

**Bebauungsplanverfahren „Strüttele/Weiher“**

Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB:

Person	Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung
1	<p><b>Verkehr</b></p> <p>Während der letzten zehn Jahre erlebte 1 eine Wohnverdichtung mit der Begleiterscheinung zunehmenden Verkehrs nicht nur durch PKWs, deren Fahrer*innen mehrheitlich keine Hemmungen haben, Tempo 30 in Wohnstraßen großzügig zu überschreiten. Dazugekommen ist auch vermehrter LKW- Verkehr vor allem zur expandierten und weiter expandierenden Firma Brennenstuhl, der trotz ausgeschilderter Umgehung sich immer wieder ins Wohngebiet „verirrt“. Im Fall der Weiherstraße führt das wegen ihrer Verengung nach Westen hin zu einigem Rangieraufwand bei der Umkehr mit entsprechenden Lärm- und Schadstoffemissionen.</p> <p>Die Vorstellung, das neue Quartier könnte dieser Entwicklung weiteren Vorschub leisten, hat dazu geführt, dass wir uns - dankenswerter Weise mit Erfolg auch durch die Bemühungen des Ortschaftsrats Pfrondorf- dafür eingesetzt haben, die Lasten der verkehrlichen Erschließung nicht nur den Bewohner*innen der Linden- und Weiherstraße aufzubürden, sondern zu verteilen auf eine Zufahrt aus Richtung Norden vom Gewerbegebiet her und eine aus Richtung Süden über den Seedamm. Auch, dass der Bau- und Gewerbeverkehr ausschließlich über die Zufahrt von Norden her über die Blaihofstraße geführt werden wird, ist sehr wichtig. 1 erwartet, nachdem diesen Wünschen entsprochen wurde, eine gerechtere Verteilung des Verkehrs, wenngleich sich zeigen muss, ob</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Das angedachte Mobilitätskonzept erprobt und unterstützt die Mobilität, ohne dem privaten Pkw zu sehr Vorrang zu gewähren. CO<sub>2</sub>-arme und ressourcenschonende Mobilität soll Tübingen der angestrebten Klimaneutralität bis 2030 näherbringen.</p> <p>Für Mehrfamilienhäuser wird ein reduzierter Stellplatzschlüssel von 0,9 angewandt. Die Stellplätze von den Mehrfamilienhäusern nördlich des öffentlichen Grünzuges werden in der Quartiersgarage untergebracht. Somit kann in diesem Bereich auf den Bau von kostenintensiven Tiefgaragen verzichtet werden. Südlich des Grünzuges gibt es drei Tiefgaragen und wohnortnahes oberirdisches Parken. Auf dem Quartiersplatz wird eine Bushaltestelle hergestellt und mit der Linie 827 wird das Gebiet an den ÖPNV angebunden.</p> <p>Der westliche landwirtschaftliche Weg (Flst. Nr. 7074) wird zur Straße ausgebaut (Planstraße C und D). Die Planstraße C (der südliche Abschnitt) ist als Erschließungsstraße (Tempo 30, nur PKW) mit Gehweg vorgesehen. Die Planstraße D (der nördliche Abschnitt) ist als Erschließungsstraße (Tempo 50, PKW, Gewerbe-, Bus- und Radverkehr) mit Fußweg vorgesehen. Da die Erschließung der Firma Brennenstuhl weiterhin über die Blaihofstraße erfolgt, führen keine gewerblichen Verkehrswege direkt über die Lindenstraße.</p>

Person	Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>diese tatsächlich eintritt. Viel wird davon abhängen, von und in welche Richtungen die Anlieger*innen des neuen Quartiers mehrheitlich an- und abfahren werden.</p> <p>1 hält es ohnehin spätestens jetzt, wo Pfrondorf im Westen um knapp 700 Menschen mit entsprechender Infrastruktur wächst, für geboten, zur Verbesserung der Wohnqualität im Siedlungsbestand den Verkehr zu lenken -z. B. durch verkehrsberuhigende Maßnahmen, Parkverbote, Geschwindigkeitskontrollen und /oder die Einrichtung von Einbahnstraßen, was sich für die Weiherstraße anbieten könnte, wenn die Buslinie 7, wie gewünscht, diese Route nimmt, um das Neubaugebiet aus der Stadt kommend anzubinden.</p>	<p>Das Neubaugebiet Strüttele/ Weiher wird durch die Weiterführung der Süßerstraße und des Herwigwegs auch fußläufig an den Bestand angebunden. Die Verkehrsplanung in den angrenzenden Wohngebieten liegt jedoch außerhalb der Zuständigkeit des Bebauungsplanes.</p>
	<p>Nachdem also einiges an Sorgen durch das Aufgreifen der wichtigsten Anliegen zerstreut werden konnte, wird der Blick frei für den Reiz dieses neu entstehenden Quartiers im Westen von Pfrondorf. Das Konzept weist in Punkto Mobilität, Energieversorgung, Wohnqualität und sozialer Durchmischung dringend nötige zukunftsfähige Lösungen auf, so dass 1 dies gern mitträgt.</p> <p>Oberstes <b>Ziel</b> für die Anwohner*innen ist und bleibt, dass das neue Quartier keine Insel bleibt, was das zukunftssträchtige Verkehrs- und Mobilitätskonzept betrifft, sondern dass dieses in die bestehende Besiedlung hinein weiterentwickelt wird durch Verkehrslenkung und -beruhigung bzw. -entschleunigung und attraktive alternative Angebote zum Privat-PKW zur Reduzierung des Verkehrs (s. auch die Vorschläge o.). 1 bittet eindringlich, dieses Anliegen bei der weiteren Planung mit zu denken und ihm zu einer angemessenen Umsetzung zu verhelfen. Damit würde erreicht, dass die Bürgerinnen die zwingende Notwendigkeit von Verhaltensänderungen insbesondere</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Durch die Nähe zum Plangebiet können Anwohner*innen auf die entstehenden Mobilitätsangebote (z.B. Teilauto, Anbindung des Plangebiets an den ÖPNV mit der Buslinie 827 „Tübingen-Pfrondorf-Dettenhausen“) zugreifen. Die Vernetzung mit den angrenzenden Wohngebieten wird durch die Fortführung und Verknüpfung von Fuß- und Radwegen gefördert. Die Straßengestaltung der umliegenden Bereiche kann nicht über diesen Bebauungsplan erreicht werden.</p>

Person	Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>im Bereich Mobilität als Gewinn an Lebensqualität statt als Verlust von lieb gewonnenen Gewohnheiten erleben könnten.</p>	
	<p><b>Geothermie</b></p> <p>Beunruhigt zur Kenntnis genommen haben wir bei der Ortschaftsratssitzung am 8. Juli 2020, dass die Stadt beim Energiekonzept auf Geothermie setzt. Was [...] im Rahmen der eingeschobenen Fragerunde an Erfahrungen dazu berichten konnte, stimmt nicht gerade zuversichtlich, dass die dafür notwendigen ca. 30 Bohrungen in eine Tiefe von mindestens 200 m ohne Folgen für den Westen Tübingens bleibt, zumal sich das Gebiet in einer Erdbebenzone der Stufe 3 befindet und dies die durch geothermische Bohrungen potentiell ausgelöste Seismizität möglicherweise verstärkt. Die Bitte daher ist, dieses Vorhaben entsprechend kritisch zu begleiten, sich bei dem grundsätzlichen Erfordernis eines Energiekonzepts, das ohne fossile Brennstoffe auskommt, nicht für nur diese eine Option vereinnahmen zu lassen.</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Das Neubaugebiet Strüttele/ Weiher soll eine innovative, sichere, umweltfreundliche sowie wirtschaftliche Wärmeversorgung bekommen, die zum Erreichen der Tübinger Klimaschutzziele beiträgt. Das vorhandene geothermische Potential könnte einen großen Anteil daran leisten und wird somit als bevorzugte Energiequelle betrachtet. Genutzt werden kann das Potential über Erdwärmesonden, welche die im Erdreich vorhandene Energie für Sole-Wärmepumpen bereitstellen. Die Umsetzungsmöglichkeiten und Rahmenbedingungen der dezentralen Wärmeversorgung werden im weiteren Planungsverfahren geprüft.</p> <p>Um Schäden bei der Errichtung und des Betriebs von Erdwärmesonden zu verhindern, wurden 2011 vom Umweltministerium Baden-Württemberg Leitlinien zur Qualitätssicherung bei der Herstellung von Erdwärmesonden eingeführt. Die Leitlinien umfassen grundlegende Qualitätsstandards zur Qualifikation des Bohrpersonals, der Ausrüstung auf Bauhof und Baustelle, zu Mindestanforderungen an die Baustoffe und Mischtechnik, zum Einbau der Erdwärmesonden, und besonders zum Abdichtungsvorgang und dessen Kontrolle. Durch die Einführung der neuen Regelungen und deren strikte Einhaltung können Schäden wie in Staufen oder Böblingen weitestgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Zudem besteht für den Bau von Erdwärmesonden in Baden-Württemberg eine doppelte Versicherungspflicht. Neben einer Haftpflichtversicherung des Bohrunternehmers ist zusätzlich eine verschuldensunabhängige Versicherung gefordert. So können größere Kosten für die Bauherrschaft und dessen Nachbarschaft ausgeschlossen werden, während die Kosten für</p>

Person	Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung
		<p>die Versicherung im Bereich von etwa ein bis drei Prozent der Gesamtsumme einer Bohrung liegen.</p> <p>Erdwärmesonden, welche zur oberflächennahen Geothermie zählen, können keine Erdbeben auslösen. Auch sind keine Fälle bekannt, in denen Erdwärmesonden durch ein Erdbeben beschädigt wurden.</p>
	<p><b>Naturschutz</b></p> <p>Nicht zuletzt bitten wir darum, wertvollen alten Baumbestand auf dem zu bebauenden Areal und Fauna und Flora dort zu schützen, wo immer möglich.</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b></p> <p>Bereits zum Zeitpunkt der ersten Planungen war der Erhalt bzw. die Integration des Baumbestandes als fester Bestandteil des neuen Quartieres vorgesehen (vgl. städtebaulicher Entwurf, Vorlage 228/2021). Im Zuge der vertiefenden Planungen (Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfes und der Erschließungsplanung) zeigte sich jedoch, dass aufgrund unterschiedlicher Faktoren ein dauerhafter Erhalt vieler Bäume nicht möglich ist. Lediglich vier hochwertige Bestandsbäume schaffen eine Anpassung an die geänderten Rahmenbedingungen durch die geplanten Erschließungsmaßnahmen. Diese Bäume werden als Pflanzehaltungsgebot im Bebauungsplan festgesetzt. Im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen und der Freiraumgestaltung für das Plangebiet werden entsprechend neue Bäume gepflanzt (siehe Umweltbericht, Anlage 4 zur Vorlage 2/2024).</p>
	<p><b>Schwerlastverkehr</b></p> <p>In den vergangenen Wochen fällt vermehrter Schwerlastverkehr durch die Weiher-, dann Lindenstraße und umgekehrt auf. 1 ist bewusst, dass die Firma Brennenstuhl ihren Lieferverkehr zu lenken versucht über die Zufahrt von Norden her, so, wie es die Hinweisschilder „Hofstrüttele“ an der Einmündung von der Lustnauer- in die Weiherstraße, sowie an derjenigen von der Pfrondorfer- in die Alte Stuttgarter Straße vorsehen. Der Erfolg ist aus zweierlei Gründen nicht immer gegeben: erstens fahren die LKW-Lenker nach</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Der westliche landwirtschaftliche Weg (Flst. Nr. 7074) wird zur Straße ausgebaut (Planstraße C und D). Die Planstraße C (der südliche Abschnitt) ist als Erschließungsstraße (Tempo 30, nur PKW) mit Gehweg vorgesehen. Die Planstraße D (der nördliche Abschnitt) ist als Erschließungsstraße (Tempo 50, PKW, Gewerbe-, Bus- und Radverkehr) mit Gehweg vorgesehen. Die Erschließung der Firma Brennenstuhl wird weiterhin über die bestehende Zufahrt in der Straße „Im Hofstrüttele“ erfolgen. Die Grundstücke für eine gewerbliche Nutzung im Plangebiet werden über die Anfahrt Planstraße D</p>

Person	Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Navigationsgerät, dessen Programm in der Regel die kürzeste Strecke ausweist, zweitens ist das Schild an der Weiherstraße nicht gut sichtbar wegen der üppigen, nicht regelmäßig zurückgeschnittenen Vegetation des Privatgartens, an dessen Grenze es angebracht ist und der Wegweiser zum „Hofstrüttele“ auf dem Schild am Abzweig Alte Stuttgarter Straße seit einiger Zeit von Sprühern mit roter Farbe durchgestrichen ist. Der vermehrte LKW-Verkehr in der letzten Zeit rührt aber überwiegend daher, dass im Gewerbegebiet „Gansäcker“ rege gebaut wird.</p> <p>Diese Entwicklung lässt 1 befürchten, dass die für das neue Baugebiet „Strüttele / Weiher“ vorgesehene Zufahrt für Schwerlast- und Gewerbeverkehr ausschließlich von Norden her (s. Protokoll der Ortschaftsratsitzung vom 10. Juli 2019 unter <a href="https://www.tuebingen.de/155.html#/7003/26032">https://www.tuebingen.de/155.html#/7003/26032</a>) nicht annähernd wirksam umgesetzt werden kann, solange es keine Sperrung der Durchfahrt für Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t – mit Ausnahme des Busverkehrs – durch die Weiher- und die Lindenstraße gibt. 1 bittet, eine solche Sperrung möglichst rasch auf den Weg zu bringen, denn, wie oben beschrieben, schon der Verkehr zu den Baustellen in den „Gansäckern“ und teilweise zur Firma Brennenstuhl zeigen die Notwendigkeit dieser Maßnahme zur Entlastung der Menschen im den betroffenen bestehenden Wohngebiet.</p>	<p>auf die Planstraße A erschlossen. Dadurch sollen gewerbliche Verkehre auf der Lindenstraße vermieden werden.</p> <p>Die verbindliche Gestaltung sowie etwaige Straßensperrungen für Schwerlastverkehr im Rahmen der Bautätigkeit können nicht im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens gelöst werden.</p>
	<p>Zur vorgesehenen Tragfähigkeitsprüfung des Mobilitätskonzepts (s. Vorlage 130 / 2020 vom 25.06.2020, S. 8) möchte 1 anmerken, dass diese nur dann Sinn macht, wenn sie dessen Auswirkungen über das neue Quartier hinaus auf die umliegende bestehende Besiedlung mit einbezieht. Nur so kann gewährleistet werden, dass ein Gewinn an</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Verbindliche Mobilitätskonzepte sind nicht Teil der verbindlichen Bauleitplanung. Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes (z.B. durch Festsetzungen zum Stellplatzschlüssel, Parkieranlagen,</p>

Person	Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung
	Wohn- und Lebensqualität durch Verkehrsberuhigung gleichberechtigt für das neue Wohngebiet und die bestehenden angrenzenden Wohngebiete erzielt wird.	Verkehrsflächen) können aber die Voraussetzungen für Veränderungen im Mobilitätsverhalten schaffen.
2	Die Anzahl an freistehenden Einfamilienhäusern ist bei der Größe des neuen Wohngebietes viel zu gering bemessen. Das neue Wohngebiet sollte sich an der Ortsstruktur und der vorhandenen Bebauung orientieren. Zudem ist die Nachfrage an Einfamilienhäusern ungebrochen groß und kann derzeit über den Bestand so gut wie nicht gedeckt werden.	<b>Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.</b> Als Stadtteil Tübingens trägt Pfrondorf auch Verantwortung in der Wohnraumversorgung. Als Teil des Oberzentrums Tübingen/Reutlingen ist laut Regionalplanung von Dichtewerten von 100 EW/ha als Mindestwert auszugehen. Um dies zu erreichen werden zeitgemäße, verdichtete Gebäudeformen mit differenzierten Wohnraumtypologien angeboten. Im direkten Übergang zur Bestandsbebauung sind Baugrundstücke für eine Einfamilienhausbebauung vorgehalten
	Um ein einheitliches Ortsbild abzugeben, soll sich die Dachform und die Traufhöhe entlang der bestehenden Bebauung (Weiherstraße/ Lindenstraße) orientieren. Ein Bau in die Höhe (2 Stockwerke) wirkt im Gegensatz zum Bestand viel zu massiv und passt nicht zum restlichen Dorf bzw. erfüllt die Maßgabe nicht, dass das neue Quartier sich harmonisch in den alten Bestand einfügen soll.	<b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b> Im 2. Halbjahr 2019 wurde zur Erarbeitung des städtebaulichen Entwurfs für das Plangebiet ein einphasiger nicht offener städtebaulicher Wettbewerb durchgeführt. Der Siegerentwurf wurde in einzelnen Bereichen überprüft und auf Basis von Randbedingungen aus Fachplanungen, wie z.B. Erschließungs- und Entwässerungsplanung, weiter konkretisiert. Mit dem Beschluss durch den Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung vom 14.10.2021 ist die Überarbeitung des städtebaulichen Entwurfs abgeschlossen (siehe Vorlage 228/2021). Der überarbeitete städtebauliche Entwurf vom 22.07.2021 stellt die planerische Grundlage für den Bebauungsplan und die Erschließungsplanung dar. Die Festsetzungen zur Höhe und Dachform entlang der Bestandsbebauung passen sich dieser an. Trotzdem wird der Flächenverbrauch durch ein höheres Maß der baulichen Nutzung (GRZ) möglichst gering gehalten.
	Der geplante Grünzug soll flächenmäßig geringer ausgeführt werden. Stattdessen sollen die Grundstücksgrößen entsprechend	<b>Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.</b> Die festgesetzten öffentlichen Grünflächen werden für ökologische und

Person	Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>größer gewählt werden, um den Familien eine Rückzugsmöglichkeit und Privatsphäre zu ermöglichen. Pfrondorf verfügt über reichlich Grünflächen rund um das Dorf, die eine Begegnung der Bewohner problemlos ermöglicht und ausreichend Grünfläche zum Auslauf bietet. Ein Ausgleich der Flächenversiegelung wäre daher in der näheren Umgebung durchaus möglich.</p>	<p>klimatische Maßnahmen, für die Rückhaltung von Niederschlagswasser sowie als attraktive Naherholungsflächen benötigt. Im Hinblick auf einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden aber auch für ein angemessenes Zusammenspiel zwischen Wohnen und öffentlichen Freiraum sowie die Bildung von städtebaulich wirksamen Raumkanten wurde eine bauliche Dichte erarbeitet, die zu einer ausgewogenen Anordnung von verschiedenen Gebäudetypologien mit einer guten Wohnqualität ermöglicht und zum anderen städtebaulich verträglich Übergänge zum Ort und Landschaftsraum schafft. Die Grundstücksgrößen werden als angemessen angesehen.</p>
	<p>Der westlich des Wohngebiets verlaufende Wirtschaftsweg soll zu einer Gemeindestraße ausgebaut werden, da die Zufahrt zum neuen Wohngebiet damit zusätzlich erleichtert wird.</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</b> Der landwirtschaftliche Weg (Flst. Nr. 7074) wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.</p>
	<p>Der Stellplatzschlüssel von 1,0 soll beibehalten werden. Ein reduzierter Schlüssel führt zu erhöhtem Parkdruck im Wohngebiet und den bestehenden, angrenzenden Straßen. Es ist derzeit unrealistisch, dass die Bewohner durch Angebote wie Carsharing etc. über weniger private PKW verfügen.</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b> Für das Jahr 2030 strebt die Universitätsstadt Tübingen an, klimaneutral sein. Um dieses Ziel zu erreichen, muss sich unter anderem auch das Mobilitätsverhalten ändern. Im Zuge der Baulandentwicklung werden daher auf der einen Seite das Angebot von Mobilitätsdienstleistungen wie ÖPNV und Carsharing gestärkt und auf der anderen Seite die Anzahl der privaten Kfz-Stellplätze verringert. Als Baustein für die sich ändernde Mobilität werden weniger kostenintensive Tiefgaragen im Plangebiet angeboten. Die Quartiersgarage nördlich des Quartiersplatzes ist dabei als multifunktionaler Baustein vorgesehen.  Daher wird bei Mehrfamilienhäusern der Stellplatzschlüssel auf 0,9 reduziert. Die angedachten Mobilitätskonzepte mit Carsharing-Angeboten, Bushaltestelle und einer „Stadt der kurzen Wege“ rechtfertigen eine Reduktion des Stellplatzschlüssels für die Mehrfamilienhäuser um 0,1.</p>

Person	Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Die mit der Tiefengeothermie verbundenen Risiken, wie z.B. Hebungen und Setzungen (siehe Schäden in der Gemeinde Staufen) müssen bei der weiteren Planung ausgeschlossen werden und alternative Konzepte für die Wärmeversorgung geprüft/ ermöglicht werden. Diese Art der Energiegewinnung ist nicht abschließend erprobt und zudem mit Risiken verbunden, die nicht nur die neuen Gebäude ggf. beschädigt, sondern auch Gebäude des angrenzenden Bestands unter Umständen beschädigt. Auch gilt zu bedenken, dass die Gebäudeversicherungen bei einer derart risikobehafteten Energiegewinnung unter Umständen sehr teuer sind bzw. im Schadensfall überhaupt nicht haften. Die Haftung hierfür ist dann komplett privat zu stemmen. Da die restlichen Auflagen für das Wohngebiet insgesamt schon kostspielig sind, wäre dies zudem ein Nachteil für weniger solvente Familien und würde die Maßgabe nicht erfüllen, dass Familien aller Einkommensschichten die Möglichkeit erhalten sollen, im neuen Wohngebiet zu bauen.</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Das Plangebiet Strüttele/ Weiher soll eine innovative, sichere, umweltfreundliche sowie wirtschaftliche Wärmeversorgung bekommen, die zum Erreichen der Tübinger Klimaschutzziele beiträgt. Das vorhandene geothermische Potential könnte einen großen Anteil daran leisten und wird somit als bevorzugte Energiequelle betrachtet. Genutzt werden kann das Potential über Erdwärmesonden, welche die im Erdreich vorhandene Energie für Sole-Wärmepumpen bereitstellen. Die Umsetzungsmöglichkeiten und Rahmenbedingungen der dezentralen Wärmeversorgung werden im weiteren Planungsverfahren geprüft.</p> <p>Um Schäden bei der Errichtung und des Betriebs von Erdwärmesonden zu verhindern, wurden 2011 vom Umweltministerium Baden-Württemberg Leitlinien zur Qualitätssicherung bei der Herstellung von Erdwärmesonden eingeführt. Die Leitlinien umfassen grundlegende Qualitätsstandards zur Qualifikation des Bohrpersonals, der Ausrüstung auf Bauhof und Baustelle, zu Mindestanforderungen an die Baustoffe und Mischtechnik, zum Einbau der Erdwärmesonden, und besonders zum Abdichtungsvorgang und dessen Kontrolle. Durch die Einführung der neuen Regelungen und deren strikte Einhaltung können Schäden wie in Staufen oder Böblingen weitestgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Zudem besteht für den Bau von Erdwärmesonden in Baden-Württemberg eine doppelte Versicherungspflicht. Neben einer Haftpflichtversicherung des Bohrunternehmers ist zusätzlich eine verschuldensunabhängige Versicherung gefordert. So können größere Kosten für die Bauherrschaft und dessen Nachbarschaft ausgeschlossen werden, während die Kosten für die Versicherung im Bereich von etwa ein bis drei Prozent der Gesamtsumme einer Bohrung liegen.</p>

Person	Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Um auch das Bauen für einkommensschwächere Familien zu ermöglichen, muss die Vorgabe des Kfw-40-Standards trotz des Klimaziels 2030 unbedingt kritisch hinterfragt werden. Da trotz einer finanziellen Förderung der Bau eines solchen Gebäudes mit deutlichen Mehrkosten, insbesondere auch im laufenden Betrieb nach der Fertigstellung, gegenüber einem Haus mit einem niederen KfW Energiestandard verbunden ist, sind die Hürden für den Bau eines Hauses für einkommensschwächere Familien deutlich höher bzw. unmöglich. Hierzu hat sich auch der Bundestagsabgeordnete der Grünen, Chris Kühn, geäußert, der fordert, dass in Tübingen sozial gebaut werden soll (siehe Tagblatt vom 28.09.2020).</p>	<p>Erdwärmesonden, welche zur oberflächennahen Geothermie zählen, können keine Erdbeben auslösen. Auch sind keine Fälle bekannt, in denen Erdwärmesonden durch ein Erdbeben beschädigt wurden.</p> <p><b>Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.</b> Die Vorgabe des Kfw-40-Standards ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans und kann daher nicht bauplanungsrechtlich betrachtet werden. Dennoch müssen private Investoren sowie (städtische) Wohnungsbaugesellschaften sich den klimatischen Vorgaben anpassen, um das Klimaziel 2030 der Universitätsstadt Tübingen zu erreichen. Für klimaverträgliches und nachhaltiges Bauen gibt es zudem staatliche Förderungen.</p>
3	<p>Risikobetrachtung Geothermie</p> <p>Die Geothermie ist aus ökologischer Sicht unbestreitbar eine sehr gute Sache. Bei den dafür notwendigen Bohrungen gilt es aber auch die damit verbundenen Risiken für das Neubaugebiet und die Bestandsgebäude der Altanlieger; zu bedenken. Wie allseits bekannt, besteht bei Erdwärmebohrungen die Gefahr des Ablaufens von Schichtwasser, in dessen Folge es zu Bodenhebungen oder Bodensenkungen kommen kann. Man denke nur an die Millionen-Großschäden in Böblingen, Ludwigsburg, Staufen, Wurmligen, Schorndorf, Leonberg-Eltlingen etc. Ein geologisches Gutachten wird die Machbarkeit sicher bestätigen und die Risiken als minimal und damit als vernachlässigbar bezeichnen. Fakt bleibt aber, dass ein unvermeidbares Restrisiko (das in die Millionen gehen kann) nicht ausgeschlossen werden kann. Dieses Restrisiko ist auch nicht</p>	<p><b>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Das Plangebiet Strüttele/ Weiher soll eine innovative, sichere, umweltfreundliche sowie wirtschaftliche Wärmeversorgung bekommen, die zum Erreichen der Tübinger Klimaschutzziele beiträgt. Das vorhandene geothermische Potential könnte einen großen Anteil daran leisten und wird somit als bevorzugte Energiequelle betrachtet. Genutzt werden kann das Potential über Erdwärmesonden, welche die im Erdreich vorhandene Energie für Sole-Wärmepumpen bereitstellen. Die Umsetzungsmöglichkeiten und Rahmenbedingungen der dezentralen Wärmeversorgung werden im weiteren Planungsverfahren geprüft.</p> <p>Um Schäden bei der Errichtung und des Betriebs von Erdwärmesonden zu verhindern, wurden 2011 vom Umweltministerium Baden-Württemberg Leitlinien zur Qualitätssicherung bei der Herstellung von Erdwärmesonden</p>

Person	Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>vollständig versicherbar und letzten Endes von den Grundstückseigentümern der Parzellen mit Bohrlöchern zu tragen. Es handelt sich hier um eine verschuldensunabhängige und der Höhe nach unbegrenzte Haftung.</p> <p>Des Weiteren stellt sich die Frage, wie es sich mit der bekannten nicht einfachen Grundwasserführung im Zusammenspiel mit den Erdwärmebohrungen verhält.</p> <p>Der Einwander selbst wollte in seinem Neubau in der Weiherstraße in Pfrondorf auch eine Geothermie verwirklichen, für die er sogar bereits eine Genehmigung hatte. Nach einer Vielzahl von Gesprächen mit Fachleuten und der Einholung rechtskundigen Rates habe er das Vorhaben wegen des nicht auszuschließenden Restrisikos abgesagt.</p> <p>Sollte gleichwohl nicht von der Tiefengeothermie abgesehen werden, ist es jedenfalls nicht sachgerecht, Privatpersonen einer derart uferlosen Haftung auszusetzen. Diese dürften kaum in der Lage sein, sämtliche Schäden zu ersetzen.</p> <p>Seiner Einschätzung nach wäre es angezeigt, dass die öffentliche Hand die Geothermie generell durch die Haftungsübernahme fördert. Er stellt die Frage, ob hier etwas derartiges angedacht sei, indem etwa die Bohrungen ausschließlich auf Parzellen erfolgten, die im Eigentum der Stadt verblieben.</p>	<p>eingeführt. Die Leitlinien umfassen grundlegende Qualitätsstandards zur Qualifikation des Bohrpersonals, der Ausrüstung auf Bauhof und Baustelle, zu Mindestanforderungen an die Baustoffe und Mischtechnik, zum Einbau der Erdwärmesonden, und besonders zum Abdichtungsvorgang und dessen Kontrolle. Durch die Einführung der neuen Regelungen und deren strikte Einhaltung können Schäden wie in Staufen oder Böblingen weitestgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Zudem besteht für den Bau von Erdwärmesonden in Baden-Württemberg eine doppelte Versicherungspflicht. Neben einer Haftpflichtversicherung des Bohrunternehmers ist zusätzlich eine verschuldensunabhängige Versicherung gefordert. So können größere Kosten für die Bauherrschaft und dessen Nachbarschaft ausgeschlossen werden, während die Kosten für die Versicherung im Bereich von etwa ein bis drei Prozent der Gesamtsumme einer Bohrung liegen.</p> <p>Erdwärmesonden, welche zur oberflächennahen Geothermie zählen, können keine Erdbeben auslösen. Auch sind keine Fälle bekannt, in denen Erdwärmesonden durch ein Erdbeben beschädigt wurden.</p>