellbarkeit die Wirkungen insbesondere bei einem Schutzgut zusammenfassend dargelegt wird sind andere in Klammern angegeben.

**Tabelle 3: Wirkfaktoren und mögliche Einwirkungen**

Umwelt-Schutzgüter		Menschen	Tiere	Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kulturgüter	Sachgüter
Wirkfaktoren											
An-lage	Brand- und Explosionsrisiko	X									
	Inanspruchnahme unversiegelter Fläche				X						
Bau	Lärm und Erschütterung	X	X								
Be-trieb	Feinstaub- und Schadstofffreisetzung	X	X	X			X				

Nachfolgend werden zunächst die Zustände der Umweltschutzgüter auch im Hinblick auf den Wirkraum der Wirkfaktoren beschrieben und bewertet und anschließend die Auswirkungen der prognostizierbaren Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung auf die Schutzgüter der Umwelt analysiert und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (siehe dazu Kapitel 9.6.1) bewertet.

### 7.4.1 Schutzgut Menschen

#### Zustand:

Das Plangebiet liegt im Westen des Ortes Haselbach, südöstlich an den neuen Haselbacher Friedhof angrenzend, südlich der Haselbacher Grundschule. Der Bereich wurde vormals als Dauergrünland genutzt, inzwischen erfolgt jedoch eine Nutzung als Ablagefläche für Gartenabfälle vom Friedhof und Aushub von anderen Bauprojekten.

Nördlich bis östlich schließen Wohngebiete an den Geltungsbereich der Änderung an. Aufgrund der eingebetteten Lage zwischen Friedhof, Schule und geplantem Kinderhaus liegt das geplante Sondergebiet im Wohnumfeld.

Gesundheitsschädliche Bodenverunreinigungen und Altlasten sind nicht bekannt.

#### Zustandsbewertung:

Im Planungsgebiet weist das Schutzgut Mensch eine hohe Bedeutung auf.

#### Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baube-dingt	Es ist mit Lärm und Erschütterungen durch Baumaschinen zu rechnen.

Anlagebe- dingt	Die Lagerung von Biomasse kann bei nicht ausreichender Trocknung ein erhöhtes Brandrisiko bedingen. Ebenso sind Explosionen durch entzündete Feinstäube möglich. Aufgrund der Anlagenplanung und -größe, sowie der Entfernung zu angrenzenden Gebäuden, wird das Risiko einer Schädigung der menschlichen Gesundheit jedoch als gering eingestuft.
Betriebs- bedingt	Durch den Betrieb des Heizkraftwerkes werden Feinstäube und Schadstoffe freigesetzt, die menschliche Gesundheit beeinträchtigen können.

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Durch die geplanten Vorhaben ergeben sich mäßig erheblichen Beeinträchtigungen auf das umweltbezogene Schutzgut Menschen.

**7.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Diese Schutzgüter werden aufgrund der engen Wechselwirkungen gemeinsam beschrieben.

Zustand:

Die in der Änderung des Bebauungsplans erstmals betrachteten Flächen auf Fl.Nr. 51 und 51/1 wurden vormals als Dauergrünland genutzt, sind inzwischen jedoch durch Gartenabfälle vom Friedhof und auch Aushub von anderen Bauprojekten ruderal überprägt, weshalb eine Zuteilung zum Biotopnutzungstyp (BNT) „artenarme Ruderalflur im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren“ (P432) erfolgt. Aufgrund des Aushubs befinden sich Teile der Fläche auf bis zu 3 Meter oberhalb des Zufahrtsniveaus. Diese künstlich geschaffene, steile Böschung, wird dem BNT „artenarmes, extensiv genutztes Grünland“ (G211) zugeordnet. Am östlichen bis südlichen Böschungsfuß liegt in Teilen der BNT „Intensivgrünland“ (G11) vor. Im Süden des Geltungsbereichs der Änderung, auf der Böschung, befindet sich eine kleine Gehölzinsel, welche dem Biotopnutzungstyp „Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten“ (B311) zugeordnet wird. Etwa 70 m südwestlich beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Wald“. Im Geltungsbereich und dessen Umfeld befinden sich keine planungsrelevanten Schutzgebiete oder sonstige Bestandteile des Naturhaushaltes.

Bewertung des Zustandes:

Flächen der BNT G11 und P432 weisen eine geringe Bedeutung auf, während dagegen die vorliegenden Grünland-Böschungen mit der Gehölzinsel (B311 und G211) eine mittlere Wertigkeit haben.

Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baube- dingt	Baubedingt kommt es temporär zu Lärm und Erschütterungen.

Anlagebedingt	-
Betriebsbedingt	Betriebsbedingt kann es zu Immissionen von Schadstoffen und Feinstaub kommen, wodurch negative Auswirkungen auf das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften nicht auszuschließen sind.

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Durch die Planung ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.

**7.4.3 Schutzgut Fläche (Sparsamer Umgang mit Grund und Boden)**

Zustand

Beim Planungsgebiet handelt es sich derzeit um eine Ruderalfläche im Siedlungsbereich mit Grünlandbeständen in den Randbereichen. Derzeit erfolgt eine Nutzung der Fläche durch den angrenzenden Friedhof. Eine bauliche Nutzung der Fläche ist derzeit nicht zulässig.

Bewertung des Zustands

Mittlere Bedeutung für das Schutzgut Fläche.

Umweltauswirkungen

	Umweltauswirkungen
Baubedingt	-
Anlagebedingt	Durch die Planung wird unversiegelte Bodenfläche für die Errichtung des Gebäudes und zugehörige Infrastruktur in Anspruch genommen.  Die Planung steht dem Ziel der Reduzierung des Flächenverbrauchs entgegen.
Betriebsbedingt	-

Bewertung der Umweltauswirkungen

Mäßig erhebliche Beeinträchtigungen.

**7.4.4 Schutzgut Boden**

Zustand:

Als Boden steht fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Lehm (Lösslehm, Granit oder Gneis) an. Es handelt sich um einen carbonatfreien und Grundwasserfernen Standort. Das Retentionsvermögen für Niederschlagswasser ist hoch bis sehr hoch. Die Filter- und Pufferfunktion für Schwermetalle ist überwiegend gering.

In ungestörtem und unverwittertem Zustand ist der anstehende Boden ein guter Baugrund. Das Entwicklungspotenzial für seltene und gefährdete Lebensräume ist mittel.

Aufgrund der künstlichen Modellierung ist der Boden des Planungsgebietes anthropogen überprägt.

Der Boden erfüllt keine wesentliche Funktion als Archiv.

#### Bewertung des Zustandes:

Das Plangebiet weist eine insgesamt geringe Bedeutung für das Schutzgut auf.

#### Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baube- dingt	Im Zuge eines Baubetriebes ist der Oberboden temporär sach- und normgerecht und damit getrennt zu behandeln und in nutzbarem Zustand zu halten; erheblichen Beeinträchtigungen sind dann, auch durch den Einsatz von Baumaschinen nicht zu erwarten.
Anlagebe- dingt	-
Betriebs- bedingt	Aufgrund der geplanten geringen Größe des Heizkraftwerkes sind während des Betriebs keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

#### Bewertung der Auswirkungen:

Es ergeben sich geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden.

### 7.4.5 Schutzgut Wasser

#### Zustand:

Oberflächenwasser: etwa 50 m südwestlich des Plangebietes verläuft der Pfarrgraben, Ein Auslauf der bestehenden Stillgewässer im Südosten bis Südwesten außerhalb des Geltungsbereichs.

Grundwasser: Das Grundwasser hat eine Entfernung von > 20 dm zum Grundwasserkörper. Es befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete im Planungsgebiet und dessen Umgebung.

Bewertung des Zustandes:

Der Geltungsbereich weist insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser auf.

Für die Lagerung der Holzhackschnitzel sind Maßnahmen zu ergreifen, um sowohl den Boden als auch das Grundwasser vor nachteiligen Auswirkungen zu schützen, weil bei fehlendem Schutz gegen Niederschlag Inhaltsstoffe aus den Holzhackschnitzeln gelöst werden können. Diese Inhaltsstoffe können bei fehlender Befestigung der Lagerflächen und unzureichender Niederschlagswasserbeseitigung in den Boden und das Grundwasser eingetragen werden. Untersuchungen der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) haben gezeigt, dass mit erhöhten Belastungen insbesondere beim chemischen und biochemischen Sauerstoffbedarf sowie Überschreitung des Prüfwerts für Zink nach BBodSchV n. F. und Überschreitung der für die Vorsorge empfohlenen Geringfügigkeitsschwellenwerte in Einzelfällen der o. g. Untersuchung bei Blei, Cadmium, Nickel, Kupfer, Kobalt und Zink im Sickerwasser zu rechnen ist. Daher empfehlen wir die Lagerung von Holzhackschnitzel vor Niederschlägen durch Abdeckung oder Überdachung zu schützen. In diesem Fall bestehen keine wasserwirtschaftlichen Anforderungen, sondern lediglich betriebliche Anforderungen.

Werden die Holzhackschnitzel jedoch ohne Abdeckung gelagert, dann muss entweder der Oberboden erhalten bleiben oder der Untergrund wasserundurchlässig ausgeführt werden. Der Niederschlag ist dabei z. B. im freien Gefälle seitlich entlang der gesamten talseitigen Länge bzw. Breite des Lagerplatzes über einen mindestens 30 cm mächtigen, bewachsenen Oberboden zu versickern. Es ist darauf zu achten, dass die angrenzende Sickerfläche eben bzw. mit geringem Gefälle vom Lagerplatz weg ausgeführt ist. Vorhandene talseitige Wälle an den Lagerplatzrändern oder anderweitige Hindernisse aus z. B. Feinsedimenten oder Holzhackschnitzelresten, die eine punktuelle Versickerung verursachen, sind zu entfernen. Der Oberboden des Versickerungsbereichs muss bewachsen und darf nicht vorbelastet sein (z. B. durch Altlasten). Ungeeignet sind Rohböden, Böden mit hoch anstehendem Grundwasser (anmoorige Böden) oder besonders staunasse Böden, die keine ausreichende Versickerung gewährleisten.

Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baube- dingt	Während der Bauarbeiten können Schadstoffe in Kontakt mit dem Boden und Grundwasser gelangen. Durch sachgemäße Lagerung und Entsorgung werden dahingehende Auswirkungen vermieden.
Anlage- bedingt	-
Betriebs- bedingt	Aufgrund der geplanten geringen Größe des Heizkraftwerkes sind während des Betriebs keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

#### 7.4.6 Schutzgüter Luft und Klima

##### Zustand:

Diese Schutzgüter werden aufgrund der engen Wechselwirkungen gemeinsam beschrieben.

Der Geltungsbereich dient der Kaltluftproduktion. Aufgrund der vorliegenden Topografie findet keine bioklimatische Entlastung der nordöstlich gelegenen Siedlungsbereiche statt. In Gesamtbetrachtung mit dem Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplanes „Kinderhaus“ ist ebenso keine Auswirkung auf nahegelegene Wohngebiete absehbar.

Es erfolgt keine Frischluftproduktion, da es sich bei dem Plangebiet nicht um eine Waldfläche handelt.

##### Bewertung des Zustandes:

Das Plangebiet weist eine geringe Bedeutung für das Schutzgut auf.

##### Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baubedingt	-
Anlagebe- dingt	-
Betriebsbe- dingt	Unter Verwendung nachhaltig gewonnener Rohstoffe kann die vorgesehene Planung langfristig zur Klimaresilienz beitragen. Dennoch werden Feinstäube und Schadstoffe durch den Verbrennungsvorgang freigesetzt, welche sich lokal negativ auf das Klima und die menschliche Gesundheit auswirken können.

##### Bewertung der Auswirkungen:

Klein- und mesoklimatisch mittel beeinträchtigend, global der Klimawandel-Mitigation dienend.

#### 7.4.7 Schutzgut Landschaft

##### Zustand:

Das Plangebiet liegt im Naturraum D63 – Oberpfälzer und Bayerischer Wald, Falkensteiner Vorwald (406), Untereinheit Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes (406-A).

Der Geltungsbereich liegt im Westen des Ortes Haselbach, südöstlich an den neuen Haselbacher Friedhof angrenzend, nahe der Kreisstraße K SR 4. Es besteht keine Fernwirkung.

Der visuelle Wirkraum des Geltungsbereichs ist auf naheliegende Siedlungsteile Haselbachs zu begrenzen.

Zustandsbewertung:

In der Gesamtschau weist das Plangebiet eine geringe Bedeutung für das Schutzgut auf.

Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baube- dingt	-
Anlage- bedingt	Aufgrund der geplanten geringen Größe des Heizkraftwerkes sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
Betriebs- bedingt	-

Bewertung der Auswirkungen:

Keine erheblichen Auswirkungen.

**7.4.8 Kulturgüter und Sachgüter**

Zustand:

Im Geltungsbereich und dessen Umfeld befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler.

Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

Zustandsbewertung:

Keine Bedeutung.

Umweltauswirkungen:

	Umweltauswirkungen
Baube- dingt	-
Anlage- bedingt	-
Betriebs- bedingt	-

Bewertung der Auswirkungen:

Keine Beeinträchtigungen.

**7.5 Beschreibung weiterer Umweltauswirkungen**

**7.5.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Aufgrund der geringen Größe des Heizkraftwerkes werden keine Anlagen zur Kühlung des Betriebs vorgesehen, weshalb nicht mit kontaminiertem Abwasser zu rechnen ist. Durch den Verbrennungsprozess anfallende Abfallprodukte, wie Asche oder durch Wartung von Maschinen anfallende Altöl- und Schmierstoffe sollen, wenn möglich, recycelt werden. Sofern das nicht möglich ist, hat eine Entsorgung oder Deponierung gemäß einschlägigen Gesetzen und Regelungen zu erfolgen.

Während der Bauphase kann durch mobile Toiletten vermieden werden, dass Schmutzwasser in das Plangebiet gelangt. Insbesondere sind die Auflagen zur technischen Ausstattung der

Baumaschinen, insbesondere der Betriebsmittel und Hydrauliköle dazu geeignet, erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Es ist grundsätzlich nicht damit zu rechnen, dass Abfall oder Abwässer über das in der Planung berücksichtigte Maß hinaus anfallen werden.

### **7.5.2 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Ein Risiko von schweren Unfällen oder Katastrophen im Sinne § 1 Abs. 6 Nr. 7j und Ziffer 2 ee) der Anlage 1 zum BauGB wird aufgrund der Art der zulässigen Nutzungen und Anlagen als unwahrscheinlich angesehen.

### **7.5.3 Klimawandel/ Energie**

Die Nutzung von erneuerbaren Energien ist in der Planung gemäß Art. 44a Abs. 2 BayBO vorgesehen.

Insgesamt ist die Kohlenstoffdioxid-Bilanz eines mit Hackschnitzel betriebenen Heizkraftwerkes positiv. Jedoch ist lokal betrachtet mit direkten und indirekten Emissionen durch Feinstaub, Stickoxide und Methan zu rechnen.

Es nicht davon auszugehen, dass sich der Klimawandel direkt auf das geplante Vorhaben auswirkt.

### **7.5.4 Kumulation**

Eine zu untersuchende Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen im Sinne Ziffer 2 ff) der Anlage 1 zum BauGB wird im vorliegenden Planungsfall nicht gesehen.

### **7.5.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Die zu Errichtung und dem Betrieb der Vorhaben eingesetzten Techniken und Stoffe im Sinne Ziffer 2 hh) der Anlage 1 zum BauGB werden erwartungsgemäß keine Beeinträchtigungen über die in diesem Kapitel beschriebenen Beeinträchtigungen hinausgehenden Auswirkungen hervorrufen.

### 7.5.6 Wechselwirkungen

Soweit planungsbedingte Einwirkungen sich aufgrund des ökosystemaren Wirkungsgefüges der Umwelt bei mehreren Umweltgütern auswirken, sind sie am jeweiligen Ende der Wirkungskette gegebenenfalls unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen verzeichnet (Wechselwirkungen zusätzliche Auswirkungen aufgrund von ökosystemaren Wechselwirkungen).

## 7.6 **Eingriff, Vermeidung und Ausgleich**

### 7.6.1 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die Planung wurde so entwickelt, dass Beeinträchtigungen der Umwelt so weit wie möglich vermieden werden. Folgende Planungsgesichtspunkte und Maßnahmen zur Vermeidung wurden dazu festgelegt:

- Ökologisch wertvolle Flächen sind von der Planung nicht betroffen.
- Ein Verbot von Sockelmauern bei Zäunen und Gewährleistung einer ausreichenden Bodenfreiheit der Einfriedung.
- Pflanzung einer Hecke zur Eingrünung im Südwesten zur Eingrünung der Anlage
- Die zulässige Grundfläche wurde auf maximal 500 m<sup>2</sup> begrenzt.
- Verwendung von gebietseigenem Saatgut für die Ausgleichsfläche.
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung.
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge.
- Vermeidung der Bebauung von Bereichen, die sich durch landschaftsbildprägende Elemente auszeichnen.
- Verwendung nachhaltiger Biomasse durch Nutzung von Sekundärrohstoffen aus Holzabfällen oder Restholz der Industrie.
- Ausreichende Trocknung und richtige Lagerung des Brennmaterials, um Emissionen zu reduzieren.
- Erhöhung der Energieeffizienz durch Verwendung von Wärmerückgewinnungssystemen durch Wärmetauscher und Abwärmenutzungssysteme.
- Gewährleistung einer sauberen und vollständigen Verbrennung durch festgelegte Verbrennungstemperatur (800 °C bis 1200 °C).
- Für die Errichtung des vorgesehenen Heizkraftwerkes werden keine ökologisch wertvollen Flächen, sowie keine landwirtschaftlich genutzten Flächen in Anspruch genommen.

Einige Beeinträchtigungen aus Eingriffen in Natur und Landschaft können nicht vermieden werden. Einen Überblick dazu gibt nachfolgende Abbildung. Die konkreten Beeinträchtigungen sind in den Kapiteln 7.4.2 bis 7.4.7 beschrieben.



Abbildung 3: Zustand und Eingriff in Natur und Landschaft (ohne Maßstab)

### 7.6.2 Ausgleich von Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung des Ausgangszustandes: Intensivgrünland G11, 3 Wertpunkte; Artenarmes Extensivgrünland G211, 6 WP; Ruderalfläche P432, 4 WP) und der aus der festgesetzten Grundfläche (500 m<sup>2</sup>) und der Gesamtfläche der Erweiterung (1124 m<sup>2</sup>) abgeleiteten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,44 ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 2.038,5 Wertpunkten (siehe dazu auch Tabelle 4). Folgende Planungsfaktoren reduzieren den zu erbringenden Ausgleichsbedarf um 10 %:

1. Verwendung von Rasengittersteinen zur Befestigung der Anlieferungswegs zum Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens.
2. Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Natriumdampflampen oder LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von höchstens 3000K zulässig. Die Leuchten müssen in gekapselter Bauweise ausgeführt sein und sind so anzubringen, dass die Lichtabstrahlung nicht horizontal oder nach oben gerichtet erfolgt. Ihre Anzahl ist auf die erforderliche Anzahl zu begrenzen. Die Außenbeleuchtung ist mit einer Zeitschaltmöglichkeit und Dimmmöglichkeit oder einem Bewegungsmelder zu versehen.

Daraus folgend ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 1.835 Wertpunkten (Tabelle 4: Eingriffsbilanz).

Als Ausgleich wird auf den Flurnummern 48/3 und 49, nordöstlich an die Ausgleichsfläche des Bebauungsplanes „Kinderhaus“ anschließend, eine Obstwiese des Biotopnutzungstypen (BNT) B432 (Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland – mittlere bis alte Ausbildung) angelegt. Funktional betrachtet wird die bereits bestehende Ausgleichsfläche durch denselben BNT erweitert. Dementsprechend werden die (Pflege)Maßnahmen des bestehenden Bebauungsplanes übernommen:

#### Maßnahmen:

**Wiesenfläche:** Die Wiesenfläche ist in den ersten 5 Jahren durch eine 3- bis 4-malige Mahd auszuhagern. Im Anschluss ist die Fläche grob zu eggen und eine flächige Untersaat mit autochthonem Regio- Saatgut für Frischwiese (Produktionsraum 5 Südost- und Ostdeutsches Bergland) für das Ursprungsgebiet 19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald durchzuführen. Es darf ausschließlich zertifiziertes Saatgut ausgebracht werden. Die Saatguteignung ist vor dem Ausbringen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

**Obstgehölze:** Pro Planzeichen ist ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und zu erhalten.

**Mindestpflanzqualität:** Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 10-12 cm

#### Pflege:

**Wiesenfläche:** Die Wiesenflächen unter den Obstbäumen sind extensiv zu pflegen. Mahd zweimal pro Jahr. Schnittzeiträume:

1. Schnitt: nicht vor dem 15. Juni des Jahres bis zum 01. Juli
2. Schnitt: ab dem 1. September bis 15. September

Das Mähgut ist abzufahren und zu verwerten oder ordnungsgemäß zu entsorgen. Mulchen ist unzulässig. Der Einsatz von organischen und mineralischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

**Obstgehölze:** In den ersten 5 Jahren ist ein Verbisschutz anzubringen (Drahtose am Stamm). Der Wurzelballen ist bei der Pflanzung mit unverzinktem Drahtgeflecht gegen Wühlmäuse zu schützen. Ausfälle sind zu ersetzen. Auf der Fläche sind zwei Ansitzstangen für Greifvögel zu errichten, die die Wipfel der Obstbäume um mind. 1 m überragen. Eine Stammkalkung ist unzulässig. Ein Erziehungsschnitt sowie bestandserhaltende Schnittmaßnahmen sind zulässig, sofern ein natürlicher Kronenaufbau gefördert wird. Ein Ertragsschnitt ist unzulässig.

Sonstige Maßnahmen:

Die Abgrenzung der Ausgleichsfläche ist durch dauerhafte, gut sichtbare Markierungen (z.B. farbige Metall- oder Eichenpfosten) kenntlich zu machen. Für die Flächen ist nach 8 Jahren ein Monitoring, um zu überprüfen, ob das Erreichen des Zielzustandes möglich ist, durchzuführen. Falls festgestellt wird, dass der Zielzustand nicht erreicht werden kann, sind die Pflegemaßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde entsprechend anzupassen.

Bei einer Fläche von 292,4 m<sup>2</sup> ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 2046,8 Wertpunkten (siehe auch Tabelle 5). Der Umsetzungszeitraum kann, ebenso wie die zeitliche Verpflichtung zur Durchführung des Vorhabens, zusätzlich im Durchführungsvertrag auf die der Nutzungsaufnahme folgende Pflanzperiode festgelegt werden.

**Tabelle 4: Eingriffsbilanz**

Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung (WP)	GRZ/ Eingriffsfaktor	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
B311 – Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen – junge Ausprägung	44	5	0,44	96,8
G11 – Intensivgrünland	235	3	0,44	310,2
G211 – Extensiv genutztes, artenarmes Grünland	164	6	0,44	433,0
P432 – Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren	681	4	0,44	1.198,6
<b>Summe</b>	<b>1.124</b>			<b>2.038,5</b>
<b>Eingriff in die bestehende Ausgleichsfläche des Bebauungsplanes „Kinderhaus“</b>	87,3	Es erfolgt ein 1 zu 1 Ersatz der Flächengröße in der Ausgleichsbilanzierung.		
<b>Planungsfaktor</b>	<b>Begründung</b>		<b>Sicherung</b>	
Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien zur Befestigung des Anlieferungswegs	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge		Festsetzung	
Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Natriumdampflampen oder LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von höchstens 3000K zulässig. Die Leuchten müssen in gekapselter Bauweise ausgeführt sein und sind so anzubringen, dass die Lichtabstrahlung nicht horizontal oder nach oben gerichtet erfolgt. Ihre An-	Beeinträchtigung der Tiergruppen Vögel oder Insekten werden teilweise vermieden, positive Effekte möglich.		Festsetzung im Bebauungsplan	

zahl ist auf die erforderliche Anzahl zu begrenzen. Die Außenbeleuchtung ist mit einer Zeitschaltmöglichkeit und Dimmmöglichkeit oder einem Bewegungsmelder zu versehen.		
Summe		10%
<b>Ausgleichsbedarf</b>		<b>1.834,7</b>

**Tabelle 5: Ausgleichsbilanzierung**

Maßnahmen Nr.	Ausgangszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche (m²)	Aufwertung	Entsiegelungsfaktor	Ausgleichsumfang (WP)
1	A11	Acker	2	B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland – mittlere bis alte Ausprägung	9 <sup>1</sup>	292,4	7	0	2046,8
2	Ersatz des Eingriffs in die bestehende Ausgleichsfläche des Bebauungsplanes „Kinderhaus“			B432	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland – mittlere bis alte Ausprägung		87,3			-
<b>Summe</b>							379,7			2046,8
<b>benötigter Ausgleich</b>										1.834,7

### 7.7 Umweltprognose bei Nichtdurchführung

Im Falle der Nichtdurchführung könnte die Anlage am vorgesehenen Standort nicht realisiert werden. Es ist davon auszugehen, dass die anthropogen überprägte Fläche weiterhin als Ablagefläche für Gartenabfälle und Aushub genutzt würde. Die Landschaft und ihre Wahrnehmung würden sich, anders als durch die Planung, kaum verändern.

<sup>1</sup> Abzug von einem Wertpunkt aufgrund des Entwicklungszeitraumes gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 BayKompV bzw. Anlage 3.2 BayKompV

## 7.8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Bei der Änderung des Bebauungsplanes „Kinderhaus“ waren alternative Planungsmöglichkeiten nicht veranlasst.

## 7.9 Monitoring

Vegetationsmonitoring Wiesenfläche: Die Überprüfung der Artenvielfalt und Struktur der Vegetation hat anhand einer Dokumentation der Entwicklung von Gras- und Kräuterarten in den ersten 5 Jahren nach Aussaat jährlich zu erfolgen. Danach kann das Monitoring auf einen Turnus von 2 oder 3 Jahren reduziert werden.

Zustand der Obstbäume: Die Überprüfung des Wachstums und der Vitalität der Obstbäume hat anhand der Kontrolle der Baumgesundheit und -entwicklung zu erfolgen. Besonders zu beachten sind Schädlinge oder Krankheiten, welche die Bäume beeinträchtigen können. Die Kontrolle hat in den ersten 5 Jahren nach Anpflanzung jährlich zu erfolgen. Danach kann das Monitoring auf einen Turnus von 2 oder 3 Jahren reduziert werden.

Berichtspflichten und Dokumentation: Im Rahmen des Monitorings sind regelmäßige Berichte an die zuständige Behörde erforderlich, die den Erfolg der Maßnahme dokumentieren. Diese Berichte sollten eine zusammenfassende Darstellung der Beobachtungen und Messungen enthalten sowie gegebenenfalls Empfehlungen für Anpassungsmaßnahmen, falls die Ziele noch nicht erreicht wurden.

**Eine Anpassung der Pflegebedingungen auf Basis der Ergebnisse des Monitorings ist notwendig, um die Entwicklung der Wiese zu fördern und die ökologischen Ziele zu erreichen.**

## 7.10 Zusammenfassung Umweltbericht

Ziel der Planung ist es, die bauleitplanerischen Voraussetzungen zu schaffen, um auf den Flurstücken 51 und 51/1 1998 Gmkg. Haselbach Baurecht für eine Hackschnitzelbetriebenes Heizkraftwerk zu erlangen. Der bisherige Bebauungsplan „Kinderhaus“ wird deshalb durch Deckblatt 1 um 1.124 m<sup>2</sup> erweitert.

Das Planungsgebiet weist im Ausgangszustand eine geringe bis mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft auf.

Durch eine Vielzahl von Maßnahmen und planerische Mittel können wesentliche Beeinträchtigungen der Umwelt zu einem großen Teil vermieden werden.

**Planverfasser**

Passau, den .....  
Dieter Spörl (Stadtplaner, Landschaftsarchitekt)

**Gemeinde Salzweg**

Haselbach, den .....  
Dr. Simon Haas (Erster Bürgermeister)