

Dr. Peter Nießen
Siebengebirgsallee 60
50939 Köln
Tel. 0221 / 9 41 59 77
Fax 0221 / 9 41 59 76
info@EMF-Institut.de
www.EMF-Institut.de

Voruntersuchung
zur
Alternativstandortsuche
unter den Gesichtspunkten der Vorsorge sowie angemessenen
und ausreichenden Versorgung mit Mobilfunkdiensten
für Füssen, Ortsteil Weißensee

23.01.2025

Auftraggeber	Verein zum Schutz von Natur und Wohnruhe in und um Oberried am Weissensee – NaWo Oberried e.V.
---------------------	--

Inhaltsverzeichnis:

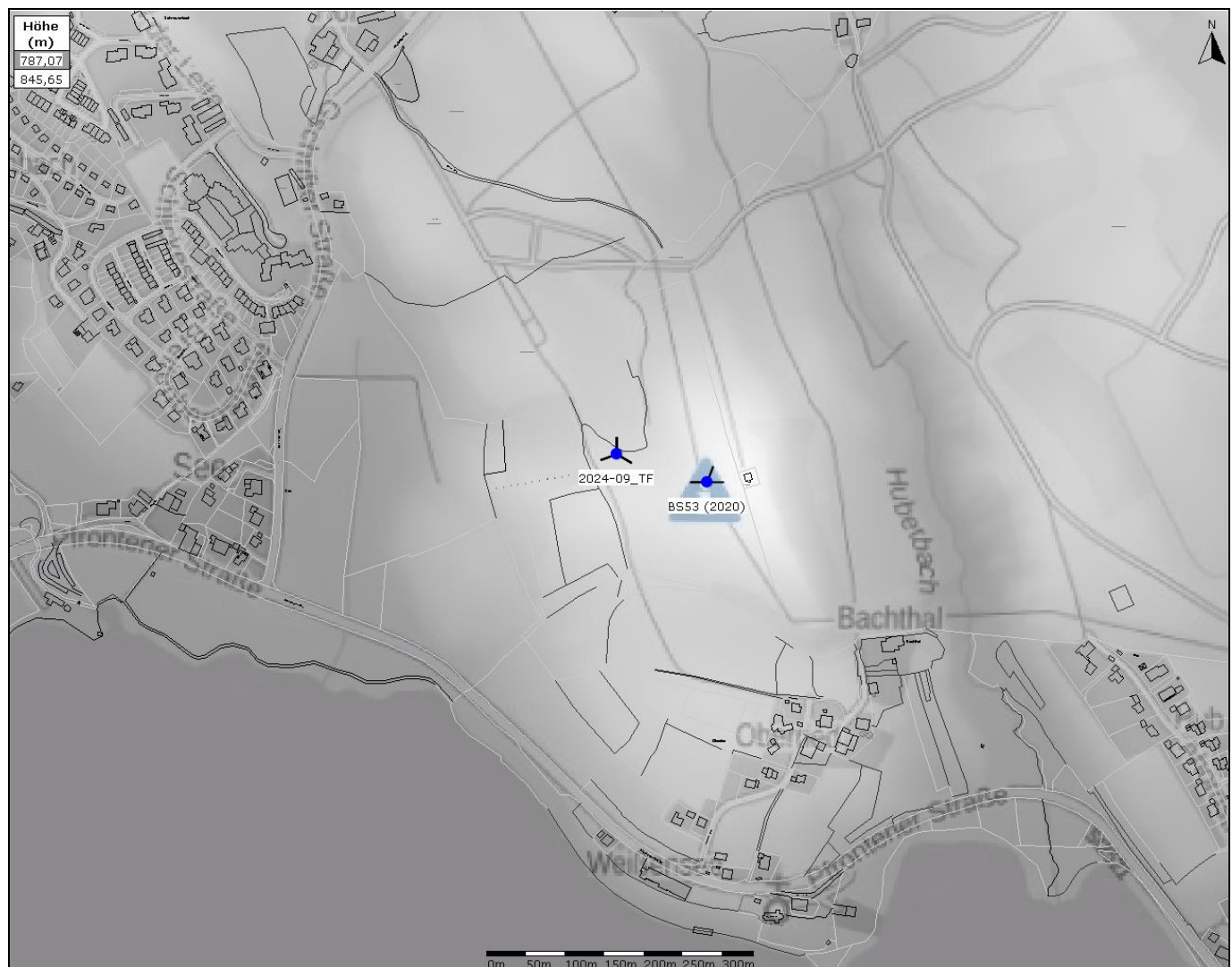
1	Aufgabenstellung	2
1.1	Vorgehensweise	3
2	Mobilfunkversorgung Telefónica in Füssen-Weißensee.....	4
2.1	Vergleich der vorhandenen und geplanten Telefónica-Basisstation in Füssen-Weißensee ohne Berücksichtigung der Basisstationen im Umland.....	4
2.2	Vorhandene Telefónica-Mobilfunkversorgung in Füssen-Weißensee mit Berücksichtigung der Basisstationen im Umland.....	6
3	Mobilfunkversorgung der anderen Netzbetreiber in Füssen-Weißensee	7
4	Ergebnisse der Voruntersuchung.....	9
5	Ausblick.....	9

1 Aufgabenstellung

Im Ortsteil Weißensee der Stadt Füssen ist nördlich der Siedlung Oberried eine neue Mobilfunkbasisstation von Telefónica geplant (2024-09_TF). Im Gegenzug sollen die auf dem Gittermast der Hochspannungsfreileitung in unmittelbarer Nähe befindlichen Mobilfunksendeanlagen und Richtfunkantennen (BS53) abgebaut werden (siehe Karte 1).

Das EMF-Institut wurde vom Verein zum Schutz von Natur und Wohnruhe in und um Oberried am Weissensee – NaWo Oberried e.V. mit der Erstellung einer Alternativstandortsuche unter den Gesichtspunkten der Vorsorge sowie angemessenen und ausreichenden Versorgung für den Ortsteil Weißensee beauftragt.

Als erster Schritt dazu wird in dieser Voruntersuchung die vorhandene Mobilfunkversorgung im Netz des Betreibers Telefónica (IST-Situation) untersucht und bewertet.



Karte 1: Lageplan inkl. Höhenvisualisierung der neu geplanten Mobilfunkbasisstation (2024-09_TF) und der bestehenden Mobilfunkbasisstation (BS53)

1.1 Vorgehensweise

Dieses Gutachten knüpft an unseren Bericht vom 08.09.2024 „Stellungnahme zum geplanten Mobilfunkausbau im Ortsteil Weißensee“ an, der für die Stadt Füssen erstellt wurde.

Darin wurden Immissionsberechnungen des aktuellen Standorts BS53 sowie des geplanten Standorts 2024-09-TF vorgestellt und miteinander verglichen.

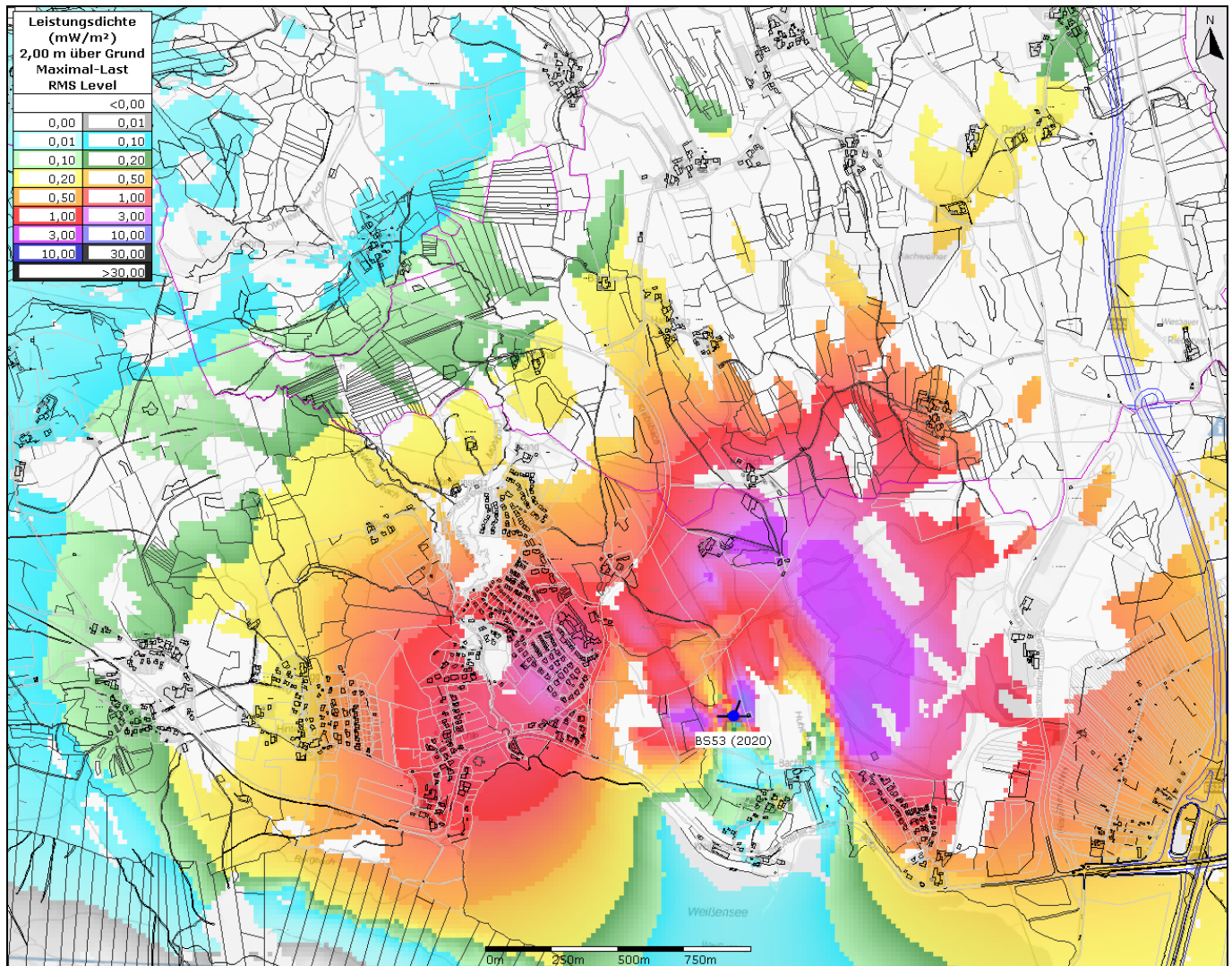
Auf Basis dieses Vorgutachtens werden die Standorte BS53 und 2024-09_TF unter den Gesichtspunkten der Vorsorge sowie der angemessenen und ausreichenden Versorgung bewertet.

Ebenso wie im Vorgutachten werden hier die folgenden Bezeichnungen verwendet:

IST-Situation Mobilfunkversorgung Telefónica	vorhandene Basisstation BS53 (Stand 2020) ggf. zusammen betrachtet mit vorhandener BS26 ggf. zusammen betrachtet mit vorhandener BS28
PLAN-Situation Mobilfunkversorgung Telefónica	geplante Basisstation 2024-09_TF ggf. zusammen betrachtet mit vorhandener BS26 ggf. zusammen betrachtet mit vorhandener BS28

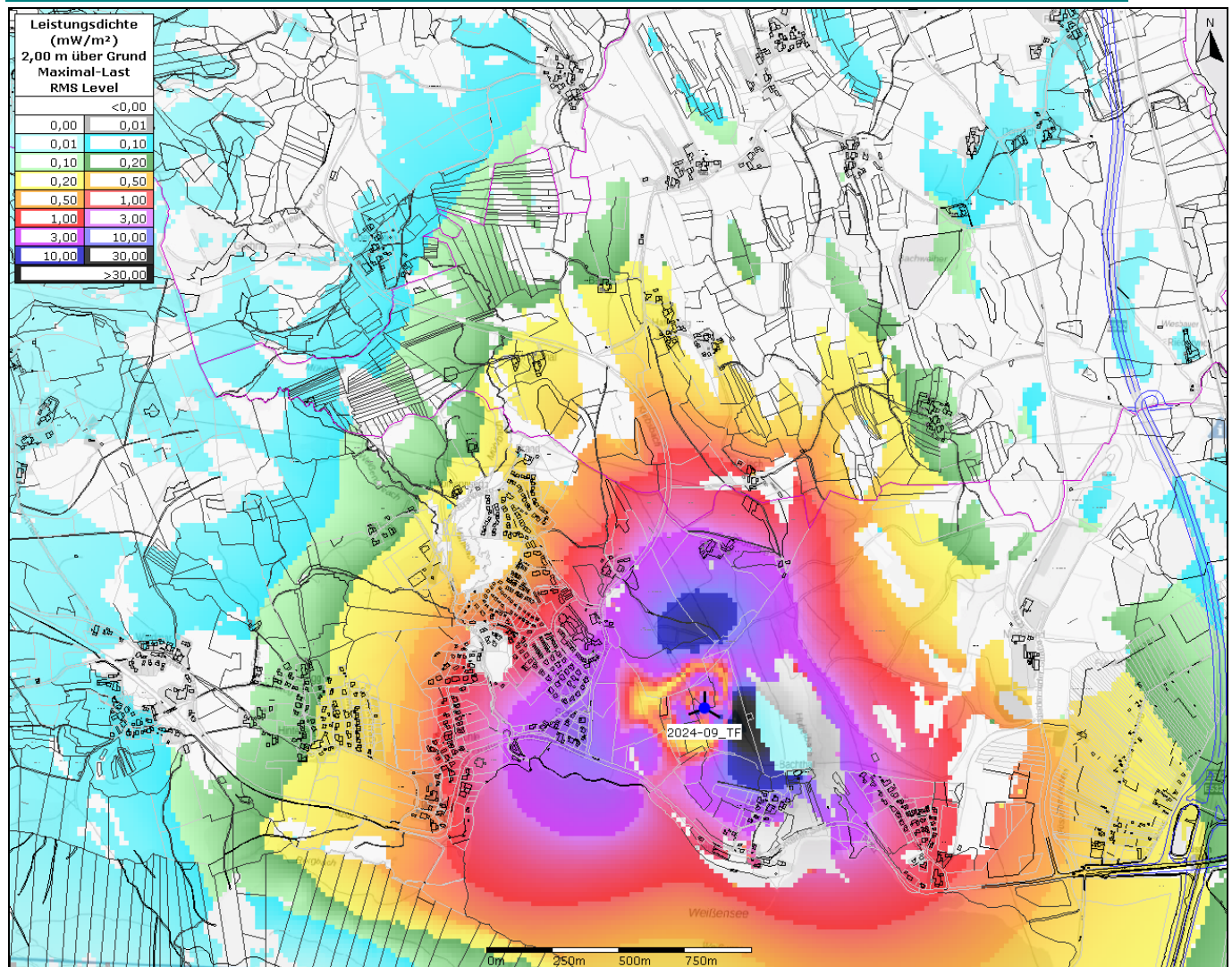
2 Mobilfunkversorgung Telefónica in Füssen-Weißensee

2.1 Vergleich der vorhandenen und geplanten Telefónica-Basisstation in Füssen-Weißensee ohne Berücksichtigung der Basisstationen im Umland



Karte 2: Immissionen ausschließlich durch die Bestandsanlage BS53

Karte 2 zeigt ausschließlich die Immissionen der Bestandsanlage BS53 ohne Berücksichtigung vorhandener Basisstationen im Umland



Karte 3: Immissionen ausschließlich durch die Geplante Basisstation 2024-09_TF:

Karte 3 zeigt ausschließlich die zu erwartenden Immissionen des neu geplanten Mobilfunkstandorts 2024-09_TF ohne Berücksichtigung der Basisstationen im Umland.

Aus dem Vergleich von Karte 2 und Karte 3 geht hervor, dass der neu geplante Mobilfunkstandort 2024-09_TF erheblich höhere Immissionen für die umliegende Besiedlung erzeugen wird als der vorhandene Standort BS53 am Masten der Hochspannungsfreileitung.

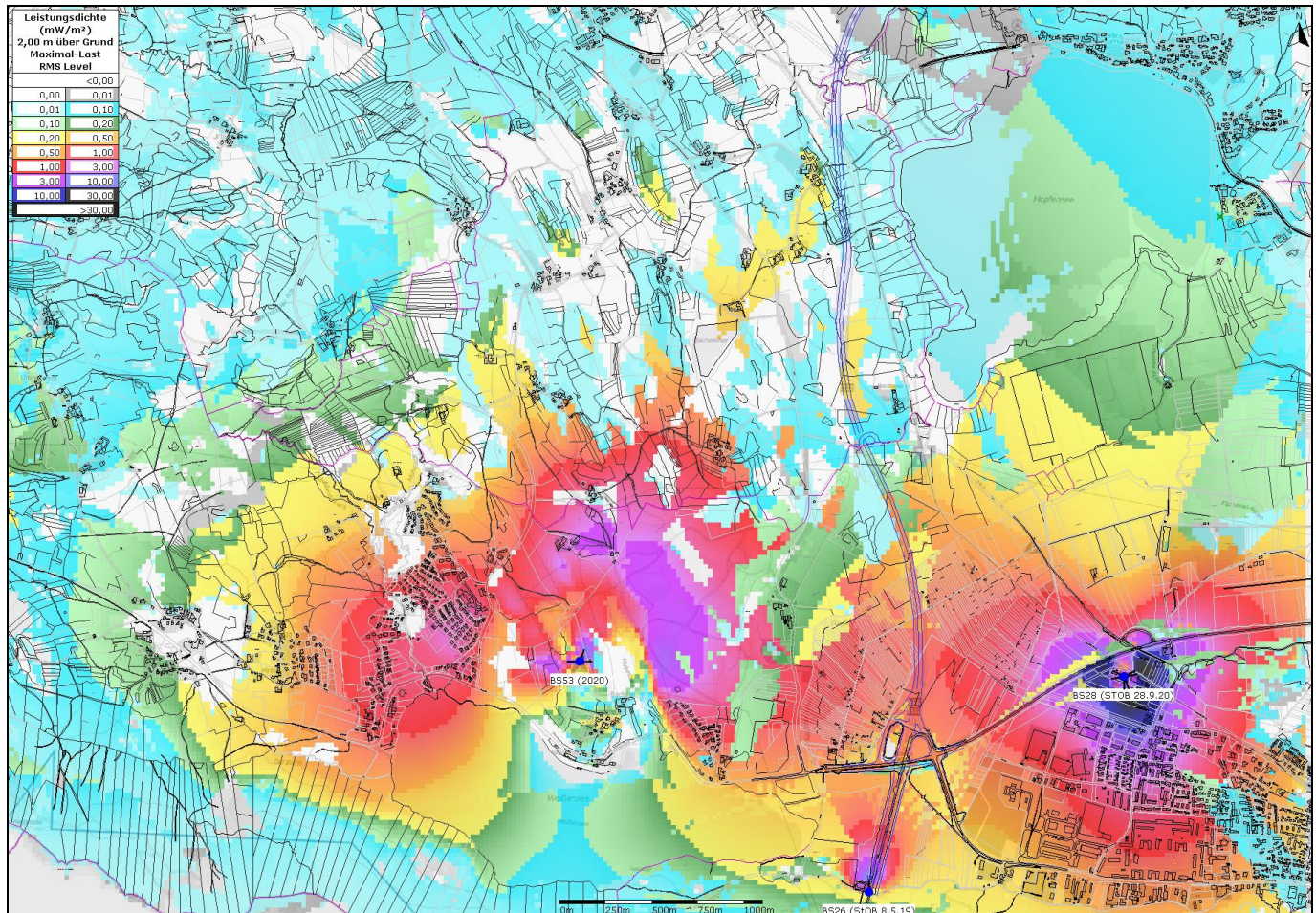
Die wenigen (durch weiße Kartenfläche dargestellten) Versorgungslücken des vorhandenen Standorts können durch den geplanten Standort auch nicht geschlossen werden.

Aus dem Vergleich von IST- und PLAN-Situation ist als Ergebnis zu entnehmen, dass in der IST-Situation die angestrebte Zielsetzung (Mobilfunkversorgung) bereits hinreichend gut erfüllt ist und der PLAN-Standort keine Verbesserung der Abdeckung ermöglicht.

In einer Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der Immissionssituation ist die IST-Situation deutlich positiver zu bewerten als die PLAN-Situation.

2.2 Vorhandene Telefónica-Mobilfunkversorgung in Füssen-Weißensee mit Berücksichtigung der Basisstationen im Umland

In der nachfolgenden **Karte 4** ist die Mobilfunkversorgung in den Telefónica-Netzen zusammen mit den vorhandenen Basisstationen im Umland dargestellt.

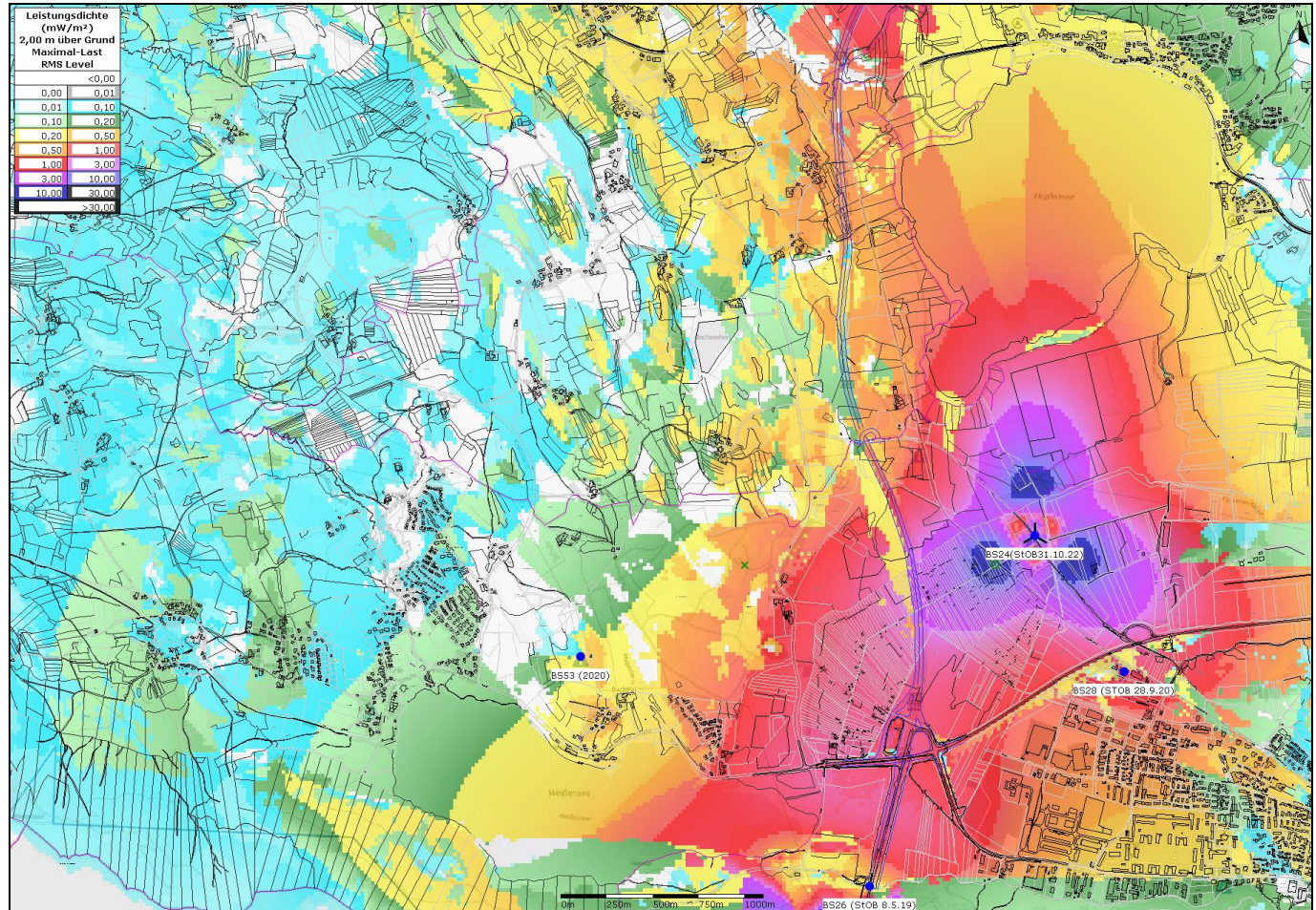


Karte 4: Vorhandene Mobilfunkversorgung Telefónica in Weißensee und Umgebung

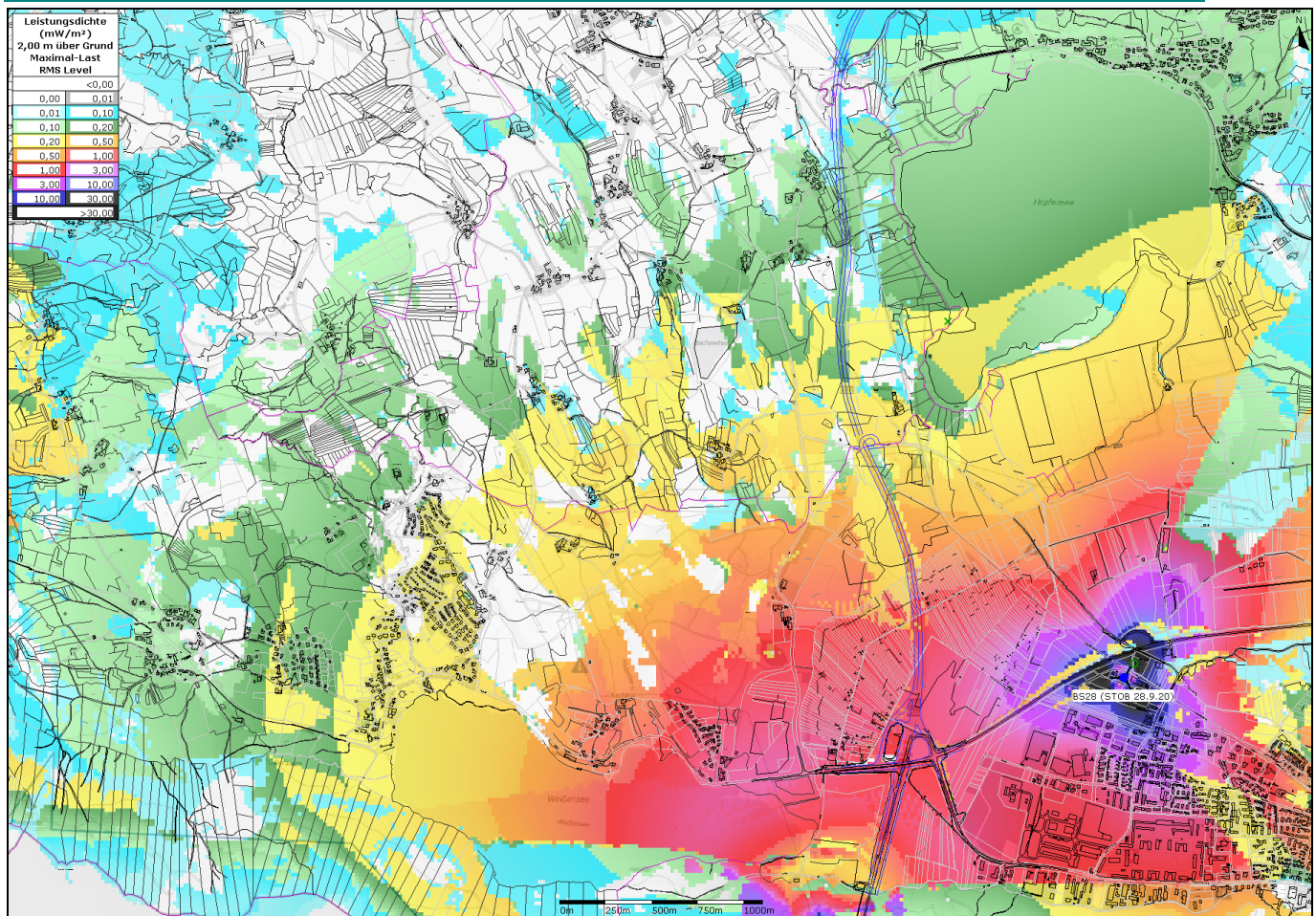
Karte 4 zeigt, dass der aktuelle Standort BS53 auf dem Mast der Hochspannungsfreileitung das Gebiet Füssen-Weißensee gut versorgt und gut in das umliegende Telefónica-Mobilfunknetz eingegliedert ist.

3 Mobilfunkversorgung der anderen Netzbetreiber in Füssen-Weißensee

In den beiden nachfolgenden Karten ist zum Vergleich die Mobilfunkversorgung in den Netzen der beiden anderen Betreiber (Telekom und Vodafone) im Gebiet Füssen-Weißensee dargestellt.



Karte 5: Mobilfunkversorgung Telekom (Sprach- und Datennetze)



Karte 6: Mobilfunkversorgung Vodafone (Sprach- und Datennetze)

Der Vergleich von **Karte 4** (Telefónica), **Karte 5** (Telekom) und **Karte 6** (Vodafone) zeigt, dass im Netz des Betreibers Telefonica bereits in der aktuellen Situation die (mit Abstand) beste Netzabdeckung und Versorgungsqualität im Untersuchungsgebiet Füssen-Weißensee vorliegt.

4 Ergebnisse der Voruntersuchung

Die Immissionsprognosen zeigen, dass der geplante Mobilfunkstandort 2024-09_TF erheblich höhere Immissionen für die umliegende Besiedlung erzeugen wird als der vorhandene Standort BS53 am Masten der Hochspannungsfreileitung.

Der aktuelle Standort BS53 am Masten der Hochspannungsfreileitung versorgt das Gebiet Füssen-Weißensee sehr gut. Sowohl unter Vorsorge- als auch unter Versorgungsgesichtspunkten ist die Bestandsanlage BS53 der geplanten Sendeanlage vorzuziehen.

Einerseits kann der neue Standort die wenigen (durch weiße Kartenfläche dargestellten) Versorgungslücken des bisherigen Standorts nicht schließen. Ortslagen von Brand und Wörther Straße bleiben unverändert schlecht versorgt. Durch den geplanten Standort ergibt sich gegenüber der IST-Situation keine Verbesserung für Brand und Wörther Straße.

Andererseits erzeugt der geplante Standort im Wesentlichen in Gebieten, die vom aktuellen Standort (BS53) sehr gut versorgt sind, noch deutlich höhere Immissionen mit einer Intensität, bei der kein zusätzlicher technischer Nutzen (in Form von noch höheren Datenübertragungsraten) mehr zu erwarten ist. Gebiete die schon ausreichend gut mit Mobilfunk versorgt sind, werden überversorgt.

Wenn der Bauherr/Betreiber (Telefónica) vorbringt, auf den Bereich am/um den gewählten Standort 2024-09_TF angewiesen zu sein, ist das nicht plausibel.

5 Ausblick

Die vorliegende Voruntersuchung hat gezeigt, dass (wie vorstehend beschrieben) kein zusätzlicher Standort erforderlich ist.

Unabhängig davon hat eine erste grobe Prüfung der topographischen Situation gezeigt, dass es im Vergleich zum PLAN-Standort 2024-09_TF aussichtsreiche Alternativen gibt, die den Vorsorgegedanken besser berücksichtigen und funktechnisch geeignet sind.

Diese Alternativstandorte können in einem nächsten Schritt näher ausgearbeitet werden.

Köln, 23.01.2025



Dipl.-Phys. Dr. Peter Nießen, EMF-Institut
öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für EMVU