Ersatzneubau 380-kV-Leitung Pirach – Pleinting: Abschnitt 1 (Abzweig Pirach)

Raumordnungsverfahren

Anlage G

Prüfung der Erdkabeloption nach Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG)

Stand: 14.05.2021

Auftraggeber:

TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Bearbeitung:

ifuplan -
Institut für Umweltplanung und
Raumentwicklung GmbH & Co. KG
Amalienstr. 79
80799 München

Lisa Otten
Valerie Moos

PlanungsGruppe Landespflege
TNL GmbH
Kleine Düwelstr. 21
30171 Hannover

Dr. Ilse Albrecht
Andreas Menzel
Jacob Bernhardt

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 5
2 Gesetzliche Grundlagen für eine Erdverkabelung 5
3 Methodische Vorgehensweise 6
3.1 Trassenfindung – Korridorentwicklung 6
3.2 Prüfung der Erdkabeloption 6
4 Prüfung Erdkabeloption 11
4.1 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Zeilarn West A 11
4.2 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Zeilarn West B 13
4.3 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Pleining 15
4.4 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Thomasbach 16
4.5 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Burgstall 17
4.6 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Zeilarn Mitte 18
4.7 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Zeilarn Ost 20
4.8 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Perach 22
4.9 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Innquerung Ost 24
4.10 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Oberpiesing 26
4.11 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Alzniederung 26
4.12 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Fürstenschlag A 27
4.13 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Fürstenschlag B 28
4.14 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt B20 30
4.15 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Güterumschlagszentrum A 30
4.16 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Güterumschlagszentrum B 31
4.17 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Mehring 32
4.18 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Mayerfeld A 33
4.19 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Mayerfeld B 35
4.20 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Altöttinger Forst 37
4.21 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Burgkirchen A 38
4.22 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Emmerting 39
4.23 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Eschelberg B 41
4.24 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Burgkirchen B 41
4.25 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Eschelberg A 43
4.26 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Eschelberg 44
4.27 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Hecketstall B 45
4.28 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Burgkirchen 47

4.29 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Hecketstall A 48

4.30 Zusammenfassung der Prüfung der Teilerdverkabelung 50

ANHANG 1: Prüfung der Wohnumfeldqualität 1

1 Prüfung einer ausreichenden Wohnumfeldqualität.....2

1.1 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Zeilarn West A 3

1.2 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Zeilarn West B 4

1.3 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Pleining.....6

1.4 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Thomasbach.....7

1.5 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Burgstall 8

1.6 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Zeilarn Mitte.....9

1.7 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Zeilarn Ost 11

1.8 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Perach 14

1.9 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Innquerung Ost..... 16

1.10 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Oberpiesing 17

1.11 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Alzniederung 18

1.12 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Fürstenschlag A 19

1.13 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Fürstenschlag B 20

1.14 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt B20 21

1.15 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Güterumschlagszentrum A..... 22

1.16 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Güterumschlagszentrum B..... 23

1.17 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Mehring 24

1.18 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Mayerfeld A 25

1.19 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Mayerfeld B 26

1.20 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Altöttinger Forst 28

1.21 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Burgkirchen A..... 29

1.22 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Emmerting 31

1.23 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg B 33

1.24 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgkirchen B 34

1.25 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg A 35

1.26 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg..... 36

1.27 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Hecketstall B..... 37

1.28 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgkirchen 39

1.29 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Hecketstall A..... 40

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Fallkonstellationen Abstandsvorgaben Kap. 6.1.2 LEP (2020) und Ausnahmetatbestand gem. § 4 Abs. 2 Nr.1 u. Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG 7
Tab. 2: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Zeilarn West A 3
Tab. 3: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Zeilarn West B 4
Tab. 4: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Pleining 6
Tab. 5: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Thomasbach 7
Tab. 6: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgstall 8
Tab. 7: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Zeilarn Mitte 9
Tab. 8: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Zeilarn Ost 11
Tab. 9: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Perach.... 14
Tab. 10: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Innquerung Ost 16
Tab. 11: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Oberpiesing 17
Tab. 12: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Alzniederung 18
Tab. 13: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Fürstenschlag A 19
Tab. 14: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Fürstenschlag B 20
Tab. 15: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt B20.... 21
Tab. 16: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Güterumschlagszentrum A 22
Tab. 17: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Güterumschlagszentrum B 23
Tab. 18: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Mehring 24
Tab. 19: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Mayerfeld A.... 25
Tab. 20: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Mayerfeld B.... 26
Tab. 21: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Altöttinger Forst 28
Tab. 22: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgkirchen A 29
Tab. 23: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Emmerting.... 31
Tab. 24: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg B 33
Tab. 25: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgkirchen B 34
Tab. 26: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg A 35
Tab. 27: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg.... 36
Tab. 28: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Hecketstall B.... 37
Tab. 29: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgkirchen.... 39
Tab. 30: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Hecketstall A.... 40

1 Anlass und Aufgabenstellung

In der folgenden Ausarbeitung wird die Methodik, wie die Vorgaben des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG) für das Vorhaben Pirach – Pleinting (Abschnitt 1 – Abzweig Pirach) umgesetzt werden, vorgestellt. Darauf aufbauend werden mögliche Erdkabelprüfabschnitte identifiziert und bewertet sowie Empfehlungen für potenzielle Teilerdverkabelungsabschnitte ausgesprochen.

2 Gesetzliche Grundlagen für eine Erdverkabelung

Das Vorhaben 380-kV-Freileitung Pirach - Pleinting ist mit der Maßnahme „Abzweig Markt Tann/Gemeinde Zeilarn – Pirach“ als Pilotprojekt für eine Erdverkabelung in das novellierte Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG 25.02.2021) aufgenommen worden. Pilotprojekte für eine Erdverkabelung sind in der Anlage zum BBPlG mit dem Buchstaben (F) gekennzeichnet.

> *Die im Bundesbedarfsplan mit „F“ gekennzeichneten Vorhaben zur Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragung können als Pilotprojekte nach Maßgabe des § 4 als Erdkabel errichtet und betrieben oder geändert werden (§ 2 Abs. 6 BBPlG).*

Konkret wird dazu im BBPlG §4 Abs. 2 ausgeführt:

(2) Im Falle des Neubaus kann eine Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragungsleitung eines Vorhabens nach Absatz 1 auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten als Erdkabel errichtet und betrieben oder geändert werden, wenn

> *1. die Leitung in einem Abstand von weniger als 400 Metern zu Wohngebäuden errichtet werden soll, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 des Baugesetzbuchs liegen, falls diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen,*
>
> *2. die Leitung in einem Abstand von weniger als 200 Metern zu Wohngebäuden errichtet werden soll, die im Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs liegen,*
>
> *3. eine Freileitung gegen die Verbote des § 44 Absatz 1 auch in Verbindung mit Absatz 5 des Bundesnaturschutzgesetzes verstieße und mit dem Einsatz von Erdkabeln eine zumutbare Alternative im Sinne des § 45 Absatz 7 Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gegeben ist,*
>
> *4. eine Freileitung nach § 34 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes unzulässig wäre und mit dem Einsatz von Erdkabeln eine zumutbare Alternative im Sinne des § 34 Absatz 3 Nummer 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gegeben ist oder*
>
> *5. die Leitung eine Bundeswasserstraße im Sinne von § 1 Absatz 1 Nummer 1 des Bundeswasserstraßengesetzes queren soll, deren zu querende Breite mindestens 300 Meter beträgt; bei der Bemessung der Breite ist § 1 Absatz 4 des Bundeswasserstraßengesetzes nicht anzuwenden.*

Ist eines, oder sind mehrere der genannten Kriterien erfüllt, so kann die für die Zulassung des Vorhabens zuständige Behörde die Errichtung der Leitung auf dem jeweiligen technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitt als Erdkabel verlangen.

3 Methodische Vorgehensweise

Vorbemerkung: Wenn in den folgenden Kapiteln von Erdkabelabschnitten oder Erdverkabelung die Rede ist, sind stets Teilerdkabelabschnitte oder Erdverkabelung auf Teilerdkabelabschnitten gemeint.

Die methodische Vorgehensweise basiert auf der Arbeitshilfe HDÜ-Erdverkabelung Bayern der TenneT (2019).

3.1 Trassenfindung – Korridorentwicklung

Bei der Planung von Leitungen zur Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragung hat die Freileitung Vorrang vor einem Erdkabel. Ausgangspunkt für die Prüfung der Erdkabeloption sind die Trassenkorridore für eine Freileitungstrasse. Es werden also keine neuen Trassen für eine Erdverkabelung gesucht. Diese Vorgehensweise ergibt sich aus § 4 Abs. 2 Satz 1 BBPlG, der besagt, dass im Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragungsnetz Erdkabel auf Teilabschnitten (einer geplanten Höchstspannungsfreileitung) betrieben werden können.

Bei der Prüfung der Erdkabeloption werden zudem alle Trassenkorridore für eine Freileitung mit ihren Untervarianten einbezogen (s. Karte C.8), denn es ist nicht ausgeschlossen, dass sich eine zuvor abgeschichtete Freileitungsvariante[1] mit einem Erdkabelabschnitt günstiger darstellt als der abgeschichtete Abschnitt als Freileitung. Die einbezogenen Trassenkorridore und Trassenvarianten sind in der Karte C.8 dargestellt.

3.2 Prüfung der Erdkabeloption

In dem nachfolgenden Ablaufschema ist die Methodik dargestellt, in welcher Weise Abschnitte für eine Teilerdverkabelung identifiziert werden. Das BBPlG gibt die Ausnahmetatbestände vor, unter denen eine Teilerdverkabelung realisiert werden kann (s. Kap. 2 . Für das Projekt Pirach-Pleinting werden die Ausnahmetatbestände „Gebietsschutz“ (§ 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG), „Artenschutz“ (§ 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG) und „Abstand zur Wohnbebauung“ (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBPlG) abgeprüft. Wegen der dichten Besiedlung im Plangebiet kommt vor allem dem Ausnahmetatbestand „Abstand zur Wohnbebauung“ eine besondere Bedeutung zu. Der Ausnahmetatbestand „Querung von Bundeswasserstraßen“ (§ 4 Abs. 2 Nr. 5 BBPlG) ist für das Projekt Pirach – Pleinting mangels Querung von Bundeswasserstraßen nicht einschlägig.

Das BBPlG benennt wie das Landesentwicklungsprogramm (LEP) zwei unterschiedliche Abstandswerte, nämlich einen Abstand von 400 m und eine zweiten von 200 m. Trotz einheitlicher Abstandswerte erfüllen die Abstandsvorgaben des LEP (2020) und die Vorgaben des BBPlG unterschiedliche Funktion. Die Abstandsvorgaben des LEP sollen den Wohnumfeldschutz gewährleisten. Eine Unterschreitung der Abstandswerte löst keine Erdkabeloption aus. In der Abwägung unterschiedlicher Belange im Rahmen des Raumordnungsverfahrens ist der Wohnumfeldschutz ein Belang. Die Abstandsvorgaben stellen sicher, dass nicht zulasten des Wohnumfeldschutzes abgewogen wird. Falls der Wohnumfeldschutz verletzt ist, kann eine Trasse für nicht raumverträglich erklärt werden.

[1] In einem ersten Bearbeitungsschritt wurden ausschließlich Varianten für eine reine Freileitungstrasse entwickelt. Diese wurden im Rahmen eines Variantenvergleichs miteinander verglichen. Im Ergebnis wurden einzelne Korridorabschnittsvarianten ausgeschieden (s. Anhang zum Erläuterungsbericht)

Die Abstandswerte des BBPlG erfüllen allein die Funktion eines Auslösekriteriums für die Erdkabeloption.

Zudem stellen die Abstandswerte des LEP (2020) umfassender auf mögliche Konstellationen mit Wohnnutzung ab als die Abstandswerte des BBPlG. Die infrage kommenden Fallkonstellationen sind in Tab. 1 aufgeführt.

Tab. 1: Fallkonstellationen Abstandsvorgaben Kap. 6.1.2 LEP (2020) und Ausnahmetatbestand gem. § 4 Abs. 2 Nr.1 u. Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG

Fallkonstellation	**Abstandsvorgabe gem. Kap. 6.1.2 LEP (2020)**	**Ausnahmetatbestand § 4 Abs. 2 Nr. 1 u. Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG**
Funktion der Abstandswerte:	Wohnumfeldschutz	Erdkabeloption
Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im Innenbereich gemäß § 34 BauGB, Gebiete dienen **vorwiegend** dem Wohnen ➢ Reine Wohngebiete, Allgemeine Wohngebiete, Besondere Wohngebiete	400 m	400 m
Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im Innenbereich gemäß § 34 BauGB, Gebiete dienen dem Wohnen ➢ Kleinsiedlungsgebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete, Urbane Gebiete	400 m	--
Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im Innenbereich gemäß § 34 BauGB, Wohnnutzung ist nur ausnahmsweise zulässig ➢ Kerngebiete, Gewerbegebiete, Industriegebiete	200 m	--
Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen	400 m	--
Wohngebäude im Außenbereich gem. § 35 BauGB	200 m	200 m
kleinere Siedlungsflächen mit Außenbereichssatzung	200 m	(200 m)
Sondergebiete (ohne Wohnnutzung z.B. Sondergebiet Erholung)	--	--
Wirtschaftsgebäude, Stallgebäude oder sonstige Gebäude im Außenbereich, die nicht dem Wohnen dienen	--	--
geplante Gebiete, die gemäß den Bestimmungen eines Bebauungsplanes dem Wohnen oder Schulen, Kindertages-stätten, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen dienen sollen (Bebauungsplan oder Aufstellungsbeschluss liegt vor)	400 m	--
geplante Gebiete, die dem Wohnen dienen sollen – keine hinreichende Verfestigung der Planung	--	--

Im Hinblick auf den Ausnahmetatbestand „Abstand zur Wohnbebauung“ wird zunächst geprüft, ob die im BBPlG vorgegebenen Abstandswerte gem. § 4 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBPlG unterschritten werden. Da auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens Trassenkorridore (Planungskorridore) mit einer Breite von 200 m betrachtet werden, ist es möglich, dass innerhalb des Trassenkorridors eine Freileitungstrasse mit Einhaltung der Abstandswerte BBPlG realisiert werden kann, wenn entsprechende Ausweichmöglichkeiten im Korridor bestehen. Sollten keine Ausweichmöglichkeiten bestehen, so werden in einem weiteren Schritt die Planungsprämissen angewandt, d.h. es wird geprüft, ob trotz Unterschreitung der Abstandswerte LEP (2020) eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben ist (s.ANHANG 1 zu dieser Unterlage). Merkmale für eine ausreichende Wohnumfeldqualität sind u.a.:

- Art der Nutzung des Wohnumfeldes
- Ausmaß der Abstandsunterschreitung
- bestehende Sichtverschattung der Leitung (z.B. durch Waldgebiete, Wirtschaftsgebäude)
- bestehende Einschränkung des Wohnumfeldes (Vorbelastung, Zugänglichkeit)
- zukünftige Verbesserung im Vergleich zur Bestandssituation

Die ausführliche Prüfung der Abstandswerte nach LEP (2020), der Ausweichmöglichkeiten im Trassenkorridor sowie insbesondere der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch die Planung ist im ANHANG 1 zu dieser Unterlage dokumentiert.

Ist für einen Trassenkorridorabschnitt eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben, so kommt dieser Abschnitt gemäß der Planungsprämissen nur als Freileitung in Betracht.

Im nächsten Schritt wird geprüft, ob ein Trassenkorridorabschnitt, der die Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG erfüllt, für sich eine angemessene Länge für einen Teilerdverkabelungsabschnitt aufweist. Ist das nicht der Fall, so wird anschließend geprüft, ob mehrere kurze Abschnitte, die im räumlichen Zusammenhang stehen, zu einem längeren Abschnitt zusammengefasst werden können. Kürzere Abschnitte, bei denen ein oder zwei Spannfelder durch ein Erdkabel ersetzt würden, scheiden aus, da in solchen Fällen zwei Freileitungsmaste durch jeweils eine Kabelübergangsanlage ersetzt würden und somit die Entlastungseffekte entfallen. Längere Abschnitte, die für eine Erdverkabelung in Frage kommen, werden als Erdkabelprüfabschnitte bezeichnet. Die Erdkabelprüfabschnitte werden anhand weiterer Kriterien auf ihre technische und wirtschaftliche Effizienz überprüft und nach relativer Eignung bewertet.

Kriterien für die Eignung sind u.a.:

- Länge des Erdkabelprüfabschnitts
- Effizienz der Entlastungswirkung auf das Wohnumfeld
- Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung
- gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen oder Umweltbelangen (z.B. Querung alter Waldbestände, Querung von Rohstoffgewinnungsgebieten)
- Lage und Anbindung für Kabelübergangsanlagen (soweit im Rahmen des ROV prüfbar)
- Bautechnische Bewertung der Erdkabelabschnitte

In die bautechnische Bewertung der Erdkabelabschnitte fließen die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie (s. ANLAGE H) mit ein, die Bewertung der Machbarkeit wird aber ausschließlich in der Machbarkeitsstudie vorgenommen.

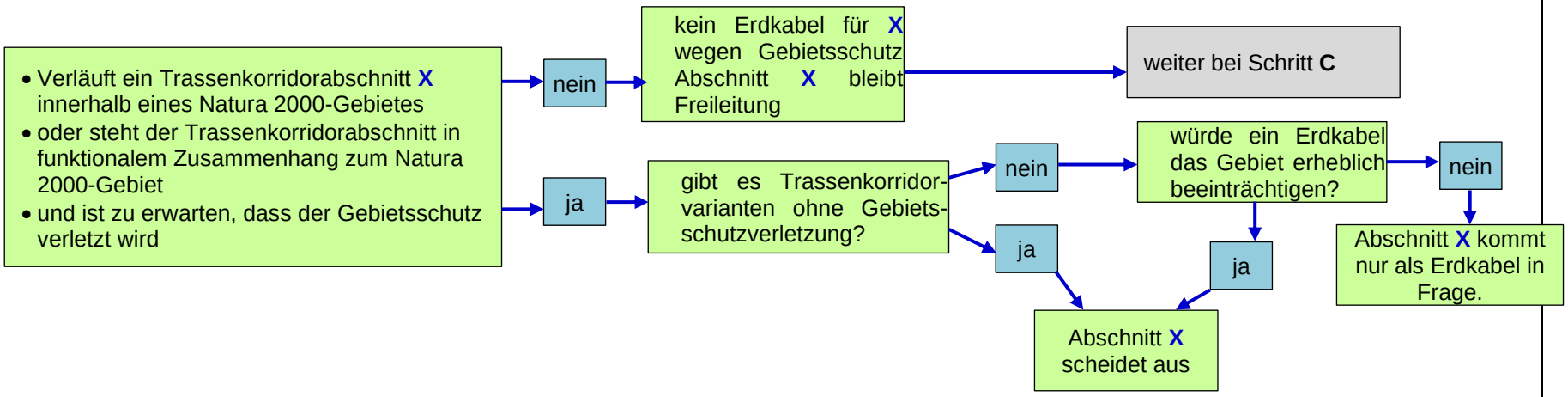
Die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte nach relativer Eignung erfolgt anhand von drei Stufen der Präferenz für eine Erdkabeloption: geringe Präferenz, mittlere Präferenz und hohe Präferenz.
Abschnitte mit geringer Präferenzwerden als Teilerdverkabelung nicht weiter verfolgt, Abschnitte mit mittlerer und hoher Präferenz werden in die weiteren Untersuchungsschritte einbezogen.

Prüfung der Möglichkeit einer Teilerdverkabelung im Rahmen des ROV – Projekt Pirach - Pleinting

A. Entwicklung eines Trassenkorridors als Freileitungstrasse mit Varianten und Untervarianten

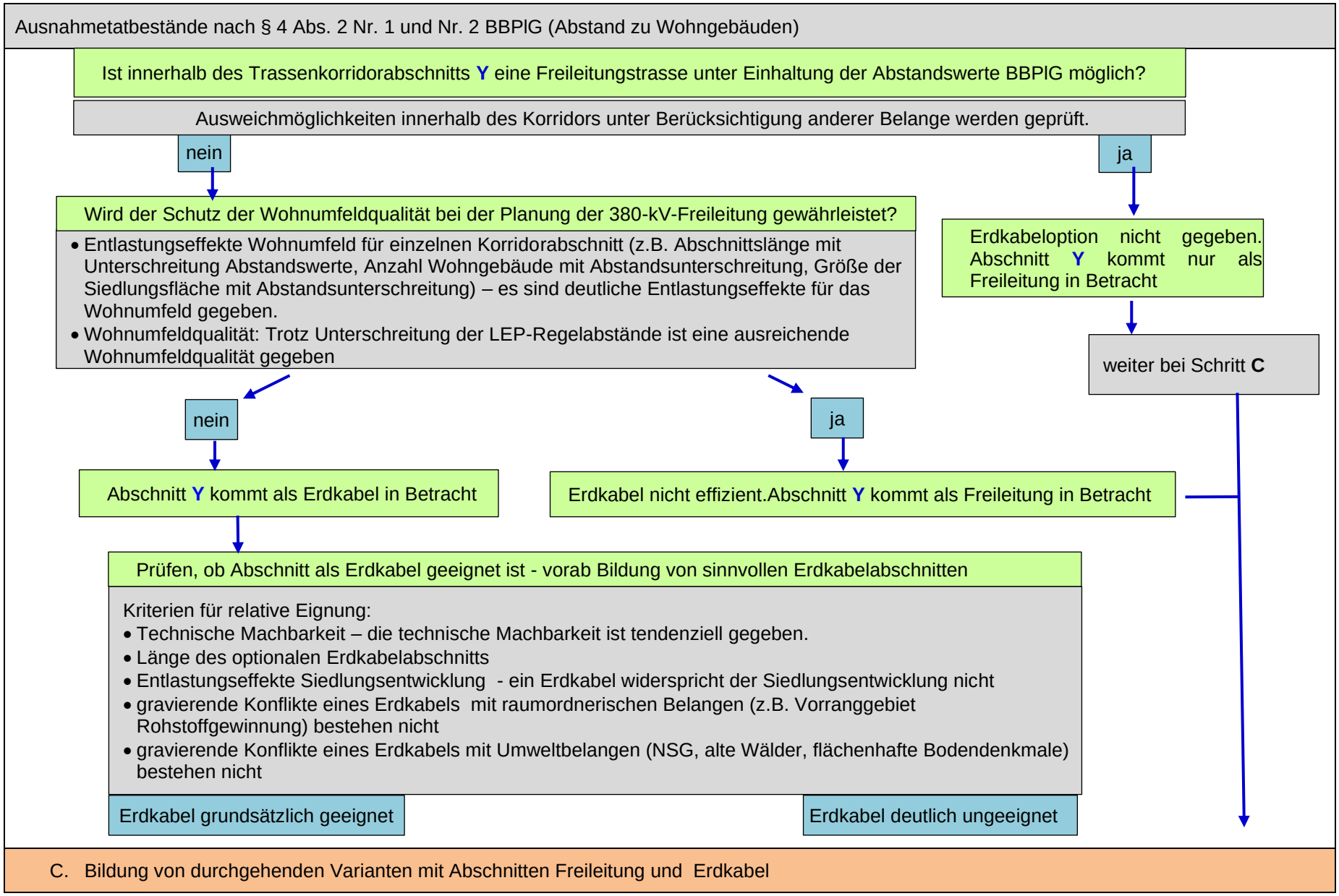
B. Identifizierung von Abschnitten, in denen eine Erdkabeloption besteht (Ausnahmetatbestände BBPlG).

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)



Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

Im Rahmen des ROV sollten vor allem Möglichkeiten zur Vermeidung aufgezeigt werden, damit es nicht zu Verstößen gegen das Artenschutzrecht kommt. Insofern ergeben sich die Ausnahmevoraussetzungen für eine Erdverkabelung erst gar nicht.


Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)
Ist innerhalb des Trassenkorridorabschnitts Y eine Freileitungstrasse unter Einhaltung der Abstandswerte BBPlG möglich?
Ausweichmöglichkeiten innerhalb des Korridors unter Berücksichtigung anderer Belange werden geprüft.
nein
ja
Wird der Schutz der Wohnumfeldqualität bei der Planung der 380-kV-Freileitung gewährleistet?
• Entlastungseffekte Wohnumfeld für einzelnen Korridorabschnitt (z.B. Abschnittslänge mit Unterschreitung Abstandswerte, Anzahl Wohngebäude mit Abstandsunterschreitung, Größe der Siedlungsfläche mit Abstandsunterschreitung) – es sind deutliche Entlastungseffekte für das Wohnumfeld gegeben.
• Wohnumfeldqualität: Trotz Unterschreitung der LEP-Regelabstände ist eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben
Erdkabeloption nicht gegeben. Abschnitt Y kommt nur als Freileitung in Betracht
weiter bei Schritt C
nein
ja
Abschnitt Y kommt als Erdkabel in Betracht
Erdkabel nicht effizient.Abschnitt Y kommt als Freileitung in Betracht
Prüfen, ob Abschnitt als Erdkabel geeignet ist - vorab Bildung von sinnvollen Erdkabelabschnitten
Kriterien für relative Eignung:
• Technische Machbarkeit – die technische Machbarkeit ist tendenziell gegeben.
• Länge des optionalen Erdkabelabschnitts
• Entlastungseffekte Siedlungsentwicklung - ein Erdkabel widerspricht der Siedlungsentwicklung nicht
• gravierende Konflikte eines Erdkabels mit raumordnerischen Belangen (z.B. Vorranggebiet Rohstoffgewinnung) bestehen nicht
• gravierende Konflikte eines Erdkabels mit Umweltbelangen (NSG, alte Wälder, flächenhafte Bodendenkmale) bestehen nicht
Erdkabel grundsätzlich geeignet
Erdkabel deutlich ungeeignet
C. Bildung von durchgehenden Varianten mit Abschnitten Freileitung und Erdkabel

4 Prüfung Erdkabeloption

Die Prüfung der Vorgaben des LEP (2020) im Hinblick Einhaltung der Abstandsvorgaben und Gewährleistung der Wohnumfeldqualität sind im ANHANG 1 zu dieser Unterlage dokumentiert. Auf diese Ergebnisse wird für die Prüfung der Erdkabeloption zurückgegriffen. In der Karte C.8 sind Gegebenheiten zum Wohnumfeld und zu den Erdkabeloptionen dargestellt.

4.1 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Zeilarn West A

4.1.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Zeilarn West A nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Zeilarn West A nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Zeilarn West A ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt. Bei 13 Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei vier Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich beeinträchtigt werden. In diesen Bereichen wurde insbesondere geprüft, ob möglicherweise Funktionswälder oder alte Waldstandorte stärker berührt wären. Das ist nicht der Fall.

Es verbleiben 9 Wohngebäude im Abschnitt Zeilarn West A mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese **neun** Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.1 dargestellt.

Bei fünf der neun Wohngebäude ist die Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte erheblich beeinträchtigt. Die Abstandsunterschreitung ist hier nicht nur geringfügig, es liegt keine Sichtverschattung vor und es handelt sich um eine Neubelastung. Gemessen an der Abschnittslänge von 3,7 km ist die Anzahl von fünf Wohngebäuden allerdings gering. Das Ausmaß der Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für den gesamten Trassenkorridorabschnitt wurde daher als von mittlerer Stärke bewertet.

4.1.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	1,2 km von 3,7 km Abschnittslänge
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Nein. Der Erdkabelprüfabschnitt endet kurz vor dem südlichen Ende des Trassenkorridorabschnittes Zeilarn West A. Daran schließt sich der 0,76 km lange Korridorabschnitt Pleining ohne Erdkabeloption an. Die anschließende Fortsetzung ist möglich über den Abschnitt Perach oder Thomasbach. Der nächstgelegene Prüfabschnitt befindet sich im Verlauf des Korridorabschnittes Thomasbach. Zwischen den beiden Erdkabelprüfabschnitten befindet sich demnach ein Abschnitt von minimal 1 km Länge ohne Erdkabeloption.
Effizienz Entlastungseffekte Wohnumfeld	Die fünf Wohngebäude befinden sich im südlichen Teil des Korridorabschnittes Zeilarn West A, ein optionaler Erdkabelabschnitt hätte eine Länge von ca. 1,2 km, im nördlichen Teil mit einer Länge von 2,5 km besteht nicht die Voraussetzung für eine Erdkabeloption. Ein Erdkabel ist hier für die Belange der Gewährleistung einer ausreichenden Wohnumfeldqualität wegen der Kürze des potenziellen Erdkabelabschnittes und der Anzahl der entlasteten Wohngebäude nicht effizient. Bei einer Abschnittslänge von 1,2 km (entspricht etwa drei Spannfeldern) würden von vier Masten zwei durch Kabelübergangsanlagen ersetzt werden.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Der Erdkabelprüfabschnitt befindet sich im Außenbereich. Die Entlastungseffekte für eine Siedlungsentwicklung spielen keine Rolle.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Es bestehen keine gravierenden Konflikte mit Umweltbelangen.
Lage Kabelübergangsanlage	Der Erdkabelprüfabschnitt endet auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es steht ausreichend Raum für die Positionierung der Kabelübergangsanlage zur Verfügung.
bautechnische Bewertung	Es werden keine besonderen Herausforderungen für den Bau eines Erdkabels gesehen.

Die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt ist gering aufgrund der geringen Länge des Abschnitts mit Erdkabeloption und der geringen Anzahl an Wohngebäuden im Außenbereich mit Beeinträchtigung der Wohnumfeldsituation. Die Erdkabeloption scheidet für den Trassenkorridorabschnitt Zeilarn West A aus.

4.2 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Zeilarn West B

4.2.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Zeilarn West B nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Zeilarn West B nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Zeilarn West B ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

Der nordwestliche Ortsrand von Obertürken befindet sich in einer Entfernung von etwa 350 m zum Rand des Trassenkorridors. Der Trassenkorridor bietet ausreichend Spielraum, um einen Abstand von 400 m zu realisieren. Im Übrigen erfüllt Obertürken nicht die Voraussetzung an den Ausnahmetatbestand nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 BBPlG, da es den Charakter eines Dorfgebietes aufweist und Wohnbebauung nicht überwiegt.

Bei 16 Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei zehn Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich beeinträchtigt werden. In diesen Bereichen wurde insbesondere geprüft, ob möglicherweise Funktionswälder oder alte Waldstandorte stärker berührt wären. Das ist nicht der Fall.

Es verbleiben 7 Wohngebäude im Abschnitt Zeilarn West B mit Unterschreitung der Abstandswerte. Für diese **sieben** Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.2 dargestellt.

Bei fünf der sieben Wohngebäude ist keine ausreichende Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte gegeben. Ausschlaggebend hierfür ist insbesondere die deutliche Abstandsunterschreitung bei allen Wohngebäuden. Zudem liegt bei vier Wohngebäuden keine Sichtverschattung vor und es handelt sich um eine Neubelastung. Gemessen an der Abschnittslänge von 3,9 km ist die Anzahl von fünf Wohngebäuden ohne ausreichende Wohnumfeldqualität allerdings gering. Das Ausmaß der Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für den Abschnitt wurde daher als von mittlerer Stärke bewertet.

4.2.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitte	Auf 3,6 km Abschnittslänge befinden sich drei kurze Erdkabelprüfabschnitte von ca. 400 – 450 m Länge. Fasst man die drei Abschnitte zu einem längeren Erdkabelprüfabschnitt zusammen, dann hätte dieser eine Länge von ca. 2 km.
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Nein. Der Erdkabelprüfabschnitt endet kurz vor dem südlichen Ende des Trassenkorridorabschnittes Zeilarn West B. Daran schließt sich der 0,76 km lange Korridorabschnitt Pleining ohne Erdkabeloption an. Die anschließende Fortsetzung ist möglich über den Abschnitt Perach oder Thomasbach. Der nächstgelegene Prüfabschnitt befindet sich im Verlauf des Korridorabschnittes Thomasbach. Zwischen den beiden Erdkabelprüfabschnitten befindet sich demnach ein Abschnitt von minimal 1 km Länge ohne Erdkabeloption.
Effizienz Entlastungseffekte Wohnumfeld	Die fünf Wohngebäude befinden sich verteilt innerhalb des Trassenkorridorabschnittes Zeilarn West B, der Erdkabelprüfabschnitt hätte eine Länge von ca. 2 km. Eine Teilerdverkabelung ist hier für den Belang der Gewährleistung einer ausreichenden Wohnumfeldqualität wegen der geringen Anzahl der entlasteten Wohngebäude nicht effizient.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Der Erdkabelprüfabschnitt befindet sich im Außenbereich. Die Entlastungseffekte für eine Siedlungsentwicklung spielen keine Rolle.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Es bestehen keine gravierenden Konflikte mit Umweltbelangen.
Lage Kabelübergangsanlage (KÜA)	Der Erkabelprüfabschnitt endet auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Im Süden steht ausreichend Raum für die Positionierung der Kabelübergangsanlage zur Verfügung. Im Norden wäre der Raum durch einen Waldbestand begrenzt. Die KÜA müsste südlich des Waldbestandes positioniert werden.
bautechnische Bewertung	Es werden keine besonderen Herausforderungen für den Bau eines Erdkabels gesehen.

Die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt ist gering aufgrund der geringen Anzahl an Wohngebäuden, die entlastet würden. Die Erdkabeloption scheidet für den Trassenkorridorabschnitt Zeilarn West B aus.

4.3 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Pleining

4.3.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Pleining nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Pleining nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Pleining ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

Bei sieben Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei vier Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Es verbleiben drei Wohngebäude im Abschnitt Pleining mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese **drei** Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.3 dargestellt.

Bei den drei Wohngebäuden liegt trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität vor. Bei allen drei Wohngebäuden ist die Unterschreitung des LEP-Abstandswertes gering, bei zwei Wohngebäuden besteht eine partielle Sichtverschattung. Nach den Planungsprämissen besteht daher keine Erdkabeloption.

4.3.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.4 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Thomasbach

4.4.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Thomasbach nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Thomasbach nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Thomasbach ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

Bei 13 Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei drei Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Es verbleiben 10 Wohngebäude im Abschnitt Thomasbach mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese **zehn** Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.4 dargestellt.

Bei acht der zehn Wohngebäude ist keine ausreichende Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte gegeben. Die Abstandsunterschreitung ist zum Teil deutlich, es liegt weitgehend keine Sichtverschattung vor und es handelt sich um eine Neubelastung. Gemessen an der Abschnittslänge von 3,0 km ist die Anzahl von acht Wohngebäuden allerdings gering. Das Ausmaß der Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für den Abschnitt wurde daher als von mittlerer Stärke bewertet.

4.4.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	Auf 3,0 km Abschnittslänge befinden sich verteilt vier kurze Erdkabelprüf-abschnitte von ca. 300 – 550 m Längeerdkabelabschnitt. Gemessen an der Anzahl der entlasteten Wohngebäude hat ein Erdkabel hier für die Gewährleistung einer ausreichenden Wohnumfeldqualität eine untergeordnete Präferenz.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Der Trassenkorridorabschnitt befindet sich im Außenbereich. Die Entlastungseffekte für eine Siedlungsentwicklung spielen keine Rolle.

Kriterium	Sachverhalt
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Es bestehen keine gravierenden Konflikte mit Umweltbelangen.
Lage Kabelübergangs-anlage (KÜA)	Der Erdkabelprüfabschnitt endet auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Der Raum für die Positionierung der Kabelübergangsanlagen ist allerdings begrenzt, soll die KÜA mehr als 200 m von der Wohnbebauung entfernt positioniert werden.
bautechnische Bewertung	Es werden keine besonderen Herausforderungen für den Bau eines Erdkabels gesehen.

Die zusammengefassten vier Abschnitte mit Erdkabeloption haben eine ausreichende Länge für einen technisch und wirtschaftlich effizienten Teilerdverkabelungsabschnitt. Allerdings würde die Anzahl der entlasteten Wohngebäude eine Teilerdverkabelung nicht zwingend rechtfertigen. Die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt ist daher mittel.

4.5 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Burgstall

4.5.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Burgstall nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Burgstall nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Burgstall ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

Bei vier Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei drei Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Es verbleibt ein Wohngebäude im Abschnitt Burgstall mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für dieses Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.5 dargestellt.

Bei dem einen Wohngebäude liegt trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität vor. Die Unterschreitung des LEP-

Abstandswertes ist gering, und es liegt ein partieller Sichtschutz vor. Nach den Planungsprämissen besteht daher keine Erdkabeloption.

4.5.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.6 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Zeilarn Mitte

4.6.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Zeilarn Mitte nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Zeilarn Mitte nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Zeilarn Mitte ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

Die geplante 380-kV-Leitung verläuft in einem Abstand unter 400 zum westlichen Ortsrand von Zeilarn sowie in einem schmalen Korridor zwischen Obertürken und dem Ortskern von Zeilarn. Abstände von mehr als 400 m können zwischen Zeilarn und Obertürken nicht realisiert werden. Für das Neubaugebiet von Zeilarn können Abstände von mehr als 400 m allenfalls für die nördliche Spitze erzielt werden.

Für den Innenbereich eröffnet die Abstandsunterschreitung nur dann eine Erdkabeloption, wenn die Wohnbebauung überwiegt. Für das Neubaugebiet von Zeilarn ist dies der Fall, weil in den entsprechenden Bebauungsplänen Allgemeines bzw. reines Wohngebiet festgesetzt ist. Der Ortskern von Zeilarn, für den kein Bebauungsplan vorliegt, entspricht einem Innenbereich nach § 34 BauGB und hat den Charakter eines Dorf-/Mischgebietes, d.h. die Wohnbebauung überwiegt nicht. Für Obertürken liegt eine Innenbereichssatzung mit der Festsetzung als Mischgebiet vor, d.h. die Wohnbebauung überwiegt ebenfalls nicht. Die Erdkabeloption gem. BBPlG ist demnach für den Abschnitt Zeilarn Mitte nur für das Neubaugebiet von Zeilarn gegeben.

Bei 39 Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte BBPlG unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei 13 Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Zudem wird der LEP-Abstandswert für zwei Wohngebäude im Gewerbegebiet von Obertürken unterschritten. Für diese beiden Wohngebäude können Abstände von 200 m zur Freileitungstrasse nicht erzielt werden. Im Hinblick auf die Ausnahmetatbestände nach BBPlG spielen Wohngebäude in Gewerbegebieten aber keine Rolle. Hinsichtlich der Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG ergibt sich folgende Situation: Für alle verbleibenden 26 Wohngebäude im Außenbereich und für das Neubaugebiet von Zeilarn sind zugleich die Auslösekriterien nach BBPlG erfüllt.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.6 dargestellt.

Für Zeilarn und Obertürken und Teile des Neubaugebietes von Zeilarn ist keine ausreichende Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte gegeben. Die Abstandsunterschreitung ist hier zum Teil erheblich. Die Erdkabeloption besteht aber nur im Hinblick auf das Neubaugebiet von Zeilarn. Da sich im Übergangsbereich von Obertürken zu Zeilarn auch Wohngebäude im Außenbereich befinden, überlagern sich die 200 m-Abstandspuffer für diese Wohngebäude mit den 400 m-Abstandpuffern von Obertürken und dem Ortskern von Zeilarn. Maßgeblich für die Erdkabeloption sind in diesem Übergangsbereich also die Wohngebäude im Außenbereich.

Auf den gesamten Abschnitt Zeilarn Mitte bezogen ergeben sich für 13 der 26 Wohngebäude im Außenbereich vor allem wegen der Größe der Abstandsunterschreitung, dass eine erhebliche Störung der Wohnumfeldqualität vorliegt.

4.6.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	Im Abschnitt Zeilarn Mitte sind drei Abschnitte mit Erdkabeloption identifiziert worden, deren Länge 300 m, 800 m und 950 m beträgt. Jeder Abschnitt für sich weist keine ausreichende Länge für eine Erdkabeloption auf.
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Zwei der drei Abschnitte mit Erdkabeloption können zu einem Erdkabelprüfabschnitt von ca. 2,0 km Länge zusammengefasst werden.
Effizienz Entlastungseffekte Wohnumfeld	Der Erdkabelprüfabschnitt hätte mit einer Länge von ca. 2,0 km nur knapp eine ausreichende Länge für einen technisch und wirtschaftlich effizienten Erdkabelabschnitt. Der Erdkabelabschnitt könnte aber noch ein Stück nach Süden und/oder Norden verlängert werden und so eine optimale Länge von ca. 3,0 km erreichen und zur Entlastung von weiteren Wohngebäuden im Außenbereich beitragen. Insgesamt würde umfangreich Wohnbebauung im Innenbereich von Zeilarn und Obertürken entlastet werden. Die Effizienz der Entlastungswirkung ist hoch.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Ein Erdkabelabschnitt zwischen Zeilarn und Obertürken würde einer Siedlungsentwicklung zwischen Zeilarn und Obertürken entgegenstehen. Allerdings führt bereits die bestehende Leitung zu einer Bauverbotszone in diesem Bereich.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Zwischen Zeilarn und Obertürken wird ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet des Türkenbachs gequert.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Der Erdkabelprüfabschnitt berührt Lebensräume am Türkenbach sowie Funktionswald (Lebensraum) am Westrand von Zeilarn und in geringem Umfang alte Waldbestände nördlich der AÖ5 bei Siedelsberg.
Lage Kabelübergangsanlage	Der Erkabelprüfabschnitt endet auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Länge des Kabelabschnitts kann in der Weise variiert werden, dass

Kriterium	Sachverhalt
	ausreichend Raum für die Positionierung der Kabelübergangsanlage zur Verfügung steht und ein Abstand über 200 m zu den nächstgelegenen Einzelhofanlagen gewährleistet werden kann.
bautechnische Bewertung	Der Bereich zwischen Zeilarn und Obertürken ist räumlich eng begrenzt, zudem müsste das Erdkabel neben der Bestandsleitung errichtet werden.

Wegen der Entlastungswirkung für Zeilarn und Obertürken und der Tatsache, dass ein ausreichend langer Abschnitt eine Erdkabeloption auslöst, wird die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt als hoch bewertet.

4.7 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Zeilarn Ost

4.7.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Zeilarn Ost nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Zeilarn Ost nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Im Abschnitt Zeilarn Ost ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

Die geplante 380-kV-Leitung verläuft in einem Abstand unter 400 m in einem schmalen Korridor zwischen Babing und Kellndorf. Abstände von mehr als 400 m können hier nicht realisiert werden. In Bezug auf das Neubaugebiet und den Ortskern von Zeilarn bietet der Korridor ausreichend Spielraum, um trotz Abstandsunterschreitung mit Bezug zum äußeren Korridorrand einen Abstand von 400 m zu erzielen.

Für den Innenbereich eröffnet die Abstandsunterschreitung nur dann eine Erdkabeloption, wenn die Wohnbebauung überwiegt. Für Babing liegt eine Innenbereichssatzung mit der Festsetzung von Wohnbebauung vor, d.h. die Wohnbebauung überwiegt. Kellndorf ist als im Zusammenhang bebauter Ortsteil gem. § 34 BauGB eingestuft, die Wohnbebauung überwiegt hier ebenfalls. Die Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 sind demnach für Babing und für Kellndorf anwendbar.

Bei 27 Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei 12 Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich beeinträchtigt werden. Es verbleiben 15 Wohngebäude im Außenbereich mit Abstandsunterschreitung.

Zudem wird der LEP-Abstandswert für ein Wohngebäude im Gewerbegebiet von Babing unterschritten. Wohngebäude in Gewerbegebieten sind von den Ausnahmetatbeständen des BBPlG allerdings nicht erfasst.

Hinsichtlich der Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG ergibt sich folgende Situation: Für alle verbleibenden 15 Wohngebäude im Außenbereich und für die Ortsteile Babing und Kellndorf sind zugleich die Auslösekriterien nach BBPlG erfüllt.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.7 dargestellt.

Für Babing und Kellndorf ist keine ausreichende Wohnumfeldqualität aufgrund der deutlichen Unterschreitung der LEP-Abstandswerte gegeben.

Von den verbleibenden 15 Wohngebäuden im Außenbereich ist für fünf Wohngebäude eine ausreichende Wohnumfeldqualität wegen der deutlichen Abstandsunterschreitung nicht gewährleistet.

4.7.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	Im Abschnitt Zeilarn Ost sind vier Abschnitte mit Erdkabeloption identifiziert worden. Die Länge der einzelnen Abschnitte beträgt 200 m, 250 m, 350 m und 1.500 m. Die drei kurzen Abschnitte weisen für sich keine ausreichende Länge für eine Erdkabeloption auf.
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammen-hang möglich	Die einzelnen Erdkabelabschnitte liegen so weit auseinander, dass eine Zusammenfassung kurzer Abschnitte nicht sinnvoll erscheint. Lediglich der 1,5 km lange Abschnitt zwischen Babing und Kellndorf hätte eine ausreichende Länge, um seine Eignung als Erdkabelteilabschnitt zu prüfen.
Effizienz Entlastungs-effekte Wohnumfeld	Der Erdkabelprüfabschnitt mit einer Länge von ca. 1,5 km Länge liegt an der untersten Grenze für eine sinnvolle Teilerdverkabelung. Die Entlastungswirkung beträfe vor allem die Wohnbebauung im Innenbereich von Babing und Kellndorf. Die Effizienz der Entlastungswirkung ist aufgrund der Größe der entlasteten Siedlungsfläche von mittlerer Stärke.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Ein Erdkabelabschnitt zwischen Babing und Kellndorf würde einer Siedlungsentwicklung in diesem Bereich entgegenstehen.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Zwischen Babing und Kellndorf wird ein festgesetztes Überschwemmungs-gebiet des Türkenbachs gequert.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Zwischen Dischl und Trossen liegen Waldbereiche, denen nicht ausgewichen werden kann. Es handelt sich überwiegend um junge Mischwaldbestände und in geringerem Umfang alte Wälder.
Lage Kabelübergangs-anlage	Im Norden sollte der Erdkabelprüfabschnitt bis in Höhe der Hofanlage Ödhäusl verlängert werden, um Raum für die Kabelübergangsanlage zu haben. Im Süden bieten sich landwirtschaftlich genutzte Flächen westlich der Hofanlage Listhub an.
bautechnische Bewertung	Das Erdkabel müsste das Gewerbegebiet Babing queren. Dies wäre nur mit einer Unterbohrung zu realisieren, was einen erheblichen Aufwand darstellen würde. Es müsste zunächst auch geprüft werden, ob die ansässigen Gewerbebetriebe aufgrund spezieller Empfindlichkeiten eine Unterbohrung zuließen.

Aufgrund der geringen Länge des Abschnitts mit Erdkabeloption, der begrenzten Größe der Siedlungsflächen im Innenbereich mit Abstandsunterschreitung und der bautechnischen Bewertung wird die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt mit mittel bewertet.

4.8 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Perach

4.8.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

Das FFH-Gebiet „Inn und Untere Alz“ wird vom Trassenkorridorabschnitt an zwei Stellen südlich der AÖ 5 und im Bereich des Inns gequert. An drei Stellen ragt das FFH-Gebiet in den Trassenkorridor hinein. Diese Bereiche können durch Trassenoptimierung im Zuge der Feintrassierung umgangen werden. Im Zuge der Genehmigungsplanung kann die Variante zudem dahingehend optimiert werden, dass die Maststandorte außerhalb des FFH-Gebietes platziert werden. Im nördlichen Teil der Querung kann die Trasse vom FFH-Gebiet abgerückt werden, sodass eine Querung eventuell ganz entfällt. Die Betroffenheit der Waldlebensraumtypen und deren Arten wird erheblich reduziert bzw. kann weitestgehend vermieden werden. Eine abschließende Aussage zur Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen ist auf Ebene der Raumordnung nicht möglich und ist in der Genehmigungsplanung zu prüfen. Eine Verträglichkeit erscheint möglich bzw. sind Alternativkorridore gegeben, sodass die Ausnahmetatbestände nicht vorliegen.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Perach nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Perach ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

Niederperach wurde als unbeplanter Innenbereich eingestuft. Ein Abstand von 400 m zu der geplanten 380-kV-Leitung kann nicht umgesetzt werden. Es liegen dennoch nicht die Voraussetzungen an den Ausnahmetatbestand nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 BBPlG, da Niederperach den Charakter eines Dorfgebietes aufweist und Wohnbebauung nicht überwiegt.

Bei 28 Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei zehn Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Es verbleiben 18 Wohngebäude im Abschnitt Perach mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese 18 Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.8 dargestellt.

Bei 17 der 18 Wohngebäude ist eine ausreichende Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte nicht gegeben. Bei einem Wohngebäude ist die Abstandsunterschreitung gering, so dass hier die Wohnumfeldqualität nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Für Niederperach wird das Wohnumfeld durch die geplante 380-kV-Leitung erheblich beeinträchtigt. Dies spielt aber für die Prüfung der Erdkabeloption keine Rolle, da die Voraussetzungen an den Ausnahmetatbestand nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG nicht vorliegen,weil in Niederperach die Wohnbebauung nicht überwiegt.

4.8.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitte	Im nördlichen Teil liegen mehrere kurze Abschnitte mit Erdkabeloption vor, die zu einem maximal ca. 4,5 km langen Erdkabelprüfabschnitt zusammengefasst werden können. Der Erdkabelprüfabschnitt endet nördlich des Inn. Südlich des Inn gibt es einen etwa 400 m langen Abschnitt mit Abstandsunterschreitung und Störung der Wohnumfeldqualität. Für eine Teilerdverkabelung kommt dieser Abschnitt allein wegen der begrenzten Länge nicht in Frage. Die Bestimmung des genauen Endpunktes des Erdkabelprüfabschnittes hängt von verschiedenen Faktoren ab. Ein mögliches Ende wäre am Innstau Perach. Dann würde die Kabelübergangsanlage unmittelbar an das Überschwemmungsgebiet des Inn angrenzen. Gegen diesen Endpunkt sprechen der Eingriff in die Hangwälder an der Innleite (s.u.) und der Abstand der KÜA zu Niederperach. Würde der Abschnitt oberhalb der Innleite enden, dann müsste in Kauf genommen werden, dass die südliche KÜA sich auf weniger als 200 m an die Hofanlagen annähert.
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Nein. Im Norden schließt der Korridorabschnitt Pleining ohne Erdkabeloption an (s. Kap. 4.3.1). Im Süden begrenzt der Inn eine Fortführung des Erdkabelprüfabschnitts.
Effizienz Entlastungseffekte Wohnumfeld	16 Wohngebäude mit Erdkabeloption befinden sich im nördlichen Teil des Korridorabschnittes Perach. Der Erdkabelprüfabschnitt hätte mit einer Länge von ca. 4,5 km eine ausreichende Länge für einen technisch und wirtschaftlich effizienten Erdkabelabschnitt. Bei einer Erdverkabelung bis an den Inn würde auch Niederperach von der Entlastungswirkung eines Erdkabels profitieren.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Eine Einschränkung der Siedlungsentwicklung für Niederperach ist nicht absehbar.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.

Kriterium	Sachverhalt
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Gravierende Konflikte mit Umweltbelangen bestehen bei Querung des FFH-Gebietes „Inn und Untere Alz“ südl. der AÖ 5 in offener Bauweise sowie im Bereich der Innleite (bereits außerhalb des FFH-Gebietes). Bei den Wäldern an der Innleite handelt es sich um alte Wälder, die außerdem Funktionswald für Bodenschutz und Lebensraum sind. Bei einer geschlossenen Querung bestehen keine gravierenden Konflikte Außerdem befinden sich östlich von Niederperach großflächig flächenhafte Bodendenkmale (Bestattungsplatz mit Kreisgräben vorgeschichtlicher Zeitstellung).
Lage Kabelübergangs-anlage (KÜA)	Im Norden endet der Erkabelprüfabschnitt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Flächenverfügbarkeit ist aber durch die Siedlungsstruktur begrenzt, da es schwierig sein wird, eine Fläche für eine KÜA zu finden mit einem Abstand von über 200 m zu den nächstgelegenen Hofstellen. Im Süden müsste die KÜA entweder am Rand des FFH-Gebietes und des Überschwemmungsgebietes des Inns positioniert werden, der Abstand zu Niederperach betrüge dann weniger als 400 m, oder oberhalb der Innleite, dann könnte für die KÜA keine Abstand von über 200 m zur nächstgelegenen Hofstelle erzielt werden.
bautechnische Bewertung	Besondere Herausforderungen für den Bau eines Erdkabels würde die Querung der Innleite darstellen.

Gemessen an der Anzahl der entlasteten Wohnbebauung und der Länge des Erdkabelabschnittes wäre ein Erdkabel hier für die Gewährleistung einer ausreichenden Wohnumfeldqualität effizient. Aufgrund des Ausschlusses der Querung der Innleite mit einem Erdkabel müsste das Erdkabel nördlich von Niederperach enden, d.h. Niederperach würde von der Entlastungswirkung nicht profitieren. Weiterhin kann die südliche Kabelübergangsanlage vermutlich nicht ohne Abstandsunterschreitung positioniert werden. Deshalb wird insgesamt die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt als mittel bewertet.

4.9 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Innquerung Ost

4.9.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- Das FFH-Gebiet „Inn und Untere Alz“ wird vom Trassenkorridorabschnitt im Bereich des Inns gequert. Im Zuge der Genehmigungsplanung kann die Variante allerdings dahingehend optimiert werden, dass Maststandorte außerhalb des FFH-Gebietes platziert werden und als Schadensbegrenzungsmaßnahme eine Überspannung der Wälder vorgenommen wird. Somit reduziert sich die Betroffenheit der Waldlebensraumtypen und deren Arten erheblich bzw. können weitestgehend vermieden werden. Eine abschließende Aussage zur Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen ist auf Ebene der Raumordnung nicht möglich und ist in der Genehmigungsplanung zu prüfen. Eine Verträglichkeit erscheint möglich bzw. sind Alternativkorridore gegeben, sodass die Ausnahmetatbestände nicht vorliegen.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Innquerung Ost nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Innquerung Ost ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

Bei zwei Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Die beiden Hofanlagen, zu denen die Wohngebäude gehören, liegen sich gegenüber. Die Einhaltung der Abstandswerte ist nicht garantiert.

Es verbleiben deshalb zwei Wohngebäude im Abschnitt Innquerung Ost mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese **zwei** Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.9 dargestellt.

Bei den zwei Wohngebäuden liegt trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität vor. Die Unterschreitung des LEP-Abstandswertes ist gering, zudem besteht eine partielle Sichtverschattung durch Wirtschaftsgebäude. Von einer Hofanlage rückt die geplante Leitung weiter ab gegenüber der Situation bei der Bestandsleitung. Nach den Planungsprämissen besteht daher keine Erdkabeloption.

4.9.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.10 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Oberpiesing

4.10.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Oberpiesing nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Oberpiesing nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Oberpiesing ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

Bei sechs Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei allen Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Für die sechs Wohngebäude liegen keine Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Die Prüfung auf Einhaltung der Wohnumfeldqualität ist nicht erforderlich.

4.10.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.11 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Alzniederung

4.11.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- Das FFH-Gebiet „Inn und untere Alz“ wird auf längerer Strecke von dem Trassenkorridorabschnitt gequert. Die FFH-Verträglichkeitsabschätzung hat ergeben, dass der Abschnitt mit einer Freileitungsplanung in seiner Gesamtheit unverträglich im Sinne der FFH-Richtlinie (Art. 6 FFH-RL in Verbindung mit § 34 BNatSchG). Im Rahmen der Ausnahmeprüfung würde aber ein Erdkabel keine Option darstellen, weil es Korridorvarianten gibt, die das Gebiet umgehen (Trassenkorridorabschnitte Perach und B20). Zudem würde ein Erdkabel das Gebiet stärker beeinträchtigen als eine Freileitung, weil deutlich höhere baubedingte Eingriffe in Waldlebensraumtypen sowie in Offenlandlebensraumtypen nicht zu vermeiden wären. Eine geschlossene Bauweise des Erdkabels ist nicht auf so langer Strecke realisierbar. Insofern kann keine Vermeidung der erheblichen Beeinträchtigung herbeigeführt werden. Ein Erdkabel würde als zumutbare Alternative ausscheiden.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Alzniederung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Alzniederung ist nur Wohnbebauung im Außenbereich und berührt.

Bei vier Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei einem Wohngebäude ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Es verbleiben drei Wohngebäude im Abschnitt Alzniederung mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese drei Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Bei den drei Wohngebäuden liegt trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität vor. Bei allen drei Wohngebäuden besteht eine partielle Abschirmung bzw. Sichtverschattung. Zudem verläuft die Bestandsleitung sehr nah an den Wohngrundstücken vorbei, während die geplante Leitung deutlich abrücken kann. Für die Wohngrundstücke handelt es sich um einen Ersatzneubau mit optimiertem Trassenverlauf. Nach den Planungsprämissen besteht daher keine Erdkabeloption.

4.11.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.12 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Fürstenschlag A

4.12.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Fürstenschlag A nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Fürstenschlag A nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Fürstenschlag A ist nur Wohnbebauung im Innenbereich berührt.

Bergham (Innenbereich, allgemeines Wohngebiet) ist weniger als 400 m vom nächstgelegenen Korridorrand entfernt. Die Unterschreitung des LEP-Abstandswertes ist aber gering und es besteht die Möglichkeit, innerhalb des Korridors eine Trasse zu finden, so dass ein Abstand von 400 m zwischen Freileitungstrasse und Wohnbebauung realisiert werden kann.

Für Bergham liegt daher kein Ausnahmetatbestand nach §4 Abs. 2 Nr. 1 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Die Prüfung auf Einhaltung der Wohnumfeldqualität ist nicht erforderlich.

4.12.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.13 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Fürstenschlag B

4.13.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Fürstenschlag B nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Fürstenschlag B nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Fürstenschlag B ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

Bergham (Innenbereich, allgemeines Wohngebiet, Wohnbebauung überwiegt) ist weniger als 400 m vom nächstgelegenen Korridorrand entfernt. Die Unterschreitung des LEP-Abstandswertes ist aber gering und es besteht die Möglichkeit, innerhalb des Korridors eine Trasse zu finden, so dass ein Abstand von 400 m zwischen Freileitungstrasse und Wohnbebauung realisiert werden kann.

Bei acht Wohngebäuden im Außenbereich und einem Wohngebäude im Gewerbegebiet werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Das Wohngebäude im Gewerbegebiet ist im Hinblick auf das Vorliegen der Ausnahmetatbestände BBPlG irrelevant. Bei einem Wohngebäude im Außenbereich ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden. Hier wurde geprüft, ob durch das Abrücken von der Wohnbebauung stärker in den Waldbestand eingegriffen wird. Das ist nicht der Fall.

Es verbleiben 7 Wohngebäude im Abschnitt Fürstenschlag B mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese **sieben** Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.13 dargestellt.

Bei keinem der sieben Wohngebäude ist eine ausreichende Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte gegeben. Ausschlaggebend ist hierfür insbesondere, dass der Waldbestand Fürstenschlag zum nahen Wohnumfeld zählt und direkte Wegebeziehungen von den Wohngrundstücken in den Wald gegeben sind.

4.13.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	1,3 km von 2,5 km Abschnittslänge
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Nein. In beide Richtungen nach Norden und Süden schließt sich jeweils ein Trassenkorridorabschnitt ohne Erdkabeloption an.
Effizienz Entlastungs-effekte Wohnumfeld	Ein kurzer Erdkabelabschnitt von 1,3 km Länge ist nicht effizient für die Gewährleistung einer ausreichenden Wohnumfeldqualität für sieben Wohn-gebäude. Von vier Masten bei drei Spannfeldern würden zwei Maste durch eine Kabelübergangsanlage ersetzt.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Der Trassenkorridorabschnitt befindet sich im Außenbereich. Die Entlastungseffekte für eine Siedlungsentwicklung spielen keine Rolle.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Es bestehen Konflikte mit alten Waldstandorten zwischen Buchöd und Dornitzen. Außerdem ist der gesamte Waldbestand als Funktionswald für Klima-, Immissions-, Lärmschutz lokal sowie Erholung (Erholung 1 und 2) ausgewiesen.
Lage Kabelübergangs-anlage (KÜA)	Das nördlich Ende des Erdkabelprüfabschnittes endet auf einer landwirt-schaftlich genutzten Fläche am Rand des FFH-Gebiets „Inn und untere Alz“ und eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Dies schränkt die Suche nach einer Fläche für eine KÜA deutlich ein. Das südliche Ende des Erdkabelprüfabschnitts endet ebenfalls auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Begrenzt wird die Flächenverfügbarkeit durch die Waldfläche auf der einen Seite und zwei parallel verlaufende 110-kV-Leitungen auf der anderen Seite.
bautechnische Bewertung	Zur Schonung des Waldbestandes wäre eine Unterbohrung erforderlich, die einen höheren Aufwand gegenüber einer offenen Bauweise bedeutet.

Die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt ist gering aufgrund der geringen Länge des Abschnittes mit Erdkabeloption und der geringen Anzahl an Wohngebäuden, die von einer

Erdverkabelung profitieren würden. Die Erdkabeloption scheidet für den Trassenkorridorabschnitt Fürstenschlag B aus.

4.14 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt B20

4.14.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt B20 nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt B20 nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

- liegen für den Korridorabschnitt B20 nicht vor.

4.14.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.15 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Güterumschlagszentrum A

4.15.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Güterumschlagszentrum A nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Güterumschlagszentrum A nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Güterumschlagszentrum A ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

Bei einem Wohngebäude im Außenbereich werden die Abstandswerte BBPlG unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Eine Einhaltung der Abstandswerte wäre vermutlich möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Es verbleibt ein Wohngebäude im Abschnitt Güterumschlagszentrum A mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für dieses Wohngebäude liegt ein Ausnahmetatbestand nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Für das zur Hofanlage gehörige Wohngebäude liegt trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität vor. Ausschlaggebend hierfür sind die allenfalls geringe Unterschreitung des Abstandswertes und die bestehende Vorbelastung durch die 110-kV-Leitung. Nach den Planungsprämissen besteht daher keine Erdkabeloption.

4.15.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.16 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Güterumschlagszentrum B

4.16.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Güterumschlagszentrum B nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Güterumschlagszentrum B nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

- liegen für den Korridorabschnitt Güterumschlagszentrum B nicht vor.

4.16.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.17 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Mehring

4.17.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Mehring nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Mehring nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Mehring ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

Bei 14 Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). In diesem Korridorabschnitt bestimmt die Parallelführung zu einer 110-kV-Leitung die Trassenführung der geplanten 380-kV-Leitung im Korridor. Eine Trassenführung ist nur am südlichen Rand innerhalb des Korridors möglich. Dadurch können bei elf Wohngebäuden die Abstandswerte eingehalten werden. Allerdings ist dies mit einem stärkeren Eingriff in den Waldbestand am Hechenberg verbunden.

Es verbleiben drei Wohngebäude im Abschnitt Mehring mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese **drei** Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.17 dargestellt.

Bei zwei der drei Wohngebäude ist eine ausreichende Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte gegeben. Begründet ist dies aufgrund der geringen Unterschreitung des Abstandswertes und der Vorbelastung durch die beiden 110-kV-Leitungen. Bei einem Wohngebäude ist die Abstandsunterschreitung nicht nur geringfügig, es liegt keine Sichtverschattung vor und es handelt sich um eine Neubelastung. Es verbleibt daher ein Wohngebäude, bei der die Wohnumfeldqualität aufgrund des Baus der 380-kV-Leitung beeinträchtigt wird. Gemessen an der Abschnittslänge von 3,4 km ist die Anzahl von einem Wohngebäude allerdings gering. Das Ausmaß der Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für den Abschnitt wurde daher als gering bewertet.

4.17.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	ca. 360 m. Für eine Erdverkabelung kommt dieser Abschnitt allein wegen der begrenzten Länge nicht in Frage.
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Nach Westen hin mit Mayerfeld A oder Mayerfeld B.
Effizienz Entlastungs-effekte Wohnumfeld	Effizienz nicht gegeben. Bei einem 360 m langen Abschnitt würden zwei Freileitungsmasten durch zwei Kabelübergangsanlagen ersetzt.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Der Trassenkorridorabschnitt befindet sich im Außenbereich. Die Entlastungseffekte für eine Siedlungsentwicklung spielen keine Rolle.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Waldgebiet am Hechenberg sollte nicht in einen potenziellen Erdkabel-abschnitt einbezogen werden.
Lage Kabelübergangs-anlage	Der Erkabelprüfabschnitt endet auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es steht ausreichend Raum für die Positionierung der Kabelübergangsanlage zur Verfügung.
bautechnische Bewertung	Im Trassenkorridor verläuft parallel zu den beiden 110-kV-Leitungen eine Gashochdruckleitung.

Ohne Berücksichtigung der Zusammenführung mit einem Erdkabelabschnitt bei Mayerfeld A oder Mayerfeld B ist die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt gering aufgrund der Kürze des Abschnitts mit Erdkabeloption. Die Erdkabeloption besteht ab gemeinsam mit dem Teilerdverkabelungsabschnitt Mayerfeld A oder Mayerfeld B.

4.18 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Mayerfeld A

4.18.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Mayerfeld A nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Mayerfeld A nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Mayerfeld A ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

In Bezug auf die Ortschaft Pirach bestehen innerhalb des Trassenkorridors Ausweichmöglichkeiten, so dass ein Abstand von 400 m gewährleistet werden kann.

Bei 14 Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei zwei Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Es verbleiben 12 Wohngebäude im Abschnitt Mayerfeld A mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese **12** Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.18 dargestellt.

Bei 10 der 12 Wohngebäude ist die Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte erheblich beeinträchtigt. Die Abstandsunterschreitung ist hier nicht nur geringfügig und es liegt keine Sichtverschattung vor. Zudem befinden sich die Wohngebäude in Hanglage mit zum Teil freier Sicht in die Landschaft.

4.18.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	Innerhalb des Korridorabschnittes Mayerfeld A befinden sich zwei Abschnitte mit Erdkabeloption. Der eine hat eine Länge von ca. 1,5 km, der zweite von ca. 370 m.
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Die beiden Abschnitte mit Erdkabeloption können zusammen mit dem kurzen Abschnitt aus dem Trassenkorridor Mehring zu einem ca. 3,1 km langen Erdkabelprüfabschnitt zusammengefasst werden.
Effizienz Entlastungs-effekte Wohnumfeld	Der Erdkabelprüfabschnitt beinhaltet 11 Wohngebäude mit Erdkabeloption (ein Wohngebäude aus dem Abschnitt Mehring). Er hätte mit einer Länge von ca. 3,1 km eine ausreichende Länge für einen technisch und wirtschaftlich effizienten Erdkabelabschnitt. Gemessen an der Anzahl der entlasteten Wohngebäude und der Länge des Erdkabelabschnittes ist ein Erdkabel hier für die Gewährleistung einer ausreichenden Wohnumfeldqualität im unteren Bereich der Effizienz.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Der Trassenkorridorabschnitt befindet sich im Außenbereich. Die Entlastungseffekte für eine Siedlungsentwicklung spielen keine Rolle.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Es bestehen keine gravierenden Konflikte mit Umweltbelangen.
Lage Kabelübergangs-anlage	Im Nordosten endet der Erdkabelprüfabschnitt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es steht ausreichend Raum für die Positionierung der Kabelübergangsanlage zur Verfügung. Vor dem Umspannwerk Pirach

Kriterium	Sachverhalt
	müsste geprüft werden, ob das Erdkabel direkt in das Umspannwerk eingebunden werden könnte.
bautechnische Bewertung	Im Trassenkorridorabschnitt verläuft eine Gashochdruckleitung. Das Erdkabel müsste parallel zur Gashochdruckleitung verlegt werden. Das größte Hindernis würde die zweimalige Querung der Gashochdruckleitung darstellen.

Der Abschnitt Mayerfeld A kommt wegen der Länge der Abschnitte mit Erdkabeloption für eine Erdverkabelung in Frage. Allerdings ist die Anzahl der Wohngebäude, die von einer Erdverkabelung profitieren würden, gering. Die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt wird daher als mittel bewertet.

4.19 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Mayerfeld B

4.19.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Mayerfeld B nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Mayerfeld B nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Mayerfeld B ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

Wohnbebauung im Innenbereich (Mischgebiet, geplantes Allgemeines Wohngebiet WA) ist in Pirach berührt. Ein Abstand zur geplanten Trasse von mehr als 400 m kann nicht erreicht werden.

Geplante Wohngebiete oder Mischgebiete fallen nicht unter die Ausnahmetatbestände des § 4 Abs, 2 Nr. 1 BBPlG. Insofern löst die Abstandsunterschreitung keine Erdkabeloption für Pirach aus.

Bei acht Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei zwei Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Es verbleiben sechs Wohngebäude im Abschnitt Meyerfeld B mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese **sechs** Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.19 dargestellt.

Bei vier der sechs Wohngebäude besteht eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte. Begründet wird dies vor allem aufgrund der deutlichen Annäherung der geplanten 380-kV-Leitung an die Wohngebäude. Gemessen an der Abschnittslänge von 2,6 km ist die Anzahl von vier Wohngebäuden allerdings gering.

4.19.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	Innerhalb des Abschnittes Mayerfeld B gibt es zwei Abschnitte mit Erdkabeloption mit einer Länge von ca. 350 m und 1.100 m.
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Die beiden Abschnitte mit Erdkabeloption können zusammen mit dem kurzen Abschnitt aus dem Trassenkorridor Mehring zu einem ca. 2,8 km langen Erdkabelprüfabschnitt zusammengefasst werden.
Effizienz Entlastungs-effekte Wohnumfeld	Der Erdkabelprüfabschnitt beinhaltet 5 Wohngebäude mit Erdkabeloption (ein Wohngebäude aus dem Abschnitt Mehring). Er hätte mit einer Länge von ca. 2,8 km eine ausreichende Länge für einen technisch und wirtschaftlich effizienten Erdkabelabschnitt. Ein Erdkabel ist hier aber wegen der geringen Anzahl der entlasteten Wohngebäude nicht effizient. Hinzu kommt, dass bei einer Erdverkabelung die beiden 110-kV-Leitungen, die bereits jetzt das Wohnumfeld prägen, bestehen blieben.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Der Erdkabelprüfabschnitt befindet sich im Außenbereich. Die Entlastungseffekte für eine Siedlungsentwicklung spielen keine Rolle.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Es bestehen keine gravierenden Konflikte mit Umweltbelangen.
Lage Kabelübergangs-anlage	Im Nordosten endet der Erdkabelprüfabschnitt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es steht ausreichend Raum für die Positionierung der Kabelübergangsanlage zur Verfügung. Vor dem Umspannwerk Pirach müsste geprüft werden, ob das Erdkabel direkt in das Umspannwerk eingebunden werden könnte.
bautechnische Bewertung	Im Trassenkorridorabschnitt müsste eine Gashochdruckleitung gequert werden. Es muss geprüft werden, ob dies technisch machbar ist. Zudem müsste das Erdkabel parallel zu zwei 110-kV-Leitungen errichtet werden. Der Raum für den parallelen Bau ist durch einzelne Hofanlagen aber begrenzt.

Die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt ist aufgrund der geringen Anzahl an entlasteten Wohngebäuden gering.

4.20 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Altöttinger Forst

4.20.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Altöttinger Forst nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Altöttinger Forst nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Altöttinger Forst ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

Bei fünf Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei allen Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Für diese fünf Wohngebäude liegen keine Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Die Prüfung auf Einhaltung der Wohnumfeldqualität ist nicht erforderlich.

4.20.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.21 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Burgkirchen A

4.21.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Burgkirchen A nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Burgkirchen A nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Burgkirchen A ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

Bei fünf Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei vier Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Es verbleibt ein Wohngebäude im Abschnitt Burgkirchen A mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für dieses Wohngebäude liegt der Ausnahmetatbestand nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 21 dargestellt.

Bei dem einen Wohngebäude liegt trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität vor. Ausschlaggebend ist hierfür, dass die Unterschreitung des LEP-Abstandswertes gering ist, eine partielle Sichtverschattung besteht und das Wohnumfeld bereits durch andere Freileitungen vorbelastet ist. Nach den Planungsprämissen besteht daher keine Erdkabeloption.

4.21.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.22 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Emmerting

4.22.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Emmerting nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Emmerting nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Emmerting ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

Die geplante 380-kV-Leitung verläuft am Ortsrand von Ober- und Unteremmerting und dem Ortsteil Seng. Abstände von mehr als 400 m können innerhalb des Korridorabschnitts nicht realisiert werden. Dies gilt auch für den Ortsteil Bruck. Ganz überwiegend liegen für den Innenbereich von Emmerting Bebauungspläne vor, die allgemeine Wohngebiete ausweisen, d.h. die Wohnbebauung überwiegt. Es liegen daher die Ausnahmetatbestände des § 4 Abs 2 Nr. 1 BBPlG vor.

Im Trassenkorridorabschnitt Emmerting werden bei 22 Wohngebäuden im Außenbereich die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei 12 Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Für zehn Wohngebäude im Abschnitt Emmerting mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG sowie dem Innenbereich von Emmerting, Seng und Bruck liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.22 dargestellt.

Für Unter- und Oberemmerting ist eine erhebliche Störung der Wohnumfeldqualität trotz Optimierung des Trassenverlaufs konstatiert worden. Ursächlich hierfür ist die deutliche Unterschreitung der Abstandswerte, der insbesondere in Unteremmerting gegebene freie Blick auf die geplante Leitung sowie die wohnumfeldnahe Nutzung der Bereiche innerhalb des Korridors zu Freizeitzwecken.

Bruck hingegen ist gegenüber der geplanten 380-kV-Leitung abgeschirmt und unter Berücksichtigung der Vorbelastung wird hier keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität gesehen.

Für acht der zehn Wohngebäude im Außenbereich ist keine ausreichende Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte gegeben. Die Abstandsunterschreitung ist deutlich, zum Teil liegen die Wohngrundstücke innerhalb des Korridors und es liegt keine Sichtverschattung vor.

Das Ausmaß der Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für den Abschnitt Emmerting wird insgesamt als hoch bewertet.

4.22.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	Länge Erdkabelprüfabschnitt 2,7 km Länge
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	nein
Effizienz Entlastungs-effekte Wohnumfeld	Der Erdkabelprüfabschnitt hätte mit einer Länge von ca. 2,7 km eine ausreichende Länge für einen technisch und wirtschaftlich effizienten Erdkabelabschnitt. Es würde umfangreich Wohnbebauung im Innenbereich entlastet. Die Effizienz der Entlastungswirkung ist hoch.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Südwestlich von Seng sieht der Flächennutzungsplan der Gemeinde Emmerting für den Bereich Oberemmerting-Seng eine Erweiterung der Siedlungsentwicklung vor. Für die 220-kV-Bestandstrasse ist eine Baubeschränkungszone von 52 m Breite gekennzeichnet. Mit dem Rückbau der Bestandstrasse könnte der Schutzbereich für die Siedlungsentwicklung genutzt werden. Für ein Erdkabel müsste ebenfalls eine Baubeschränkungszone in etwa in der gleichen Breite freigehalten werden und stünde für die Siedlungsentwicklung nicht zur Verfügung. Zudem ist südlich der St 2108 ein Gewerbegebiet geplant (in Aufstellung befindlicher Flächennutzungsplan der Gemeinde Emmerting für den Bereich Oberemmerting). Für das Gewerbegebiet gilt das gleiche wie für die geplante Wohnbebauung.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Querung von teilweise alten Waldbeständen im Altöttinger Forst. Der Altöttinger Forst ist sowohl Bannwald als auch Funktionswald für Klima-, Immissions-, Lärmschutz lokal sowie Erholungswald (Stufe 1 und 2). Potentielle Querung von alten Waldbeständen, Gehölzbiotopen, Funktionswald für Lebensraum und Erholung (Stufe 1 und 2) sowie des landesweit bedeutsamen Lebensraums an der Alz. Dem Bodendenkmal bei Mitterfeld kann ausgewichen werden.
Lage Kabelübergangs-anlage	Der Raum für die Positionierung der Kabelübergangsanlage ist durch die dichte Bebauung und die angrenzenden Waldgebiete stark begrenzt.
bautechnische Bewertung	Gegebenenfalls sind längere, tiefe Unterbohrungen oder mehrere kurze Unterbohrungen zur Querung der Waldbestände erforderlich, wodurch sich bautechnische Schwierigkeiten ergeben.

Die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt ist wegen der Effizienz für die Entlastung der Wohnbebauung hoch. Relativiert wird die hohe Präferenz aufgrund der begrenzten Flächenverfügbarkeit für die Kabelübergangsanlagen, der Umweltbelange und der bautechnischen Bewertung.

4.23 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Eschelberg B

4.23.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Eschelberg B nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Eschelberg B nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Im Abschnitt Eschelberg B ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Bei einem Wohngebäude im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Für dieses Wohngebäude liegt der Ausnahmetatbestand nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Bei dem einen Wohngebäude liegt trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität vor. Die Unterschreitung des LEP-Abstandswertes ist gering, es besteht zudem eine partielle Sichtverschattung und das Wohnumfeld ist durch andere Freileitungen vorbelastet. Nach den Planungsprämissen besteht daher keine Erdkabeloption.

4.23.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.24 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Burgkirchen B

4.24.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Burgkirchen B nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Burgkirchen B nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Burgkirchen B ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

In diesem kurzen Abschnitt wird bei einem Wohngebäude im Außenbereich der Abstandswert gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Eine Einhaltung des Abstandswerts ist nicht möglich. Für dieses eine Wohngebäude liegt folglich der Ausnahmetatbestand nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.24 dargestellt.

Der Wohnumfeldschutz ist für das betreffende Wohngebäude nicht gegeben.

4.24.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	Ca. 350 m. Für eine Erdverkabelung kommt dieser Abschnitt allein wegen der begrenzten Länge nicht in Frage.
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Nach Norden hin würde sich der Freileitungsabschnitt Emmerting anschließen, für den keine Erdkabeloption besteht. Im Süden schließt der Abschnitt Burgkirchen an. In diese Richtung könnte der Abschnitt Burgkirchen B zu einem längeren Abschnitt mit Erdkabeloption verlängert werden.
Effizienz Entlastungs-effekte Wohnumfeld	Effizienz nicht gegeben, wenn der Abschnitt isoliert betrachtet wird. Bei einem 350 m langen Abschnitt würden zwei Freileitungsmasten durch zwei Kabelübergangsanlagen ersetzt.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Der Trassenkorridorabschnitt befindet sich im Außenbereich. Die Entlastungseffekte für eine Siedlungsentwicklung spielen keine Rolle.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Nördlich des Alzkanals Querung von alten Waldbeständen, Funktionswald für Lebensraum sowie des landesweit bedeutsamen Lebensraums an der Alz. Querung von alten Waldbeständen, Gehölzbiotopen und Funktionswald für Bodenschutz und Lebensraum am Eschelberg.
Lage Kabelübergangs-anlage (KÜA)	Wegen des Alzkanals ist am östlichen Rand kein ausreichender Raum für die KÜA vorhanden.
bautechnische Bewertung	Wegen der Parallelführung zum Alzkanal und wegen des Geländeprofils werden besondere bautechnische Schwierigkeiten gesehen.

Die Option für einen Erdkabelteilabschnitt ist wegen der bautechnischen Schwierigkeiten nicht gegeben. Die Erdkabeloption scheidet für den Trassenkorridorabschnitt Burgkirchen B aus.

4.25 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Eschelberg A

4.25.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Eschelberg A nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Eschelberg A nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Eschelberg A ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

Der Abstand von Bruck (Allgemeines Wohngebiet, Dorfgebiet) beträgt weniger als 400 m zum äußeren Korridorrand. Innerhalb des Korridors bestehen aber ausreichend Ausweichmöglichkeiten, so dass ein Abstand von mehr als 400 m zu Bruck (Allgemeines Wohngebiet) realisiert werden kann. Das Dorfgebiet ist im Hinblick auf die Ausnahmetatbestände gem. § 4 Abs. 2 Nr. 1 BBPlG nicht relevant.

Bei sieben Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei drei Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich.

Es verbleiben daher 4 Wohngebäude im Abschnitt Eschelberg A mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese vier Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.25 dargestellt.

Bei einem der vier Wohngebäude ist keine ausreichende Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte gegeben. Gemessen an der Abschnittslänge von 1,2 km ist die Anzahl von einem Wohngebäude allerdings gering. Das Ausmaß der Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für den Abschnitt wurde daher als gering bewertet.

4.25.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	ca. 380 m. Für eine Erdverkabelung kommt dieser Abschnitt allein wegen der begrenzten Länge nicht in Frage. Zudem würde der Erdkabelabschnitt innerhalb des Industrieparks Gendorf beginnen und das Erdkabel würde vermutlich eine Deponie queren. Schon aus diesen Gründen scheidet eine Erdverkabelung aus.

Kriterium	Sachverhalt
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Im Nord schließt der Abschnitt Altöttinger Forst an, für den keine Erdkabel-option besteht. Nach Süden hin schließt sich der Abschnitt Eschelberg an, für den ebenfalls keine Erdkabeloption besteht.
Effizienz Entlastungs-effekte Wohnumfeld	Effizienz nicht gegeben. Bei einem 380 m langen Abschnitt würden zwei Freileitungsmasten durch zwei Kabelübergangsanlagen ersetzt.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Der Trassenkorridorabschnitt befindet sich im Außenbereich. Die Entlastungseffekte für eine Siedlungsentwicklung spielen keine Rolle.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Querung von alten Waldbeständen, Gehölzbiotopen, Funktionswald für Lebensraum sowie des landesweit bedeutsamen Lebensraums an der Alz. Nahegelegenes flächenhaftes Bodendenkmal (Hügelgräber).
Lage Kabelübergangs-anlage	Nicht relevant. Theoretisch müsste eine der beiden KÜAs auf dem Gelände des Industrieparks Gendorf positioniert werden.
bautechnische Bewertung	Querung des Alzkanals, Querung des Geländes des Industrieparks schwierig.

Die Option für einen Erdkabelteilabschnitt besteht aufgrund der Kürze des Abschnittes nicht.

4.26 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Eschelberg

4.26.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Eschelberg nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Eschelberg nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Eschelberg ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt.

Bei fünf Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei drei Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Es verbleiben zwei Wohngebäude im Abschnitt Eschelberg mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Für diese zwei Wohngebäude liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.26 dargestellt.

Bei den zwei Wohngebäuden liegt trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte keine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität vor. Bei beiden Wohngebäuden ist die Unterschreitung des LEP-Abstandswertes gering. Nach den Planungsprämissen besteht daher keine Erdkabeloption.

4.26.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Es besteht keine Erdkabeloption. Daher entfällt die Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte.

4.27 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Hecketstall B

4.27.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Hecketstall B nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Hecketstall B nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Hecketstall B ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

Der Trassenkorridorabschnitt ist zum Teil deutlich weniger als 400 m von Burgkirchen entfernt. Ein Abstand von 400 m zum Ortsrand von Burgkirchen kann nicht erreicht werden.

Bei sechs Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei drei Wohngebäuden ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich, ohne dass andere Umweltbelange dadurch erheblich mehr beeinträchtigt werden.

Im Abschnitt Hecketstall B verbleiben drei Wohngebäude im Außenbereich und Wohnbebauung im Osten von Burgkirchen mit Unterschreitung der Abstandswerte BBPlG. Hierfür liegen die Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.27 dargestellt.

Für Burgkirchen wird eine erhebliche Störung der Wohnumfeldqualität konstatiert, trotz der bestehenden Vorbelastung, weil von der Wohnbebauung aus ein freier Blick auf die Trasse gegeben ist und die ortsnahe Erholung sich bis in den Trassenbereich erstreckt. Weil sich aber das Ausmaß der Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für Burgkirchen gegenüber der

Bestandssituation verbessert, wurde die Störung der Wohnumfeldqualität als von mittlerer Stärke bewertet.Bei drei der vier Wohngebäude innerhalb von Einzelhofanlagen ist keine ausreichende Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte gegeben. Die Abstandsunterschreitung ist hier deutlich und es liegt keine Sichtverschattung vor.

4.27.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	1,0 km von 3,2 km Abschnittslänge
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Der Erdkabelprüfabschnitt kann mit dem Erdkabelprüfabschnitt aus dem Abschnitt Burgkirchen zu einem längeren Abschnitt zusammengefasst werden.
Effizienz Entlastungseffekte Wohnumfeld	Im Zusammenhang mit einem Erdkabelabschnitt im Korridorabschnitt Burgkirchen ergibt sich eine Abschnittslänge Erdkabel von knapp 2,0 km. Dies wäre an der Untergrenze eines technisch und wirtschaftlich effizienten Erdkabelabschnitts. Es würde aber umfangreich Wohnbebauung im Innenbereich von Burgkirchen entlastet. Die Effizienz der Entlastungswirkung ist hoch.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Da das Erdkabel nicht überbaut werden kann, ergeben sich südlich angrenzend an Thalhausen Beschränkungen für die Siedlungsentwicklung. Andererseits liegt der Korridor weiter östlich als die Bestandstrasse, so dass auch Raum für die Siedlungsentwicklung beim Rückbau der Bestandstrasse freigegeben wird (ohne Berücksichtigung der 110-kV-Leitung, die unmittelbar am Ortsrand von Burgkirchen verläuft).
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Es bestehen keine gravierenden Konflikte mit Umweltbelangen.
Lage Kabelübergangsanlage (KÜA)	Für eine effektive Länge eines Erdkabelabschnittes sollte der optionale Erdkabelabschnitt Hecketstall B mit dem Abschnitt Burgkirchen verbunden werden. Daher würde eine Kabelübergangsanlage nördlich von Thalhausen zu suchen sein. Hier stünden landwirtschaftlich genutzte Flächen zur Verfügung, allerdings ist der Raum begrenzt, sofern zur Hofanlage Lohner ein Abstand von mehr als 200 m und zum östlichen Ortsrand von Burgkirchen ein Abstand von mehr als 400 m erreicht werden soll. Der südliche Teil des Erdkabelprüfabschnittes würde südlich von Grasberg innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen enden. Hier steht ausreichend Fläche für die Positionierung einer KÜA zur Verfügung. Die Errichtung einer KÜA an dieser Stelle würde andererseits bedeuten, dass kurz vor dem Umspannwerk Pirach eine Kabelübergangsanlage errichtet würde. Es sollte daher geprüft werden, ob das Erdkabel direkt in das Umspannwerk eingebunden werden könnte.
bautechnische Bewertung	Innerhalb des Korridorabschnittes Hecketstall B verläuft eine Gashochdruckleitung, die - sollte das Erdkabel bis zum UW Pirach geführt werden - zweimal gequert werden müsste. Es muss geprüft werden, ob dies technisch machbar ist. Der Bau des Erdkabels parallel zu der Gashochdruckleitung und zu einer 110-kV-Leitung stellen weitere technische Herausforderungen dar.

Die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt ist hoch aufgrund der Entlastungswirkung für die Wohnbebauung in Burgkirchen.

4.28 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Burgkirchen

4.28.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Burgkirchen nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Burgkirchen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Im Abschnitt Burgkirchen ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

In Thalhausen als Außenbereich werden bei 17 Wohngebäuden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Eine Einhaltung der Abstandswerte ist bei allen Wohngebäuden nicht möglich.

Der Trassenkorridorabschnitt verläuft zudem sehr nah am Ortsrand von Burgkirchen vorbei. Die Wohnbebauung überwiegt in den berührten Siedlungsflächen, Ein Abstand von 400 m kann nicht erreicht werden.

Für Thalhausen und Burgkirchen liegen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.28 dargestellt.

Für Burgkirchen und Thalhausen liegt eine erhebliche Störung der Wohnumfeldqualität vor. Das Ausmaß der Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für den Abschnitt wurde daher als hoch bewertet.

4.28.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	Ca. 0,8 km von 1,1 km Abschnittslänge
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Der Erdkabelprüfabschnitt Burgkirchen wäre mit 0,8 km für sich genommen nicht ausreichend lang für einen technisch und wirtschaftlich effizienten Teilverkabelungsabschnitt. Da jedoch der Abschnitt mit Erdkabeloption in die Abschnitte mit Erdkabeloption von Hecketstall A und Hecketstall B übergeht, muss die Gesamtlänge beurteilt werden. Bei Hecketstall B ergibt sich eine Gesamtlänge von knapp 2,0 km, bei Hecktstall A sind es ca. 2,2 km.

Kriterium	Sachverhalt
Effizienz Entlastungs-effekte Wohnumfeld	Im Zusammenhang mit einem Erdkabelabschnitt im Korridorabschnitt Hecketstall A oder Hecketstall B ergibt sich eine Abschnittslänge Erdkabel von ca. 2,0 km. Dies wäre an der Untergrenze eines technisch und wirtschaftlich effizienten Erdkabelabschnitts. Es würde aber umfangreich Wohnbebauung im Innenbereich von Burgkirchen entlastet. Die Effizienz der Entlastungswirkung ist hoch.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Da das Erdkabel nicht überbaut werden kann, ergeben sich vor allem zwischen Burgkirchen und Thalhausen Beschränkungen für die Siedlungsentwicklung.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Es bestehen keine gravierenden Konflikte mit Umweltbelangen.
Lage Kabelübergangs-anlage	Für eine effektive Länge eines Erdkabelabschnittes sollte der optionale Erdkabelabschnitt Burgkirchen mit dem Erdkabelabschnitt Hecketstall A oder Hecketstall B verbunden werden. Daher würde eine Kabelübergangsanlage nördlich von Thalhausen zu suchen sein. Hier stünden landwirtschaftlich genutzte Flächen zur Verfügung, allerdings ist der Raum begrenzt, sofern zur Hofanlage Lohner ein Abstand von mehr als 200 m und zum östlichen Ortsrand von Burgkirchen ein Abstand von mehr als 400 m erreicht werden soll.
bautechnische Bewertung	Innerhalb des Korridorabschnittes Burgkirchen verläuft eine Gashoch-druckleitung, die gequert werden müsste. Es muss geprüft werden, ob dies technisch machbar ist.

Die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt ist aufgrund der Entlastungswirkung für die Wohnbebauung von Burgkirchen hoch.

4.29 Prüfung Teilerdverkabelung im Abschnitt Hecketstall A

4.29.1 Ausnahmetatbestände

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG (Gebietsschutz)

- liegen für den Abschnitt Hecketstall A nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG (Artenschutz)

- liegen für den Abschnitt Hecketstall A nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG (Abstand zu Wohngebäuden)

Prüfung der Ausweichmöglichkeiten:

Im Abschnitt Hecketstall A ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt.

Der Trassenkorridorabschnitt ist weniger als 400 m von Burgkirchen entfernt. In den berührten Bereichen überwiegt die Wohnbebauung. Ein Abstand von 400 m kann nicht erreicht werden.

Bei fünf Wohngebäuden im Außenbereich werden die Abstandswerte gem. Vorgaben LEP unterschritten (Bezugspunkt äußerer Korridorrand). Bei keinem der Wohngebäude ist eine Einhaltung der Abstandswerte möglich.

Insgesamt liegen für fünf Wohngebäude und für die Wohnbebauung im Osten von Burgkirchen die Ausnahmetatbestände nach §4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBPlG vor.

Ist trotz Unterschreitung der LEP-Abstandswerte eine ausreichende Wohnumfeldqualität gegeben?

Ausführlich ist die Prüfung der Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität durch das Vorhaben im ANHANG 1 Kap. 1.29 dargestellt.

Bis auf die Hofanlage Peterhof ist bei allen Wohngebäuden keine ausreichende Wohnumfeldqualität bei Unterschreitung der LEP-Abstandswerte gegeben. Auch für Burgkirchen wird trotz der bestehenden Vorbelastung eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität konstatiert, weil von der Wohnbebauung aus ein freier Blick auf die Trasse gegeben ist und der Trassenbereich für die ortsnahe Erholung genutzt wird. Das Ausmaß der Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für den Abschnitt wurde daher als von hoher Stärke bewertet.

4.29.2 Bewertung der Erdkabelprüfabschnitte

Kriterium	Sachverhalt
Länge potenzieller Erdkabelabschnitt	1,5 km von 2,8 km Abschnittslänge
Zusammenfassung kurzer Abschnitte im räumlichen Zusammenhang möglich	Der optionale Erdkabelabschnitt kann mit dem Erdkabelprüfabschnitt aus dem Abschnitt Burgkirchen zu einem längeren Abschnitt zusammengefasst werden.
Effizienz Entlastungs-effekte Wohnumfeld	Im Zusammenhang mit einem Erdkabelabschnitt im Korridorabschnitt Burg-kirchen ergibt sich eine Abschnittslänge Erdkabel von ca. 2,2 km. Dies wäre an der Untergrenze eines technisch und wirtschaftlich effizienten Erdkabel-abschnitts. Es würde aber umfangreich Wohnbebauung im Innenbereich von Burgkirchen entlastet. Die Effizienz der Entlastungswirkung ist hoch.
Auswirkungen Siedlungsentwicklung	Da das Erdkabel nicht überbaut werden kann, ergeben sich deutliche Beschränkungen für die Siedlungsentwicklung. Durch den Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung würden Flächen für die Siedlungsentwicklung frei gemacht werden, eine Erdverkabelung wäre hinsichtlich dieses Effektes kontraproduktiv.
gravierende Konflikt mit raumordnerischen Belangen	Gravierende Konflikte mit raumordnerischen Belangen bestehen nicht.
gravierende Konflikte mit Umweltbelangen	Es bestehen keine gravierenden Konflikte mit Umweltbelangen.
Lage Kabelübergangs-anlage	Für eine effektive Länge eines Erdkabelabschnittes sollte der optionale Erdkabelabschnitt Hecketstall A mit dem Abschnitt Burgkirchen verbunden werden. Daher würde eine Kabelübergangsanlage nördlich von Thalhausen zu suchen sein. Hier stünden landwirtschaftlich genutzte Flächen zur Ver-fügung, allerdings ist der Raum begrenzt, sofern zur Hofanlage Lohner ein

Kriterium	Sachverhalt
	Abstand von mehr als 200 m und zum östlichen Ortsrand von Burgkirchen ein Abstand von mehr als 400 m erreicht werden soll. Der südliche Teil des Erdkabelprüfabschnittes müsste südlich des Weilers Wimm innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen enden. Hier steht ausreichend Fläche für die Positionierung einer KÜA zur Verfügung. Die Errichtung einer KÜA an dieser Stelle würde andererseits bedeuten, dass kurz vor dem Umspannwerk Pirach eine Kabelübergangsanlage errichtet würde. Es sollte daher geprüft werden, ob das Erdkabel direkt in das Umspannwerk eingebunden werden könnte.
bautechnische Bewertng	Das Erdkabel müsste neben der Bestandsleitung verlegt werden. Die Spielräume sind wegen der vorhandenen 220-kV-Bestandsleitung auf der einen Seite und der Einzelhofanlagen auf der anderen Seite aber begrenzt.

Die Präferenz für einen Erdkabelteilabschnitt ist hoch, weil das Erdkabel aber einer Siedlungsentwicklung entgegensteht, wäre eine Lösung zu bevorzugen, die einen größeren Abstand zum Ortsrand von Burgkirchen ergibt. Diese wird in der Kombination von dem Abschnitt Burgkirchen mit dem Abschnitt Hecketstall B gesehen.

4.30 Zusammenfassung der Prüfung der Teilerdverkabelung

In die Prüfung für eine Teilerdverkabelung sind 29 Trassenkorridorabschnitte einbezogen worden. Für die 29 Trassenkorridorabschnitte wurde geprüft, ob die Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 BBPlG vorliegen.

Gebiets- und Artenschutz

Die Auslösekriterien des Arten- und Gebietsschutzes im Sinne des §4 Abs. 2, Nr. 3 und 4 BBPlG sind für das vorliegende Vorhaben nicht erfüllt.

Für den Gebietsschutz besteht auf Betrachtungsebene der Raumordnung keine Möglichkeit der Teilerdverkabelung, weil entweder räumliche Alternativen bestehen und die Erdverkabelung keine zumutbare Alternative darstellt, sondern eine stärkere Beeinträchtigung hervorruft (siehe Trassenkorridor Alzniederung) oder eine Verträglichkeit mit der FFH-RL durch technische Optimierungen absehbar ist, sodass keine Ausnahmetatbestände vorliegen (siehe Trassenkorridor Perach, Innquerung Ost) und die Auslösekriterien des BBPlG nicht erfüllt sind.

Für den Artenschutz können auf Ebene der Raumordnung vor allem Möglichkeiten zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen aufgezeigt werden. Für das vorliegende Vorhaben wurden Maßnahmen aufgezeigt, die eine Erfüllung von Verbotstatbeständen vermeiden können. Daher erfüllen sich die Auslösekritierien des BBPlG für den Artenschutz nicht.

Abstand zur Wohnbebauung

Für die Identifizierung möglicher Abschnitte für eine Teilerdverkabelung sind vor allem die Ausnahmetatbestände nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 und 2 (Abstand zur Wohnbebauung) maßgeblich. Von den 29 Trassenkorridorabschnitten besteht bei 14 Abschnitten keine Voraussetzung für eine Teilerdverkabelung. Maßgeblich für diese Beurteilung ist der Umstand, dass entweder der Ausnahmetatbestand „Abstand zur Wohnbebauung“ nicht erfüllt ist, weil sich keine

Wohnbebauung im näheren Umfeld (200 m im Außenbereich, 400 m im Innenbereich) der untersuchten Trassenkorridorabschnitte befindet, oder die Abschnittslängen zu kurz sind und keine sinnvolle Verknüpfung mit anderen Korridorabschnitten zu einem längeren Teilerdverkabelungsabschnitt möglich ist. Sechs Korridorabschnitte weisen eine geringe Präferenz für eine Teilerdverkabelung auf. Hier ist vor allem die geringe Anzahl an Wohngebäuden mit Abstandsunterschreitung maßgeblich.. Für neun Korridorabschnitte ist die Erdkabeloption gegeben. Zum Teil können angrenzende Korridorabschnitte zu einem längeren Teilerdverkabelungsabschnitt zusammengefasst werden. So ergeben sich insgesamt sieben potenzielle Teilerdverkabelungsabschnitte: Zeilarn Mitte, Emmerting und Burgkirchen/Hecketstall B mit hoher Präferenz, Perach, Thomasbach, Zeilarn Ost und Mehring/Mayerfeld A mit mittlerer Präferenz.

Diese sieben potenziellen Erdkabelabschnitte sind Grundlage für die Machbarkeitsstudie und dort detailliert auf ihre Technische Machbarkeit untersucht worden (s. ANLAGE H).

Name Erdkabelabschnitt	keine Erdkabeloption - keine Präferenz	Auslösekriterium § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 erfüllt, Präferenz gering - daher keine Erdkabeloption	Auslösekriterium § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 erfüllt, und Erdkabeloption gegeben, Präferenz mittel oder hoch
Zeilarn West A		X	
Zeilarn West B		X	
Pleining	X		
Thomasbach			X
Burgstall	X		
Zeilarn Mitte			X
Zeilarn Ost			X
Perach			X
Innquerung Ost	X		
Oberpiesing	X		
Alzniederung	X		
Fürstenschlag A	X		
Fürstenschlag B		X	
B20	X		
Güterumschlagszentrum A	X		
Güterumschlagszentrum B	X		
Mehring		X	
Mayerfeld A			X
Mayerfeld B		X	
Altöttinger Forst	X		
Burgkirchen A	X		
Emmerting			X
Eschelberg B	X		
Burgkirchen B	X		
Eschelberg A		X	

Name Erdkabelabschnitt	keine Erdkabeloption - keine Präferenz	Auslösekriterium § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 erfüllt, Präferenz gering - daher keine Erdkabeloption	Auslösekriterium § 4 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 erfüllt, und Erdkabeloption gegeben, Präferenz mittel oder hoch
Eschelberg	X		
Hecketstall B			X
Burgkirchen			X
Hecketstall A			X

ANHANG 1: Prüfung der Wohnumfeldqualität

1 Prüfung einer ausreichenden Wohnumfeldqualität

Im Zuge der Auswirkungsprognose wird jeder Abschnitt eines Trassenkorridors getrennt beurteilt. Es wird angegeben, in welchem Ausmaß eine Unterschreitung der Regelabstände gegeben ist. Zudem werden die Abschnitte anhand weiterer Kriterien zur Wohnumfeldqualität beschrieben. Einen Überblick über die Lage der Trassenkorridore bietet die Karte C.1., in der Karte C.2 sind Gegebenheiten, die für die Beurteilung des Wohnumfeldschutzes relevant sind, dargestellt.

Erläuterungen zu den Angaben in der Tabelle:

- In Spalte 1 wird angegeben, zu welcher Gemeinde die betrachteten Wohngebäude bzw. Siedlungsflächen gehören.
- Spalte 2 enthält Namensangaben von Einzelhofanlagen, Weilern oder Ortschaften, sofern keine Namensangaben bestehen, wird die Lage beschrieben.
- Spalte 3 enthält die Art der Bebauung differenziert nach A = Außenbereich, I = Innenbereich, G = Gewerbegebiet
- Spalte 4 enthält Angaben zur Anzahl der Wohngebäude mit Abstandsunterschreitung (nur Außenbereich, die Beurteilung des Innenbereichs stellt nicht auf einzelne Wohngebäude ab).
- in Spalte 5 ist die Größe der Siedlungsfläche in Hektar (ha) angegeben, die einen Abstand von weniger als 400 m zum Trassenkorridor aufweist. Diese Herangehensweise wurde auf der Maßstabsebene des Raumordnungsverfahrens gewählt, weil im Innenbereich nicht auf einzelne Wohngebäude abgestellt werden kann. Außerdem sind innerhalb der berührten Siedlungsflächen in der Regel Einzelhäuser und keine Geschossbauweise oder Reihenhäuser vorhanden. Insofern liegen vergleichbare Verhältnisse vor. Je größer die Siedlungsfläche mit einem Abstand unter 400 m zum Trassenkorridor ist, desto höher ist auch die Anzahl an Wohngebäuden mit Abstandsunterschreitung.
- Spalte 6 enthält die Zuordnung zur Abstandsklasse im Hinblick auf die visuelle Wirkung der Freileitung: innerhalb des Korridors, 0 - 50 m, >50 - 150 m, >150 – 200 m. Die Angaben zur zugeordneten Abstandsklasse beziehen sich auf den nächstgelegenen Rand des Trassenkorridors und stellen eine Worstcase-Betrachtung dar. Für den Außenbereich ist der Bezugspunkt das Wohngebäude, für den Innenbereich der Siedlungsrand.
- Spalte 7 enthält Angaben zur Möglichkeit einer Abstandseinhaltung im Rahmen der Detailplanung. Ein „ja“ bedeutet, dass der Korridor Spielräume ermöglicht. Steht dort ein nein mit *, so bedeutet das *, dass die Einhaltung der Regelabstände zwar möglich wäre, dies aber zur Annäherung an Wohngebäude auf der gegenüberliegenden Seite führen würde.
- Spalte 8 enthält Angaben zu möglichen Sichtabschirmungen. Ein „ja“ bedeutet, dass die Sicht vom Wohngebäude auf die geplante Trasse (zum Teil) abgeschirmt ist, indem sich z.B. zwischen Trassenkorridor und Wohngebäude ein Waldstück oder Wirtschaftsgebäude / Stallanlagen befinden. Auch ein eingegrünter Ortsrand kann zum Sichtschutz beitragen.
- Spalte 9 enthält Angaben zur Vorbelastung. Als Vorbelastung gelten weitere Freileitungen, überörtliche Straßen und Industriebetriebe. Die Bestandsleitung wird ebenfalls als Vorbelastung gewertet.

- Spalte 10 gibt an, ob der Bereich zwischen Wohngebäude und Schutzbereich der Freileitung zugänglich ist in dem Sinne einer Zufahrt zum Gebäude oder als Spazier- oder Wanderweg, weil diese Bedingungen auf eine höhere Aufenthaltswahrscheinlichkeit im näheren Wohnumfeld hindeuten.
- Spalte 11 enthält als Zusammenfassung der einzelnen Kriterien Aussagen dazu, ob die Wohnumfeldqualität erheblich beeinträchtigt ist.

1.1 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Zeilarn West A

Tab. 2: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Zeilarn West A

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungsfläche <400 m	Abstandsklasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Zeilarn	Edstall	A	1		>50-150 m	nein	ja	ja	nein	nein
	Hinterstraß	A	1		>50-150 m	ja	ja	nein	nein	nein
Wurmannsquick	Dirnaich	A	1		>50-150 m	ja	ja	nein	nein	nein
	Kronwitten	A	1		>150-200 m	ja	ja	nein	ja	nein
	Triefling	A	1		>50-150 m	ja	ja	nein	nein	nein
	südöstl. Etzenberg	A	2		0-50 m (1) >50-150 m (1)	nein	nein	nein	nein	ja
Erlbach	Katzhub	A	2		>150-200 m	nein*	nein	nein	ja	nein
	östl. Streifing	A	2		0-50 m (1) >50-150 m (1)	nein	nein	nein	nein	ja
	Streifing	A	1		>50-150 m	nein	nein	nein	ja	ja
	Blümlhub	A	1		>50-150 m	nein	ja	nein	nein	nein
			13			4	6	1	4	5

Länge des Teilabschnitts: 3,7 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: bei vier Hofanlagen besteht eine Wegeverbindung in den Trassenkorridor

vorhandene Vorbelastungen: nicht vorhanden bis auf die vorhandene Freileitung in Nähe zur Hofanlage Edstall

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: ja

Verbesserung der Bestandssituation: nicht gegeben

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung:	bei 6 von 13 Wohngebäuden ist ein partieller Sichtschutz gegeben
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant, weil nur Außenbereich berührt

Im Abschnitt Zeilarn West A ist ausschließlich Wohnbebauung im Außenbereich berührt. Bei 13 Wohngebäuden werden die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten. Davon ist bei 4 Wohngebäuden eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können, und zudem ist ein partieller Sichtschutz gegeben. Bei weiteren zwei Wohngebäuden ist ein (partieller) Sichtschutz vorhanden. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld der Hofanlagen sind die wohnumfeldnahen Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt. Bei zwei Hofanlagen ist der Hof nur zu erreichen, wenn der Trassenbereich gequert wird, bei weiteren zwei Hofanlagen sind Wegverbindungen in die Niederung vorhanden, die unter der Leitung verlaufen.

Auf den gesamten Abschnitt bezogen ergeben sich bei fünf Wohngebäuden Beeinträchtigungen der Wohnumfeldqualität. Gemessen an der Anzahl an Gebäuden in diesem Abschnitt wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von mittlerer Stärke bewertet.

1.2 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Zeilarn West B

Tab. 3: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Zeilarn West B

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstandsklassen	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Zeilarn	Edstall	A	1		>50-150 m	nein	ja	ja	nein	nein
	Hinterstraß	A	1		>50-150 m	ja	ja	nein	ja	nein
	Vorderstraß	A	1		>150-200 m	ja	ja	nein	ja	nein
	Feichting	A	3		innerhalb Korridor (1) 0- 50 m (2)	nein	2 x nein 1 x ja	2 x ja 1 x nein	2 x nein 1 x ja	ja
	Gehersdorf	A	1		>150-200 m	ja	nein	ja	nein	nein
	westl. Gehersdorf	A	1		0- 50 m	nein	nein	ja	ja	ja
	südl. Gehersdorf	A	2		>150-200 m	ja	nein	ja	nein	nein
	östl. Streifing	A	1		>150-200 m	ja	ja	nein	ja	nein
	Obertürken	I		0,2 ha	ca. 350 m	ja	ja	nein	nein	nein
Erlbach	nordwestl. Obertürken	A	1		>50-150 m (1)	nein	ja	nein	nein	nein
		A	2		>150-200 m (2)	ja	nein	ja	nein	nein
	Bruckhäusl	A	1		>50-150 m	ja	ja	nein	ja	nein
	Blümlhub	A	1		0- 50 m	nein	nein	nein	nein	ja
			16	**0,2 ha**		9	7	9	6	5

Länge des Teilabschnitts:	3,6 km
Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion	
Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors:	überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen
Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	bei sechs Hofanlagen besteht eine Wegeverbindung in den Trassenkorridor
vorhandene Vorbelastungen:	Vorhandene Freileitung in Nähe zur Hofanlage Edstall B20
Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung	
Neubelastung:	ja
Verbesserung der Bestandssituation:	nicht gegeben
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht relevant
Fehlende Sichtbeziehungen	
Sichtschutz, Sichtverschattung:	bei 7 von 16 Wohngebäuden ist ein partieller Sichtschutz gegeben Obertürken liegt sichtverschattet zur geplanten Leitung
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Im Abschnitt Zeilarn West B ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt. Bei 16 Wohngebäuden werden die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten, ein Wohngebäude liegt innerhalb des Trassenkorridors. Ca. 0,2 ha der Siedlungsfläche des Ortsteils Obertürken liegen innerhalb eines 400 m Puffers um den Trassenkorridor. Bei 9 Wohngebäuden sowie in Bezug auf den Ortsrand von Obertürken ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Bei zwei Wohngebäuden südl. Gehersdorf wirkt die B20 zusätzlich als Barriere, die den Trassenbereich vom engeren Wohnumfeld trennt. Bei acht Wohngebäuden und dem Ortsrand von Obertürken ist ein (partieller) Sichtschutz gegeben. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen sind die wohnumfeldnahen Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt.

Auf den gesamten Abschnitt bezogen ist der Wohnumfeldschutz bei fünf Wohngebäuden nicht gegeben. Gemessen an der Anzahl an Gebäuden mit Einschränkung der Wohnumfeldqualität in diesem Abschnitt wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von mittlerer Stärke bewertet.

1.3 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Pleining

Tab. 4: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Pleining

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Erlbach	Pleinig	A	2		>50-150 m	1 x ja 1 x nein	nein	nein	nein	nein
		A	3		>150-200 m	ja	ja	nein	nein	nein
	Hochreit	A	1		>50-150 m	nein*	ja	nein	nein	nein
	Aigen	A	1		>50-150 m	nein*	ja	nein	nein	nein
			7			4	5	0	0	0

Länge des Teilabschnitts: 0,67 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: Eine Zugänglichkeit in den Trassenkorridor ist nicht gegeben.

vorhandene Vorbelastungen: nicht vorhanden

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: ja

Verbesserung der Bestandssituation: nicht gegeben

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung: bei 5 von 7 Wohngebäuden ist ein partieller Sichtschutz gegeben

Ortsrandgestaltung: nicht relevant

Im Abschnitt Pleining ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt. Bezogen auf den äußeren Korridorrand werden bei sieben Wohngebäuden die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten. Bei vier Wohngebäuden ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Bei fünf Wohngebäuden ist ein (partieller) Sichtschutz gegeben. Bei einem Wohngebäude kann eine Trassenführung ermöglicht werden, bei der der LEP-Abstandswert nur knapp unterschritten wird. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen sind die wohnumfeldnahen Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt. Insgesamt ist der Wohnumfeldschutz im Abschnitt Pleining gegeben. Die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt sind von geringer Stärke.

1.4 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Thomasbach

Tab. 5: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Thomasbach

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
3	4	5	6	7	8	9	10	9	10	11
Erlbach	nordöstl. Hasling	A	1		innerhalb Korridor	nein	ja	nein	ja	ja
	Hasling	A	2		>50-150 m (1) >150-200 m (1)	1 von 2	1 von 2	nein	nein	nein
	Grub	A	1		innerhalb Korridor	nein	nein	nein	ja	ja
	südwestl. Siedelsberg	A	1		>150-200 m	ja	ja	nein	nein	nein
	Wieser	A	1		>50-150 m	nein*	nein	nein	nein	nein
	Aicher	A	1		>150-200 m	ja	nein	nein	nein	nein
	Thomasbach	A	3		>50-150 m	nein*	nein	nein	ja	ja
Marktl	Riedhof	A	2		0-50 m (1) >50-150 m (1)	nein	nein	nein	nein	ja
	Edhof	A	1		0-50 m	nein	ja	nein	ja	ja
			13			3	4	0	6	8

Länge des Teilabschnitts: 2,95 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: bei sechs Hofanlagen besteht eine Wegeverbindung in den Trassenkorridor

vorhandene Vorbelastungen: nicht vorhanden

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: ja

Verbesserung der Bestandssituation: nicht gegeben

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung: bei 6 von 13 Wohngebäuden ist ein partieller Sichtschutz gegeben

Ortsrandgestaltung: nicht relevant

Im Abschnitt Thomasbach ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt. Bei 13 Wohngebäuden werden die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten, zwei Wohngebäude liegen innerhalb des Trassenkorridors. Bei drei Wohngebäuden ist eine

Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können, bei einem weiteren Wohngebäude ist die Unterschreitung des LEP-Abstandswertes gering. Bei vier Wohngebäuden ist ein (partieller) Sichtschutz vorhanden. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen sind die wohnumfeldnahen Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt. Für sechs Hofanlagen bestehen allerdings Wegebeziehungen in den Trassenkorridor.

Auf den gesamten Abschnitt bezogen ist der Wohnumfeldschutz voraussichtlich bei acht Wohngebäuden nicht gegeben. Gemessen an der Anzahl an Gebäuden in diesem Abschnitt und der Abschnittslänge wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von mittlerer Stärke bewertet.

1.5 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Burgstall

Tab. 6: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgstall

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabständ e möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Markt Tann	Simhar	A	1		>50-150 m	nein	ja	ja	nein	nein
	Burgstall	A	1		>150-200 m	ja	ja	ja	ja	nein
Zeilarn	Hempelsberg	A	2		>50-150 m	ja	1 x ja 1 x nein	nein	nein	nein
			4			3	3	2	1	0

Länge des Teilabschnitts: 1,1 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: bei einer Hofanlage besteht eine Wegeverbindung in den Trassenkorridor

vorhandene Vorbelastungen: Bestandstrasse Pirach - Pleinting

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: nein

Verbesserung der Bestandssituation: Verbesserung der Bestandsituation durch Abrücken von Wohnbebauung in südöstliche Richtung

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: Ersatzneubau

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung: Bei drei von vier Wohngebäuden ist ein partieller Sichtschutz gegeben

Ortsrandgestaltung: nicht relevant

Im Abschnitt Burgstall ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt. Bei vier Wohngebäuden werden die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten. Bei drei Wohngebäuden ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können, bei einer Hofanlage ist die Abstandsunterschreitung gering. Bei drei Wohngebäuden ist ein (partieller) Sichtschutz gegeben. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen sind die wohnumfeldnahen Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt. Von Burgstall aus führen Wegebeziehungen in den Trassenbereich. Insgesamt ist im gesamten Abschnitt der Wohnumfeldschutz gegeben. Gegenüber der Situation bei Bestandstrasse können die Abstände zur Freileitung vergrößert werden, insofern ist eine Verbesserung gegenüber der Bestandssituation gegeben.

Die Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt werden von geringer Stärke bewertet.

1.6 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Zeilarn Mitte

Tab. 7: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Zeilarn Mitte

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Zeilarn	Bildsberg	A	1		>150-200 m	ja	nein	nein	ja	nein
	östl. Haid	A	1		>50-150 m	ja	nein	nein	ja	nein
	Haid	A	2		0-50 m(1) >50-150 m (1)	nein	nein	nein	ja	ja
		A	1		>50-150 m	nein	ja	nein	ja	nein
		A	2		>150-200 m	ja	nein	nein	ja	nein
	Stockwimm	A	1		>50-150 m	nein*	nein	ja	nein	nein
	Grillenhögl	A	4		>150-200 m	ja	nein	ja	nein	nein
	Thurnöd	A	1		>50-150 m	ja	ja	ja	nein	nein
	Zeilarn Neubaugebiet	I		15,1 ha	0 – 50 m	nein	zum Teil	ja	ja	zum Teil
	Zeilarn Ortsmitte	I		5,2 ha	innerhalb Korridor	nein	ja	ja	nein	ja
	Wohngeb. Mast 69	A	1		innerhalb Korridor	nein	nein	ja	ja	ja
	Obertürken	I		5,9 ha	innerhalb Korridor	nein	zum Teil	ja	ja	ja
	Gewerbegebiet Obertürken	G	2		0-50 m (1) >50-150 m (1)	nein	nein	ja	nein	ja
	Wohngeb. südl. B20	A	1		innerhalb Korridor	nein	nein	ja	nein	ja
	Giglberger Straße	A	1		>50-150 m	nein	nein	ja	nein	nein
Erlbach	nördl. Weißgraben	A	3		innerhalb Korridor (3)	nein	nein	ja	nein	ja
		A	3		0-50 m (2) >50-150 m (1)	nein	1 x ja 2 x nein	ja	ja	ja
	nördl. Sulzberg	A	1		>50-150 m	nein*	ja	ja	ja	nein
	Weißgraben	A	1		0-50 m	nein*	nein	ja	nein	ja

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			1		>50-150 m (1)	nein*	ja	ja	nein	nein
Erlbach	östl. Weißgraben	A	2		innerh. Korridor (1) 0-50 m (1)	nein	nein	ja	nein	ja
	Sulzberg	A	2		>150-200 m	ja	ja	ja	nein	nein
	südwestl. Sulzberg	A	1		0-50 m	nein	ja	ja	nein	nein
	Siedelsberg	A	3		>50-150 m (1) >150-200 m (2)	1 x nein 2 x ja	1 von 3	ja	nein	nein
Marktl	Freiberg	A	1		>150-200 m	ja	nein	ja	ja	nein
			3		>50-150 m	nein	nein	ja	ja	nein
	Riedhof	A	1		>150-200 m	ja	ja	ja	nein	nein
	östl Riedhof	A	1		>50-150 m	nein	nein	ja	nein	nein
			41	**26,2 ha**		15	10	34	16	15

Länge des Teilabschnitts: 6,1 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: Grundschule Zeilarn

Zugänglichkeit: bei 16 von 41 Wohngebäuden, Hofanlagen besteht eine Wegeverbindung in den Trassen-korridor

Zudem gibt es Wegebeziehungen zwischen Obertürken und dem Ortskern von Zeilarn

vorhandene Vorbelastungen: Bestandstrasse Pirach - Pleinting

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: nein

Verbesserung der Bestandssituation: zum Teil Verbesserung der Bestandsituation durch Abrücken von der Wohnbebauung in westliche Richtung

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: Ersatzneubau

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung: Bei 10 von 41 Wohngebäuden ist ein partieller Sichtschutz gegeben.

partieller Sichtschutz besteht auch für den nördl. Ortsrand von Obertürken und für Teile des Neubaugebietes in Zeilarn

Ortsrandgestaltung: Ortsrandgestaltung in der Ortsmitte Zeilarns und Obertürkens vorhanden

Die Abschnittsvariante Zeilarn Mitte orientiert sich an der Bestandsleitung und entspricht damit dem Planungsprinzips eines Ersatzneubaus im Umfeld der Bestandstrasse. Durch partielles Abrücken von der Bestandstrasse stellt die Abschnittsvariante für die Wohnbebauung im Außenbereich auch eine Verbesserung gegenüber der Bestandssituation dar, was positiv zu bewerten ist. Für die Wohnbebauung im Innenbereich von Obertürken führt der Ersatzneubau eher zu einer Annäherung.

Wohnbebauung im Innenbereich ist in Zeilarn selbst und im Ortsteil Obertürken berührt. Ca. 20,3 ha der Siedlungsfläche des Orts Zeilarn und 5,9 ha des Ortsteils Obertürken liegen innerhalb eines 400 m Korridors um den Teilabschnitt. Die Abstände zur potenziellen Trasse werden gering sein. Teile der Siedlungsflächen liegen nämlich innerhalb des Planungskorridors, d.h. Abstände über 100 m sind im Einzelfall nicht zu erzielen. Für das Neubaugebiet in Zeilarn besteht in Teilbereichen kein Sichtschutz, hier rückt die Neubautrasse aber aufgrund des Ersatzneubaus stärker vom Siedlungsrand ab. Die Grundschule Zeilarn befindet sich abseits der Trasse, so dass die Leitung von Zeilarn aus für den Schulweg in der Regel nicht gequert werden muss. Eine kleine Wegeverbindung verläuft am Westrand des Waldstücks in Zeilarn in der Nähe der Trasse. Zudem gibt es Wegeverbindungen zwischen Obertürken und Zeilarn, bei der die Trasse gequert werden muss.

Die LEP-Regelabstände für den Außenbereich und für Wohngebäude in Gewerbegebieten werden im Abschnitt Zeilarn Mitte bei 41 Wohngebäuden unterschritten, sechs Wohngebäude liegen innerhalb des Trassenkorridors. Bei 15 Wohngebäuden ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Bei 10 Wohngebäuden ist ein (partieller) Sichtschutz gegeben. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen und Weiler im Außenbereich sind die wohnumfeldnahen Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt. Bei insgesamt 15 Wohngebäuden im Außenbereich liegt eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität vor.

Wegen der deutlichen Betroffenheit des Innenbereichs von Zeilarn und Obertürken wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von hoher Stärke bewertet.

1.7 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Zeilarn Ost

Tab. 8: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Zeilarn Ost

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungsfläche <400 m	Abstandsklasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Zeilarn	Bildsberg	A	3		>50-150 m	ja	ja	nein	nein	nein
			1		>150-200 m	nein	nein	nein	nein	nein
	Binder	A	2		>50-150 m	ja	nein	nein	nein	nein
	östl. Haid	A	1		>50-150 m	nein	nein	nein	nein	ja
	Haid	A	1		0-50 m	nein	nein	nein	ja	ja
			3		>50-150 m	nein	ja	nein	ja	nein

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Haus	A	2		0-50 m (1) >50-150 m (1)	1 von 2	ja	nein	ja	nein
	Zeilarn Neubaugebiet	I		0,6 ha	ca. 380 m	nein*	ja	nein	nein	nein
	Zeilarn Ortsmitte	I		0,6 ha	ca. 370 m	nein*	ja	nein	nein	nein
	Ödhäusl	A	1		>150-200 m	ja	ja	nein	nein	nein
Zeilarn	Babing	I		6,3 ha	innerhalb Korridor	nein	nein	nein	ja	ja
	Kellndorf	I		2,2 ha	>50-150 m	nein	nein	nein	ja	ja
	Gewerbegebiet Babing 1)	G	1		innerhalb Korridor	nein	nein	nein	ja	ja
	südl. Babing	A	1		>50-150 m	ja	nein	nein	ja	nein
	südl. Kellndorf	A	1		>50-150 m	ja	nein	ja	ja	nein
	Wiesmühle	A	1		>150-200 m	ja	ja	nein	nein	nein
Erlbach	Trossen	A	1		0-50 m	nein	nein	nein	ja	ja
			2		>50-150 m	nein	ja	nein	ja	nein
	Dirschl	A	1		>50-150 m	nein	ja	nein	nein	nein
	Zell	A	1		>50-150 m	nein	ja	nein	nein	nein
	Listhub	A	1		>150-200 m	nein*	ja	nein	ja	nein
Marktl	Freiberg	A	2		>150-200 m	ja	ja	nein	nein	nein
	südl. Freiberg	A	1		0-50 m	nein	ja	nein	nein	ja
	Wiesing	A	1		>50-150 m	nein	nein	nein	nein	ja
			28	**9,7 ha**		12	18	1	12	6

1) Gemäß Bebauungsplan „GE Kellndorf-Babing“ sind Betriebsleiterwohnungen nicht zulässig mit Ausnahme des mit GE-b gekennzeichneten Bereichs

Länge des Teilabschnitts: 6,3 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: Bis auf das Umfeld von Babing und Kellndorf überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: Grundschule Zeilarn (in ca. 550 m Entfernung zum Teilabschnitt)

Zugänglichkeit: bei 12 von 28 Wohngebäuden, Hofanlagen besteht eine Wegeverbindung in den Trassen-korridor
Zudem gibt es Wegebeziehungen zwischen Babing, dem Ortskern von Zeilarn und Kellndorf

vorhandene Vorbelastungen: keine

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung	
Neubelastung:	ja
Verbesserung der Bestandssituation:	nicht gegeben
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht relevant
Fehlende Sichtbeziehungen	
Sichtschutz, Sichtverschattung:	Zeilarn Neubaugebiet und Ortskern sowie bei 18 der 28 Wohngebäude im Außenbereich
Ortsrandgestaltung:	keine ausgeprägte Ortsrandgestaltung zwischen Babing und Kellndorf

Wohnbebauung im Innenbereich ist in Zeilarn, Babing und Kellndorf berührt. Ca. 1,2 ha der Siedlungsfläche des Orts Zeilarn, 6,3 ha des Ortsteils Babing und 2,2 ha des Ortsteils Kellndorf liegen innerhalb eines 400 m Korridors um den Teilabschnitt. Zwischen Babing und Kellndorf ist eine Lücke vorhanden, die für die Trasse genutzt werden kann, allerdings wäre ein geplantes Gewerbegebiet berührt. Der Abstand der Siedlungsflächen zur Trasse ist gering, Siedlungsflächen mit Wohnbebauung von Babing liegen innerhalb des Planungskorridors. Der Trassenkorridor bietet aber ausreichend Spielraum, um Wohngrundstücke nicht überspannen zu müssen. Der Ort Zeilarn ist durch das Leitenholz und die Bebauung von Babing völlig gegenüber der geplanten Leitung abgeschirmt. Für die der Trasse zugewandten Siedlungsflächen von Babing und Kellndorf gilt dies nicht.

Direkt südlich von Babing und Kellndorf befindet sich ein ausgewiesenes Gewerbegebiet, das bereits zum Teil bebaut ist. Innerhalb des Trassenkorridors befindet sich keine Wohnnutzung und ist dort auch nicht zulässig (s.o.). Der westliche Teil des Gewerbegebietes, in dem Wohnnutzung zulässig ist, befindet sich unmittelbar am Rand des Trassenkorridors.

Die LEP-Regelabstände für den Außenbereich werden im Abschnitt Zeilarn Ost voraussichtlich bei 28 Wohngebäuden unterschritten. Bei 12 Wohngebäuden ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Bei 18 Wohngebäuden ist ein (partieller) Sichtschutz gegeben. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen und Weiler im Außenbereich sind die wohnumfeldnahen Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt. Bei 22 der 28 Wohngebäude ist ein ausreichender Wohnumfeldschutz gewährleistet.

Wegen der deutlichen Betroffenheit des Innenbereichs von Babing und Kellndorf wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von hoher Stärke bewertet.

1.8 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Perach

Tab. 9: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Perach

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Erlbach	Seiböck	A	1		0-50 m	nein	nein	nein	nein	ja
Erlbach	Kroned	A	1		>150-200 m	ja	ja	nein	nein	nein
Erlbach	Weiher	A	1		0-50 m	nein	nein	nein	nein	ja
Erlbach	südl. Spielberg	A	1		0-50 m	nein	nein	nein	nein	ja
Erlbach	Spielberg	A	1		0-50 m	nein	nein	nein	nein	ja
Erlbach	östl. Hütting	A	1		innerhalb	nein	nein	nein	nein	ja
Erlbach	Buchholz	A	1		>50-150 m	ja	ja	nein	ja	nein
Perach	Berg	A	5		0-50 m (1) >50-150 m (4)	nein	nein	nein	ja	ja
Perach	Buchreit	A	1		>150-200 m	ja	ja	nein	nein	nein
Perach	südl. Berg	A	1		>50-150 m	nein*	nein	nein	nein	nein
Perach	Weingarten	A	2		innerh. Korridor (1) 0-50 m (1)	nein	nein	nein	nein	ja
Perach	Weberhäusl	A	1		0-50 m	nein	nein	nein	nein	ja
Perach	Tafelberg	A	2		>50-150 m (1) >150-200 m (1)	ja	nein	nein	ja	nein
Perach	Schmidhub	A	1		innerhalb Korridor	nein	nein	nein	ja	ja
Perach	südl. Schmidhub	A	1		innerhalb Korridor	nein	nein	nein	ja	ja
Perach	Niederperach	I		2,6 ha	innerhalb Korridor	nein	nein	nein	ja	ja
Perach	östl. Niederperach	A	1		>50-150 m	nein*	nein	nein	nein	ja
Neuötting	Mittling	A	5		>50-150 m (2) >150-200 m (3)	ja	nein	nein	nein	nein
Neuötting	westl. Mittling	A	1		0-50 m	nein	nein	nein	ja	ja
			28	**2,6 ha**		10	3	0	11	17

Länge des Teilabschnitts: 10,9 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: Nördlich des Inn und im Bereich um Mittling überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, südlich von Mittling vor allem forstwirtschaftlich genutzte Wälder

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	Bei 11 von 28 Wohngebäuden bzw. Hofanlagen besteht eine Wegeverbindung in den Trassenkorridor. Zudem gibt es Wegebeziehungen zwischen Niederperach zum Trassenkorridor
vorhandene Vorbelastungen:	nicht vorhanden
Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung	
Neubelastung:	ja
Verbesserung der Bestandssituation:	nicht gegeben
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht relevant
Fehlende Sichtbeziehungen	
Sichtschutz, Sichtverschattung:	Bei drei der 28 Wohngebäude im Außenbereich
Ortsrandgestaltung:	nicht ausgeprägt bei Niederperach

Im Abschnitt Perach ist Wohnbebauung im Außenbereich und Innenbereich berührt. Der östliche Randbereich von Niederperach liegt innerhalb des Trassenkorridors, allerdings bietet der Trassenkorridor genügend Spielraum, um eine direkte Querung von Siedlungsflächen zu vermeiden. Ca. 2,6 ha der Siedlungsfläche des Ortsteils Niederperach liegen innerhalb eines 400 m Korridors um den Teilabschnitt. Ein Abstand von mehr als 400 m ist innerhalb des Trassenkorridors jedoch nicht zu realisieren. Zudem wäre die Wohnumfeldqualität im Umfeld von Niederperach eingeschränkt, weil Wegebeziehungen in Richtung Hangwald berührt sind (ortsnahe Erholung unter 400 m Entfernung).

Die LEP-Regelabstände für den Außenbereich werden im Abschnitt Perach bei 28 Wohngebäuden unterschritten, vier Wohngebäude befinden sich innerhalb des Trassenkorridors. Bei 10 Wohngebäuden ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Bei drei Wohngebäuden ist ein (partieller) Sichtschutz gegeben. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen sind die wohnumfeldnahen Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt.

Auf den gesamten Abschnitt bezogen ist der Wohnumfeldschutz voraussichtlich bei 17 Wohngebäuden nicht gegeben. Gemessen an der Anzahl an Gebäuden mit Einschränkung der Wohnumfeldqualität im Außenbereich und der kleinflächigen Berührung des Innenbereichs in diesem Abschnitt und unter Berücksichtigung der Abschnittslänge wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von mittlerer Stärke bewertet.

1.9 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Innquerung Ost

Tab. 10: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Innquerung Ost

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Marktl	Kobl	A	1		>50-150 m	nein*	ja	ja	nein	nein
	Oberwinkl	A	1		>50-150 m	nein*	ja	ja	nein	nein
			2			0	2	2	0	0

Länge des Teilabschnitts: 1,0 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: nicht gegeben

vorhandene Vorbelastungen: Bestandstrasse Pirach – Pleinting

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: nein

Verbesserung der Bestandssituation: Verbesserung der Bestandsituation durch Abrücken von Wohnbebauung für ein Wohngebäude

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung: Bei beiden Wohngebäuden vorhanden

Ortsrandgestaltung: nicht relevant

Im Abschnitt Innquerung Ost werden bei zwei Wohngebäuden im Außenbereich die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten. Bei keinem der Wohngebäude ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können, allerdings wird die Unterschreitung der LEP-Abstandswerte nur gering sein. Ein (partieller) Sichtschutz ist bei beiden Wohngebäuden gegeben. Für die Hofanlage Kobl ergibt sich insofern eine Verbesserung gegenüber der Bestandssituation, weil sich größere Abstände vom Wohngebäude zur Leitung realisieren lassen.

Gemessen an der Anzahl an Gebäuden mit Einschränkung der Wohnumfeldqualität im Außenbereich und der geringen Unterschreitung der Regelabstände in diesem Abschnitt wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von geringer Stärke bewertet.

1.10 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Oberpiesing

Tab. 11: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Oberpiesing

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstandsklasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Marktl	Oberpiesing	A	4		>50-150 m (1) >150-200 m (3)	ja	ja	ja	ja	nein
	östl. Oberpiesing	A	2		>150-200 m	ja	ja	nein	ja	nein
			6			6	6	4	6	0

Länge des Teilabschnitts:	0,9 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors:	überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, Golfplatz
Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	bei allen sechs Wohngrundstücken gegeben
vorhandene Vorbelastungen:	Bestandstrasse Pirach – Pleinting

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung:	nein
Verbesserung der Bestandssituation:	Verbesserung der Bestandsituation durch Abrücken von Wohnbebauung
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung:	Bei allen 6 Wohngebäuden vorhanden
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Im Abschnitt Oberpiesing werden bei maximal 6 Wohngebäuden die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten, allerdings bietet der Korridor genügend Spielraum, um die Regelabstände einhalten zu können. Ein (partieller) Sichtschutz ist ebenfalls für alle sechs Wohngebäude durch den abschirmenden Waldbestand gegeben. Insgesamt ist im gesamten Abschnitt der Wohnumfeldschutz gewährleistet. Die Trassensituation stellt insofern eine deutliche Verbesserung gegenüber der Bestandssituation dar, weil der Abstand der 220-kV-Leitung zu Oberpiesing deutlich weniger als 200 m beträgt. Die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt wird von geringer Stärke bewertet.

1.11 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Alzniederung

Tab. 12: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Alzniederung

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Neuötting	Überfuhr	A	1		>50-150 m	ja	zum Teil	ja	nein	nein
		A	1		0-50 m	nein	zum Teil	ja	ja	nein
	östl. Maierhof	A	2		0-50 m	nein	ja	ja	ja	nein
			4			1	1	4	3	0

Länge des Teilabschnitts: 7 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend forstwirtschaftlich genutzte Wälder

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: bei drei von vier Wohngrundstücken gegeben

vorhandene Vorbelastungen: Bestandstrasse Pirach – Pleinting

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: nein

Verbesserung der Bestandssituation: Verbesserung der Bestandsituation durch Abrücken von Wohnbebauung

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung: vorhanden

Ortsrandgestaltung: nicht relevant

Im Abschnitt Alzniederung ist Wohnbebauung im Außenbereich berührt. Bei vier Wohngebäuden werden die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten. Bei einem der vier Wohngebäude ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Bei zwei Wohngebäuden ist ein (partieller) Sichtschutz gegeben. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen sind die wohnumfeldnahen Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt.

Die 220-kV-Bestandsleitung verläuft derzeit sehr nah an zwei Wohngrundstücken vorbei. Der Trassenkorridor bietet ausreichend Spielräume, um die Abstände deutlich zu vergrößern. Unter Berücksichtigung der Verbesserung gegenüber der Bestandssituation ist insgesamt der Wohnumfeldschutz bei allen Wohngebäuden gegeben, die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt werden von geringer Stärke bewertet.

1.12 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Fürstenschlag A

Tab. 13: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Fürstenschlag A

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	Abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Marktl	Gewerbegebiet Bergham	G	1		> 100 m	ja	ja	ja	nein	nein
	Bergham	I		0,4 ha	ca. 340 m	ja	ja	nein	nein	nein
			1	**0,4 ha**		1	1	1	0	0

Länge des Teilabschnitts: 1,8 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: landwirtschaftlich genutzte Flächen, Gewerbegebiet

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: nein

vorhandene Vorbelastungen: A 94

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: ja

Verbesserung der Bestandssituation: nicht gegeben

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung: Beim Gewerbegebiet Bergham und dem Ortsrand von Bergham ist ein partieller Sichtschutz gegeben

Ortsrandgestaltung: Ortsrandgestaltung für Bergham vorhanden

Im Abschnitt Fürstenschlag A ist Wohnbebauung im Innenbereich und innerhalb eines Gewerbegebietes berührt. Ca. 0,4 ha der Siedlungsfläche des Ortsteils Bergham liegen innerhalb eines 400 m Korridors um den Teilabschnitt. Der Trassenkorridor bietet genügend Spielräume um eine Trassenführung zu realisieren, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Ein (partieller) Sichtschutz ist durch das Gewerbegebiet Bergham gegeben. Das Wohngebäude innerhalb des Gewerbegebietes ist ebenfalls durch die davor liegenden Gewerbegebäude und den Waldbestand gegenüber der Trasse abgeschirmt. Insgesamt ist in diesem Abschnitt der Wohnumfeldschutz gewährleistet, die Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt werden von geringer Stärke bewertet.

1.13 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Fürstenschlag B

Tab. 14: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Fürstenschlag B

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Marktl	östl. Oberpiesing	A	2		innerhalb Korridor (1) 0-50 m (1)	nein	nein	nein	nein	ja
	Buchöd	A	3		0-50 m (1) >50-150 m (2)	nein	nein	nein	ja	ja
	Aiching	A	2		>50-150 m	nein	nein	nein	ja	ja
			1		>150-200 m	ja	ja	nein	ja	nein
	Gewerbegebiet Bergham	G	1		< 100 m	ja	ja	ja	nein	nein
	Bergham	I		0,5 ha	ca. 330 m	ja	ja	nein	nein	nein
			9	**0,5 ha**		2	2	1	6	7

Länge des Teilabschnitts: 2,5 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, Gewerbegebiet

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: bei sechs von neun Wohngebäuden gegeben

vorhandene Vorbelastungen: A 94

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: ja

Verbesserung der Bestandssituation: nicht gegeben

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung: Beim Gewerbegebiet Bergham und dem Ortsrand von Bergham ist ein partieller Sichtschutz gegeben

Ortsrandgestaltung: Ortsrandgestaltung für Bergham vorhanden

Im Abschnitt Fürstenschlag B ist Wohnbebauung im Außenbereich, im Innenbereich und innerhalb eines Gewerbegebietes berührt. Ca. 0,5 ha der Siedlungsfläche des Ortsteils Bergham liegen innerhalb eines 400 m Korridors um den Teilabschnitt. Der Trassenkorridor bietet genügend Spielräume um eine Trassenführung zu realisieren, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Ein (partieller) Sichtschutz ist durch das

Gewerbegebiet Bergham gegeben. Das Wohngebäude innerhalb des Gewerbegebietes ist ebenfalls durch die davor liegenden Gewerbegebäude und den Waldbestand gegenüber der Trasse abgeschirmt.

Bei 8 Wohngebäuden im Außenbereich werden im Abschnitt Fürstenschlag B die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten, ein Wohngebäude liegt innerhalb des Trassenkorridors. Bei einem Wohngebäude wäre eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Eine weitere Optimierung der Regelabstände würde bedeuten, dass stärker in den Wald eingegriffen würde.

Auf den gesamten Abschnitt bezogen ist der Wohnumfeldschutz voraussichtlich bei sieben Wohngebäuden im Außenbereich nicht gegeben. Gemessen an der Anzahl an Gebäuden mit Einschränkung der Wohnumfeldqualität im Außenbereich in diesem Abschnitt wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von mittlerer Stärke bewertet.

1.14 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt B20

Tab. 15: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt B20

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt
1	2	3	4	5	6	7	8
Marktl/Mehring	-	-	-		-	-	-

Länge des Teilabschnitts:	5,5 km
Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion	
Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors:	überwiegend forstwirtschaftlich genutzte Wälder
Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	nicht relevant
vorhandene Vorbelastungen:	B 20, Chemieindustrie
Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung	
Neubelastung:	ja
Verbesserung der Bestandssituation:	nicht gegeben
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht relevant
Fehlende Sichtbeziehungen	
Sichtschutz, Sichtverschattung:	nicht relevant
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Im Abschnitt B20 ist keine Wohnbebauung von der Planung berührt.

1.15 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Güterumschlagszentrum A

Tab. 16: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Güterumschlagszentrum A

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungsfläche <400 m	Abstandsklasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mehring	Schachen	A	1		0-50 m	ja	nein	ja	ja	nein
			1			1	0	1	1	0

Länge des Teilabschnitts: 2,7 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors:	Nördlich des Alzkanals vorwiegend forstwirtschaftlich genutzte Wälder. Südlich des Alzkanals überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen
Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	bei einer Hofanlage gegeben
vorhandene Vorbelastungen:	110-kV-Leitung

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung:	ja
Verbesserung der Bestandssituation:	möglich bei Mitnahme der 110-kV-Leitung
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung:	kein Sichtschutz vorhanden
Ortsrandgestaltung:	nur Außenbereich, nicht relevant

Im Abschnitt Güterumschlagszentrum A wird bei einem Wohngebäude der Regelabstand LEP (2020) für den Außenbereich von dem westlichen Rand des Trassenkorridors unterschritten. Ein (partieller) Sichtschutz ist nicht gegeben. Mit Bezug auf das Wohngebäude bietet der Trassenkorridor ausreichend Raum, um einen Abstand von 200 m und damit einen ausreichenden Wohnumfeldschutz zu gewährleisten. Zudem kann sich die Situation gegenüber der Bestandssituation verbessern, sofern die 110-kV-Leitung mit auf dem Gestänge geführt wird. Die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität wird bezogen auf den Abschnitt von geringer Stärke bewertet.

1.16 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Güterumschlagszentrum B

Tab. 17: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Güterumschlagszentrum B

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungsfläche <400 m	Abstandsklasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt
1	2	3	4	5	6	7	8
Burghausen	-	-	-		-	-	-

Länge des Teilabschnitts: 2,3 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend forstwirtschaftlich genutzte Wälder

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: nicht relevant

vorhandene Vorbelastungen: B 20, Chemieindustrie, Güterumschlagszentrum

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: ja

Verbesserung der Bestandssituation: nicht relevant

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung: nicht relevant

Ortsrandgestaltung: nicht relevant

Im Abschnitt Güterumschlagszentrum B ist keine Wohnbebauung von der Planung berührt.

1.17 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Mehring

Tab. 18: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Mehring

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mehring	Badhöring	A	2		>150-200 m	ja	ja	nein	nein	nein
	Lengthal	A	1		>150-200 m	ja	ja	ja	ja	nein
	Kobl	A	1		>150-200 m	ja	ja	ja	nein	nein
	Gumpersberg	A	1		>150-200 m	ja	ja	ja	nein	nein
	südöstl. Mehring	A	2		>150-200 m	ja	nein	ja	ja	nein
	Lettenthal	A	1		>50-150 m	nein	nein	ja	nein	nein
		A	3		>150-200 m	ja	2 x ja 1 x nein	ja	nein	nein
	Guglweid	A	1		>50-150 m	ja	nein	ja	ja	nein
		A	1		>50-150 m	nein*	ja	ja	ja	nein
	Priesenthal	A	1		0-50 m	nein*	ja	ja	nein	ja
			14			11	9	12	5	1

Länge des Teilabschnitts: 2,9 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: bei fünf der 14 Hofanlagen besteht eine Wegeverbindung in den Trassenkorridor

vorhandene Vorbelastungen: zwei 110-kV-Leitungen

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: nein

Verbesserung der Bestandssituation: nicht gegeben

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: gleichbleibend sofern Mitnahme einer der beiden 110-kV-Leitung möglich

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung: bei 9 von 14 Wohngebäuden ist ein partieller Sichtschutz gegeben

Ortsrandgestaltung: nicht relevant

Im Abschnitt Mehring ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt. Bei 14 Wohngebäuden werden die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten. Bei 11 Wohngebäuden ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Bei 9 Wohngebäuden ist ein (partieller) Sichtschutz gegeben. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen sind die wohnumfeldnahen Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt. Das Umfeld ist bereits durch zwei 110-kV-Leitungen geprägt. Insgesamt ist für den Abschnitt der Wohnumfeldschutz sichergestellt, die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität wird deshalb bezogen auf den Abschnitt von geringer Stärke bewertet.

1.18 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Mayerfeld A

Tab. 19: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Mayerfeld A

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstandsklasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mehring	Brunn	A	3		>50-150 m	nein*	nein	ja	ja	ja
	Brandstätt	A	3		>50-150 m	nein*	nein	nein	ja	ja
	Halm	A	1		>50-150 m	nein*	nein	ja	ja	ja
Burgkirchen	Hinterberg	A	2		>50-150 m	nein*	nein	nein	nein	ja
	Kothreit	A	1		>50-150 m	nein	ja	ja	nein	nein
	Stölzl	A	1		0-50 m	nein	nein	ja	ja	ja
		A	2		>50-150 m	ja	nein	ja	ja	nein
	Peterhof	A	1		>50-150 m	nein	nein	ja	nein	nein
	Pirach	I		0,1 ha	ca. 380 m	ja	nein	ja	nein	nein
			14	**0,1 ha**		2	1	9	10	10

Länge des Teilabschnitts: 2,9 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: bei 10 der 14 Hofanlagen besteht eine Wegeverbindung in den Trassenkorridor

vorhandene Vorbelastungen: zwei 110-kV-Leitungen, UW Pirach

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: zum Teil

Verbesserung der Bestandssituation: nicht gegeben

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: gleichbleibend sofern Mitnahme einer der beiden 110-kV-Leitung möglich

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung:	überwiegend nicht vorhanden, vom Südostrand des Eschelbergs Blick von der Hanglage ins Tal
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Im Abschnitt Mayerfeld A ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt. Von dem Ortsteil Pirach liegen ca. 0,1 ha an geplanter Siedlungsfläche (B-Plan Entwurf Nr. 55) innerhalb eines 400 m Korridors um den Trassenkorridor. Die Freileitung kann so im Trassenkorridor untergebracht werden, dass der Abstand zwischen geplantem Siedlungsrand und Leitungsachse mehr als 400 m beträgt. Der Wohnumfeldschutz für Pirach ist also gewährleistet.

Im Außenbereich werden bei 14 Wohngebäuden die LEP-Regelabstände unterschritten. Bei zwei Wohngebäude ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Ein (partieller) Sichtschutz ist nur bei einem Wohngebäude vorhanden. Die Weiler Brunn, Brandstätt und Hinterberg befinden sich am Rand des Eschelbergs mit freiem Blick ins Tal. Im Hintergrund sind zwar die beiden 110-kV-Leitungen sichtbar, die geplante 380-kV-Leitung würde aber näher zu den Hofanlagen verlaufen. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen sind wohnumfeldnahe Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt bzw. in Richtung des bewaldeten Eschelbergs ausgerichtet, dennoch bestehen bei 12 Wohngebäuden Wegebziehungen in den Trassenbereich.

Auf den gesamten Abschnitt bezogen ist der Wohnumfeldschutz voraussichtlich bei 10 Wohngebäuden im Außenbereich nicht gegeben. Gemessen an der Anzahl an Gebäuden mit Einschränkung der Wohnumfeldqualität im Außenbereich und der besonderen Sichtbeziehung auf die geplante Leitung in diesem Abschnitt wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von mittlerer Stärke bewertet.

1.19 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Mayerfeld B

Tab. 20: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Mayerfeld B

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstandsklasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mehring	Brunn	A	2		>150-200 m	ja	nein	ja	ja	nein
	Felln	A	1		innerhalb Korridor	nein	nein	ja	ja	ja
	Halm	A	1		0-50 m	nein	ja	ja	nein	ja
	Oed	A	1		innerhalb Korridor	nein	nein	ja	ja	ja
	Volketsberg	A	1		>50-150 m	nein*	ja	ja	ja	nein
Burgkirchen	Klenner	A	1		0-50 m	nein	nein	ja	ja	ja
	Peterhof	A	1		>50-150 m	nein	nein	ja	nein	nein
	Pirach	I		5,6 ha	>50-150 m	nein	nein	ja	ja	ja
			8	**5,6 ha**		2	2	8	6	4

Länge des Teilabschnitts:	3,0 km
Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion	
Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors:	überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen
Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	bei 6 der 8 Hofanlagen besteht eine Wegeverbindung in den Trassenkorridor
vorhandene Vorbelastungen:	zwei 110-kV-Leitungen, UW Pirach
Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung	
Neubelastung:	nein
Verbesserung der Bestandssituation:	nicht gegeben
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	gleichbleibend bei Mitnahme einer 110-kV-Leitung
Fehlende Sichtbeziehungen	
Sichtschutz, Sichtverschattung:	bei zwei der acht Wohngrundstücke gegeben.
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Im Abschnitt Mayerfeld B ist ebenfalls Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt. Ca. 5,6 ha der vorhandenen und geplanten Siedlungsfläche des Ortsteils Pirach liegen innerhalb eines 400 m Korridors um den Teilabschnitt. Ein Abstand unter 400 m ist bei dieser Abschnittsvariante nicht zu realisieren.

Bei 8 Wohngebäuden im Außenbereich werden die LEP-Regelabstände unterschritten, zwei Wohngebäude liegen innerhalb des Trassenkorridors. Bei zwei Wohngebäuden ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Ein (partieller) Sichtschutz ist bei zwei weiteren Wohngebäuden durch die trassennäheren Wirtschaftsgebäude gegeben. Das Umfeld der Hofanlagen ist durch die beiden 110-kV-Leitungen bereits vorbelastet. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen sind wohnumfeldnahe Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt.

Auf den gesamten Abschnitt bezogen ist der Wohnumfeldschutz voraussichtlich bei Pirach und bei vier Wohngebäuden im Außenbereich nicht gegeben. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von mittlerer Stärke bewertet.

1.20 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Altöttinger Forst

Tab. 21: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Altöttinger Forst

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Emmerting	nördl. Bruck	A	5		>150-200 m	ja	ja	nein	ja	nein
			5			5	5	0	5	0

Länge des Teilabschnitts:	4,1 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors:	überwiegend forstwirtschaftlich genutzte Flächen
Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	bei allen 5 Wohngrundstücken gegeben
vorhandene Vorbelastungen:	nicht relevant

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung:	ja
Verbesserung der Bestandssituation:	nicht gegeben
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung:	bei allen Wohngrundstücken gegeben.
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Im Abschnitt Altöttinger Forst ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt. Bei fünf Wohngebäuden werden die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten. Bei allen fünf Wohngebäuden ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Bei allen ist darüber hinaus ein (partieller) Sichtschutz durch den angrenzenden Waldbestand gegeben. Der Wohnumfeldschutz ist gewährleistet, die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität wird bezogen auf den Abschnitt von geringer Stärke bewertet.

1.21 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Burgkirchen A

Tab. 22: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgkirchen A

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Burgkirchen a.d.Alz	westl. Bruck	A	4		>50-150 m	ja	ja	ja	nein	nein
	Lohner	A	1		>50-150 m	nein	ja	ja	nein	nein
			5			4	5	5	0	0

Länge des Teilabschnitts:	0,95 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors:	überwiegend forstwirtschaftlich genutzte Flächen
Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	nicht gegeben
vorhandene Vorbelastungen:	Chemiepark Gendorf, 110-kV-Leitung

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung:	Neubelastung / für Hofanlage Lohner Optimierung
Verbesserung der Bestandssituation:	nicht gegeben
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung:	bei allen Wohngrundstücken gegeben.
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Im Abschnitt Burgkirchen A ist nur Wohnbebauung im Außenbereich berührt. Bei fünf Wohngebäuden werden die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten. Bei vier Wohngebäuden ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Bei diesen vier Wohngebäuden ist darüber hinaus ein (partieller) Sichtschutz gegeben. Es verbleibt ein Wohngebäude mit Unterschreitung des Regelabstands, das durch Wirtschaftsgebäude gegenüber der Trasse abgeschirmt ist. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlage Lohner sind wohnumfeldnahe Aktivitäten überwiegend auf das Grundstück beschränkt bzw. in Richtung Alzkanal und Eschelberg abseits des Trassenkorridors ausgerichtet. Gegenüber der Lagebeziehung der Hofanlage Lohner zur Bestandstrasse verbessert sich die Situation. Deshalb ist insgesamt der Wohnumfeldschutz gewährleistet, die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt wird von geringer Stärke bewertet.

1.22 Prüfung Wohnumfeldqualität Abschnitt Emmerting

Tab. 23: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Emmerting

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Emmerting	Emmerting (inkl. Seng)	I		48,2 ha	innerhalb Korridor	nein	nein	ja	ja	ja
	Gewerbegebiet Obere Dorfstraße / Holzwagner	G	1		innerhalb Korridor	nein	ja	ja	ja	nein
	nördl. Unteremmerting (Bergmannweg)	A	3		>50-150 m (2) >150-200 m (1)	ja	ja	nein	nein	nein
	Oberemmerting (Altstraße)	A	4		0-50 m	nein	nein	nein	ja	ja
	südl. Seng	A	7		>50-150 m (5) >150-200 m (2)	ja	ja	ja	nein	nein
	südl. Seng (Brucker Straße 15/16)	A	2		innerhalb Korridor	nein	nein	ja	ja	ja
	südl. Seng (Brucker Straße 17/17a)	A	2		0-50 m	nein	nein	ja	ja	ja
	Bruck	I		1,8 ha	>50-150 m	nein	ja	ja	nein	nein
	südl. Bruck	A	2		>50-150 m	ja	ja	nein	nein	nein
Burgkirchen a.d.Alz	Brunnbauer	A	1		innerhalb Korridor	nein	ja	nein	nein	nein
			22	**50,0 ha**		12	14	12	9	8

Länge des Teilabschnitts: 4,7 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen, Sportplatz

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: Volksschule Emmerting, sowie Gemeinde-verwaltung, Pfarramt und Heilig Geist Kirche in Emmerting

Zugänglichkeit: Trassenkorridor gehört zum wohnumfeldnahen Aufenthaltsbereich

vorhandene Vorbelastungen: Bestandstrasse Pirach - Pleinting

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: Ersatzneubau

Verbesserung der Bestandssituation: Verbesserung der Bestandsituation durch Abrücken von der Wohnbebauung

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung:	bei 13 von 21 Wohngrundstücken im Außenbereich sowie die Innenbereichslage von Bruck gegeben. Von Emmerting aus freier Blick in die Landschaft
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Die Abschnittsvariante Emmerting orientiert sich an der Bestandsleitung und entspricht damit dem Planungsprinzips eines Ersatzneubaus im Umfeld der Bestandstrasse. Durch partielles Abrücken von der Bestandstrasse stellt die Abschnittsvariante für die Wohnbebauung im Außenbereich auch eine Verbesserung gegenüber der Bestandssituation dar, was positiv zu bewerten ist.

Wohnbebauung im Innenbereich ist in Emmerting selbst und im Ortsteil Bruck berührt. Ca. 48,2 ha der Siedlungsfläche (vorhanden und geplant) des Ortsteils Emmerting und ca. 1,8 ha des Ortsteils Bruck liegen innerhalb eines 400 m Korridors um den Teilabschnitt. Die potenziellen Abstände zur Trasse sind gering, Teile der Siedlungsfläche von Emmerting liegen innerhalb des Planungskorridors, dies gilt ebenso für Teile der geplanten Wohnbebauung des Ortsteils Seng. Der Ortsrand von Emmerting ist nicht eingegrünt, so dass vom Ortsrand aus ein freier Blick auf die geplante 380-kV-Leitung besteht. Die Einrichtungen des Gemeinbedarfs befinden sich innerhalb Emmerting abseits der Trasse, so dass Wegebeziehungen nicht berührt sind. Wegeverbindungen, die die Trasse queren, bestehen jedoch von Emmerting aus in den Alzgerner Forst und den Altöttinger Forst. Zudem befindet sich der Sportplatz von Emmerting zum Teil innerhalb des Trassenkorridors.

Der Ortsteil Bruck ist durch Gehölzanpflanzungen zur Trasse hin abgeschirmt.

Im Abschnitt Emmerting ist aber auch Wohnbebauung im Außenbereich und in einem Gewerbegebiet berührt. Bei 21 Wohngebäuden im Außenbereich und einem Wohngebäude im Gewerbegebiet Holzwagner werden die LEP-Regelabstände unter schritten, drei Wohngebäude liegen innerhalb des Trassenkorridors, bei 12 der 22 Wohngebäude kann bei optimaler Ausnutzung des Trassenkorridors ein Abstand von mehr als 200 m realisiert werden.

Wegen der deutlichen Betroffenheit des Innenbereichs wird trotz Verbesserung gegenüber der Bestandssituation die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von hoher Stärke bewertet.

1.23 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg B

Tab. 24: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg B

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstand-sklasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Burgkirchen a.d.Alz	Lohner	A	1		>50-150 m	nein*	ja	ja	ja	nein
			1			0	1	1	1	0

Länge des Teilabschnitts:	275 m

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors:	überwiegend forstwirtschaftlich genutzte Flächen
Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	vorhanden
vorhandene Vorbelastungen:	Bestandstrasse Pirach - Pleinting

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung:	Ersatzneubau
Verbesserung der Bestandssituation:	Verbesserung der Bestandsituation durch Abrücken von Wohnbebauung
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung:	gegeben
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Im kurzen Abschnitt Eschelberg B wird bei einem Wohngebäude im Außenbereich der Regelabstand LEP (2020) unterschritten. Ein (partieller) Sichtschutz ist durch den Waldbestand gegeben. Gegenüber der Bestandssituation stellt der mögliche Trassenverlauf eine Optimierung dar. Der Wohnumfeldschutz ist sichergestellt, die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität wird bezogen auf den Abschnitt von geringer Stärke bewertet.

1.24 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgkirchen B

Tab. 25: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgkirchen B

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstand-sklasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Burgkirchen a.d.Alz	Lohner	A	1		0-50 m	nein	nein	ja	ja	ja
			1			0	0	1	1	1

Länge des Teilabschnitts:	485 m

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors:	überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen
Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	vorhanden
vorhandene Vorbelastungen:	Bestandstrasse Pirach - Pleinting

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung:	Ersatzneubau
Verbesserung der Bestandssituation:	keine Verbesserung
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung:	nicht vorhanden
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Im Abschnitt Burgkirchen B wird bei einem Wohngebäude im Außenbereich der Regelabstand LEP (2020) unterschritten. Bei diesem Wohngebäude ist keine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Ein (partieller) Sichtschutz ist nicht gegeben. Daher ist der Wohnumfeldschutz voraussichtlich bei dem betroffenen Wohngebäude nicht gegeben.

Auf den gesamten Abschnitt bezogen wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität von mittlerer Stärke bewertet.

1.25 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg A

Tab. 26: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg A

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Emmerting	Bruck	I		1,2 ha	ca. 320 m	ja	ja	ja	nein	nein
Burgkirchen a.d.Alz	westl. Bruck	A	1		>150-200 m (1)	ja	ja	ja	nein	nein
		A	4		innerhalb (3) 0-50 m (1)	nein	3 x ja 1 x nein	ja	ja	3 x nein 1 x ja
	Brunnbauer	A	1		>50-150 m	ja	ja	ja	nein	nein
	Lohner	A	1		>50-150 m	ja	nein	ja	ja	nein
			7	**1,2 ha**		3	5	7	5	1

Länge des Teilabschnitts:	1,2 km
Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion	
Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors:	überwiegend forstwirtschaftlich genutzte Flächen
Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	bei fünf von sieben Wohngebäuden vorhanden
vorhandene Vorbelastungen:	Chemiepark Gendorf, Bestandsleitung
Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung	
Neubelastung:	ja
Verbesserung der Bestandssituation:	keine Verbesserung
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht relevant
Fehlende Sichtbeziehungen	
Sichtschutz, Sichtverschattung:	bei dem Ortsteil Bruck und fünf von sieben Wohngebäuden im Außenbereich ist ein partieller Sichtschutz gegeben
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Im Abschnitt Eschelberg A ist Wohnbebauung im Innenbereich und im Außenbereich berührt. Ca. 1,2 ha der Siedlungsfläche des Ortsteils Bruck liegen innerhalb eines 400 m Korridors um den Teilabschnitt, die Entfernung Ortsrand zum Rand des Trassenkorridors beträgt mehr als 300 m. Der Trassenkorridor bietet ausreichend Spielraum, um einen Abstand von mehr als 400 m zwischen Ortsrand und 380-kV-Leitung zu realisieren. Zudem ist ein partieller Sichtschutz gegeben. Der Wohnumfeldschutz für den Ortsteil Bruck ist also gewährleistet.

Bei 7 Wohngebäuden im Außenbereich werden die LEP-Regelabstände unterschritten, drei Wohngebäude liegen innerhalb des Trassenkorridors, bei drei Wohngebäuden ist die

Einhaltung des Regelabstands möglich. Bei fünf Wohngebäuden ist ein (partieller) Sichtschutz gegeben. Aufgrund der Strukturen und Nutzung im Umfeld der Wohngebäude sind wohnumfeldnahe Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt.

Auf den gesamten Abschnitt bezogen ist der Wohnumfeldschutz voraussichtlich bei nur einem Wohngebäude im Außenbereich nicht gegeben. Gemessen an der Anzahl an Gebäuden mit Einschränkung der Wohnumfeldqualität im Außenbereich in diesem Abschnitt wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von geringer Stärke bewertet.

1.26 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg

Tab. 27: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Eschelberg

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungsfläche <400 m	Abstandsklasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Burgkirchen a.d.Alz	Aigner a. Eschelberg	A	1		>50-150 m	ja	nein	nein	ja	nein
	Stockmann	A	1		>50-150 m	ja	ja	nein	nein	nein
	Grasberg	A	1		>150-200 m	nein*	nein	ja	ja	nein
	Gewerbegebiet Hecketstall (geplant)	G	0		k.A.	ja	k.A.			
	Stölzl	A	1		>50-150 m	ja	nein	ja	nein	nein
	Peterhof	A	1		>50-150 m	nein	nein	ja	nein	nein
	Pirach	I		0,1 ha	ca. 380 m	ja	nein	ja	nein	nein
			5	**0,1 ha**		3	1	3	2	0

Länge des Teilabschnitts: 2,5 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: nicht vorhanden

Zugänglichkeit: bei zwei von fünf Wohngebäuden gegeben

vorhandene Vorbelastungen: außerhalb des Eschelbergs mehrere Freileitungen, die auf das UW Pirach zulaufen.

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: im Bereich Eschelberg Neubelastung

Verbesserung der Bestandssituation: geringfügig

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: nicht relevant

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung:	bis auf eine Hofanlage ist kein Sichtschutz gegeben
Ortsrandgestaltung:	nicht relevant

Im Abschnitt Eschelberg ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich sowie ein geplantes Gewerbegebiet berührt. Von dem Ortsteil Pirach liegen ca. 0,1 ha an geplanter Siedlungsfläche innerhalb eines 400 m Korridors um den Trassenkorridor. Die Freileitung kann so im Trassenkorridor geführt werden, dass der Abstand zwischen geplantem Siedlungsrand und Leitungsachse mehr als 400 m beträgt. Der Wohnumfeldschutz für Pirach ist also gewährleistet.

Die Lage der Wohnungen im geplanten Gewerbegebiet steht noch nicht fest. Auch hier ist es möglich, die Regelabstände einzuhalten.

Bei 5 Wohngebäuden im Außenbereich werden die LEP-Regelabstände unterschritten. Bei drei der fünf Wohngebäude ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Dies gilt auch für die Hofanlage Aigner am Eschelberg. Bei einem Wohngebäude ist ein (partieller) Sichtschutz gegeben. Die zwei Hofanlagen mit einem Abstand unter 200 m zur geplanten 380-kV-Leitung befinden sich in einem Bereich, der mit Freileitungen deutlich vorgeprägt ist. Die Unterschreitung des Abstandswertes ist zudem gering. Aus diesem Grund wird hier keine Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität gesehen. Aufgrund der Nutzung im Umfeld der Hofanlagen sind wohnumfeldnahe Aktivitäten überwiegend auf die Grundstücke beschränkt.

Auf den gesamten Abschnitt bezogen ist der Wohnumfeldschutz im Außenbereich gegeben, die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt wird von geringer Stärke bewertet.

1.27 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Hecketstall B

Tab. 28: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Hecketstall B

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Burgkirchen a.d.Alz	Burgkirchen a.d.Alz	I		22,5 ha	ca. 280 m	nein	nein	ja	ja	ja
	Stockmann	A	1		innerhalb Korridor	nein	nein	ja	ja	ja
	Häuslmad	A	1		0-50 m	nein	nein	ja	ja	ja
	Grasberg	A	1		0-50 m	nein	nein	ja	ja	ja
	Wimm	A	1		>150-200 m	ja	nein	ja	ja	nein
	Stölzl	A	1		>150-200 m	ja	nein	ja	ja	nein
	Peterhof	A	1		>50-150 m	nein	nein	ja	nein	nein

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Pirach	I		0,1 ha	ca. 380 m	ja	nein	ja	nein	nein
			6	**22,6 ha**		2	0	6	5	3

Länge des Teilabschnitts:	1,9 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors:	überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen
Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	gegeben
vorhandene Vorbelastungen:	mehrere Freileitungen, die auf das UW Pirach zulaufen.

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung:	Ersatzneubau
Verbesserung der Bestandssituation:	Optimierung der Bestandssituation durch Abrücken von Burgkirchen
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	bei Mitnahme einer 110-kV-Leitung gegeben

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung:	nicht vorhanden
Ortsrandgestaltung:	nicht ausgeprägt

Im Abschnitt Hecketstall B ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich sowie ein geplantes Gewerbegebiet berührt. Ca. 22,5 ha der Siedlungsfläche des Ortsteils Burgkirchen a.d.Alz und ca. 0,1 ha des Ortsteils Pirach liegen innerhalb eines 400 m Korridors um den Teilabschnitt. Für Pirach können die Abstandswerte eingehalten werden. In Bezug auf den Abstand zu Burgkirchen stellt die Abschnittsvariante Hecketstall B eine Verbesserung dar, dies ist aber mit Neuannäherung an Wohngebäude im Außenbereich verbunden. Aufgrund der Engstelle zwischen Burgkirchen und Thalhausen kann ein Abstand von 400 m zu Burgkirchen nicht erzielt werden, ein Abstand von mehr als 200 m ist aber möglich. Vom Siedlungsrand von Burgkirchen aus ist ein freier Blick in die Landschaft gegeben, ein Sichtschutz gegenüber der Leitung ist nicht vorhanden.

Die Bereiche östlich von Burgkirchen werden landwirtschaftlich genutzt. Mit seinen zahlreichen Wirtschaftswegen stellt dieser Bereich eine Verbindung zum Eschelberg dar und hat daher Bedeutung für die ortsnahe Erholung und die Wohnumfeldqualität. Da der Bereich bereits durch mehrere Freileitungen vorgeprägt ist, ist die Beeinträchtigung nicht so ausgeprägt wie in einer unberührten Landschaft.

Bezüglich des Gewerbegebietes ist es möglich, die Regelabstände zur Wohnnutzung innerhalb des Gewerbegebietes einzuhalten.

Für die Wohnbebauung im Außenbereich werden bei 6 Wohngebäuden die LEP-Regelabstände unterschritten, ein Wohngebäude liegt innerhalb des Trassenkorridors. Bei zwei Wohngebäuden ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden können. Ein (partieller) Sichtschutz ist bei keinem Wohngebäude gegeben.

Auf den gesamten Abschnitt bezogen ist der Wohnumfeldschutz voraussichtlich bei drei Wohngebäuden im Außenbereich nicht gegeben. Der Innenbereich von Burgkirchen ist zwar großflächig berührt, eine Optimierung gegenüber der Bestandssituation ist aber möglich. Aus diesem Grund wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von mittlerer Stärke bewertet.

1.28 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgkirchen

Tab. 29: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Burgkirchen

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Burgkirchen a.d.Alz	Burgkirchen a.d.Alz	I		34,2 ha	0 – 50 m	nein	nein	ja	ja	ja
	Thalhausen	A	17		innerhalb (1) 0-50 m (4) >50-150 m (9) >150-200 m (3)	nein	nein	ja	ja	ja
			17	**34,2 ha**		0	17	17	17	17

Länge des Teilabschnitts: 1,1 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors: St. Konrad Kindergarten Burgkirchen

Zugänglichkeit: gegeben

vorhandene Vorbelastungen: Bestandstrasse Pirach – Pleinting, die 110-kV-Leitung vom Industriepark Gendorf verläuft unmittelbar am Ortsrand.

Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung

Neubelastung: Ersatzneubau

Verbesserung der Bestandssituation: leichte Verbesserung der Bestandsituation durch Abrücken vom Ortsrand Burgkirchen

Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen: bei Mitnahme der 110-kV-Leitung gegeben

Fehlende Sichtbeziehungen

Sichtschutz, Sichtverschattung: nicht vorhanden

Ortsrandgestaltung: nicht ausgeprägt

Im Abschnitt Burgkirchen ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich berührt. Ca. 34,2 ha der Siedlungsfläche des Ortsteils Burgkirchen a.d.Alz liegen innerhalb eines 400 m Korridors um den Teilabschnitt. Gegenüber der Bestandstrasse kann die geplante 380-kV-Leitung geringfügig vom Ortsrand abrücken, dies ist aber mit einer Annäherung an Thalhausen verbunden. Vom Siedlungsrand von Burgkirchen und von Thalhausen aus ist ein freier Blick in die Landschaft gegeben, ein Sichtschutz gegenüber der Leitung ist nicht vorhanden.

Innerhalb von Thalhausen werden bei 17 Wohngebäuden die LEP-Regelabstände für den Außenbereich unterschritten, ein Wohngebäude liegt innerhalb des Trassenkorridors. Für die meisten Wohngebäude ist keine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden.

Wegen der deutlichen Betroffenheit des Innenbereichs von Burgkirchen und des Außenbereichs von Thalhausen und der eingeschränkten Möglichkeit der Abstandsoptimierung gegenüber der Bestandssituation wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von hoher Stärke bewertet.

1.29 Prüfung Wohnumfeldqualität im Abschnitt Hecketstall A

Tab. 30: Angaben zur Wohnumfeldqualität im Abschnitt Hecketstall A

Gemeinde	Lage / Name	Art der Bebauung	Anzahl der Wohngebäude	Siedlungs-fläche <400 m	Abstands-klasse	Einhaltung Regelabstände möglich	abgeschirmt	Vorbelastung	Zugänglichkeit	WoQu erhebl. beeinträchtigt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Burgkirchen a.d.Alz	Burgkirchen a.d.Alz	I		30,2 ha	0-50 m	nein	nein	ja	ja	ja
Burgkirchen a.d.Alz	Häuslmad	A	1		0-50 m	nein	nein	ja	ja	ja
Burgkirchen a.d.Alz	Friedl	A	1		>50-150 m	nein	nein	ja	nein	ja
Burgkirchen a.d.Alz	Gewerbegebiet Hecketstall	G	0		>150-200 m	ja	nein	ja	nein	nein
Burgkirchen a.d.Alz	Grasberg	A	1		0-50 m	nein	nein	ja	ja	ja
Burgkirchen a.d.Alz	Wimm	A	1		innerhalb Korridor	nein	nein	ja	ja	ja
Burgkirchen a.d.Alz	Peterhof	A	1		>50-150 m	nein	nein	ja	nein	nein
Burgkirchen a.d.Alz	Pirach	I		0,1 ha	ca. 380 m	nein	nein	ja	nein	nein
			5	**30,3 ha**		0	0	5	3	4

Länge des Teilabschnitts: 1,8 km

Einschränkung der Wohnumfeldqualität, fehlende Wohnumfeldfunktion

Nutzungen im Umfeld des Trassenkorridors: überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen

Einrichtungen des Gemeinbedarfs im Umfeld des Trassenkorridors:	nicht vorhanden
Zugänglichkeit:	gegeben
vorhandene Vorbelastungen:	mehrere Freileitungen, die auf das UW Pirach zulaufen.
Verbesserung der Wohnumfeldsituation durch die Planung	
Neubelastung:	Ersatzneubau
Verbesserung der Bestandssituation:	Keine Veränderung der Bestandssituation
Reduzierung der Anzahl der Leitungstrassen:	nicht möglich
Fehlende Sichtbeziehungen	
Sichtschutz, Sichtverschattung:	nicht vorhanden
Ortsrandgestaltung:	nicht ausgeprägt

Im Abschnitt Hecketstall A ist Wohnbebauung im Außenbereich und im Innenbereich sowie ein geplantes Gewerbegebiet berührt. Ca. 30,2 ha der Siedlungsfläche des Ortsteils Burgkirchen a.d.Alz und ca. 0,1 ha des Ortsteils Pirach liegen innerhalb eines 400 m Korridors um den Teilabschnitt. In Bezug auf den Abstand zu Burgkirchen stellt die Abschnittsvariante Hecketstall A keine Verbesserung dar. Der minimale Abstand zum nächstgelegenem Rand des Korridors beträgt 40 m. Vom Siedlungsrand von Burgkirchen aus ist ein freier Blick in die Landschaft gegeben, ein Sichtschutz gegenüber der Leitung ist nicht vorhanden.

Die Bereiche östlich von Burgkirchen werden landwirtschaftlich genutzt. Mit seinen zahlreichen Wirtschaftswegen stellt dieser Bereich eine Verbindung zum Eschelberg dar und hat daher Bedeutung für die ortsnahe Erholung und die Wohnumfeldqualität. Da der Bereich bereits durch mehrere Freileitungen vorgeprägt ist, ist die zusätzliche Beeinträchtigung gering.

Bezüglich des Gewerbegebietes können die Regelabstände zum Rand des Gewerbegebietes nicht eingehalten werden, zur Wohnnutzung innerhalb des Gewerbegebietes können Abstände größer als 200 m realisiert werden.

Für die Wohnbebauung im Außenbereich werden bei 5 Wohngebäuden die LEP-Regelabstände unterschritten, ein Wohngebäude liegt innerhalb des Trassenkorridors. Bei keinem Wohngebäude ist eine Trassenführung möglich, bei der die Regelabstände eingehalten werden. Ein (partieller) Sichtschutz ist ebenfalls nicht vorhanden.

Wegen der deutlichen Betroffenheit des Innenbereichs von Burgkirchen wird die Auswirkung auf die Wohnumfeldqualität bezogen auf den Abschnitt von hoher Stärke bewertet.