GEMEINDE
ORSINGEN-
NENZINGEN

Umweltanalyse

mit artenschutzrechtlicher Prüfung

zum Bebauungsplan „Ortsmitte“
in Orsingen-Nenzingen, Gemarkung Orsingen

03.05.2021

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Telefon 07551 / 94 95 58-0
Telefax 07551 / 94 95 58-9
info@365grad.com
www.365grad.com

Gemeinde Orsingen-Nenzingen

Umweltanalyse

mit artenschutzrechtlicher Prüfung

zum Bebauungsplan „Ortsmitte“
in Orsingen-Nenzingen, Gemarkung Orsingen

03.05.2021

Auftraggeber:	Gemeinde Orsingen-Nenzingen Bürgermeister Bernhard Volk Stockacher Straße 2 78359 Orsingen-Nenzingen Tel. 07771 9341 0
Auftragnehmer:	365° freiraum + umwelt Klosterstraße 1 88662 Überlingen Tel. 07551 949558 0 www.365grad.com
Projektleitung:	Dipl. Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer Freie Landschaftsarchitektin bdla, SRL Tel. 07551 949558 4 b.siemensmeyer@365grad.com
Bearbeitung:	Dipl.-Ing. (FH) Sindy Appler Tel. 07551 949558 19 s.appler@365grad.com
Projektnummer:	2509_bs

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORHABENBESCHREIBUNG 5
2. SCHUTZGEBIETE 7
3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN 9
4. BESTANDSBESCHREIBUNG, BEWERTUNG UND KONFLIKTANALYSE 10
5. ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG NACH § 44 BNATSCHG 14
6. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION 17
6.1 Vermeidungsmaßnahmen 17
6.2 Minimierungsmaßnahmen 18
7. FAZIT 21
8. LITERATUR UND QUELLEN 22

Anhang

I. Fotodokumentation
II. Baumliste
III. Pflanzlisten

Pläne

2509/1 Bestands- und Maßnahmenplan M 1:1.000

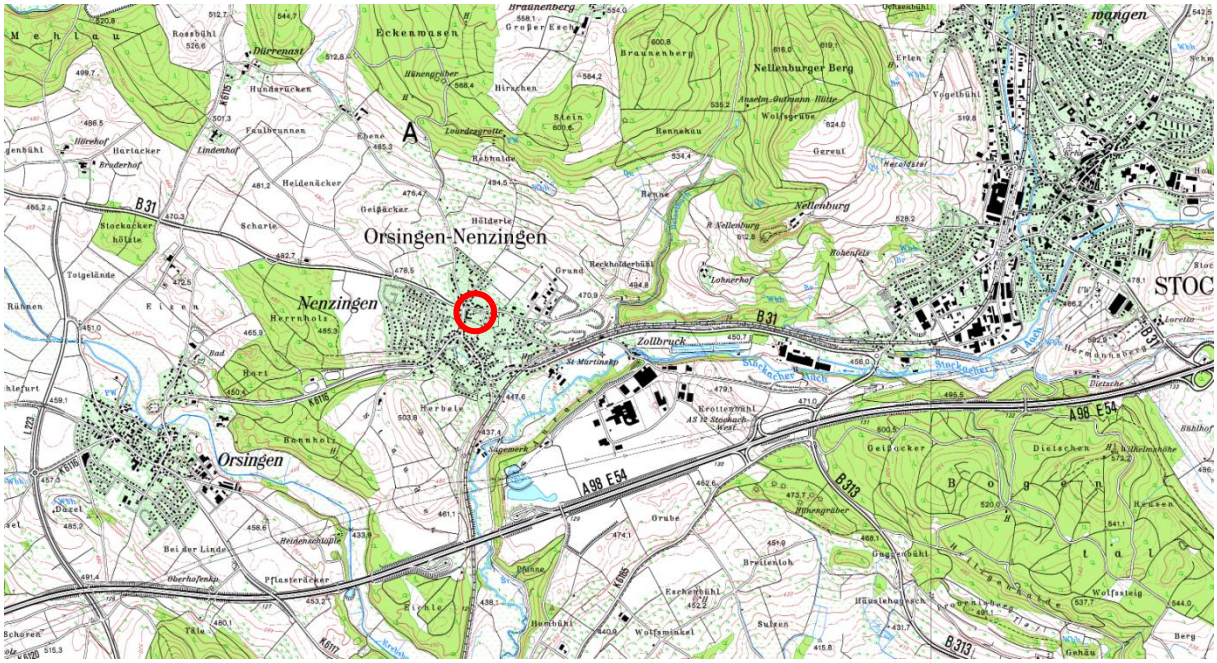


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Top25 Viewer), Plangebiet rot markiert, unmaßstäblich

1. Vorhabenbeschreibung

Die Gemeinde Orsingen-Nenzingen beabsichtigt, in der Ortsmitte von Orsingen einen Bebauungsplan ausweisen, der ein allgemeines Wohngebiet sowie ein Misch- und Dorfgebiet vorsieht.

Ziel ist es, eine geordnete, den örtlichen Gegebenheiten angepassten Bebauung zu ermöglichen. Untergenutzte oder nicht mehr genutzte Gebäude von noch im Ortskern befindlichen Hofstellen landwirtschaftlicher Betriebe sollen langfristig in Wohnbebauungen umgewandelt werden können, um den Bedarf an Wohnungen zu decken. Geplant ist eine verdichtete Bebauung mit mehrheitlich Mehrfamilienwohnhäusern, die sich in Größe und Höhe an den Baukörpern der Umgebungsbebauung orientieren. Um die dafür erforderliche Rechtsgrundlage zu schaffen, wird der Bebauungsplan „Ortsmitte“ aufgestellt.

Das Plangebiet besitzt eine Flächengröße von 13.600 m².

Es umfasst ein städtebaulich sensibles Areal mit wichtigen Gebäuden wie der Kirche, das Pfarrhaus und dem Kindergarten. Es wird von der Mühlenstraße, dem Hans-Werner-Weg sowie vom Raitnauer Platz durchzogen. Westlich wird das Plangebiet durch die Straße „Torkelplatz“, östlich durch die Nenzinger Straße abgeschlossen. Das Plangebiet schließt im Norden an den Krebsbach an. Auf der Südseite grenzen die Grundstücke des Hans-Werner-Wegs an.

Abbildung 2: Luftbild des Plangebiets (rot), LUBW Daten- und Kartendienst

Der Bebauungsplan kann nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt werden, da eine zulässige Grundfläche i. S. des § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 20.000 m² ausgewiesen werden, keine UVP-pflichtigen Vorhaben ermöglicht werden und keine Anhaltspunkte für eine Betroffenheit von Natura2000-Gebieten besteht. Daher kann auf einen formellen Umweltbericht und die Kompensation von Eingriffen verzichtet werden. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind aufzuzeigen und deren Umsetzbarkeit zu prüfen. Die abwägungsrelevanten Umweltbelange werden nachfolgend in einer Umweltanalyse mit integrierter artenschutzrechtlicher Prüfung dargestellt und die Auswirkungen beurteilt.

Kurzdarstellung der Inhalte des Bebauungsplans

Vorgesehen ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA), eines Mischgebiets (MI) sowie eines Dorfgebiets (MD) mit jeweils einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4. Geplant ist die Neuerrichtung von 3 Mehrfamilienhäusern (E1, E3, E4). Zudem wird ein landwirtschaftliches Hofgut als Mehrfamilienhaus ausgewiesen (E2). Zwei Einfamilienhäuser werden in ihrem Bestand gesichert. Insgesamt soll der Bebauungsplan max. 24 Wohneinheiten ermöglichen. Die maximale Höhe der Gebäude beträgt 11,25 m. Mit den Baugrenzen wird der 5 m breite Gewässerrandstreifen zum Krebsbach eingehalten. Der Kindergarten sowie der Bereich um Kirche und Pfarrhaus werden als Mischgebiet ausgewiesen, das Hofgut als Dorfgebiet, die übrigen Bereiche als Allgemeines Wohngebiet. Westlich und südlich der Kirche sollen geschotterte Pkw-Stellplätze ausgewiesen werden, welche die bestehenden Parkierungsflächen unter weitgehendem Erhalt des Baumbestands erweitern. Angrenzend an die Stellplätze sind kleinflächige Grünflächen vorgesehen. Zum Krebsbach hin sowie im zentralen Teil des Gebiets bilden private Grünflächen ein grünes „Grundgerüst“. Die Erschließung erfolgt über die vorhandenen Straßen.

Neuversiegelung

Die Berechnung der Neuversiegelung erfolgt, in dem die im Bebauungsplan „Ortsmitte" zulässigen überbaubaren Flächen bilanziert werden, abzüglich der bereits vorhandenen Versiegelung. Derzeit sind rd. 6.100 m² bereits überbaut (entspricht 45 %). Der Bebauungsplan ermöglicht eine Versiegelung von rd. 8.000 m². Durch den Bebauungsplan ergibt sich somit eine anrechenbare Neuversiegelung von rd. 1.900 m².

BESTAND		
Nutzung	**Fläche (m²)**	**Anrechenbare Versiegelung**
Verkehrsfläche: Straßen, Gehwege	1.590	1.590
geschotterte Parkplätze	355	355
befestigte Flächen (Terrassen, Privatwege…)	1.300	1.300
Gebäude	2.870	2.870
unbebaute Flächen	7.485	0
Summe	**13.600**	**6.115**

PLANUNG		
Nutzung	**Fläche (m²)**	**Anrechenbare Versiegelung**
Verkehrsfläche: Straßen, Gehwege	1.590	1.590
geschotterte Parkplätze	570	570
Wohn-/Mischgebiet (rd. 9.740 m²) GRZ 0,4 + 50 % Nebenanlagen = 60 % überbaubare Fläche	5.844	5.844
Wohn-/Mischgebiet (rd. 9.740 m²), 40 % nicht überbaubare Fläche (Hausgärten, Freiflächen)	3.896	0
private Grünflächen	1.600	0
Verkehrsgrün	100	0
Summe	**13.600**	**8.004**

Anrechenbare Neuversiegelung (Planung - Bestand)	**1.889**

2. Schutzgebiete

Durch das Vorhaben sind keine FFH-, Vogelschutz-, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete sowie keine nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW geschützten Biotope oder Naturdenkmale betroffen. Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb der Zone III des Wasserschutzgebietes Nr. 335084 „TB Hinter der Mühle u. Qu. Langenwiesen, Orsingen-Nenzingen" (Rechtsverordnung vom 29.06.1983). Die Auflagen der Rechtverordnung sind zu beachten.

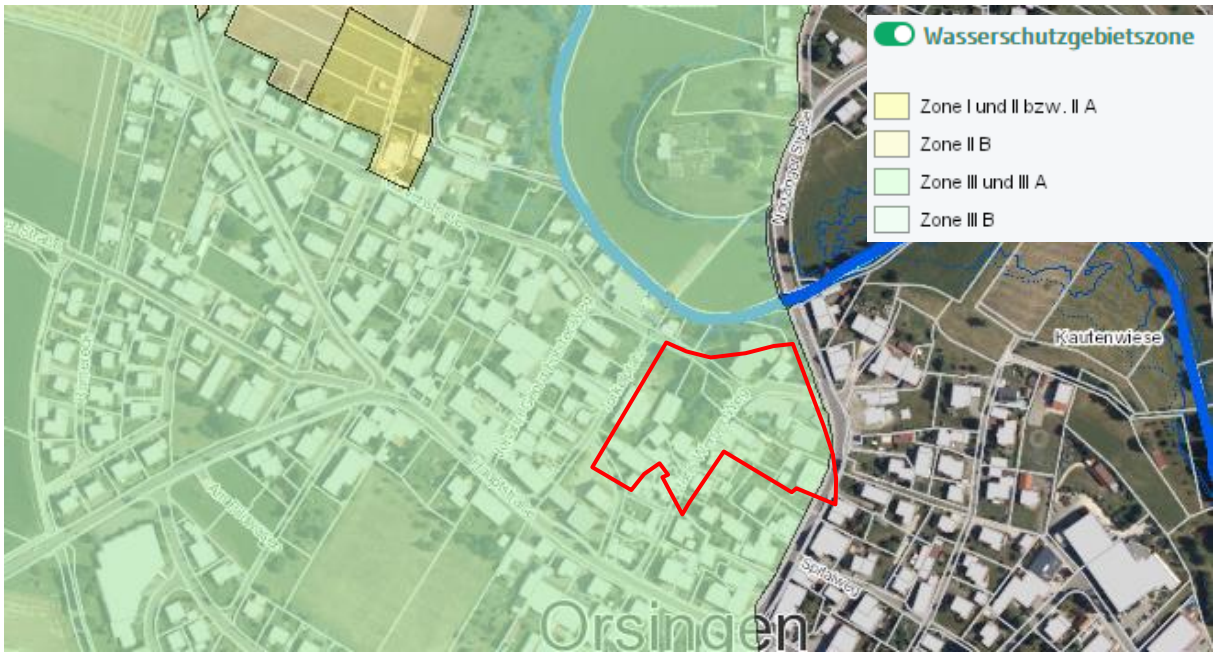


Abbildung 3: Wasserschutzgebietszonen, Plangebiet: rot, Quelle: LUBW, unmaßstäblich

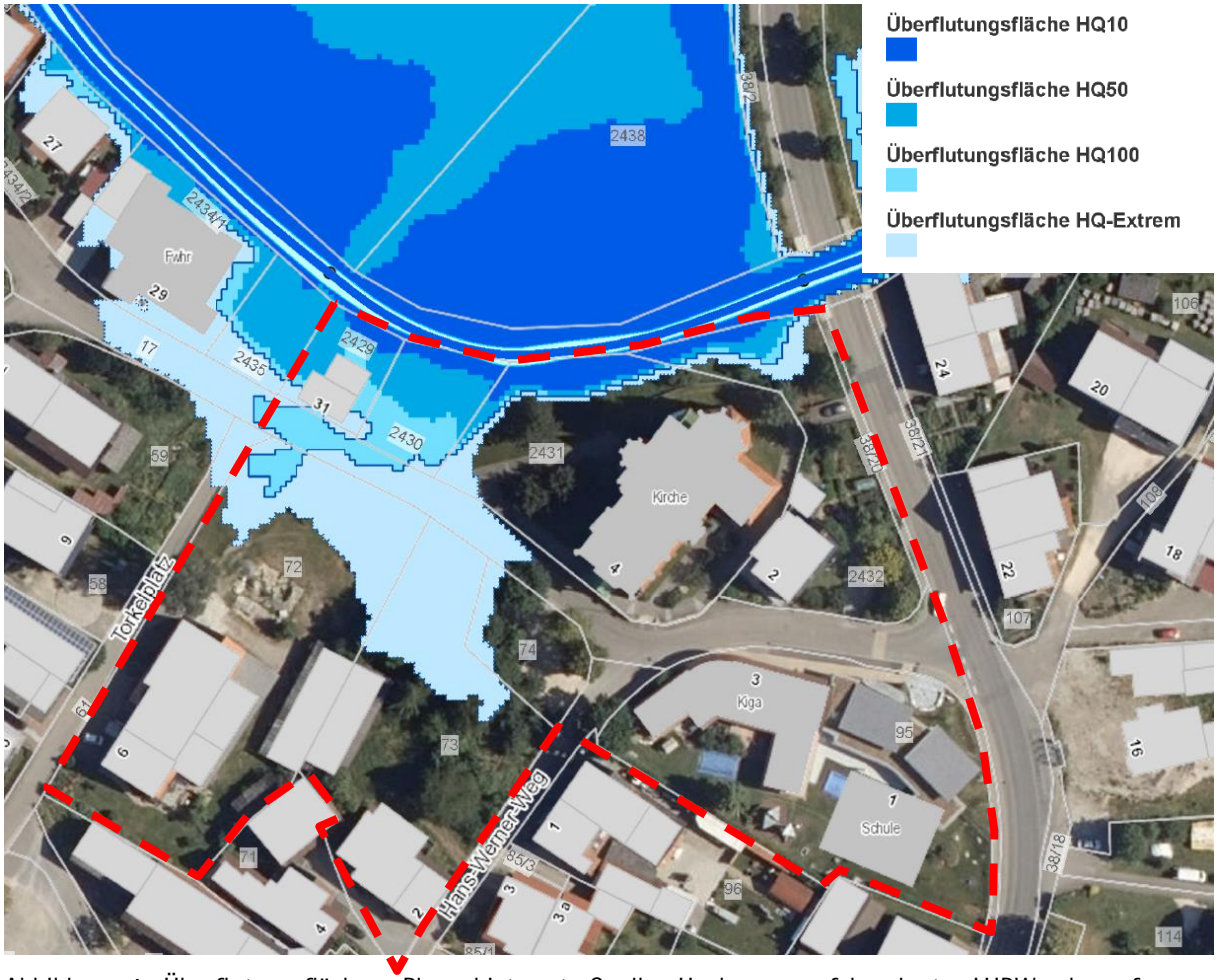


Abbildung 4: Überflutungsflächen, Plangebiet: rot, Quelle: Hochwassergefahrenkarte, LUBW, abgerufen am 19.01.2021, unmaßstäblich

Nördlich grenzt der Krebsbach mit Überschwemmungsgebieten an. Dessen Überflutungsflächen ragen in den nördlichen Teil des Plangebietes hinein. Es handelt sich um Überflutungsflächen des HQ10- bis HQ extrem-Hochwassers.

Die Überflutungstiefen im Bereich des Wohnhauses auf Flst. 2429 und des benachbarten Parkplatzes betragen laut Hochwassergefahrenkarten bei Extremhochwasser 0,6 m, bei HQ100-Hochwasser 0,1 m.

3. Übergeordnete Planungen

Flächennutzungsplan (FNP)

Das Plangebiet ist im FNP der VG Stockach, Bodman-Ludwigshafen, Eigeltingen, Hohenfels, Mühlingen und Orsingen-Nenzingen (2001) als gemischte Baufläche (M) Bestand ausgewiesen. Der Bebauungsplan wird somit überwiegend aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der FNP wird im Rahmen einer Berichtigung an die Ausweisungen des Bebauungsplans für den Bereich der Wohnbaufläche angepasst.

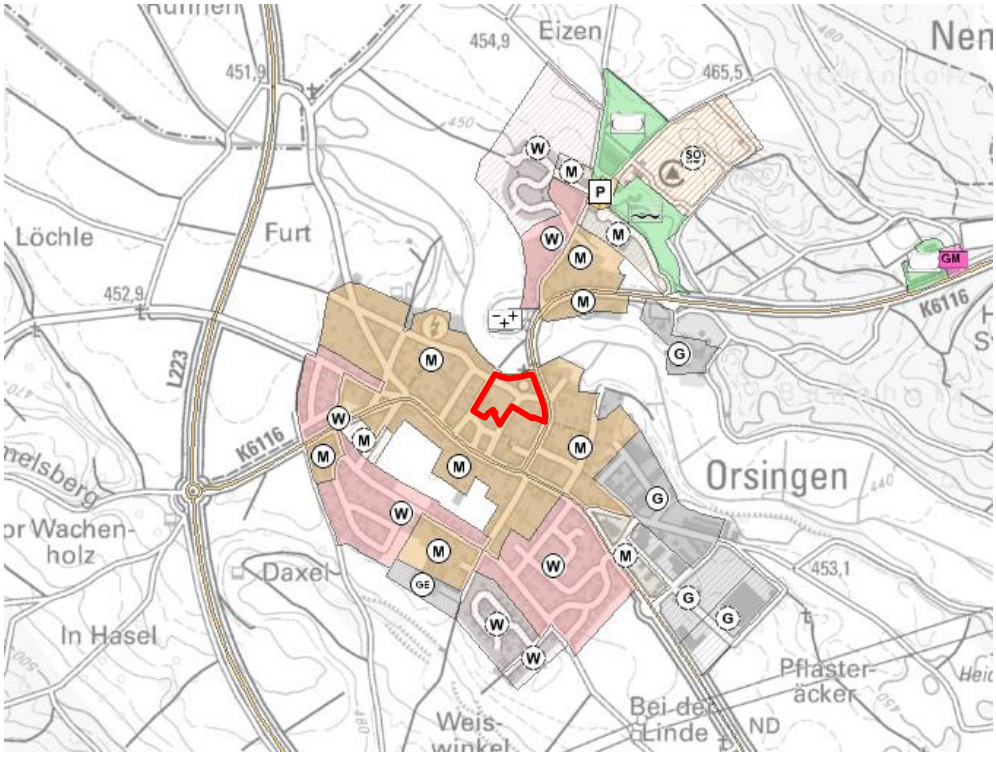


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem FNP (2001); Plangebiet: rot (Quelle: Geoportal Raumordnung BW)

Fachplan Landesweiter Biotopverbund

Die Flächen des landesweiten Biotopverbundes oder Achsen des Generalwildwegeplans werden durch den Bebauungsplan nicht tangiert.

Rechtskräftige Bebauungspläne

Es befinden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne im Plangebiet.

4. Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Durch das Vorhaben entstehen folgende Umweltbeeinträchtigungen, die sich temporär bzw. dauerhaft auf die Schutzgüter auswirken können (s.a. Bestands- und Maßnahmenplan Nr. 2509/1):

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
Mensch / Gesundheit / Wohnumfeld	Die Orsinger Ortsmitte hat eine Bedeutung als Wohnsiedlung und Wohnumfeld. Es bestehen dorftypische Vorbelastungen in Form von Verkehr (K6116), Geräuschen aus der Landwirtschaft (Traktoren...), durch die Kirchenglocken, dem Kindergarten und Feuerwehreinsätze. Ein Schallgutachten liegt nicht vor.	Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und den Bau von Wohnhäusern sind Lärmbelastungen der neuen Anwohner durch die angrenzenden Nutzungen möglich. Auswirkungen auf die Gesundheit sind jedoch auszuschließen. Die Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten pro Baufenster soll eine erhebliche Steigerung des Verkehrsaufkommens durch neue Anwohner auf den ohnehin recht engen Straßen im Ortskern vermeiden. Der Erhalt und die Neupflanzung von Gehölzen dienen der ansprechenden Gestaltung und Sicherung der Aufenthaltsqualität in der Ortsmitte. Eine zusammenhängende, zentrale private Grünfläche zwischen den neuen Wohnhäusern erhöht die Wohnqualität und die Aufenthaltsqualität in der Ortsmitte mit ihren zentralen Funktionen (Kiga, Kirche). Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: V 3 Erhalt von Bäumen M 3 Dachbegrünung von Nebengebäuden M 4 Neupflanzung von Laubbäumen M 5 Ausweisung privater Grünflächen zur Durchgrünung der Ortsmitte
Fläche	Das Plangebiet umfasst ca. 1,36 ha (Geltungsbereich BPlan) im Ortskern von Orsingen. Es ist weitgehend bebaut und von Straßen und Wegen durchzogen. Bedeutende Nutzungen sind Kirche, Kindergarten, Wohnen, Landwirtschaft, die miteinander im Einklang stehen. Konkurrierende Nutzungen sind nicht bekannt. Die Fläche hat keine Bedeutung für die Erholung, den Naturschutz oder zur landwirtschaftlichen Produktion von Lebensmitteln. Es handelt sich um ein historisches Siedlungsgebiet. Im Flächennutzungsplan ist eine Mischnutzung der Fläche dargestellt.	Durch die Nachverdichtung der Fläche im Siedlungskern kommt es nicht zu einer Neuinanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Es entsteht keine zusätzliche Flächenzerschneidung. Es kommt zu einer Änderung der Nutzungsform hin zu einer Intensivierung der Wohnnutzung. Ein möglichst schonender Umgang mit Fläche erfolgt durch die zweigeschossige Bauweise und die GRZ von 0,4, was für allgemeine Wohngebiete die Höchstgrenze darstellt und für den ländlichen Raum angemessen ist.
Boden	Bodenkundlich steht entlang des Krebsbachs Auegley über Niedermoor aus Auelehm, im Siedlungsgebiet stehen Parabraunerden aus Schmelzwasserschotter an. Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich. Daher liegen keine Bodendaten vor. Es ist davon auszugehen, dass die anstehenden Böden durch die historische Nutzung im Ortskern anthropogen verändert sind. Die noch unbebauten Böden wurden meist als Hausgärten bewirt-	Durch die Aufstellung des Bebauungsplans kommt es zu einem Verlust von Böden geringer Bedeutung im Umfang von rd. 1.900 m² (zur Berechnung der Neuversiegelung s. Kap. 1). Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: V 1 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall M 1 Versickerung des anfallenden

Schutz-gut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	schaftet. Zwei Flächen sind als hofnahe Wiesen anzusprechen. Das Plangebiet ist überwiegend bebaut. Es ist von asphaltierten Straßen und Wegen durchzogen. Altlasten oder Altablagerungen sind in den überplanten Flurstücken nicht bekannt, aber auch nicht völlig auszuschließen.	unbelasteten Niederschlagswassers M 2 Verwendung offenporiger Beläge M 3 Dachbegrünung von Nebengebäuden M 5 Ausweisung privater Grünflächen zur Durchgrünung der Ortsmitte
Wasser	Oberflächengewässer: Nördlich an den Geltungsbereich angrenzend fließt der Krebsbach. Hochwassergefahrenkarte Das Plangebiet liegt im Bereich von Überflutungsflächen. Im Nordosten ragt eine HQ100-Überflutungsfläche in das Plangebiet hinein (Quelle: Hochwassergefahrenkarte). Grundwasser: Das Gebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Fluvioglaziale Kiese und Sande im Alpenvorland“ (Grundwasserleiter). Vorbelastung der unterschiedlich ausgeprägten Grundwasserneubildungsrate durch hohen Versiegelungsgrad. Lage in Schutzzone III des Wasserschutzgebietes, Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen.	Oberflächengewässer: Der 5m breite Gewässerrandstreifen des Krebsbachs wird eingehalten. Ein Notüberlauf für das unbelastete Niederschlagswasser aus Versickerungsmulden in den Krebsbach ist vorgesehen. Das Wohnhaus auf Flst. 2429 liegt im HQ100-Überschwemmungsgebiet. Eine Gebäudeerweiterung wird hier durch die enge Führung des Baufensters um das Bestandsgebäude ausgeschlossen. Auch in die Nordostecke des neuen Baufensters E1 ragt die HQ100-Fläche auf 5 m hinein. Ggf. ist hierfür eine Ausnahmegenehmigung von § 78 WHG notwendig. Grundwasser: Durch ortsnahe Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer wird die Grundwasserneubildung nicht verringert. Mit einem zusätzlichen Eintrag von Schadstoffen, der über das bisher bestehende Maß hinausgeht (dörfliche Landwirtschaft), ist durch die Wohnnutzung nicht zu rechnen. Auflagen der Rechtsverordnung des WSG sind zu beachten. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: V 1 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall M 1 Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers M 2 Verwendung offenporiger Beläge M 3 Dachbegrünung von Nebengebäuden
Klima / Luft	Das Plangebiet im Ortskern von Orsingen ist überwiegend bebaut und von Straßen durchzogen. Der Versiegelungsgrad beträgt rd. 45%. Es sind zahlreiche Bäume und ein rd. 1.000 m² großer dichter Gehölzbestand vorhanden. Die Krebsbachaue fungiert als Kaltluftabflusssenke. Klimaschutz Die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung liegt in Orsingen mit 1.130 kWh pro m² und Jahr im landesweit mittleren Bereich. Die Nutzung der Dächer für Solaranlagen wird empfohlen. Klimaanpassung Die vorhandenen Gebüsche und Bäume haben eine positive siedlungsklimatische und lufthygi-	Geringe Zunahme der Schadstoffbelastung durch Anwohnerverkehr, jedoch nicht in lufthygienisch relevantem Umfang. Geringfügige lokalklimatische Veränderung durch Gehölzrodungen und verstärkte Aufheizung über neuversiegelten Flächen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: V 3 Erhalt von Bäumen M 3 Dachbegrünung von Nebengebäuden M 4 Neupflanzung von Laubbäumen M 5 Ausweisung privater Grünflächen zur Durchgrünung der Ortsmitte

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	enische Ausgleichsfunktion. Die Gehölze fungieren als Staub- und Luftschadstofffilter, als Sauerstoffproduzenten und dienen der Transpiration und Kühlung.	
Tiere	Im Zuge der Bestandserfassung wurde eine faunistische Relevanzbegehung durchgeführt. Brutvogelkartierungen und Fledermausuntersuchungen konnten jahreszeitlich bedingt nicht durchgeführt werden. Das Plangebiet liegt in der Dorfmitte und ist aufgrund des teils untergenutzten, alten Gebäudebestands (potentielles Vorkommen von Gebäudebrütern oder Fledermausquartieren) sowie eines verwilderten Gehölz- und Hausgartenbestands von lokaler Bedeutung für siedlungsbewohnende, wenig störungsempfindliche Vogelarten und evtl. Fledermäuse (nur Gebäude). Die Gebüsche und Bäume dienen Vögeln als Lebensraum, jedoch sind keine Bäume mit Höhlen oder hohem Totholzanteil vorhanden. Ein Vorkommen von Gebäudebrütern (Schwalben, Haussperling...) oder Fledermausquartieren ist aufgrund des teils alten, nischenreichen Gebäudebestands nicht auszuschließen. Standvögel wie Haussperlinge, Amseln und div. Meisen wurden im Gebiet gesichtet, Schwalbennester an Hauswänden wurden nicht gesichtet. Die Gehölzstrukturen können Fledermäusen während der Jagd als Orientierung dienen. Besondere Nahrungshabitate für Fledermäuse sind nicht vorhanden. Nähere Ausführungen sind der artenschutzrechtlichen Prüfung im Kap. 5 zu entnehmen.	Vor Gebäudeabrissen muss auf das Vorkommen von Gebäudebrütern und Fledermausquartieren geprüft werden. Durch die Planung entfallen mehrere Bäume und ein rd. 1.000 m² großer, dichter, verwilderter Gehölzbestand aus Bäumen und Sträuchern. Die Funktion des Gebietes als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse und Kleintiere kann nur gewahrt werden, wenn ein ausreichender Anteil an Gehölzbeständen und unbebauten Flächen erhalten bleibt. Da keine Untersuchungen vorliegen, ist vom „worst-case"-Szenario auszugehen. Daher müssen zahlreiche Bäume zum Erhalt festgesetzt werden. Zur Sicherung der Durchgrünung der Ortsmitte und der Eingrünung des Ortsrandes (Gewässerrandstreifen Krebsbach, „grüner Korridor" zwischen den neuen Gebäuden) werden private Grünflächen ausgewiesen. Baumpflanzungen auf öffentlichen und privaten Flächen sind ebenfalls vorgesehen. Hierdurch wird eine Mindestgrünausstattung langfristig gewährleistet. Mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist bei Umsetzung folgender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu rechnen: V 2 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit V 3 Erhalt von Bäumen V 4 Beachtung des Artenschutzes bei Gebäudeabrissen M 6 Anbringen von Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter Aus Vorsorgegründen und zur Stabilisierung der vorkommenden Populationen werden folgende Minimierungsmaßnahmen umgesetzt: M 4 Neupflanzung von Laubbäumen M 5 Ausweisung privater Grünflächen zur Durchgrünung der Ortsmitte
Pflanzen/ Biotope/ biologische Vielfalt	Das Plangebiet ist zu etwa 45 % durch Straßen, Wege, Gebäude überbaut und versiegelt. Zum anderen existieren (teils ehemals) gärtnerisch genutzte oder als Rasen/Wiese gepflegte Grünflächen. Insbesondere um Kirche und Pfarrhaus sind zahlreiche größere Bäume vorhanden. Baumliste siehe Anhang. Im zentralen Teil des	Die Ausweisung von Baufenstern überplant geringwertige Wiesenflächen und mittelwertige Gehölzbestände. Für den Bau von Wohnhäusern und die Umgestaltung der Parkplätze müssen mehrere Bäume und ein größeres Gebüsch aus Bäumen und Sträuchern gerodet werden. Um den Eingriff zu minimieren, werden Bäume

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
	Gebietes hat sich vermutlich aus aufgelassenen Hausgärten ein dichtes Gebüsch aus ausgewachsenen Fichtenhecken, Gehölzjungwuchs, wenigen größeren Bäumen und Sträuchern entwickelt. Es besteht überwiegend aus Fichten, Feldahorn, Bergahorn, Hasel, Brombeer, Rosen. Die Bäume innerhalb der Gehölzgruppe wurden nicht einzeln aufgenommen. Nördlich grenzt der Krebsbach an. im Gewässerrandstreifen sind Rasenflächen, Wiesenflächen und einzelne Bäume vorhanden. Die vorhandenen Biotoptypen sind insgesamt von geringer bis mittlerer Wertigkeit.	erhalten und neugepflanzt. Die Gehölze dienen als Lebensraum und Biotopverbundelemente. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: V 3 Erhalt von Bäumen M 3 Dachbegrünung von Nebengebäuden M 4 Neupflanzung von Laubbäumen M 5 Ausweisung privater Grünflächen zur Durchgrünung der Ortsmitte
Landschaft Ortsbild / Erholung	Die Orsinger Ortsmitte hat mit ihrem landwirtschaftlich geprägten Gebäudebestand, der Pfarrkirche, dem Pfarrhaus und den teils engen Straßen einen traditionellen dörflichen Charakter. Die denkmalgeschützte Pfarrkirche sowie die sie umgebenden Baumbestände dominieren das Ortsbild und sind weithin sichtbar. Es besteht keine erweiterte Bedeutung für die Naherholung. Das Gelände fällt zum Krebsbach nach Norden hin ab. Die Kirche liegt prominent erhöht. Vom Hans-Werner-Weg aus ist das Portal besonders eindrücklich sichtbar.	Die geplante Bebauung soll in Höhe und Dichte so gestaltet werden, dass sie sich gut in die umgebungsprägende Bausubstanz eingliedert. (Dies ist jedoch nur bedingt auf Bebauungsplan-Ebene möglich). Der dörfliche Charakter wird sich durch den Abriss landwirtschaftlicher Gebäude und dem Neubau moderner Wohngebäude dennoch hin zu einem Wohngebiet verändern. Bei einer angepassten Bebauung und intensiver Eingrünung der neuen Gebäude sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Landschafts- und Ortsbild zu erwarten. Es werden zahlreiche Bäume erhalten und neu gepflanzt. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: V 3 Erhalt von Bäumen M 3 Dachbegrünung von Nebengebäuden M 4 Neupflanzung von Laubbäumen M 5 Ausweisung privater Grünflächen zur Durchgrünung der Ortsmitte
Kultur- und Sachgüter	<u>Denkmalschutz:</u> Im nordwestlichen Teil des Plangebiets befindet sich die als § 28 DSchG (§ 12 DSchG eingetragenes Kulturdenkmal besonderer Bedeutung) eingestufte Pfarrkirche St. Peter und Paul aus dem 16. Jh. sowie das nach §2 DSchG geschützte Denkmal „Pfarrhaus, Raitnauer Platz 2". Gemäß § 15 (3) DSchG bedarf die Errichtung baulicher Anlagen in der Umgebung eines eingetragenen Kulturdenkmals, soweit sie für dessen Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung ist, einer Genehmigung der Denkmalschutzbehörde. <u>Sachgüter:</u> Gebäude, landwirtschaftliche Anwesen, Infrastruktur	Veränderung der sensiblen Umgebung eines eingetragenen Kulturdenkmals durch Errichtung von bis zu 11,25 m hohen Wohngebäuden in rd. 30 m Entfernung. Voll einsehbar bei vollständiger Rodung der Gehölze am Parkplatz (Blickbeziehung Kirchenportal – neue Mehrfamilienhäuser E3/E4). --> wirksame Abschirmung der Neubauvorhaben von der Kirche durch Erhalt der 8-10 m hohen Laubbäume am Parkplatz: V 3 Erhalt von Bäumen

5. Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

Im Rahmen von Relevanzbegehungen im Dezember 2020 und Januar 2021 wurde die Bedeutung des Gebietes für wertgebende Tierarten eingeschätzt. Es wurden jahreszeitlich bedingt keine detaillierten faunistischen Untersuchungen durchgeführt.

Aufgrund der Habitatausstattung (ältere Gebäude, landwirtschaftliche Nutzung, Straßen) und der Lage in der Ortsmitte (Störungen durch Lärm, Bewegung, Licht etc.) ist nicht mit einem Vorkommen störungsempfindlicher Vogelarten zu rechnen. Im Plangebiet sind keine Bäume mit Höhlen oder hohem Totholzanteil vorhanden. Über die Nutzung der vorhandenen Gebäude durch Fledermäuse ist nichts bekannt, kann aber auch nicht ausgeschlossen werden. Auch, ob Jagdreviere oder Flugleitlinien betroffen sind, ist nicht bekannt, aber denkbar (potentieller Nahrungsraum Krebsbachaue).

Da keine Bestandsaufnahmen durchgeführt werden konnte, das Plangebiet aufgrund seiner Biotopstrukturen jedoch durchaus Potential als Lebensraum bietet, wird eine „Worst-Case"-Betrachtung zugrunde gelegt.

Vögel

Aufgrund der späten Beauftragung konnten zum Kartierungszeitpunkt im Winterhalbjahr nur sehr begrenzt Aussagen über die Brutvorkommen von Vögeln getroffen werden. Das Plangebiet ist im zentralen Teil mit dichtem Gebüsch und Bäumen (Fichten, Ahorn...) bewachsen. Dieser recht verwilderte Bereich ist vermutlich aus einem verbrachten Hausgarten hervorgegangen. Er besitzt eine lokale Bedeutung als Rückzugsort und vermutlich auch Bruthabitat für siedlungsbewohnende Vögel.

Es sind auf der Fläche die üblichen und häufigeren Bewohner von naturnahen Gärten wie Amsel, Kohlmeise, Blaumeise, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Hausrotschwanz, Zaunkönig, usw. zu erwarten. Bei der Begehung wurde ein Trupp Haussperlinge (*Passer domesticus*, Vorwarnliste BW) beobachtet. Dieser brütet möglicherweise in (landwirtschaftlichen) Gebäuden. Aufgrund der starken Bestandsrückgänge gehört der Haussperling zu den schutz- und schonungsbedürftigen Arten.

Eine ersatzlose Rodung des rund 1.000 qm großen Gehölzbestands im zentralen Teil des Plangebiets würde den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen. Aufgrund mangelnder Ausweichmöglichkeiten würde dies zur Aufgabe von Brutrevieren führen.

Um einer vollständigen Entwertung des Lebensraums „Dorfkern" entgegenzuwirken, ist ein Teil der vorhandenen Gehölzbestände dauerhaft zu erhalten.

Vitale Bestandsbäume sind zum Erhalt festzusetzen und die Baufenster und Parkplätze in ihrer Ausdehnung - wo immer möglich - dem Baumerhalt anzupassen. Zusätzlich sollten neue Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Ziel ist, einen Mindestbestand an naturnahen, gehölzbestandenen Flächen zu erhalten.

Um etwaige, durch die Gehölzrodungen verlorengehende Brutplätze zu ersetzen, sind mindestens 6 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter in Bestandsbäumen oder an den Gebäuden im Geltungsbereich anzubringen. Eine regelmäßige Reinigung und Instandsetzung der Kästen sollte durchgeführt werden.

Um eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) zu vermeiden, sind Gebäudeabrisse und Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit

durchzuführen. Eine Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kann dann ebenfalls ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Fledermausquartiere in den Gebäuden, insbesondere den älteren, teils baufälligen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden sind nicht auszuschließen.

Auch die vorhandenen Gehölzbestände sind möglicherweise für Fledermäuse von Bedeutung. Sie könnten zur Orientierung bei den nächtlichen Jagdflügen dienen. Es ist anzunehmen, dass die Wiesen am Krebsbach zur Nahrungssuche genutzt werden.

Daher müssen zwingend größere, vitale Bäume im Plangebiet, möglichst als zusammenhängende Fläche, erhalten bleiben. Die Nachpflanzung von Bäumen dient ebenfalls dem Erhalt des Plangebiets als Fledermauslebensraum. Diese Maßnahme wird jedoch erst mit zeitlicher Verzögerung wirksam.

Um eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) zu vermeiden, sind Gebäude –idealerweise im Sommer - vor dem Abriss fachkundig auf Fledermausquartiere hin zu untersuchen. Falls Quartiere oder Wochenstuben gefunden werden, ist vor Abriss der Gebäude entsprechender Ersatz zu schaffen. Ein Abriss darf nur in der nichtaktiven Zeit der Fledermäuse erfolgen (November – Februar). Eine Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kann dann ebenfalls ausgeschlossen werden.

Vorschläge für Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, Ersatzmaßnahmen

Um erhebliche Beeinträchtigungen von Vogelarten zu vermeiden, müssen folgende Maßnahmen verbindlich festgesetzt und später umgesetzt werden:

- Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit (Fällung nur von 01. Oktober bis 29. Februar möglich)
- Erhalt eines Mindestbestands an Gehölzen
- Anbringen von 6 Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter
- Beachtung des Artenschutzes bei Gebäudeabrissen: Vor Gebäudeabrissen muss auf das Vorhandensein von gebäudebrütenden Vögeln geprüft und ggf. geeignete Maßnahmen umgesetzt werden. Abriss nur zwischen 01. November und 29. Februar.

Um erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen zu vermeiden, müssen folgende Maßnahmen verbindlich festgesetzt und später umgesetzt werden:

- Rodung der Gehölze während der Wintermonate (01. Oktober bis 29. Februar)
- Erhalt eines Mindestbestands an Gehölzen
- Vor Gebäudeabrissen muss auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren geprüft und ggf. geeignete Maßnahmen umgesetzt werden. Abriss nur zwischen 01. November und 29. Februar.

Aus Vorsorgegründen und zur Stabilisierung der vorkommenden Populationen sind folgende weitere Minimierungsmaßnahmen zu empfehlen:

- Neupflanzung von Laubbäumen
- Ausweisung privater Grünflächen zur Durchgrünung der Ortsmitte

Fazit

Die Biotopstrukturen (alte Gebäude, dichte Gebüsche und Baumhecken) zeigen ein Potential als Brut-, Fortpflanzungs- und Lebensstätten besonders und streng geschützter Arten im Sinne des § 44 BNatSchG (Vögel, Fledermäuse). Die Gehölze dienen vermutlich Fledermäusen als Leitstruktur und Nahrungshabitat, die Gebäude möglicherweise als Quartier. Die Gehölze dienen vorwiegend verschiedenen Singvogelarten der Siedlungen als Bruthabitat, z.B. Amsel, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise und Rotkehlchen.

Mit Vorkommen weiterer streng geschützter Tierarten (Reptilien, Amphibien, Wirbellose) ist nicht zu rechnen, da die standörtlich-strukturellen Gegebenheiten den Habitatansprüchen der in der Region vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nicht entsprechen.

Unter dem Gesichtspunkt Artenschutz ist der Erhalt eines Mindestbestandes an Gehölzen, das Anbringen von Vogelnisthilfen sowie die Durchführung der Gehölzrodungen und Gebäudeabrisse außerhalb der Vogelbrutzeit artenschutzrechtlich erforderlich und ist festzusetzen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie für sonstige streng geschützte Arten erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung ausgeschlossen werden können, wenn die oben aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt und durchgeführt werden. Es ist dann nicht zu erwarten, dass bei Umsetzung des Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie eintreten. Ein Ausnahmeverfahren gem. § 45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall

Maßnahme:

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen. Die Auflagen der Rechtsverordnung vom 29.06.1983 des Wasserschutzgebietes Nr. 335084 „TB Hinter der Mühle u. Qu. Langenwiesen, Orsingen-Nenzingen“ sind zu beachten. Eine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen im Gewässerrandstreifen ist unzulässig.

Begründung:

Schutz von Boden und Grundwasser im Wasserschutzgebiet (Zone III) vor Schadstoffeinträgen

Festsetzung: Hinweis im B-Plan auf DIN-Normen und WSG-Verordnung

V 2 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit

Maßnahme:

Rodungen von Gehölzen sind ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar, auszuführen.

Begründung:

Vermeidung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln und Zerstörung von Brutplätzen, Vermeidung von Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG)

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan i. V. m. § 39 und 44 BNatSchG, Aufnahme als Nebenbestimmung in die Baugenehmigung

V 3 Erhalt von Bäumen

Maßnahme:

Die im Plan gekennzeichneten Bestandsbäume werden zum Erhalt festgesetzt. Sie sind während der gesamten Bauzeit sicher vor Beeinträchtigungen und Beschädigungen zu schützen. Die Vorschriften der DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV Baumpflege sind zu beachten. Die Lagerung von Baumaterialien oder das Abstellen von Baufahrzeugen im Trauf- und Wurzelbereich sind nicht zulässig. Abgrabungen und Vollversiegelungen im Trauf- und Wurzelbereich sind nicht zulässig. Falls wasserdurchlässige Beläge im Trauf- und Wurzelbereich erforderlich sind, sind die Wurzeln durch fachgerechte Wurzelbrücken vor Druck und Beschädigung zu sichern. Dies gilt insbesondere für die Bäume im Bereich der Parkplätze. Bei Abgang sind die Gehölze gleichwertig zu ersetzen.

Begründung:

Erhalt als Lebensraum für Tiere, Biotopverbund, Sichtschutz zwischen Kirche und neuer Bebauung, Eingrünung des Parkplatzes, Durchgrünung der Ortsmitte, Anpassung an die Klimaerwärmung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

V 4 Beachtung des Artenschutzes bei Gebäudeabrissen

Maßnahme:

Vor dem Abbruch von Gebäuden muss durch fachkundige Begutachtung sichergestellt werden, dass kein Gelege von Vögeln oder Quartiere von Fledermäusen von den Arbeiten betroffen sind.

Wird eine Betroffenheit von Tieren durch den Fachgutachter festgestellt, sind durch diesen Maßnahmen zu benennen, um Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG auszuschließen. Ein Abriss darf nur zwischen dem 01. November und 29. Februar erfolgen.

Vor Abrissarbeiten wird empfohlen, diese rechtzeitig (Mai-Juli) durch einen Fachgutachter auf Gebäudebrüter hin zu überprüfen. Bei Nachweis von Gebäudebrütern sind die Einflugöffnungen nach der Brutzeit zu verschließen und in der Umgebung nach fachlicher Anleitung Ersatzquartiere zu schaffen.

Begründung:

Vermeidung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln und Zerstörung von Brutplätzen, Vermeidung der Tötung von Fledermausindividuen und der Zerstörung von Quartieren und Wochenstuben, Vermeidung von Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG)

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan i. V. m. § 39 und 44 BNatSchG (Artenschutz), Aufnahme als Nebenbestimmung in die Baugenehmigung

6.2 Minimierungsmaßnahmen

M 1 Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers

Maßnahme:

Das anfallende Oberflächenwasser ist auf den einzelnen Grundstücken zurückzuhalten und über eine mindestens 30 cm starke, belebte Humusschicht in einer offenen Bodenmulde zur Versickerung zu bringen. Ein Überlauf in den Krebsbach soll gemeindeseitig erstellt werden.

Nicht oder nur leicht verunreinigte Oberflächenwässer (von Dachflächen) dürfen nicht direkt dem Mischwasserkanal zugeleitet werden. Das Regenwasser ist über Retentionsflächen abzuführen, die als Mulden ausgebildet werden müssen. Das anfallende Oberflächenwasser kann auch gesammelt (Speicher, Zisterne) und für Gartenbewässerung und als Brauchwasser verwendet werden. Sickerschachtanlagen, welche Oberflächenwässer direkt dem Grundwasser zuführen, sind unzulässig.

Begründung:

Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und Örtliche Bauvorschriften (§ 74 LBO)

M 2 Verwendung offenporiger Beläge

Maßnahme:

Private Stellplätze, Zufahrten und Wege sind aus wasserdurchlässigen Materialien (z.B. wassergebundene Decke, Rasenpflaster, Pflaster mit Fugen, Kies, etc.) herzustellen.

Begründung:

Reduktion des Oberflächenabflusses, Teilerhalt der Bodenfunktionen; Reduzierung von Abflussspitzen.

Festsetzung: § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO Örtliche Bauvorschriften

M 3 Dachbegrünung von Nebengebäuden

Maßnahme:

Freistehende Garagen, freistehende Nebengebäude und freistehende Carports sind bei einer Dachneigung unter 20 Grad mindestens extensiv zu begrünen, ausgenommen, wenn sie als Terrasse in den Baukörper integriert werden.

Begründung:

Verringerung des Oberflächenabflusses

Verbesserung des Kleinklimas, Klimaanpassung

Optische Aufwertung

Festsetzung: Örtliche Bauvorschriften (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

M 4 Neupflanzung von Laubbäumen

Maßnahme:

Es sind mindestens 5 hochstämmige Laubbäume gemäß Maßnahmenplan zu pflanzen. Die Pflanzstandorte können bis zu 5 m vom Plan abweichen. Pflanzqualität H mB, StU 14-16. Arten gemäß Pflanzliste. Die Bäume sind fachgerecht zu befestigen, dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

Begründung:

Die Bäume stellen eine Strukturanreicherung im Ortskern dar, bieten Ausgleich für den Verlust der gerodeten Laubbäume, Lebensraum für Tiere und erhöhen die biologische Vielfalt im Plangebiet sowie der näheren Umgebung. Gehölze haben durch die Transpiration eine bioklimatisch ausgleichende Wirkung und filtern Staub und Schadstoffe aus der Luft. Die Maßnahme dient den Schutzgütern Mensch, Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt, der Klimaanpassung sowie der Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M 5 Ausweisung privater Grünflächen zur Durchgrünung der Ortsmitte

Maßnahme:

Die privaten Grünflächen sind naturnah zu gestalten und mit heimischen Bäumen und Sträuchern der Pflanzlisten zu bepflanzen. Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO sowie Garagen und Carports sind innerhalb der privaten Grünflächen nicht zulässig.

Fläche: 1.600 m²

Begründung:

Schutzgut Mensch / Erholung:	wirkungsvolle Eingrünung zur freien Landschaft hin und intensive Durchgrünung der Ortsmitte, Freihalten eines „grünen Korridors" zwischen den neuen Wohnhäusern
Schutzgut Klima/Luft:	Anpassung an die Klimaerwärmung, Kühlwirkung, Luftfilterung
Schutzgut Wasser:	Naturnahe Gestaltung des Gewässerrandstreifens am Krebsbach
Schutzgut Landschaft:	Landschaftsgerechte Einbindung des Ortsrandes durch Gehölze als belebende Landschaftselemente, Aufwertung der Ortsmitte
Schutzgut Tiere:	Lebens- und Rückzugsfunktion für Tiere (u.a. Insekten, Vögel, Kleinsäuger), Erhalt und Stärkung der Biotopvernetzungsfunktion, Schaffung eines Nahrungshabitats für Vögel und Insekten, Gehölzgürtel als Leitstruktur für Fledermäuse
Schutzgut Pflanzen:	Erhalt als Lebensraum für Pflanzen

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

M 6 Anbringen von Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Maßnahme:

Zur Sicherung des Brutplatzangebots für Vögel sind vor Beginn der Rodungs- und Abrissarbeiten an geeigneten Bestandsbäumen oder Gebäuden im Geltungsbereich mindestens 6 Nistkästen mit artspezifischen Lochgrößen für Höhlenbrüter (z.B. Meisen, Sperlinge, Star) und Halbhöhlenbrüter (z.B. Hausrotschwanz, Rotkehlchen, Grauschnäpper, Zaunkönig) zu installieren. Das Anbringen der Nistkästen erfolgt idealerweise 2 bis 4 m über dem Boden auf den wetterabgewandten Seiten (Richtung Norden bzw. Nordwesten).

Empfohlene Nistkästen (z.B. der Firma Schwegler oder gleichwertiger Qualität):

Höhlenbrüter	Halbhöhlenbrüter
Nisthöhle 2GR oval 30x45 mm	Halbhöhle Typ 2 HW
Nisthöhle 2GR Dreiloch D 27 mm	Nischenbrüterhöhle 1N
Nisthöhle 3SV	

Begründung:

Schaffung von Bruthabitaten für Vögel, Ersatz für verlorengehende Bruthabitate

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

7. Fazit

Die Gemeinde Orsingen-Nenzingen möchte mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Ortsmitte" zentral gelegene Wohnbauflächen schaffen. Es entstehen erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft, v.a. durch den Verlust von Gehölzen und die Neuversiegelung von Böden. Aus rechtlicher Sicht besteht jedoch nach § 13a BauGB keine naturschutzrechtliche Ausgleichspflicht für Bebauungspläne der Innenentwicklung. Es erfolgt keine Eingriffs-Kompensationsbilanzierung und es werden keine internen bzw. externen Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. Es sind keine Schutzgebiete oder Flächen des landesweiten Biotopverbundes betroffen.

Es gehen keine regional wertvollen Biotoptypen, jedoch ein Gehölzbestand mit lokaler Bedeutung als Lebensraum für Tiere verloren.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die vom Bebauungsplan „Ortsmitte" ausgehenden negativen Umweltauswirkungen auf den Naturhaushalt weitestgehend minimiert werden können, wenn die unter Kap. 0 formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als verbindliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen und umgesetzt werden.

Durch eine intensive Ein- und Durchgrünung des Gebietes und die ortsbildangepasste Bebauung kann die Beeinträchtigung des Ortsbildes minimiert werden.

Im Plangebiet ist ein Vorkommen seltener oder streng geschützter Arten aufgrund der Habitatausstattung nicht vollständig auszuschließen.

Bei Umsetzung aller genannten Maßnahmen bestehen keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie.

8. Literatur und Quellen

Gemeinde Orsingen-Nenzingen
Bebauungsplan „Ortsmitte“, Planzeichnung (Architektur- und Ingenieurbüro Stemmer, Orsingen, Stand 11/2020)

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.):
Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten (2005), Regenrückhaltung (2006)

Arten, Biotope, Landschaft- Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2009)

Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz Heft 23 (2010)

Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 1 (2002)

Lärmkartierung Baden-Württemberg 2012

Naturräume Baden-Württembergs (2010)

Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten, Band 21 (1992)

Potenzielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg (2013)

Strategien zur Anpassung an den Klimawandel in Baden-Württemberg (2015)

Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Stockach mit den Gemeinden Bodman-Ludwigshafen, Eigeltingen, Hohenfels, Mühlingen und Orsingen-Nenzingen

Flächennutzungsplan (2001)

KARTEN

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau BW
Geologische Karte M 1:25.000
Hydrogeologische Einheiten M 1:350.000
Bodenkarte M 1:50.000

Landesvermessungsamt Baden-Württemberg
Top25 V3-Viewer, Topographische Karte BW

LUBW
Online Daten- und Kartendienst (udo.lubw.baden-wuerttemberg.de)

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau - Regierungspräsidien - Träger der Regionalplanung
Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg (www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer)

Anhang I Fotodokumentation (Dez.2020/Jan.2021)

Denkmalgeschützte Kirche mit dominanter Schwarzkiefer, Blickrichtung nach Ost, rechts im Bild der dichte, durch Fichten dominierte Gehölzbestand im zentralen Plangebiet

Blick vom Kirchenportal nach Süden auf den Parkplatz sowie den Baumbestand, der momentan den Bereich des dahinterliegenden Baufenster E3 optisch wirksam abschirmt. Die beiden Linden im Bildvordergrund bleiben daher erhalten.

Blick vom Kirchenportal nach Süden entlang des Hans-Werner-Wegs. Links Kindergarten. Der große Bergahorn Nr. 5 (zum Erhalt festgesetzt) steht noch innerhalb des Geltungsbereichs.

Denkmalgeschütztes Pfarrhaus am Raitnauer Platz

Blick ins Außengelände des Kindergartens. Linde Nr.31

Blick von der Nenzinger Straße nach Süden auf das nördliche Plangebiet. Das kleine Wohnhaus in der Bildmitte liegt im HQ100-Bereich des Krebsbaches. Das Baufenster E1 vor der großen Scheune wäre von hier aus sichtbar. Wichtig ist der Erhalt des Kirschbaums Nr. 19 (grün) als Eingrünung.

Das Wohnhaus am Hans-Werner-Weg soll abgerissen und der angrenzende dichte Gehölzbestand gerodet werden, um zwei neue Mehrfamilienhäuser zu errichten.

Blick von der Mühlenstraße nach Süden auf die unbebaute Rasenfläche des Flurstücks 72. Hier soll ein Wohnhaus entstehen. Die hohe Birke (Nr. 21) rechts im Bild bleibt erhalten.

Blick von der Mühlenstraße auf den dichten Gehölzbestand des Flst. 73. Der große Walnussbaum (Nr. 23) links im Bild soll erhalten bleiben.

Blick von der Mühlenstraße nach Nordwesten. Das Haus liegt im Bereich des 100jährigen Hochwassers des Krebsbaches, der hinter der Kopfweidenreihe etwas eingetieft fließt. Der geschotterte Parkplatz soll erweitert werden. Der große Kirschbaum Nr. 19 sollte zur Ortsrandeingrünung erhalten bleiben.

Anhang II Baumliste

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm-durchm. (cm)	Stamm-umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen-durchm. (m)	Vitalität	Bewertung	Sonstiges
1	*Acer pseudoplatanus*	Bergahorn	40	126	8	8	+	XX	öff. Parkplatz, viele Flechten, Wurzelschaden d. Schneepflug
2	*Acer pseudoplatanus*	Bergahorn	19	60	7	5	+-	X	öff. Parkplatz
3	*Acer pseudoplatanus*	Bergahorn	16	50	6	5	+-	X	öff. Parkplatz
4	*Acer pseudoplatanus*	Bergahorn	12	38	4	2	+-	X	öff. Parkplatz, Stammschaden
5	*Acer pseudoplatanus*	Bergahorn	41	129	10	10	+	XXX	ortsbildprägend
6	*Tilia cordata*	Winterlinde	35	110	10	8	+	XX	öff. Parkplatz
7	*Tilia cordata*	Winterlinde	30	94	9	8	+	XX	öff. Parkplatz
8	*Tilia cordata*	Winterlinde	22	69	10	6	+	XX	Potential!
9	*?*	Zierbaum	25	79	5	8	+	XX	Haussperlinge
10	*Acer spec.*	Zierahorn	28	88	6	6	+-		Fehlstellen in Krone
11	*Picea spec.*	Fichte	32	101	13			X	beim Pfarrhaus, sollte durch Neupflanzung ersetzt werden
12	*Prunus avium*	Vogelkirsche	41	129	10	7	+	XX	
13	*Acer platanoides*	Spitzahorn	27	85	10	7	+	XX	am Bach
14	*Acer pseudoplatanus*	Bergahorn	47	148	12	9	+	XX	am Bach
15	*Prunus avium*	Vogelkirsche	47	148	10	8	+	XX	
16	*Pinus nigra austriaca*	Österr. Schwarz-Kiefer	81	254	15	12	+	XXX	
17	*Acer platanoides 'Globosum'*	Kugelahorn	18	57	5	4	+	X	
18	*Juglans regia*	Walnuss	13	41	4	3,5	+	X	
19	*Prunus avium*	Vogelkirsche	49	154	9	9	+	XX	
20	*Prunus avium*	Vogelkirsche	25	79	9	4	+-	X	einseitige Krone
21	*Betula pendula*	Birke	61	192	15	9	+	XX	
22	*Pyrus communis*	Birne	15	47	4	3	+	X	Halbstamm
23	*Juglans regia*	Walnuss	49	154	12	10	+	XX	etwas schiefer Stamm
24	Obstbaum *(Prunus spec.)*	Quitte?	23	72	8	6	+-	X	Pilzbefall
25	*Juglans regia*	Walnuss			12	9	+	XX	
26	*Picea, Acer campestre, Acer platanoides, Corylus....*	Gebüsch/ Baumgruppe aus Fichten, Ahorn, Hasel	Fläche: rd. 1.000 qm						verwildert, unzugänglich, bodenfrische Senke
27	*Acer campestre*	Feldahorn	3x20		12	6	+	XX	
28	*Prunus laurocerasus*	Zierkirsche	55	173	9	9	+	XX	
29	*Sambucus nigra*	Holunder	27		9	6	+	X	
30	*Sambucus nigra*	Holunder	3x15		8	4	+	X	

31	*Tilia cordata*	Winterlinde	32	101	12	6	+	XX	Kiga
32	*Tilia cordata*	Winterlinde	10	31	5	2	+	XX	Kiga, Neupflan-zung
33	*Gingko biloba*	Gingko	10	31	6	2	+	XX	Kiga, Neupflanzung

Vitalität:

+ vital
+- eingeschränkte Vitalität
- abgehend
-- abgestorben

Bewertung:

- nicht erhaltensfähig
X erhaltensfähig
XX erhaltenswürdig
XXX sehr erhaltenswürdig

rot = Rodung erforderlich (11 Einzelbäume + rd. 1.000 qm Baumgruppe/Gebüsch)

Fettdruck = zum Erhalt festgesetzt (insg. 19 Stück)

Anhang III Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Bäume

Pflanzqualität: Hochstamm, mB, StU 14-16 oder Sol, 3xv. mB, 200-250

Acer campestre	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Betula pendula	Hängebirke
Carpinus betulus	Hainbuche (auch i.S:)
Frangula alnus	Faulbaum
Juglans regia	Walnuss
Quercus robur	Stieleiche (am Bach)
Salix alba	Silberweide (am Bach)
Salix caprea	Salweide
Tilia cordata	Winterlinde
Ulmus laevis	Flatterulme (am Bach)
Prunus avium i.S.	Vogelkirsche (auch i.S. z.B. ‚Plena' gefüllt blühend)
Prunus padus i.S.	Traubenkirsche (auch i.S. z.B. ‚Schloss Tiefurt' mit geradem Leittrieb)

sowie:

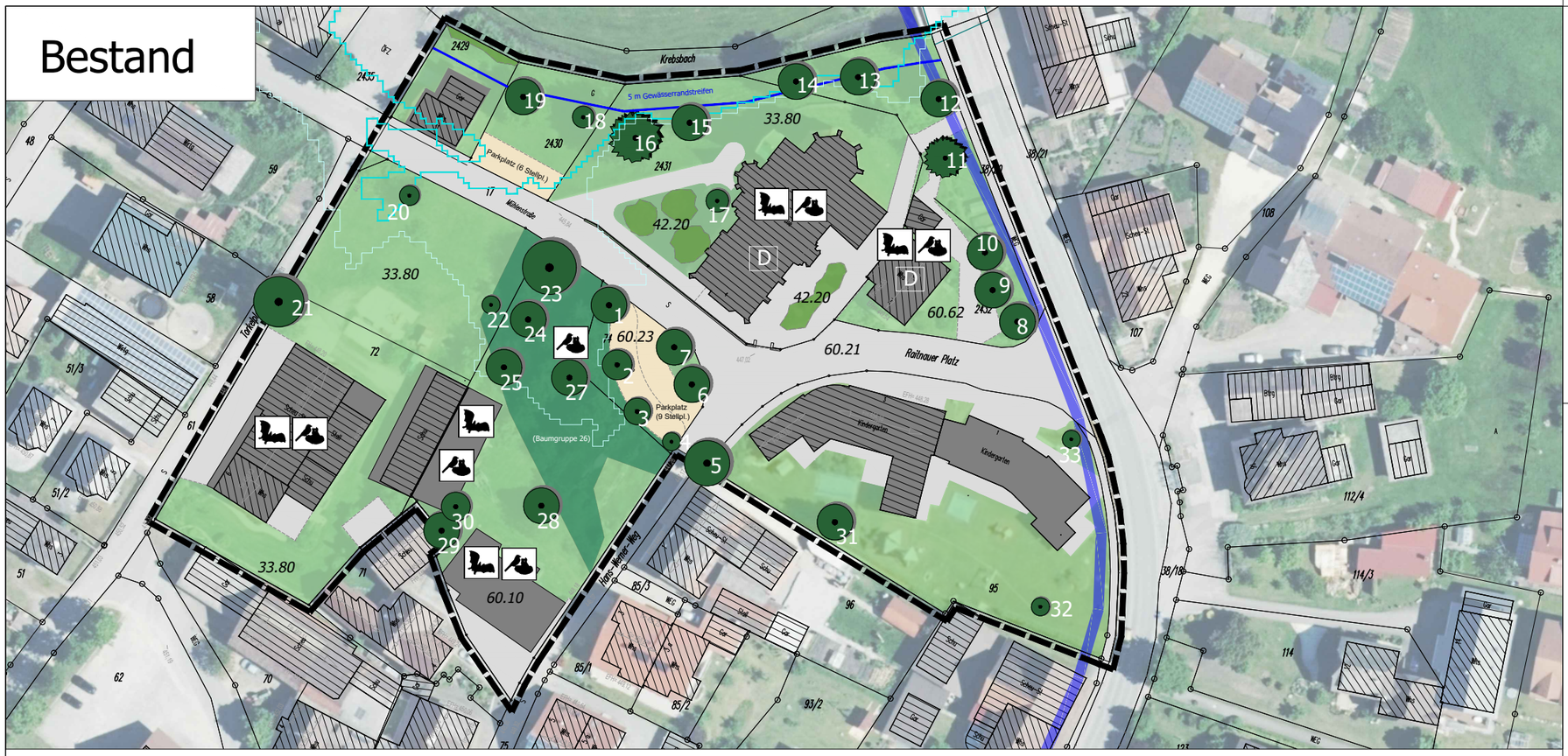
Obst-Hochstämme StU 12-14: Apfel, Birne, Kirsche, Pflaume, Zwetschge

Pflanzliste 2: Sträucher

Pflanzqualität: Str., 2xv, 80 - 100 cm.

Carpinus betulus	Hainbuche
*Cornus m*as	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Salix cinerea	Grauweide
Salix purpurea	Purpurweide
Salix triandra	Mandelweide
Salix viminalis	Korbweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnl. Schneeball

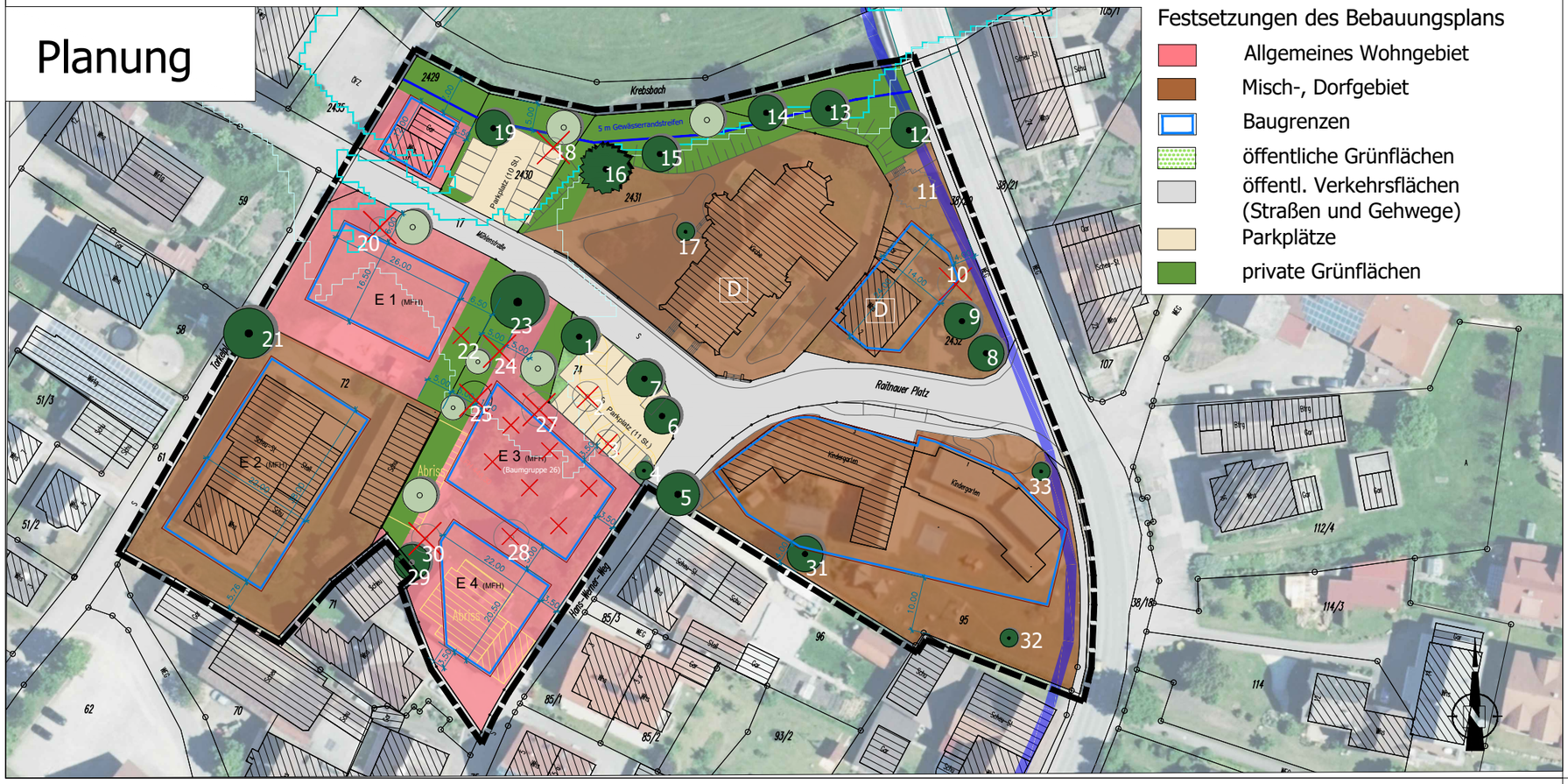
Bestand



Bestand Biotoptypen (Biotoptypennummer nach LUBW)

- völlig versiegelte Flächen (60.21)
- geschotterte Flächen (60.23)
- Baum-Strauchbestand mit teils standort-untypischer Artenzusammensetzung (42.20, 44.11, 45.20)
- Gebüsch/Hecke (42.20) — Einzelbaum (45.30)
- Ziergarten (60.62), Zierrasen (33.80), kleine Grünfläche (60.50)
- Gebäude (60.10) — D Denkmalschutz
- potentielle Quartiere u. Brutstätten

Planung



Festsetzungen des Bebauungsplans

- Allgemeines Wohngebiet
- Misch-, Dorfgebiet
- Baugrenzen
- öffentliche Grünflächen
- öffentl. Verkehrsflächen (Straßen und Gehwege)
- Parkplätze
- private Grünflächen

Planung

Maßnahmen (V= Vermeidung, M= Minimierung)

- V1 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall
- V2 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit
- V3 Erhalt von Bäumen
- V4 Beachtung des Artenschutzes bei Gebäudeabrissen
- M1 Versickerung des Niederschlagswassers
- M2 Verwendung offenporiger Beläge
- M3 Dachbegrünung von Nebengebäuden
- M4 Neupflanzung von Laubbäumen
- M5 Ausweisung privater Grünflächen zur Durchgrünung der Ortsmitte
- M6 Anbringen von Nistkästen

Sonstiges

- Wasserschutzgebiet (Plangebiet innerhalb)
- Geltungsbereich
- Überschwemmungsgebiet HQ100
- Überschwemmungsgebiet HQextrem

Projekt	Umweltanalyse zum Bebauungsplan "Ortsmitte"
Auftraggeber	Gemeinde Orsingen-Nenzingen Stockacherstraße 2a 78359 Orsingen-Nenzingen
Plan	**Bestands- und Maßnahmenplan**

Datum	Maßstab	Plan-Nr.
03.05.2021	M 1:1.000	2509/1
Bearbeiter	**Blattgröße**	**Änderungen**
Appler	A 3	

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure

Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com