

EINSCHREIBEN

Stadtverwaltung Rheinfelden
z.Hd. des Gemeinderates
Marktgasse 16
4310 Rheinfelden

Rheinfelden, 02.07.19

Einsprache gegen Baugesuch Nr. 2019-040
(Aufgelegt am 07. Juni 2019)

in Sachen

Ausbau der bestehenden Mobilfunkanlage mit Mastaufstockung und neuen Antennen Swisscom - Bauvorhaben –

Swisscom (Schweiz) AG
Grosspeterstrasse 20
4052 Basel

- Gesuchsteller –

Zürcherstrasse 49, 4310 Rheinfelden
Parzelle Nr. / Baurecht Nr. 2870/1380

- Standort –

von

- Einsprecher –

I. Rechtsbegehren

1. Das Baugesuch sei abzuweisen.
2. Eventualiter sei das Baugesuch neu aufzulegen

Begründung

II. Formelles

Das rubrizierte Baugesuch wurde in der Zeitung «fricktal.info» vom 5. Juni 2019 öffentlich publiziert. Die Auflage- und Einsprachefrist dauert bis 8. Juli 2019.

1. Fristen: Mit der heutigen Postaufgabe (Poststempel) ist die Einsprachefrist gewahrt.
2. Legitimation: Im Standortdatenblatt wurde ein Einsprache Perimeter von 773 m / 285 m definiert.

Die Einsprecher sind somit zur Einsprache legitimiert und können eigenschützenswerte Interessen geltend machen.

III. Materielles

Zusammenfassung:

In der Ausschreibung werden verschiedene Antennentypen umgebaut oder erneuert. Aufgrund des Einsprache Perimeters bezieht sich unsere materielle Beanstandung und Begründung nur auf die Antenne mit dem Standortdatenblatt «Mobilfunk- und WLL-Basisstationen» sowie deren Masterhöhung.

Die Ausschreibung bzw. das Bewilligungsverfahren sind zu wenig transparent und klar abgelaufen. Der Einsprache Perimeter wurde nach unserer Beurteilung nicht korrekt berechnet, die Beschwerdemöglichkeiten in der Publikation zu Anlage und Strahlung mit dem Verweis auf den Kanton irreführend dargestellt. So konnte ein grosser Teil Betroffener ihr Recht nicht erkennen und wahrnehmen.

Die ausgewiesene Funkmasterhöhung von 5 Meter auf neu 35 Meter ist an diesem Standort und Zone nicht bewilligungsfähig. Zudem muss Zonenplanung von Rheinfeldern für dieses Bauvorhaben angepasst werden, da Kinderspielplätze und Ruhezeiten nicht speziell ausgeschieden sind.

Die ausgeschriebene Antenne soll der Einführung des neuen 5G-Mobilfunknetzes dienen, das in einem höheren Frequenzband betrieben wird als die bisherigen Standards und zudem sehr hohe Bitraten aufweist. Unklar sind die weiteren Antennenstandorte, welche ein flächendeckendes Netz des 5G-Standards in Rheinfeldern erfordern würde. Eine Gesamtplanung zur Beurteilung dieses völlig neuen Mobilfunkkonzeptes fehlt.

Technisch werden im Baugesuch Grenzwerte nicht eingehalten, schon gar nicht bei Betrachtung eines klar erkennbaren Endausbaus in einer zweiten Phase. Für das Abnahmeverfahren und die Qualitätssicherung fehlen die Messmethoden, Messgeräte und ein unbeschränkter amtlicher Kontrollzugriff. Die zukünftige Strahlenbelastung ist ungewiss. Schon aufgrund der Grenzwertüberschreitungen ist das Projekt nicht bewilligungsfähig.

Die Anpassung der NISV durch den Bundesrat (in Kraft seit 1. Juni 2019) ist nicht konform mit den gesetzlichen Grundlagen, möglicherweise sogar verfassungswidrig.

Die Auswirkungen der Strahlenbelastung auf Menschen, Tier und Umwelt ist noch nicht abschliessend bekannt. Internationale Studien gehen beim 5G-Standard von einer grossen Gefährdung aus. Bereits verbieten erste kantonale Behörden den 5G-Standard oder erwägen ein Moratorium. Der Bund stellt dem zwar das Bundesrecht entgegen, was rechtlich jedoch bis heute gerichtlich noch nicht entschieden wurde. Wir teilen nicht die Meinung des Bundesrates.

Die strahlensensiblen Mitmenschen bzw. deren Grundrecht auf Unversehrtheit und das Selbstbestimmungsrecht jedes Einzelnen, so auch der Einsprecher gemäss Bundesverfassung ist mit diesem Ausbau nicht eingehalten.

Es fehlen Angaben im Baugesuch, die für Betroffene zur Beurteilung unabdingbar sind. Ebenso fehlen gesetzliche Grundlagen für die vorgesehene 5G Technologie, insbesondere auch in Anbetracht **alternativ vorhandener Technologien**.

Die vom Bund eingesetzte Arbeitsgruppe für Mobilfunk und Strahlung hat ihre Arbeiten noch nicht abgeschlossen, diese sind jedoch für eine Beurteilung und Bewilligung zentral.

Die Antenne befindet sich in der Nähe einer nicht baubewilligten 5G-Mobilfunkanlage. Den Einsprechern ist es nicht möglich, den Betrieb dieser Anlage und das Thema Gruppenbildung mit der zurzeit ausgeschriebenen Anlage abzuschätzen.

Das Thema Haftpflicht ist nicht geklärt, offen sind ebenso Forderungen betreffend Wertverminderung von Liegenschaften. Diese Antenne grenzt an Wohngebiete.

Abschliessend ist festzuhalten, dass die kumulierenden Strahlenbelastungen und Auswirkungen eines 5G Netzausbaus in der aktuellen Phase nicht erkennbar und bekannt sind, diese in einem zwangsläufig erforderlichen Weiterausbau noch wesentlich drastischer ausfallen werden. Der Weiterausbau muss zwingend bei diesem Baugesuch schon in die Betrachtung mit einfließen. Damit einhergehend ergibt sich auch die Notwendigkeit einer vorab umfassenden Aufklärung über den Endausbau unter Einbezug der Bevölkerung; hier geht es um einen Quantensprung in der Menschheitsgeschichte.

Daher sei die Baubewilligung nicht zu erteilen und das Baugesuch eventualiter neu zu publizieren

Nachfolgend die detailliertere Begründung.

1. Baupublikation, fehlende bzw. falsche Planungsgrundlagen

1.1 Baupublikation / Baubewilligungsverfahren

A Einwendungsberechtigung: In den Baugesuchsakten wird von Swisscom der Kreis der zur Einsprache Berechtigten mit einem Radius von 773.2 Meter berechnet. Diese Berechnung ist nach unserer Meinung falsch.

In der Information an die Kantone vom 17.4.19 hält das BAFU fest, dass eine Arbeitsgruppe von Fachleuten an Vollzugshilfen für Mobilfunksendeanlagen mit adaptiven Antennen arbeitet: «Bis diese Vollzugshilfe ausgearbeitet ist, können adaptive Antennen in einem worst case Szenario behandelt werden. Die Strahlung wird wie bei konventionellen Antennen nach der maximalen Leistung beurteilt.» In unserem Fall sind dies 150 Watt ERP. Dieser Wert ist jedoch absolut unrealistisch. Mit dieser kleinen Sendeleistung kann die 5G-Antenne kaum betrieben werden. Es handelt sich bei dieser Sendeleistung also nicht um das worst-case Szenario, sondern bereits um eine Mittelung, welche zudem fragwürdig ist (siehe Punkt 1.20).

Mit unserer Begründung unter Punkt 1.20 und unserer Berechnung unter Punkt 1.12 ist der Radius für die Einwendungsberechtigung 2'213.6 Meter, also wesentlich grösser als der von Swisscom ermittelte. Ein grosser Teil von Betroffenen wird auch durch diesen Umstand automatisch vom Verfahren ausgeschlossen.

B Einwendungsberechtigung: Unter 1.8 haben wir festgehalten, dass diese Antenne möglicherweise als Gruppe mit der nicht baubewilligten Antenne an der Bahnhofstrasse 26 angesehen werden muss. Damit würde ein anderer Antennen- und Einsprache Perimeter resultieren, weshalb das Gesuch auch unter diesem Aspekt nicht bewilligt werden kann.

C Einwendungsberechtigung: Unter Punkt 2.2 und 2.3 halten wir fest, dass zurzeit Messvorschriften und ein QS-System für diese Antennentechnik noch nicht vorhanden sind. Eine lückenlose Kontrolle des Anlagenbetriebs ist somit nicht sichergestellt. Auch unter diesem Aspekt muss bei der Berechnung von der höchst möglichen Leistung auszugehen, der Perimeter ist somit falsch berechnet.

D Einwendungsberechtigung: Unter Punkt 1.13 C wird festgehalten, dass eine Anlage, welche nur während 800 h/Jahr sendet, von der Pflicht zur Einhaltung der Anlagegrenzwerte befreit ist. Aus den Baugesuchsakten ist nicht ersichtlich, ob solche Antennen oder Teile der Antennen in diesem Sinne betrieben werden. Somit ist auch unter diesem Aspekt von der höchstmöglichen Leistung auszugehen und dementsprechend der Perimeter falsch berechnet.

E In der Baupublikation steht: «kantonale Zustimmung bereits vorhanden».

Diese Aussage in der Publikation ist für Einsprecher sehr irreführend. Es impliziert, dass die Beurteilung der Strahlung von Mobilfunkanlagen und die Anlagentechnologie als solches nicht mehr Teil des Verfahrens wäre was nicht stimmen kann.

Tatsache ist doch, dass es die Zustimmung des Kantons zwar braucht, seine Beurteilung aber nicht abschliessend sein kann. Entscheidungsinstanz bleibt die kommunale Behörde, welche **alle** Einwendungen dabei mitberücksichtigen wird, so auch unsere nachfolgenden Berechnungen und Einwände.

Zusammenfassend: Wir beurteilen das Baubewilligungsverfahren verfahrenstechnisch im Gesamten als nicht korrekt abgelaufen, das Verfahren muss für einen fairen und korrekten Miteinbezug der betroffenen Bevölkerung wiederholt werden.

1.2 Gesamtplanung zum 5G-Netz

Die publizierte Antenne ist Teil eines flächendeckenden 5G-Netzes. Eine Gesamtplanung für dieses Netz fehlt in den Gesuchs Akten. Um die Voraussetzungen für ein funktionsfähiges 5G-Netz zu schaffen, müssen in Rheinfelden zusätzliche Antennenstandorte installiert und/oder die geplante MFA in der Sendeleistung später erhöht werden. Ausserdem müssen weitere Sender mit noch höheren Frequenzen, auch innerhalb der Altstadt installiert werden.

Aus den Gesuchsakten ist weder eine Gesamtplanung noch ein Endausbau 5G erkennbar. Zudem stellen wir fest, dass noch weitere Mobilfunkanbieter 5G Antennenstandorte beantragen. Somit ist bereits auf der planerischen Ebene nicht abschätzbar, welche Strahlenbelastung schlussendlich resultiert.

Angaben zur Versorgung und zur gegenwärtigen und künftigen Abdeckung lassen sich dem Gesuch nicht entnehmen, sind aber Voraussetzung für die bei der für die Realisierung neuer Infrastrukturanlagen notwendigen koordinierten Planungen (vgl. die Empfehlungen des BAKOM für die Koordination der Planungs- und Baubewilligungsverfahren für Basisstationen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse sowie die einschlägige bundesgerichtliche Rechtsprechung).

1.3 Netzplan der Swisscom

Die Mobilfunkunternehmen wissen bereits genau, wo sich die nächste Antenne befinden muss, damit eine hohe Abdeckung im 5G-Standard gewährleistet ist. So schreibt die Swisscom im Newsletter vom 12.04.19: «Die Pläne der Swisscom sehen bereits ab Ende 2019 eine Abdeckung von über 90% der Bevölkerung vor.» Für die 3.4 GHz bis 3.8 GHz Frequenzen werden Mobilfunkanlagen (MFA) im Abstand von einem Kilometer oder weniger zueinander nötig sein. Mit diesem ersten Ausbauschnitt würden in Rheinfelden rechnerisch gesehen mindestens fünf 5G-MFA erstellt. Aufgrund der topographischen Verhältnisse und der Dämpfungseigenschaften von 3.4 GHz-Wellen (Bäume etc.) muss mit wesentlich mehr 5G-MFA innerhalb des besiedelten Gebiets in Rheinfelden gerechnet werden. Diese können jedoch nur ausserhalb von Gebäuden genutzt werden, da die 3.4 GHz-Wellen beim Durchdringen von Wänden stark gedämpft werden. Damit die Gesamtbelastung aufgrund der zukünftigen Nutzung für die Einsprecher beurteilbar ist, muss die gesamte Netzplanung der Swisscom bekannt sein, in der Stadt und auf dem Land.

Uns ist nicht genau klar, wie man mit den aktuellen Vorgaben die Flächendeckung von 5G erreichen will. Mit 5G ist zwingend auch der Ausbau des Glasfaser Netzes auf dem Land erforderlich, oder der Bau weiterer Richtfunkantennen.

Der Bitcom-Präsident Achim Berg hat bereits Mitte 2018 gewarnt: *„Damit lässt sich wirtschaftlich keine Flächendeckung herstellen. Im Durchschnitt müsste jeden Kilometer ein Sendemast aufgebaut, mit Glasfaser angeschlossen und mit Strom versorgt werden. Wir müssten einmal ganz Deutschland aufgraben, um die geforderte Flächendeckung herzustellen. Das ist schlicht nicht machbar und geht an den Realitäten des Mobilfunks vorbei.“*

Somit besteht die grosse Gefahr, dass man in einem ersten Schritt einfach ausbaut und später auf politischer Ebene die Grenzwerte gezwungenermassen lockern muss. Aus dieser Unklarheit für die Einsprecher ist eine Bewilligung ohne Netzplan nicht möglich.

Beweismittel:

- Beilage 1: 5G-Anbieter info / 5G Reichweite / Wie weit funkt die neue Mobilfunktechnik

1.4 **Netzplan für den kommenden Ausbauschritt**

Aktuell reden wir nur von einer Startphase. In einem weiteren Ausbauschritt soll die Schweiz flächendeckend durch das 5G-Signal abgedeckt werden. Ausserdem sollen Echtzeiterlebnisse möglich werden. Für diesen Schritt braucht es höhere Frequenzen von 28 GHz wegen evtl. Funklöcher und ultraschneller Datenübertragung, man denke nur an selbstfahrende Autos.

Einerseits bedeutet dies die Aufrüstung auf höhere Frequenzen (28GHz), andererseits ein dichteres Antennen-Netz mit Abständen um 150 Meter (Dämpfungseigenschaften von Bäumen, Wänden, Regen und anderer „störender“ Elemente); sowie Verstärkeranlagen in-/und ausserhalb der Wohnungen.

In Rheinfelden werden mit diesem Schritt mindestens 100 zusätzlicher 5G-MFA nötig, unabhängig der geltenden Grenzwerte. Das beiliegende Blatt von Ericsson zeigt schematisch diese Situation entlang einer Strasse, Masten von 7 Meter Höhe, man stelle sich das mal für Rheinfelden vor.

Die Gesamtbelastung würde durch diesen als notwendig bezeichneten Ausbauschritt weiter zunehmen. Die Bevölkerung / Einsprecher müssen über diesen riesigen Antennenwald der auf sie zukommt Bescheid wissen. Deshalb muss vor Erteilung einer Baubewilligung die längerfristige Netzplanung der Swisscom bekannt gegeben werden.

Beweismittel:

- Beilage 2: «Race Track Deployment» aus einer Präsentation von Ericsson

1.5 **Publikation des Netzplans analog einer Hochspannungsleitung**

Der 5G-Standard soll ein Netz bilden und vernetzen, im Gegensatz zum bisherigen Mobilfunk, welcher zur Kommunikation und einfachen Datenübertragung vorgesehen ist. Das 5G-Netz muss somit als ein Ganzes betrachtet werden – auch weil die Anbieter offensichtlich bereits die zukünftigen Standorte kennen – und auch als Ganzes aufgelegt werden; analog eines oberirdischen Stromleitungsnetzes wie eine Hochspannungsleitung, bei welchem auch nicht jeder Mast einzeln aufgelegt wird.

Beweismittel:

- Beilage 3: Artikel der Netzwoche vom 10.03.2017, Aussage vom Stellvertretenden Chef des BAKOM
- Beilage 1: 5G-Anbieter info / 5G Reichweite / Wie weit funkt die neue Mobilfunktechnik

1.6 Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild

Im Bericht des Bundesrates vom 25.02.15 zum Thema «Zukunftstaugliche Mobilfunknetze» wird festgehalten (Situationsanalyse Seite II):

«Im Interesse des Ortsbildes und Landschaftsschutzes sind Gemeinden und Kantone befugt, die Wahl von Standorten für Mobilfunkanlagen mit verschiedenen kommunalen und kantonalen Instrumenten zur Standortplanung und -koordination (Positiv-/Negativplanung, Kaskadenmodell) zu steuern. Solche Instrumente können zu längeren und aufwändigeren Genehmigungsverfahren führen, sind aber Grundlage für eine den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechende Planung, für eine höhere Akzeptanz in der Bevölkerung und für breit abgestützte Entscheide der Baubewilligungsbehörden».

Unter diesem Aspekt halten wir fest:

A Eine kommunale Standortplanung hat in Rheinfelden nie stattgefunden. Es ist ein zwingendes Mittel, um den Antennenwildwuchs zu koordinieren.

B Die zukünftigen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind nicht abschätz- und beurteilbar. Wie oben dargelegt, ist dieser Umbau erst der Anfang einer grossflächigen Aufrüstung mit mehreren Anlagen.

Durch den Bau von einer riesigen Anzahl MFA würde das Ortsbild grundlegend verändert. Man denke da nur an das wunderschöne Bild der mit dem Wakkerpreis gekrönten Altstadt.

C Das Ortsbild würde auch durch die Auswirkungen auf Flora und Fauna einschneidend leiden (siehe weiter unten). Es müssten mit grosser Wahrscheinlichkeit Bäume weichen. Um die Auswirkungen ausreichend abschätzen zu können, ist die Netzplanung offenzulegen, und die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild aufzuzeigen.

D Der Funkmast im Baugesuch soll von 30 Meter auf 35 Meter Höhe und mit mehr und grösseren Antennenkästen erweitert werden, dies am Einfahrtstor zum Städtchen Rheinfelden. Der bereits heute ästhetisch unhaltbare Antennenpfahl würde somit zusätzlich akzentuiert und das Ortsbild von Rheinfelden nachhaltig und in inakzeptabler Weise geschädigt. Einer Erhöhung kann der Stadtrat unter diesem Gesichtspunkt unmöglich zustimmen. Dieser Ermessensentscheid liegt in der Kompetenz des Stadtrats.

Zusammenfassung: Es fehlt eine Standortplanung, welche mit allen MFK-Anbietern koordiniert ist. Dies erfordert ein Planungsinstrument, welches infolge der grossen Tragweite für Rheinfelden vorgängig der Bevölkerung zur Abstimmung vorzulegen ist. Das Baugesuch kann zum heutigen Zeitpunkt nicht bewilligt werden.

1.7 Zonenkonformität

Der Masten am Gebäude der AEW soll gemäss Baugesuch um weitere 5 Meter erhöht und mit grösseren Antennenkästen bestückt werden.

Das Gebäude liegt gemäss Zonenplan in der Arbeitszone I – Dienstleistungen. Diese Zone grenzt an Wohnzonen und lässt eine Gebäudehöhe von 13 Meter zu.

Bereits heute wird diese Gebäudehöhe mit dem 30 Meter hohen Masten massiv überschritten, eine weitere Erhöhung ist völlig überzogen und kann nur durch ein spezielles Planungsverfahren bewilligt werden.

Eine evtl. Begründung, dass es sich hierbei nur um eine minimale Erhöhung handeln würde, lehnen wir ab. Sonst würde dieser Masten bei einer weiteren «Bagatelländerung» in den Himmel wachsen können.

Einer Erhöhung kann der Stadtrat in diesem Bewilligungsverfahren unmöglich zustimmen, ein Entscheid liegt einzig und allein beim Stadtrat und ggf. der Bevölkerung. Das Baugesuch ist deshalb im heutigen Zeitpunkt abzulehnen.

1.8 Gruppenbildung mit nicht genehmigter 5G-Mobilfunkanlage

Die Antenne liegt in einem Abstand von ca. 1'000 Meter zu einer weiteren 5G Antenne der Swisscom an der Bahnhofstrasse 26. Diese Antenne wurde ohne konformes Baubewilligungsverfahren auf 5G umgebaut. Den Einsprechern liegen keine Unterlagen über deren Anlagencharakteristiken vor. Wir müssen aber davon ausgehen, dass eine Verschiebung von Sendeleistungen in den Frequenzbereich von 3.4 GHz stattgefunden hat, was gesetzlich nie vorgesehen war und somit nicht unter «Bagatelländerung» abgewickelt werden kann.

Es ist für uns nicht möglich, die Überschneidung der Antennenperimeter beider Anlagen zu überprüfen und die Auswirkungen auf die Umweltbelastung abzuschätzen.

Ganz abgesehen davon, dass der irreguläre Zustand an der Bahnhofstrasse 26 unverzüglich zurück gebaut werden muss.

Eine Baubewilligung für die Anlage an der Zürcherstrasse ist zu verweigern, damit beide Anlagen zusammen einem ordentlichen Baubewilligungsverfahren unterstellt werden können.

1.9 Höhere Leistung ERP als im Zusatzblatt der Swisscom angegeben

Gemäss Herstellerangaben Ericsson hat ein solcher Sender 25'000 Watt ERP?

Gemäss der Verordnung über den Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (NISV), Art. 62 Abs. 3 ff stehen zwei Antennengruppen in einem engen räumlichen Zusammenhang, wenn sich eine der beiden Antennengruppen mindesten im Perimeter der anderen Antennengruppe befindet. In diesem Fall müssen beide Antennengruppen als eine Anlage zusammengefasst werden (betrifft Ausbauschritt 2).

Jede 5G-Antenne besteht pro Sektor aus 64 einzelnen Sendern. Diese Sender sind sehr stark gerichtet. Aufgrund der hohen Frequenzen (ab 3.4 GHz) und der enormen Bandbreiten ist die Reichweite des Signals verhältnismässig klein. Unter der Voraussetzung, dass die Anlage mit voller Leistung betrieben wird, kein Baum im Weg steht, nur ein Nutzer empfängt und beste Ausbreitungsbedingungen herrschen, wird bei 3.4GHz eine maximale Reichweite von 1 km erreicht. Bei 28GHz wird maximal 500 Meter Reichweite erreicht. In Realität wird die Reichweite unter 75% der theoretischen Maximalreichweiten liegen.

Für ein funktionsfähiges und flächendeckendes 5G-Netz ist der Betrieb der Anlagen später mit voller Leistung zwingend. Der Hersteller setzt voraus, dass die Anlage mit

25'000 Watt ERP Sendeleistung betrieben wird, damit eine genügend schnelle Datenverbindung ohne Funklöcher gewährleistet ist.

Die Swisscom gibt an, der kumulierte Wert ERP betrage 3'050 W. Die einzelnen 5G-Antennen würden gerademal 1'150 Watt ERP Sendeleistung haben. Dies ist für eine dermassen grosse Datenübertragung ein sehr kleiner Wert. Für uns scheint es sich beim Wert von 150 Watt ERP um einen fraglichen Wert zu handeln, da ein so stark gerichteter Sender aufgrund seiner Bauweise eine grosse Verstärkung und somit auch eine viel grössere Sendeleistung hat.

Wir verweisen in diesem Zusammenhang auch auf die Erläuterungen unter Punkt 1.20 betreffend massgebendem Betriebszustand.

1.10 Überschneidung des Antennenperimeters

In der Verordnung zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung NISV ist folgendes festgelegt: Überschneidet ein Antennenperimeter einen benachbarten Antennenstandort, dann müssen beide Antennen als eine Anlage betrachtet und neu aufgelegt werden. Würde das 5G-Netz in den nächsten Jahren so genutzt werden, wie es Hersteller und Mobilfunkunternehmen vorsehen, müssten die Antennen laut Angaben des Herstellers mit mind. 25'000 W ERP senden und in einem Abstand von je 150m zu stehen kommen. In diesem Fall vergrössert sich der Antennenperimeter auf 332.4m und überschneidet alle benachbarten Antennenstandorte. Auch die benachbarten Antennen überschneiden mit ihrem Perimeter wiederum weitere Antennen. Da man dies schon heute weiss, müssen alle Anlagen zusammen in einem Baugesuch aufgelegt werden.

Der Antennenperimeter mit rund 115 m ist falsch berechnet, da er auf der Swisscom Berechnung basiert, die Antenne aber wesentlich mehr Sendeleistung hat.

1.11 Vergrösserung des Antennenperimeters

Die Formel zur Berechnung des Antennenperimeters lautet wie folgt:

$$F \times \sqrt{ERP_{90}} = \text{Antennenperimeter}$$

Es folgt die Neuberechnung des Antennenperimeters bei voller Leistungsabgabe der Anlage:

$$2.1 \times \sqrt{25000W} = 332.4m = \text{Antennenperimeter}$$

1.12 Einsprache-Perimeter

Durch die oben in Punkt 1.7 beschriebene Überschreitung der vorgesehenen Leistung ERP vergrössert sich entsprechend auch der Einsprache-Perimeter.

Formel zur Berechnung des Einsprache-Perimeters:

$$\frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{\text{Sektor}}} = d_{\text{Einsprache}}$$

AGW: Anlagengrenzwert 5 V/m

ERP_{Sektor}: Summierte Sendeleistung in diesem Sektor: 25'000W

$$\frac{70}{5V/m} \sqrt{25000W} = 2213.6m$$

Der Einspracheperimeter würde somit 2213.6m betragen.

Das Baugesuch muss aus diesem Grund mit korrigiertem Einspracheperimeter neu aufgelegt werden.

1.13 Fehlende Angaben im Baugesuch verunmöglichen für Betroffene die Tragweite abzuschätzen bzw. zu beurteilen

Damit Betroffene überhaupt die Möglichkeit zur Beurteilung der Auswirkungen des beantragten Ausbaus haben können – was der grundlegende Sinn einer Baupublikation sein sollte – müssen ihnen uneingeschränkte Informationen zur Verfügung stehen. Dies ist sinngemäss gesetzlich so vorgeschrieben.

Im Gesuch fehlen Angaben, ob, ab wann, mit welchen Antennen und welchen Leistungen die 5G Technologie bzw. adaptiven Antennen in Betrieb gehen werden. Ebenso fehlen uns also auch die nötigen Angaben über Anzahl der betriebenen Beams je Antenne sowie die Leistung je Beam.

In der aktuellen NISV vom 1. Juni 2019 heisst es bezüglich vorsorglicher Emissionsbegrenzungen in Ziff. 63 «...bei adaptiven Antennen wird die Variabilität der Senderrichtungen und der Antennendiagramme berücksichtigt».

A Da hiermit in der NISV für einen explizit, bisher nichtexistierenden Antennentyp (adaptive Antennen / beam forming) eine spezifische Regelung eingeführt ist, kann das bisher geltende Prinzip der Technologie-Neutralität nicht mehr angewendet werden. Die Technologie müsste zur Gesuchs-Beurteilung, Prüfung der Berechnungen und für Kontrollmessungen genau bekannt sein (in den Gesuchunterlagen ausgewiesen sein).

B Wie diese Variabilität bei adaptiven Antennen messtechnisch erfasst werden soll, ist bisher gesetzlich nicht geregelt. Daher ist bei diesen Antennen die Angabe von ERP-Werten im Gesuch nicht nachprüfbar. Deren Betrieb darf somit nicht bewilligt werden.

C In den Gesuchsunterlagen ist nicht ausgewiesen, ob, in welcher Technologie und welche Antennen nur bis 800 h/Jahr senden werden. Da solche Antennen neu gemäss Nachtrag in der NISV nicht mehr der Pflicht zur Einhaltung der Anlagegrenzwerten unterstellt sind, muss von einem besonders hohen Gesundheitsrisiko ausgegangen werden. Einzelne Beams könnten den vorsorglichen Anlagegrenzwert massiv um bis das 10-fache überschreiten. Mit einer entsprechenden Schaltung mehrerer Antennen könnte somit z.B. die Altstadt zeitlich begrenzt mit massiver Funkstrahlung, weit über den Vorsorgewert hinaus, bestrahlt werden; beispielsweise mit 3 Antennen ab verschiedenen Standorten bis zu rund 7 Stunden täglich während dem grössten Datenverkehr. Der Grundsatz der NISV Verordnung wäre damit völlig ausgehebelt.

D Es ist in den Gesuchsunterlagen nicht erkennbar, wie in der 5G Technologie der Öffnungswinkel eines einzelnen Beams sich räumlich niederschlägt. Nach unserem Informationsstand würde ein möglicher Öffnungswinkel von 15° auf eine Distanz von nur 200 Meter bereits einen Durchmesser von über 50 Meter aufweisen, für jeden einzelnen Beam von 64 je Antenne. Was passiert da bei Volllast? Die Aussage der Mobilfunkbranche, dass eine adaptive Antenne im Betrieb weniger Strahlung ergibt, ist so

gesehen missverständlich bzw. falsch. Zur Abschätzung der tatsächlichen Strahlenbelastung benötigen wir o.g. zusätzliche Informationen.

E Es ist in den Gesuchsunterlagen nicht erkennbar, wie in der 5G Technologie die Anlage betrieben werden wird. Bisher hatten wir in einem Sektor von 120° nur eine einzige Strahlung, zukünftig werden es 64 Strahlenkeulen sein. Unter Berücksichtigung der mit den neuen Antennen möglichen enormen Sendeleistungen, und der Tatsache, dass zukünftig immer mehr Nutzer (Handy und Steuerung technischer Geräte) diese Dienstleistung in Anspruch nehmen werden, ist mit einer signifikant höheren Belastung zu rechnen. Zur Abschätzung der Strahlenbelastung benötigen wir zusätzliche Informationen über den zukünftigen Betrieb.

F Anpassung in der NISV: Zitat Information BAFU an die Kantone vom 17. April 2019 «Der Bundesrat hat die NISV am 17.4.19 so geändert, dass bei der Festlegung des massgebenden Betriebszustands der technischen Neuerung in der Abstrahlcharakteristik bei der Beurteilung der Strahlung Rechnung zu tragen ist. Die technischen Einzelheiten, wie dies zu tun ist, werden zurzeit unter Federführung des BAFU ausgearbeitet.» Nach unseren Unterlagen sind diese Arbeiten noch nicht abgeschlossen.

G Für Kontrolle, Beweissicherung, Haftpflichtforderungen und Minderwertforderungen z.B. bei Wohneigentum gegen die Betreiber und verantwortliche Bewilligungsbehörde im Schadenfalle, ist die Kenntnis der oben genannten, fehlenden Daten und Informationen schon im Voraus unerlässlich, ansonsten der Umstand einer eigentlichen Rechtsbehinderung geschaffen wird.

Aus all diesen Punkten geht hervor, dass eine Baubewilligung für dieses Gesuch nicht erteilt werden kann.

1.14 Zur Bewilligung von 5G fehlen gesetzliche Beurteilungs-Grundlagen

Die 5G-Technologie ist noch nicht in allen Aspekten genügend abgeklärt. Es findet eine regelrechte Hau-Ruck Übung statt. Es fehlen unabhängige wissenschaftliche Studien, demokratisch-politische Entscheide und gesetzliche Regelungen. Selbst in der aktuellen NISV vom 1. Juni 2019 sind weiterhin nicht geregelt: **Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen und Umwelt, Überwachungs-, Prüf- und Messverfahren sowie Haftpflichtfragen.**

Das Baugesuch ist mit all diesen ungeklärten Fragen nicht bewilligungsfähig.

1.15 In der NISV-V vorgeschriebene öffentlich auszuweisende Gesamtbelastung durch elektromagnetische Hochfrequenzstrahlung liegt nicht vor

Nebst den im Gesuch ausgewiesenen Feldstärken existieren auch noch weitere HF-EMF Immissionen von Richtstrahlverbindungen, Rundfunk/DAB, Radaranlagen, öffentl. WLAN, Flugbetrieb, Satelliten, diverse Betriebsfunksysteme bis 6 Watt, Sendeanlagen bis 800 Std./Jahr. Dazu kommen meist weitere EMF Zwangsbestrahlungen am Arbeitsplatz, in Fahrzeugen, und durch Smart-Meter, sowie Geräte wie TV, PC, Telefonie, WLAN etc.

Ein Nachweis über die Gesamtbelastung (Art. 2.2.1 NISV Vollzugsempfehlung) für von Elektrosensibilität betroffene Personen, besonders schutzbedürftige Kinder im

Wachstum, Personen, die am Arbeitsplatz bereits max. zulässigen (HF-)EMF Strahlung ausgesetzt sind, gesundheitlich angeschlagene und ältere Menschen mit reduzierter Regenerationsfähigkeit, liegt nicht vor. Vor der Bewilligung zu einem Kapazitätsausbau muss diese aber bekannt sein.

1.16 Zonenplan Rheinfelden und Kinderspielplätze

Im Zonenplan von Rheinfelden sind Kinderspielplätze nicht explizit ausgeschieden. Gemäss Information an die Kantone des BAFU vom 17.04.19 gehört eine solche Anlage zu den Orten mit empfindlicher Nutzung, bei welchen die tieferen Anlagengrenzwerte eingehalten werden müssen. Es ist klar erkennbar und wird auch nicht bestritten, dass in Zukunft für 5G die neuen MF-Antennen mit höheren Leistungen betrieben werden müssen und ein flächendeckendes noch engeres Netz mit höheren Frequenzen erforderlich sein wird.

Der Kindergarten Kohlplatz liegt in nur 121 Meter Entfernung von der Antenne, der Kinderspielplatz Riburgerstrasse 7/9 nur 70 Meter. Der Kinderspielplatz im Park an der Roberstenstrasse bzw. der Kindergarten Robersten liegen innerhalb des Einspracheperimeters.

Eine Bewilligung für die neue 5G-Technologie kann vom Gemeinderat erst dann erteilt werden, wenn der Zonenplan entsprechend angepasst wurde. Es kann nicht sein, Antennen zu bewilligen um dann in einem zweiten Schritt Kinderspielplätze aufgrund zu hoher Strahlungswerte zurückbauen zu müssen. Bis zum Zeitpunkt der Anpassung des Zonenreglements muss ein Planungsstopp für das Gemeindegebiet Rheinfelden für Mobilfunkmasten verhängt werden. Das Baugesuch ist zum heutigen Zeitpunkt nicht bewilligungsfähig.

1.17 Kindergarten Kohlplatz

Im Punkt 1.9 wird erläutert, aus welchem Grund die Swisscom ihre Anlage schon bald mit voller Leistung wird betreiben müssen. Die Grenzwerte würden somit sowohl in den umliegenden Liegenschaften als auch am höchstbelasteten Ort für kurzfristigen Aufenthalt (OKA) überschritten.

Im Speziellen betrachten wir unter diesem Gesichtspunkt den Kindergarten Kohlplatz. Nach dem Grundrecht in der Bundesverfassung Art. 11 gebührt Kinder und Jugendlichen ein besonderer Schutz ihrer Unversehrtheit. Mobilfunkstrahlung in der Frequenzhöhe wie bei 5G (ab 3.4 GHz) stellt ein noch höheres Gesundheitsrisiko für die Kinder dar als bei 4G (am Häufigsten im Frequenzbereich 700 MHz – 900 MHz). Kinder reagieren durch Studien belegt sehr empfindlich auf elektromagnetische Felder (EMF) und verfügen nicht über den gleichen Schutz wie Erwachsene. Das Risiko für Konzentrationsstörungen, Hyperaktivität, erhöhte Reizbarkeit und Gedächtnisstörungen ist durch EMF Belastung bei Kindern erhöht.

A Wenn die 5G-Antenne später mit voller Leistung von 25'000 W ERP betrieben wird, würde bei diesem Kindergarten ein Anlagegrenzwert von **über 7V/m** resultieren. Dies würde bedeuten, den Kindergarten still zu legen oder die Grenzwerte mit all ihren weitergehenden Konsequenzen zu lockern. Wenn man all dies schon heute weiss, kann

diese Installation nicht im Interesse der Stadt Rheinfelden und deren Bürger sein. Das Baugesuch ist somit nicht bewilligungsfähig.

B Unter dem Aspekt von Punkt 1.20 (Bestimmung des massgebenden Betriebszustands) ist diese Antenne bereits zum heutigen Zeitpunkt nicht bewilligungsfähig.

Beweismittel:

- Beilage 4: Situationsplan Kindergarten Kohlplatz mit Abstand zur Antenne

1.18 Arbeitsgruppe Mobilfunk und Strahlung

Gemäss Information an die Kantone des BAFU vom 17.04.19 soll «eine Arbeitsgruppe Bedürfnisse und Risiken des zukünftigen Mobilfunks analysieren, insbesondere auch beim Aufbau von 5G. Der Bericht der Arbeitsgruppe soll das weitere Vorgehen bei der näheren und weiteren Zukunft des Mobilfunks unter Berücksichtigung der Nutz- und Schutzinteressen thematisieren. Welche Folgearbeiten sich aus der Berichterstattung ergeben und wie rasch diese gegebenenfalls erfüllt werden können, kann derzeit noch nicht abgeschätzt werden.»

Bevor der Bericht und das weitere Vorgehen nicht klar sind, darf keine Baubewilligung für diese Technologie erteilt werden. Dies würde ansonsten zu einem späteren Zeitpunkt zu einer «Zwängerei» durch die Mobilfunkbranche führen, einen unnötigen Druck aufbauen und zu Schadenersatzforderungen auf die Politik bzw. den Steuerzahler führen.

Der Stadtrat ist in der Pflicht, solche Schadenersatzforderungen von der Bevölkerung abzuwenden und darf in Kenntnis dieser Sachlage das Gesuch im heutigen Zeitpunkt nicht bewilligen.

1.19 Behördliche Auflage eines QS System

A Das AfU verlangt in der Stellungnahme vom 29.4.19 ein QS System ab Inbetriebnahme zur Gewährleistung der bewilligten Sendeleistungen und Senderichtungen. Der Kanton bezieht sich dabei auf ein vom BAFU am 16.1.2006 gutgeheissene QS System, einem Zeitpunkt also, bei welchem vom 5G noch geträumt wurde. Dieses ist für die beantragte 5G-Technologie nachweislich untauglich.

Gemäss diesem will das BAFU, dass die Kantone / Gemeinden (Kontrollbehörde) lediglich alle 24 Stunden einmal automatisch überprüfen müssen. Dies, obwohl keine Online-Verbindungen zu den Antennen bestehen. Diese Vorgabe kann sehr leicht übergangen werden, weshalb von einem **Systemfehler** gesprochen werden muss. Diesen Aspekt hat bis heute das Bundesgericht noch nicht beurteilt, weshalb man sich nicht auf das Bundesgericht berufen kann. Eine Baubewilligung kann unter diesem Aspekt nicht erteilt werden.

B Bei der 5G-Technologie sollen sogenannte adaptive Antennen zur Anwendung kommen. Gemäss den Informationen BAKOM wird dazu festgestellt, dass eine Begleitgruppe «Vollzugshilfe Mobilfunk» für diesen neuartigen Antennentyp

Bemessungsgrundlagen und Vollzugshilfen erarbeitet. Diese liegen bis zum heutigen Zeitpunkt noch nicht vor.

Bis eine taugliche Überwachungsmethode festgeschrieben steht, darf keine Baubewilligung erteilt werden.

1.20 Anpassung NISV (durch den Bundesrat (in Kraft seit 1. Juni 2019))

Die NISV ist technologieneutral und gilt damit unabhängig davon, ob es sich bei der Mobilfunktechnologie um 3G (UMTS), 4G (LTE) oder 5G (New Radio) handelt. Im Hinblick auf die technische Weiterentwicklung des Mobilfunks fand der Bundesrat trotzdem, dass eine Änderung der NISV notwendig ist. Der Bundesrat hat diese am 17. April 2019 beschlossen.

Anhang 1 Ziffer 63: Es wird neu festgelegt, dass beim massgebenden Betriebszustand von adaptiven Antennen auch die Variabilität der Senderichtungen und der Antennendiagramme berücksichtigt werden muss.

Dies bedeutet nicht nur eine neue «Messweise», sondern insbesondere eine grosse Unsicherheit. Wie dieser neue Grundsatz konkret ausgestaltet werden soll, beantwortet die NISV selbst nicht. Mit anderen Worten, kann gestützt auf die NISV der massgebende Betriebszustand und somit die Einhaltung der AGW bei adaptiven Antennen nicht überprüft werden.

Das BAFU verweist hier auf Stufe Vollzugshilfe. Die Tatsache, dass das BAFU und nicht der Bundesrat über die Konkretisierung der Bestimmung entscheidet, ist rechtlich nicht vertretbar.

Die Variabilität der Senderichtungen und der Antennendiagramme zu berücksichtigen, ist ebenfalls rechtlich falsch, die in der Verordnung vorgenommene «Privilegierung» von adaptiven Sendeanlagen nicht gerechtfertigt. Es ist deshalb auch bei adaptiven Sendeanlagen für die Bestimmung des massgebenden Betriebszustands vom maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung auszugehen.

Ansonsten würde mit dieser Regelung der Gesundheitsschutz ausgehöhlt, da eine Umgehung der Grenzwerte und damit schädigende Auswirkungen auf Mensch und Umwelt nicht ausgeschlossen werden können.

Hinzu kommt, dass nach Anhang 1 Ziff. 62 Antennengruppen, die aus einem engen räumlichen Zusammenhang senden, als eine Anlage gelten. Wendet man diese Definition auf adaptive Antennen aus, so werden in Zukunft, wenn ein flächendeckendes 5G-Netz vorhanden ist, überall Antennengruppen zu finden sein. Eine Einzelbetrachtung ist dann ausgeschlossen was wiederum bedeutet, dass auch bei adaptiven Antennen vom maximalen Gesprächs- und Datenverkehr bei maximaler Sendeleistung auszugehen ist.

Die Verordnung ist in dieser Fassung seit 1. Juni 2019 in Kraft, obwohl keine Vollzugshilfen und viele Fragezeichen existieren. Wir rügen die revidierte NISV als gesetzes- oder verfassungswidrig, weitere Unterlagen und Erläuterungen dazu werden wir nachreichen. Aufgrund dieser Ausgangslage ist das Baugesuch nicht bewilligungsfähig.

2. Nachteile für die Einsprecher

2.1 Überschreitung der Grenzwerte

Im Punkt 1.9 wird erläutert, aus welchem Grund die Swisscom ihre Anlage schon bald mit voller Leistung wird betreiben müssen. Die Grenzwerte würden somit sowohl in den umliegenden Liegenschaften als auch am höchstbelasteten Ort für kurzfristigen Aufenthalt (OKA) überschritten.

Im Baugesuch wird der Nachweis für verschiedene Punkte mit empfindlicher Nutzung (OMEN) im Umkreis der Antenne geführt. Wir haben den Punkt 03 überprüft. Die Position von Punkt 03 war dabei für uns nicht nachvollziehbar. Die Feldstärke am Ort empfindlicher Nutzung muss dort gemessen werden, wo die grösste Belastung ist. Wir haben deshalb den Punkt 03 auf Azimut 19.2° verschoben und dementsprechend mit einem Abstand von 13 Meter zur Antenne nachgerechnet.

Die Feldstärke der Anlage am OMEN Punkt 03' beträgt dort effektiv **5.06 V/m** und überschreitet damit den Grenzwert von 5 V/m. Mit dieser realistischen Betrachtungsweise ist die Anlage nicht bewilligungsfähig.

Beweismittel:

- Beilage 5: Berechnungstabelle OMEN Riburgerstrasse 5 / Situation Punkt 03

2.2 Fehlende amtliche Bemessungsgrundlagen und Messvorschriften

A Die NISV schreibt vor, Messungen durchzuführen, um die Einhaltung der Grenzwerte zu kontrollieren. Des Weiteren schreibt der Bericht des AfU vor, die Einhaltung der Grenzwerte sind zu prüfen.

Es sind aber für solch hohe Frequenzbänder weder angepasste amtliche Bemessungsgrundlagen noch Messvorschriften vorhanden. Ebenso ist es möglich, Messgeräte mit **sehr grossen** Toleranzen zu verwenden, wodurch im Zusammenspiel mit den hohen Schwankungen der Feldstärke letztendlich keine Kontrolle mehr resultiert.

B Des Weiteren hat alt Bundesrätin Doris Leuthard am 20. September 2018 eine Arbeitsgruppe «Mobilfunk und Strahlung» eingesetzt, welche die Bedürfnisse und Risiken des zukünftigen Mobilfunks, insbesondere auch beim Aufbau von 5G analysieren soll. Diese Arbeitsgruppe hat den Auftrag, einen entsprechenden Bericht und Empfehlungen bis Sommer 2019 abzugeben. Dieser Bericht will das UVEK veröffentlichen und dann über das weitere Vorgehen entscheiden. Die Swisscom will aber vor Bekanntgabe der Resultate über die «Chancen und Risiken» mit Ihren Baugesuchen von einzelnen 5G-Antennen die Behörden und uns offensichtlich vor vollendete Tatsachen stellen.

C Bei der 5G-Technologie sollen sogenannte adaptive Antennen zur Anwendung kommen. Gemäss den Informationen BAKOM wird dazu festgestellt, dass eine Begleitgruppe «Vollzugshilfe Mobilfunk» für diesen neuartigen Antennentyp Bemessungsgrundlagen und Vollzugshilfen erarbeitet. Diese liegen bis zum heutigen Zeitpunkt noch nicht vor. Für die Abnahmemessungen liegen ebenfalls keine amtlichen Grundlagen

vor. Es besteht gemäss BAKOM für die Messfirmen noch keine Akkreditierungsmöglichkeit basierend auf einer Messempfehlung des BAFU / METAS.

D Nach unserem Kenntnisstand hat die Kontrollbehörde im zukünftigen Betrieb keinen spontanen, ungehinderten Zugriff auf das QS System von Swisscom, was auch durch den Satz in der Auflage des Kantons bestätigt wird: »Allfällige Übertretungen sind den Behörden unverzüglich zu melden«. Man stelle sich das vor, der Anlagebetreiber muss sich selber überprüfen und Übertretungen melden! Ein solches Kontrollsystem kann nie funktionieren. Somit ist nicht sichergestellt, dass die Anlage später auch gemäss Bewilligung dauernd betrieben wird.

E Wir geben des Weiteren zu bedenken, dass es problemlos möglich ist, Kontrollmessungen zu einem Zeitpunkt mit geringer Auslastung oder reduzierter Sendeleistung durchzuführen, und die Antenne fünf Minuten später wieder hochzufahren. Dies kann zum heutigen Zeitpunkt von keiner Kontrollbehörde überprüft werden.

Aus all diesen Überlegungen heraus ist der Betrieb der Anlage und die damit verbundene Strahlenbelastung für uns Einsprecher nicht abschätzbar, die behördlichen Auflagen nicht erfüllbar. Eine Bewilligung der neuen 5G-Technologie zum heutigen Zeitpunkt ist nicht möglich.

2.3 Auswirkungen auf die Gesundheit / Vorsorgeprinzip

Das neue Mobilfunknetz wird in einem höheren Frequenzband betrieben als die bisherigen Standards und weist zudem sehr hohe Bitraten auf. Die Signalformen der neuen 5G-Antennen, insbesondere die Höhe der Spitzen der gepulsten Strahlung bei der Übertragung von Datenpaketen, sind nicht bekannt. Bei Messungen der Felder wurde allerdings festgestellt, dass die Feldstärken extreme Schwankungen aufweisen.

Wie sich die 5G-Technologie auf die Gesundheit von Menschen auswirkt, wurde / konnte bisher noch nicht untersucht werden. Als unbedenklich kann sie jedenfalls nicht beurteilt werden; entsprechend gross sind die Vorbehalte und Bedenken unter Ärzten, Fachleuten und in der Bevölkerung gegen den Bau neuer Antennenanlagen.

Das BAFU hält in seinen Informationen vom 17. April 2019 fest, dass die Weltgesundheitsorganisation WHO die hochfrequente Strahlung als möglicherweise krebserregend klassiert, gestützt auf Befunde bei der Nutzung von Mobiltelefonen. Für die Belastungen durch ortsfeste Sendeanlagen fehlen aussagekräftige Langzeituntersuchungen. In der vom Bundesrat vorgesehenen «New Radio» Zeit werden sie aber einen wesentlichen zusätzlichen Beitrag leisten.

Des Weiteren schreibt das BAFU: «der einzige für den Menschen schädliche Effekt von HF Strahlung, der wissenschaftlich zweifelsfrei nachgewiesen ist, ist die Erwärmung des Körpergewebes infolge der Absorption der Strahlung.» und weiter unten: «Aus der Forschung liegen unterschiedlich gut abgesicherte Beobachtungen vor, wonach es noch andere biologische Effekte gibt.»...» Nach wissenschaftlichen Kriterien ausreichend nachgewiesen ist eine Beeinflussung der Hirnströme. Begrenzte **Evidenz** besteht für eine Beeinflussung der Durchblutung des Gehirns, für eine Beeinträchtigung der Spermienqualität, für eine Destabilisierung der Erbinformation sowie für

Auswirkungen auf die Expression von Genen, den programmierten Zelltod und oxidativen Zellstress.» Weiter schreibt das BAFU: «Ob damit Gesundheitsfolgen verbunden sind, ist nicht bekannt»

Evidenz = das dem Augenschein nach unbezweifelbare, eine mit besonderem Wahrheitsanspruch auftretende vollständige Einsicht.

Oxidativer Zellstress entsteht durch viele Umwelteinflüsse, einer davon ist also die Strahlenbelastung. Die Auswirkungen sind gravierend (Beilage 15) und bei jedem Menschen anders, weshalb der wissenschaftliche präzise Nachweis noch fehlt. Tatsache aber ist, dass bereits heute eine Evidenz besteht und dass mit der Einführung von 5G die Auswirkungen zunehmen werden.

Es sei in diesem Zusammenhang an den schleppenden Umgang mit den Erkenntnissen aus der Zeit mit dem Asbest erinnert. Maximilian Reimann schreibt dazu in der NFZ: «Bitte kein zweites Debakel, wie wir es vor 30 Jahren mit dem einst als grossen Fortschritt angepriesenen Baustoff Asbest erlebt hatten!»

Die WHO arbeitet selber seit 5 Jahren an einem neuen Übersichtsbericht zu den Gesundheitsauswirkungen hochfrequenter und nichtionisierender Strahlung und will daraus Empfehlungen ableiten. Die Gesamtsynthese wurde für 2018 in Aussicht gestellt, verzögert sich jedoch.

Auf internationaler Ebene sind also die Auswirkungen der Mobilfunktelefonie auf die Gesundheit noch nicht abschliessend untersucht, auf nationaler Ebene ist der erwähnte Bericht der Arbeitsgruppe «Mobilfunk und Strahlung» noch nicht veröffentlicht. Fakt ist: Niemand ist heute in der Lage, die effektiven Auswirkungen dieser neuen Mobilfunkgeneration auf die Gesundheit der Menschen wissenschaftlich zu belegen. Es gibt unzählige Studien, welche das Gegenteil einer anderen Studie zur Gesundheitsgefährdung der Mobilfunktechnologie behaupten.

Dennoch, in einer umfangreichen Zusammenfassung wissenschaftlicher Studie (DHZ Augst 2018) ist folgende aktuelle Zusammenfassung, welche auf vielen Quellenverweisen basiert, erschienen (Beilage 6):

1. WLAN und Mobilfunk wurden von Industrie und Politik konsequent in alle Lebensbereiche eingeführt, vom Klassen- bis zum Schlafzimmer, mit gesundheitlichen Folgen.
2. Beispielfür für die eindeutige Studienlage wertet der Beitrag über 50 wissenschaftliche Publikationen aus, die signifikante Gesundheitsschäden durch WLAN und Mobilfunk feststellen, insbesondere durch oxidativen Stress.
3. Zu den dokumentierten Mobilfunkfolgen zählen Tumore, unter anderem im Gehirn, Unfruchtbarkeit, Erbgutschäden und Burnout

Ein weiterer aktueller Forschungsbeitrag ist der zkm Januar 2019 unter dem Titel «Rückgang der Spermienqualität: Umweltmedizinische Ursachen» zu entnehmen. Auch dieser kommt zum Ergebnis: «Mobilfunkstrahlung kommt zu den vielen möglichen Infertilität erzeugenden Ursachen dazu.» ebenso «Oxidativer Zellstress ist als Wirkmechanismus nachgewiesen.» (Beilage 7 / Seite 51)

Wir verweisen hier auf weitere aktuelle internationale Dokumente mit umfangreichen Studien-Verweise unter Beweismittel (Beilage 8 – 12).

Entscheidend ist nun aber, dass in vorliegendem konkreten Baugesuch keine Bewilligungsbehörde technisch und wissenschaftlich in der Lage sind, das Baugesuch auf seine Auswirkungen auf die Umwelt gemäss Umweltschutzgesetz USG (Vorsorgeprinzip) zu prüfen. Dies umso mehr, da es sich um eine Einzelantenne handelt und die Gesamtwirkung der effektiven und zukünftigen Strahlenbelastung nicht beurteilt werden kann.

Mehrere Kantone haben deshalb ein Moratorium für den Bau neuer Anlagen erlassen und wollen solche erst wieder bewilligen, wenn der Bericht der Arbeitsgruppe mit den entsprechenden Empfehlungen publiziert ist und unabhängige Studien zur Unbedenklichkeit der durch das 5G genutzten Frequenzen vorliegen.

Zusammenfassend kann gesagt werden: Es gibt viele eindeutige Hinweise, dass das Vorsorgeprinzip in der Gesundheitsvorsorge mit dieser Technologie nicht eingehalten ist. Aus all den aufgeführten Überlegungen und Nachweisen ist die Erteilung einer Baubewilligung im gegenwärtigen Zeitpunkt zwingend zu verweigern.

Beweismittel:

- Beilage 6: Hensinger_DHZ_Risiko_Mobilfunk_8_2018
- Beilage 7: Mutter_Hensinger_Spermien_ZKM_2019
- Beilage 8: Wissenschaftler warnen vor Risiken durch 5G
- Beilage 9: Broers: Warum ich immer noch kein Handy benutze...
- Beilage 10: Internationaler Appell: Stopp von 5G
- Beilage 11: Diagnose Funk: Wissenschaftler warnen vor Risiken durch 5G
- Beilage 12: Europarat: Die potentiellen Gefahren durch EMF...
- Beilage 15: Folien «oxidativer Zellstress»

2.4 Umkehrung der Beweislast erforderlich

Angesichts der technisch-physikalischen Komplexität sowie der unzähligen ungeklärten biologischen Folgerisiken für Mensch und Umwelt durch HF-EMF Strahlung ist zwingend eine Umkehrung der Beweislast erforderlich. Die Mobilfunkbetreiber bzw. die Bewilligungsinstanzen müssen vor Erteilung einer Bewilligung nachweisen, dass die Erweiterung und der spätere Betrieb dieser Anlage umweltverträglich ist und für die Einsprecher auch keine wirtschaftlichen Nachteile resultieren.

Zum heutigen Zeitpunkt ist das nicht der Fall, eine Bewilligung ist zu verweigern.

2.5 Wertverminderung von Liegenschaften

Eine Wertverminderung der betroffenen Liegenschaften im Einsprache-Perimeter ist unbestritten. Dazu können die Studien der Immobilienbranchen oder des Schweizerischen Hauseigentümergebietes HEV konsultiert werden. Das Bundesgericht hat dazu jedoch festgehalten, dass für eine Entschädigung aufgrund der Wertverminderung die Beeinträchtigung nicht nur ideell und psychisch erfolgen darf, es müsse insbesondere die Strahlenbelastung auch physisch erfolgen und messbar sein.

Genau das ist aber gemäss den Ausführungen unter den vielen, vorgängig erwähnten Punkten gar nicht möglich. **Infolge unklarer Grundlagen zur Strahlenbelastung und**

fehlenden Untersuchungen zu den Auswirkungen auf die Gesundheit, kann die effektive und zukünftige Wertverminderung nicht beurteilt werden.

Das BAKOM hält dazu lapidar fest, dass eine Beeinträchtigung nicht abschliessend belegt werden kann. Dies können wir so nicht akzeptieren. Wir verlangen Klärung in allen vorerwähnten Punkten um unsere Rechte auf Wertverminderung wahrnehmen zu können, vor Erteilung der Baubewilligung.

Sollte tatsächlich eine Baubewilligung an der Zürcherstrasse 49 erteilt werden, machen die Einsprecher vollumfängliche Entschädigung durch Wertverminderung der Liegenschaften geltend.

2.6 Sondervorteil der Swisscom

Der Bund erteilte den Mobilfunkbetreibern die Konzession für die neue 5G-Technologie. Swisscom hat solche für 200 Mio. ersteigert und will jetzt forciert die Schweiz flächendeckend mit 5G bestrahlen. Dazu wird jede Antenne einzeln bei den jeweiligen Baubewilligungsbehörden eingereicht. Diese haben weder die Übersicht über das Netz, noch über die Auswirkungen auf die jeweilige effektive Strahlenbelastung für die Bevölkerung. Wird auf diesem Tatbestand die Baubewilligung tatsächlich erteilt, bestehen sowohl technische, betriebliche aber insbesondere finanzielle Sondervorteile für die Swisscom und ihre Mitbewerber.

Jede andere nationale Infrastrukturanlage (z. B. Stromversorgung) muss stufengerechte langfristige und übergeordnete Planerlassverfahren gemäss dem Umweltschutzgesetz USG durchlaufen. Ein grösseres Einkaufszentrum muss in einem Umweltschutzverträglichkeitsbericht die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt detailliert nachweisen. Beim Mobilfunk soll nun ohne irgendein für das Vorhaben konkreten Umweltschutzbericht eine Baubewilligung erteilt werden. Man stützt sich lediglich auf die lapidare Aussage des BAKOM, dass eine Beeinträchtigung für den Menschen nicht nachgewiesen werden kann.

Rein schon durch diese Art von Bewilligungsverfahren erwächst der Swisscom ein Sondervorteil. Weder die nationale noch die kantonale oder kommunale Behörde ist in der Lage, das Baugesuch auf seine effektiven Auswirkungen auf die Umwelt zu prüfen. Dieser Sondervorteil dürfte schweizweit ein Vielfaches der Kosten der Konzession ausmachen.

Der Umstand der Bevorteilung einer einzelnen Branche bei Nichtkenntnis der damit verbundenen Risiken macht betroffen und erfordert zumindest auf der kommunalen Ebene umso mehr eine sehr kritische Beurteilung im Baubewilligungsverfahren. Dies muss bei der Interessenabwägung am Schluss der Einsprache mit gewichtet werden.

2.7 Fehlende Haftpflicht

A Wie bereits ausführlich dargelegt, ist eine gesundheitsgefährdende Beeinträchtigung durch Strahlenbelastung für die Einsprecher durch die neue 5G Technologie vermutlich gegeben und zu einem späteren Zeitpunkt möglicherweise auch nachweisbar (wir verweisen auch hier wieder auf den Fall «Asbest»). Tatsache ist, dass sich diese erst nach Betriebsaufnahme und nach einem späteren, allfälligem Netzausbau messen und feststellen lässt. Kommt hinzu, dass zurzeit nicht einmal für die Messmethode und das QS System Klarheit besteht.

Daher behalten sich die Einsprecher im Sinne einer Rechtsverwahrung aufgrund erfolgter Beeinträchtigungen durch Strahlenbelastung Haftpflichtansprüche ausdrücklich vor.

B Eine entsprechende Haftpflichtversicherung der Swisscom liegt nicht vor, resp. ist aus den Baugesuchsunterlagen nicht ersichtlich.

Dies im Gegensatz zum Obligatorium für alle übrigen Anlagebesitzer, die Emissionen und Immissionen irgendwelcher Art verursachen, zum Beispiel Atomkraftwerke. Die Schweizerische Rückversicherungsgesellschaft Swiss Re hat in ihrer Risikoperspektive vom Juni 2013 neben 26 weiteren Risiken auch vor elektromagnetischen Belastungen als ein zu grosses Risiko für die Versicherungswirtschaft gewarnt.

Eine Baubewilligung mit den beanspruchten Sondervorteilen für die Bauherrschaft ohne Versicherungspolice darf nicht erteilt werden.

C Schadenersatzansprüche: Interessant in diesem Zusammenhang das Ergebnis einer Umfrage des «Beobachter» vom November 2011. Gemäss Artikel wollen die Netzbetreiber keinen Verjährungsverzicht abgeben, obwohl sie stets betonen, Handystrahlen und ihre Anlagen seien unbedenklich. Schadenersatzansprüche können also verjähren, bevor der Schaden eingetreten ist. Auch hier sei auf den Fall «Asbest» erinnert.

- Beilage 16: Beobachter vom 22.11.11, «Feige Mobilfunkanbieter»

2.8 Einfluss auf die Fauna

Aufgrund mangelnder Untersuchungen ist der Einfluss vom 5G-Standard genutzten Frequenzen auf die Fauna noch nicht vorhersehbar. Frühere Studien zu niedrigeren Frequenzen haben jedoch zahlreiche negative Folgen aufgezeigt. Wir verweisen hier auf den Internationalen Appell mit zahlreichen Verweisen auf wissenschaftliche Studien (Beilag 10) und den Europarat (Beilage 12).

Je kleiner ein Tier, umso weiter dringt die Strahlung in den Körper ein und umso mehr Massenanteil wird erhitzt. Dadurch steigt die Temperatur dieses Tieres laufend an, was zu Verbrennungen und innerlichen, dauerhaften Schädigungen führen kann. Daher sind wildlebende Tiere in der Umgebung der 5G-Antenne bedroht oder verlassen den Siedlungsraum. In Anbetracht der drastisch schwindenden Biodiversität müssen vor einer Baubewilligung die Auswirkungen der neuen Frequenzen und der starken Sendeleistung des 5G auf unseren Tierbestand erforscht und geklärt werden.

Beweismittel:

- Beilage 10: Internationaler Appell: Stopp von 5G
- Beilage 12: Europarat: Die potentiellen Gefahren durch EMF...

2.9 Einfluss auf Lebewesen wie Hautflügler und Insekten

Die von der Hochschule Anhalt erarbeitete Studie über die Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung auf Hautflügler und Käfer (Hymenoptera und Coleoptera) zeigt klar auf, dass Wildbienen und andere Insektenarten bestrahlte Gebiete für Ihre Bruttätigkeit meiden und in ihrer Orientierung stark gestört werden können. Zudem sind in weiteren Studien über Honigbienen festgestellt worden, dass Völker, welche durch DECT-Telefone bestrahlt wurden, statistisch ein signifikantes schlechteres Rückfindeverhalten zeigten.

Es ist davon auszugehen, dass höhere Frequenzen ab 3.4 GHz die Bienen noch mehr beeinflussen, da sie eine relativ kleine Masse haben. Somit besteht die Möglichkeit, dass mit dem Bau des 5G-Netzes ein grosser Verlust an Insekten und Bienen hingenommen werden müsste.

Bienen sind für unser Ökosystem lebensnotwendig, eine Baubewilligung für einen Ausbau darf auch unter diesem Aspekt nicht erteilt werden.

Beweismittel:

- Beilage 13: Diagnose: Funk / Mobilfunkstrahlung beeinträchtigt Bienen

2.10 Einfluss auf die Stadtflora

A Studien über den Einfluss von Mobilfunkstrahlung - insbesondere der Frequenzen über 3.4 GHz - auf das Wachstumsverhalten und die Widerstandsfähigkeit von bestrahlten Pflanzen, existieren noch keine. Dies bedeutet aber nicht, dass keine Schäden zu erwarten sind. Die einzelnen MFA senden elektromagnetische Wellen aus, welche beim Auftreffen auf einen Körper oder einen Gegenstand Wärme erzeugen, deren Auswirkungen zurzeit noch unbekannt sind.

B Höhere Frequenzen werden durch jedes noch so geringe Hindernis gedämpft. Um eine ausreichende Abdeckung des Stadtgebiets zu erreichen, müssten daher zahlreiche Bäume gestutzt oder gefällt werden, was allen Bestrebungen zur Förderung der Biodiversität und zahlreichen Planungs- und Umwelt-Vorschriften widerspricht.

2.11 Energiestadtlabel

Rheinfelden besitzt das Energiestadtlabel. Auf der Energiestadt-Website steht: *Eine Energiestadt ist eine Gemeinde oder Stadt, die sich kontinuierlich für eine effiziente Nutzung von Energie, den Klimaschutz und erneuerbare Energien sowie umweltverträgliche Mobilität einsetzt.*

Das geplante 5G-Netz hat einen relativ grossen Strombedarf. Das bestehende 4G-Netz hat einen wesentlich kleineren Strombedarf; eine Umstellung auf 5G ist nicht effizient. Die durch den Bau und die Nutzung des 5G-Netzes benötigten Elektrogeräte stehen in Konflikt mit den Klimaschutzzielen der Schweiz.

Im Folgenden ein Rechnungsbeispiel über den zusätzlichen Stromverbrauch:

Angenommener Stromverbrauch einer MFA: 1kW

Annahme Anzahl installierte Antennen in Rheinfelden: 100

Betriebszeiten: 24h/365 Tage

$1\text{kW} \times 24\text{h} = 24\text{kWh}$ $24\text{kWh} \times 365\text{Tage} = 8760\text{ kWh}$

$8760\text{kWh} \times 100\text{ MFA} = 876'000\text{ kWh}$ pro Jahr für die Nutzung der 5G-Technologie.

Hinzu kommt der zusätzliche, unberechenbare Stromverbrauch von mehreren Zehntausend Endgeräten.

2.12 Beitrag der HF-EMF zur Klimaerwärmung nicht geklärt

Durch den grosszügigen Ausbau mit der 5G Technologie wird eine Steigerung der Datennutzung provoziert, was durch den damit einhergehenden Energieverbrauch einen sekundären Beitrag zur Klimaerwärmung leisten wird. Dieser Effekt vergrössert sich durch den in 2.11 erwähnte primären Beitrag durch die immer vollflächigere und vermehrte HF-EMF Bestrahlung durch die Antennen.

Um den Verpflichtungen der internationalen Klimaabkommen nachkommen zu können, sind vor einem weiteren Ausbau der Leistungskapazitäten die Auswirkungen auf das Klima durch weitere Studien abzuklären.

2.13 Selbstbestimmungsrecht nach Bundesverfassung

Das von der Bundesverfassung garantierte Selbstbestimmungsrecht ist auch beim Mobilfunk zu berücksichtigen. Das heisst, zumindest in den 4 Wänden soll niemand eine Zwangsbestrahlung erdulden müssen.

Die Grundversorgung in der Mobilfunktechnologie ist bereits mit 4G erfüllt. Rechtsexperten sind klar der Auffassung, dass keine gesetzliche und verfassungsmässige Grundlage für die Innenraumversorgung mit Mobilfunk besteht.

Mit der Erweiterung auf 5G sollen weitere Bedürfnisse abgedeckt werden, wofür jedoch andere, strahlungsärmere Technologien zur Verfügung stehen. Diese erfordern eine strikte Trennung von Innen- und Aussenraumversorgung, was technisch problemlos machbar wäre und finanziell von den Mobilfunkbetreibern leicht verkraftet werden kann. Siehe in diesem Zusammenhang Beilage 14, «Wege aus dem Mobilfunkdilemma».

Zusammenfassend: das Selbstbestimmungsrecht des Einzelnen hat Priorität vor den finanziellen Nachteilen der Mobilfunkgesellschaften, die Anlage kann unter diesem Gesichtspunkt nicht bewilligt werden.

- Beilage 14: Dachverband Elektromog Schweiz und Lichtenstein / Wege aus dem Mobilfunk-Dilemma

2.14 Gesetzliche Gesundheitsvorsorge / Versorgungsauftrag

Es gilt das Vorsorgeprinzip gemäss Umweltschutzgesetz USG. Im Artikel 1. Abs. 2 ist festgelegt: «Im Sinne der Vorsorge sind Einwirkungen, die schädlich oder lästig wirken könnten, frühzeitig zu begrenzen.» Der blosse Verdacht genügt demnach bereits, ohne dass die Schädlichkeit bewiesen werden muss.

Im Art. 11 ist weiter vorgeschrieben, dass Umweltbelastungen mit Massnahmen an der Quelle zu begrenzen sind. Kriterien sind dabei die technische und betriebliche Machbarkeit sowie die wirtschaftliche Tragbarkeit.

Die auf das USG bezogenen Anlagegrenzwerte aus dem Jahre **1999** in der NISV stützen sich nicht auf medizinische oder biologische Erkenntnisse, sondern sind anhand technischer, betrieblicher und wirtschaftlicher Kriterien von einem privatwirtschaftlich organisierten Verein ICNIRP festgelegt. Folglich handelt es sich nicht um Unbedenklichkeitswerte. Die geltenden Grenzwerte bieten nachweislich keinen ausreichenden Gesundheitsschutz und müssten deshalb schon längst überprüft werden.

Daraus ergeben sich folgende Einwände für das laufende Baugesuch:

A Die Erkenntnisse in Punkt 2.3 - Auswirkungen auf die Gesundheit - sind nicht in den gesetzlichen Bewilligungsgrundlagen integriert, schon gar nicht die zur Bewilligung anstehende Erweiterung auf die neue 5G Technologie mit wesentlich höheren Strahlungsfrequenzen von 3.4 – 3.8 GHz. Im Vergleich zu den damaligen Werten von 800 – 900 MHz entspricht dies einer Vervielfachung der Strahlungsfrequenz.

Dies gebietet, inzwischen gewonnene medizinisch-biologische Erkenntnisse zu berücksichtigen und den Ausbau mit umweltverträglicheren Konzepten zu realisieren, welche Feldstärken von viel geringerem Ausmass emittieren (z.B. Femto-Zellen / Glasfasernetze).

Es kann nicht sein, den neuen Bedarf aufgrund finanzieller Überlegungen der Mobilfunkbranche mit MF-Strahlungsmasten zu realisieren (welche zudem noch im Standortdatenblatt bei der Baueingabe nur mit einem Bruchteil der effektiven Leistungen ausgewiesen werden). Alternativen, mit welchen der Versorgungsauftrag mit wesentlich weniger Strahlenbelastung erfüllt werden könnte, sind in der Beilage 14 ausführlich beschrieben. Ein grossflächiges MF-Netz wie der geplante Ausbau ist somit für die Versorgung nicht zwingend erforderlich, eine Alternative finanziell / wirtschaftlich für die Mobilfunkgesellschaften tragbar. Aufgrund des USG ist ein umweltverträglicherer Ausbau zu fordern.

B In Punkt 2.3 und anderen wird dargelegt, dass die vorhandenen Studien mehr als nur einen **Verdacht** auf die Schädlichkeit von MF Strahlung auf Mensch und Biosphäre aufzeigen, ein Netzausbau auf 5G ist somit gemäss USG nicht erlaubt, schon gar nicht wenn es wenn es umweltverträglichere Alternativen gibt.

Aus diesen Überlegungen heraus kann die Antenne nicht ausgebaut werden. Alternativen sind wirtschaftlich und technisch machbar und entsprechen dem Vorsorgegedanken im USG. Der Vorsorgegedanke gemäss USG wird nicht erfüllt, es gibt mehr als nur ein blosser Verdacht. Das Baugesuch ist abzulehnen.

- Beilage 14: Dachverband Elektrosmog Schweiz und Lichtenstein / Wege aus dem Mobilfunk-Dilemma

2.15 Recht auf körperliche Integrität und Niederlassungsfreiheit für Elektrosensible nicht gewährleistet

A Die von der Elektrosensibilität betroffenen Mitmenschen sind durch die im Gesuch geplanten Massnahmen in ihrem durch die Bundesverfassung garantierten Recht auf körperliche Unversehrtheit direkt verletzt und können auch ihr Recht auf Niederlassungsfreiheit nicht mehr ungehindert ausüben.

Die auf das USG bezogenen Anlagegrenzwerte aus dem Jahre 1999 in der NISV stützen sich nicht auf medizinische oder biologische Erkenntnisse, sondern sind anhand technischer, betrieblicher und wirtschaftlicher Kriterien von einem privatwirtschaftlich organisierten Verein ICNIRP festgelegt.

Bereits heute betrifft dies schweizweit je nach Quelle 500'000 bis 800'000 Menschen. Mit der neuen Entwicklung 5G auf der Basis eines flächendeckenden Mobilfunknetzes, welches ungehindert auch in die Wohnungen hineinstrahlen soll, dürfte diese Zahl noch wesentlich höher werden.

Unter diesem Aspekt ist ein weiterer Schritt in diese Richtung mit diesem Baugesuch abzulehnen, die Baubewilligung darf nicht erteilt werden.

B Persönliche Stellungnahme der von der Elektrosensibilität betroffenen Einwohnerin im Einspracheperimeter der neuen 5G Antenne:

Als Elektrosmog-Betroffene erlaube ich mir hiermit, meine persönliche Situation zu schildern.

Seit Instandsetzung der Mobilfunktechnologie bin ich elektrosensibel. Meine Beschwerden steigerten sich mit dem rasanten Ausbau der letzten Jahre. Seit drei Jahren lebe ich zudem mit einer aggressiven Krebsdiagnose, welche mir als solche keine wesentlichen Beschwerden macht, ihren Charakter als systemische Erkrankung aber deutlich in einer nochmals erhöhten Empfindlichkeit auf hochfrequente Felder zeigt. Die Beschwerden, wie Erschöpfung, Schwindel, Taubheitsgefühl in den Gliedmassen, auf den Einfluss derselben zurückzuführen, ist ganz einfach: sie verschwinden nämlich, sobald ich mich diesen nicht mehr in geballter Ladung aussetze.

Das bedeutet ein Leben am Rande der Strahlungszonen und Zeiten. Das Meiden von Menschenansammlungen, öffentlichen Gebäuden, Ballungszentren und ganz besonders dem öffentlichen Verkehr. Kein einfaches Unterfangen als berufstätige Pendlerin!

Die Aufrüstung des Mobilfunkstandards auf 5G in meiner unmittelbaren Wohnumgebung, Rheinfelden, belastet mich sehr.

Ich sehe darin einen weiteren massiven Angriff auf meine und die Lebensqualität vieler anderer Menschen.

2.16 Bundesverfassung: Staatliches Handeln

In der Bundesverfassung Art. 5.2 steht: «Staatliches Handeln muss im öffentlichen Interesse liegen und verhältnismässig sein». Es ist nachweisbar, dass die grosse Mehrheit der Schweizer Bevölkerung bereits heute der Mobilfunktechnologie gegenüber skeptisch bis ablehnend gegenübersteht. Mit Einführung der 5G-Mobilfunktechnologie wird in der Mobilfunktechnologie eine neue Anlage-Kategorie vollzogen, ohne dass eine öffentliche Auseinandersetzung, geschweige denn ein politisch-demokratischer Prozess mit einer Volksabstimmung damit verbunden wäre.

Das Gegenteil ist der Fall. Der Staatliche Vollzugsweg des Ausbaus im MF hebelt die Demokratie geradezu aus. Kantonale Moratorien, welche die Sorgen und Nöte der Bevölkerung aufzeigen, werden vom Bund als Verstoss gegen das Bundesrecht bezeichnet. Wir verweise auf einen Artikel in der BAZ vom 6.5.19: «Kantonale Moratorien gegen 5G sind rechtswidrig» und «Bundesbehörden sprechen Machtwort: Kantone und Gemeinden dürfen Netzausbau nicht stoppen».

Die Bundesverfassung wird mit dem vom Bundesrat eingeschlagenen Vorgehen verletzt, das staatliche Handeln ist weder im öffentlichen Interesse noch verhältnismässig. Das Bundesgericht hat dazu noch kein Urteil gefällt; die in anderen Kantonen laufenden Verfahren müssen deshalb vor Erteilung einer Baubewilligung abgewartet werden. Dementsprechend ist das aktuelle Baugesuch abzulehnen.

3. Interessenabwägung

Beim vorliegenden Baugesuch ist im Sinne der Abwägung zwischen Umwelt- und Gesundheitsschutz und den Vorteilen der 5G-Technologie eine Interessenabwägung vorzunehmen. Dies wurde weder auf Stufe Planung noch auf Stufe Baugesuch getan, ja nicht einmal angedeutet. Den rein wirtschaftlichen Interessen des Gesuchstellers stehen eine Unmenge von nicht abgeklärten Fakten gegenüber.

Aus all den aufgeführten Beschwerdepunkte sollte klar sein, dass es sich hier nicht nur um den Tausch und die Ergänzung von Antennen an best. Mobilfunkanlage handelt, sondern um eine völlig neue Technologie in der Telekommunikation und Datenübertragung. Diese endet als Netz im Weiterausbau in einem Wald von Antennen im Abstand von 150 Meter, in einer völlig neuen Welt mit all den in dieser Einsprache aufgeworfenen Nachteilen und Risiken.

Diese Einsprache eröffnet auch einen Einblick in die frustrierende Situation, in der wir uns – die Bevölkerung – als Einsprecher und Betroffene befinden. Wir werden laufend vor vollendete Tatsachen gestellt, sei es durch den Bundesrat und seine Dienststellen mit Anpassung von Verordnungen, sei es durch das Parlament infolge Grenzwerterhöhungen, sei es durch den ungebremsen Umbau/Ausbau von Funkstrahlung durch die Mobilfunkbranche und so weiter. Dies unter dem Gesichtspunkt Zukunft und digitale Schweiz. Dabei gibt es eindeutig nachweisbar umweltverträglichere Konzepte.

Vor weiteren Schritten muss die Öffentlichkeit umfassend über das «Endprodukt» informiert sein, in den Entscheidungsprozess involviert werden und dann dazu bereit sein, was im heutigen Zeitpunkt mit Sicherheit nicht der Fall ist. Das Ansuchen im Baugesuch wäre bereits ein erster Schritt in diese neue Welt, ein zweiter und dritter wird folgen müssen mit dem Ergebnis, dass keine Umkehr später mehr möglich sein wird.

Wenn man als unbedarfter Laie von einer neuen Generation Mobilfunk hört, dann freut man sich auf noch besseren Handy-Empfang, einer Verbesserung ähnlich derjenigen von 3G auf 4G. Wenn man dann aber in die Materie einsteigt erschrickt man ob der damit tatsächlich verbundenen bevorstehenden Entwicklung. Von der Mobilfunkbranche verschwiegen liest man selbst in der NZZ von einem weltumspannenden Netz auf dem Boden und tausenden von Satelliten im Weltraum.

Es bleibt nun endlich die Frage offen zu legen: **Was ist der geplante Endausbau von 5G**, eine Debatte mit der Bevölkerung zu führen und dann demokratisch entscheiden zu lassen über unsere Zukunft. Das kann nicht der Bundesrat für die Bevölkerung tun, nicht bei einem so epochalen Quantensprung.

Bis das soweit ist sind die Argumente der Einsprecher bei einer Interessenabwägung höher zu gewichten als die rein finanziellen Aspekte der Gesuchsteller und die Möglichkeiten der kommunalen Bewilligungsinstanz voll auszuschöpfen.

4. Vorbehalt betreffend Anrufung höherer Gerichtsinstanzen

Bei Nichteintreten bzw. Abweisung des Rechtsbegehrens verlangen die unterzeichnenden Einsprecher eine umfassende, beschwerdefähige Begründung für alle angeführten Punkte sowie Rechtsmittelbelehrung.

Weitere Beweismittel, Berechnungen und Angaben sind ausdrücklich vorbehalten, insbesondere auch die Beweismittel gemäss Punkt 1.20.

Wir danken für Ihre wohlwollende Prüfung unserer Einwände und bitten um Annahme unseres Rechtsbegehrens

Freundliche Grüsse

Beilagenverzeichnis:

- Beilage 1: 5G-Anbieter info / 5G Reichweite / Wie weit funkt die neue Mobilfunktechnik
- Beilage 2: «Race Track Deployment» aus einer Präsentation von Ericsson
- Beilage 3: Artikel Netzwoche vom 10.03.2017, Aussage vom Stv. Chef des BAKOM
- Beilage 4: Situationsplan Kindergarten Kohlplatz mit Abstand zur Antenne
- Beilage 5: Berechnungstabelle OMEN Riburgerstrasse 5 / Situation Punkt 03
- Beilage 6: Hensinger_DHZ_Risiko_Mobilfunk_8_2018
- Beilage 7: Mutter_Hensinger_Spermien_ZKM_2019
- Beilage 8: Wissenschaftler warnen vor Risiken durch 5G
- Beilage 9: Broers: Warum ich immer immer noch kein Handy benutze...
- Beilage 10: Internationaler Appell: Stopp von 5G
- Beilage 11: Diagnose Funk: Wissenschaftler warnen vor Risiken durch 5G
- Beilage 12: Europarat: Die potentiellen Gefahren durch EMF...
- Beilage 13: Diagnose: funk / Mobilfunkstrahlung beeinträchtigt Bienen
- Beilage 14: Dachverband Elektromog Schweiz und Lichtenstein / Wege aus dem Mobilfunk-Dilemma
- Beilage 15: Folien «oxidativer Zellstress»
- Beilage 16: Beobachter vom 22.11.11, «Feige Mobilfunkanbieter»