Original

Umweltbericht

Gemeinde Waldfeucht

Änderung des Flächennutzungsplanes

„Obspringener Strasse“ – Waldfeucht - Haaren

(Kartenausschnitt Google-Earth - Darstellung der Ortslage)

Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer

Freier Landschaftsarchitekt AK NW

Walderych 56 52511 Geilenkirchen

Tel.: 02451 959420

Umweltbericht

Gemeinde Waldfeucht

Änderung des Flächenutzungsplanes (Ergänzungssatzung)

„Obspringener Strasse“ in Waldfeucht - Haaren

Auftraggeber:

Gemeinde Waldfeucht

Fachbereich Planen und Bauen

Lambertusstrasse 13

52525 Waldfeucht

bearbeitet von:

Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer

Landschaftsarchitekt AK NW

Walderych 56

52511 Geilenkirchen – Waurichen

September / Oktober 2006

Inhaltsverzeichnis - Gliederung

1.0	**Einführung / Planungsanlass**	S. 5
1.1	**Vorgehensweise bei der Erstellung des Umweltberichtes**	S. 5
1.2	**Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes**	S. 5
1.3	**Bisheriges Planungsrecht**	S. 5
1.4	**Vorgesehenes Nutzungskonzept**	S. 6
2.0	**Untersuchungsrelevante Schutzgüter**	S. 7
2.1	**Schutzgut Mensch**	S. 7
2.1.1	Bestandsbeschreibung	S. 7
2.1.2	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben	S. 8
2.1.3	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 9
2.2	**Schutz Tiere und Pflanzen sowie Landschaft**	S. 9
2.2.1	Bestandsbewertung	S. 9
2.2.2	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben	S. 10
2.2.3	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 11
2.3	**Schutzgut Boden**	S. 12
2.3.1	Bestandsbeschreibung	S. 12
2.3.2	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben	S. 12
2.3.3	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 13
2.4	**Schutzgut Wasser**	S. 13
2.4.1	Bestandsbeschreibung	S. 13
2.4.2	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben	S. 14
2.4.3	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 14
2.5	**Schutzgut Luft und Klima**	S. 16
2.5.1	Bestandsbeschreibung	S. 16
2.5.2	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben	S. 16
2.5.3	Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen	S. 16
2.6	**Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**	S. 17
2.7	**Wechselwirkungen**	S. 18
	Tabelle 1 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet	S. 18
	Tabelle 2 Zu erwartende Umweltauswirkungen und ihre Bedeutung	S. 19
3.0	**Zusammenfassung (tabellarisch)**	S. 20

4.0 Ergebnis - Umweltbericht S. 22

5.0 Eingriff in Natur- und Landschaft S. 23

6.0 Grundlagen S. 24

7.0 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz Tabellen 1 - 4 S. 25

Kartendarstellung - Flächennutzungsplanänderung

Karte 1 Bestandsplan

Karte 2 Zustand mit Flächennutzungsplan-Änderung

1.0 Einführung / Planungsanlass

Die Änderung des Flächennutzungsplanes (Ergänzungssatzung) für Einzelgrundstücke an der Obspringener Strasse ist Anlass für den vorliegenden Umweltbericht und die Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung
(Flurstücke 281 und 200). Die Änderung des FNP zielt darauf ab, die vorhandene Bebauung abzurunden. Die Flächen sind bislang als Grünflächen mit der Nutzung als Garten ausgewiesen.

1.1 Erstellung des Umweltberichtes

Gemäß §§ 2; 2a und 3 Baugesetzbuch ist ein Umweltbericht für das Vorhaben zu erstellen mit dem Ziel die Umweltbelange aufzuzeigen und der Abwägung zu dienen.

Mit der Änderung des FNP werden Eingriffe in Natur und Landschaft durch Bebauung vorbereitet In den Umweltbericht eingefügt wird die Bewertung des zu erwartenden Eingriffs in Natur- und Landschaft. Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen werden benannt bzw. empfohlen.

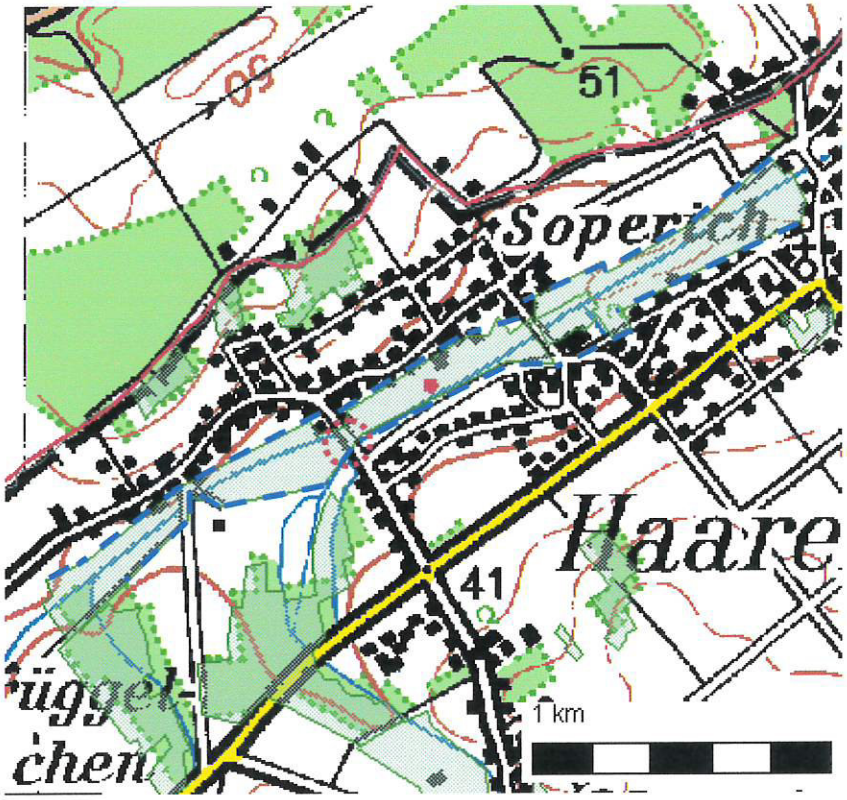
1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Die für die FNP-Änderung zwei aktuellen Flächen liegen südwestlich und nordöstlich der Obspringener Strasse von Waldfeucht – Haaren. Südlich begrenzen der Kitschbach und der einmündende Waldfeuchter Bach die Flächen.
Der Flächen werden derzeit als Nutz- und Ziergarten genutzt.
Die Ortslage ist einerseits von der vorhandenen Bebauung und anderseits von landwirtschaftlichen Grünland-Flächen geprägt. Die Wiesen und Weiden erstrecken sich entlang der zum Teil mit Gehölzen gesäumten Bachläufe.
Die Obspringener Strasse fungiert als lokale Erschließungsstrasse für die Anwohner mit nur geringem Durchgangsverkehr.
Das Luftbild auf der Titelseite veranschaulicht die Lage des Plangebietes.

1.3 Bisheriges Planungsrecht

Bislang sieht der Flächenutzungsplan für die aktuellen Flächen die Nutzung als Grünfläche (Garten) vor. Die Änderung des FNP hat eine Ausweisung als Wohnbebauung mit einer Anpassung an das vorhandene Ortsbild zum Ziel.

- Die Wasserschutzzone III (WSG Waldfeucht) reicht bis in den Planungsraum hinein.
- Die Flächen liegen im Einzugsbereich des Landschaftsschutzgebietes „Grünlandzug entlang des Kitschbaches und des Waldfeuchter Bachs" (BK-4902-110). Für das Flurstück 281 ist eine Befreiung nach § 69 Landschaftsgesetz NW zu beantragen.



Landschaftsschutzgebiet „Grünlandzug entlang Waldfeucht Bach und Kitschbach
(Biotopkatasterabfrage LÖBF (Sept. 2006))

1.4 Vorgesehene Nutzung

Die Grundstückseigentümer beabsichtigen jeweils ein Einfamilienhaus mit maximal 2 Geschossen zu errichten. Die Bauweise soll der vorhandenen Bebauung angepasst werden. Einzelheiten (Höhe, Dachform etc.) hierzu werden auf Ebene der Baugenehmigung festzuhalten seien.
Die Flächen der FNP (Teilgrundstücke) können voraussichtlich bis 50% ihrer jeweiligen Größe überbaut werden.

Die Erschließung und Anbindung besteht mit der vorhandenen, ausgebauten „Obspringener Strasse“, als lokale Verbindungsstrasse.

2.0 Untersuchungsrelevante Schutzgüter

Für die einzelnen nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung zu betrachtenden Schutzgüter erfolgt nachfolgend gemäß § 2a BauGB jeweils eine Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Umweltsituation. Im Anschluss werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens sowie die in Frage kommenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt.

2.1 Schutzgut Mensch

Aspekte wie Gesundheitsvorsorge, Wohnqualität, Erholung und Freizeit, Grün- und Freiflächen, Luftschadstoffe, Gerüche, Lichtimmissionen, Lärmimmissionen, Erschütterungen, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

2.1.1 Bestandsbeschreibung

Die Ortslage von Waldfeucht-Haaren ist im Ganzen noch ländlich geprägt. Der noch dörfliche Charakter von Haaren bietet eine angenehme Wohnqualität.
Die für die FNP-Änderung relevanten Flächen mit 750,85 m² (Flurstück 281) und 602,43 m² (Flurstück 200) werden bislang als Nutz- und Ziergarten genutzt genutzt. Die Art der Nutzung und Pflege zeigt sich zum Teil als sehr intensiv. Das Flurstück 200 weist zum Teil einen eingewachsenen Gehölzbestand auf, mit abschirmender Wirkung zum Kitschbach.
Die Grundstücke sind Privateigentum und die Eigentümer finden einerseits Erholung in Ihren Gärten, anderseits wird der Bedarf an Nahrungsmitteln durch den Anbau von Obst und Gemüse ergänzt.
In der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine gewerblichen Betriebe oder Einrichtungen, die mit Luftschadstoffe, Gerüchen und Lärm auf diesen Bereich einwirken.
Landwirtschaftliche Anwesen, ohne größere Viehbestände, befinden sich in ca. 300 m Entfernung.
An der südlichen Ecke des Grundstücks (281) steht eine christliches Wegekreuz, (Kreuzanlage), eingerahmt von kleineren Bäumen.

Gartengrundstück (281) Obspringener Strasse (12.07.2006)

2.1.2 Zu erwartenden Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben.

- **Landschaftsbild**

Das lokale Erscheinungsbild entspricht mit den Gärten, den Bachläufen und Wiesen einem typischen Ortsrand. Optisch führen neuere Gebäude kleinräumig zur Verdichtung an der Obspringener Strasse. Die Anpassung an die vorhandene Bebauung in Höhe und Dachform vermindert negative Wirkungen. Die Gehölze an den Bachläufen und der Kreuzanlagen schirmen die künftigen Häuser teilweise ab. Die Weiden, Bachläufe, Gras- und Feldwege, wie hier gegeben, bleiben uneingeschränkt erhalten. Für die lokale Naherholung ist keine Beeinträchtigung zu erwarten.

- **Immissionsschutz – Verkehr und Lärm**

Die Obspringener Strasse, als innerörtliche Verkehrsverbindung, nutzen vorwiegend die Anwohner. Abgesehen von der lokalen Versorgung, gibt es keinen Durchgangsverkehr in nennenswertem Umfang. Eine Beeinträchtigung durch Verkehrslärm verbleibt im Rahmen der zulässigen und zumutbaren Richtwerte im Sinne der TA-Lärm. (MI / MD; Tagwerte 60 dB [A]; Nachtwerte 45 dB [A]).

- **Immissionsschutz - Gerüche**

Gewerbebetriebe, die Geruchsemissionen verbreiten könnten, sind in der näheren Umgebung nicht gegeben. Temporär können Gerüche aus landwirtschaftlichen Betrieben der weiteren Umgebung auftreten, z. B. beim Ausbringen von Flüssigmist teilweise auch Festmist. Diese sind jedoch in der ländlich geprägten Umgebung als regionaltypisch anzusehen und unter Wahrung der Richtlinien zur Ausbringung von Düngemitteln als zumutbar gelten dürfen.
Die mittlere Entfernung zur nächsten Hofanlage mit Viehhaltung (Kühe) beträgt zur 380 m
Im vorliegenden Fall kann unterstellt werden, dass die Richtwerte nach VDI (3471; 3472; 3473) bzw. nach GIRL unterschritten werden.

2.1.3 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

Die Veränderung des Ortrandes durch die zu erwartende Bebauung kann landschaftsästhetisch mit dem Erhalt der bestehenden Gehölzen und gezielten Begrünung der Baugrundstücke erreicht werden.
Zu empfehlen sind die Anpflanzungen von Laubhecken, basierend auf heimische und bodenständige Arten.
Die Kreuzanlage mit seiner Rahmenbegrünung am Grundstück 281 sollte uneingeschränkt erhalten bleiben.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft sind für die Beurteilung dieser Schutzgruppe die wesentlichen Kriterien.

2.2.1 Bestandsbeschreibung

Die aktuellen Grundstücksbereiche sind geprägt durch die Nutzung als Nutz- und Ziergarten.
Die Gärten stehen in einem ökosystemaren Zusammenhang mit den unmittelbar benachbarten Biotopen. Dies sind Weiden, Niederungsbach teilweise gesäumt von Gehölzaufwuchs auf den Böschungen und mit Gras bedeckten Feldwegen. Kleinräumig sind wechselnde Strukturen von mittlerer Vielfalt gegeben. Der Waldfeuchter Bach und der Kitschbach stellen in diesem Bereich die wesentlichen und prägenden Landschaftselemente dar.
Die lokale Fauna bezieht die Gärten in ihren Lebensraum mit ein. Die Gehölzstrukturen des Gartens Flurstück 200 sind als Habitat vorteilhaft geeignet. Überwiegend handelt es sich um Nahrungsgäste,

wie z.B. Kleinvögel und Insekten aus den benachbarten Biotopstrukturen. Das Vorkommen von gefährdeten Arten im Sinne kann nicht ausgeschlossen werden, angesichts des lokalen Lebensraumpotentials.
Die Bereiche als Weiden, Acker und Gärten entlang der Bäche sind als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. (BK -4902-110 Gründlandzug entlang des Kitsch- u. Waldfeuchter Baches)

Gartengrundstück Obspringener Strasse (200) 8.09.2006

2.2.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird mit der Änderung des FNP vorbereitet. Die bisherigen Gärten als Teillebensraum erfahren eine deutliche Veränderung. Das mögliche Potential für Flora und Fauna weicht auf Teilflächen einer Bebauung mit dauerhafter Versiegelung. Eine Überbauung bis zu 50% des (Teil-)Grundstückes ist nicht auszuschließen.
Störungen für die Biotopstrukturen sind insbesondere mit der Bautätigkeit zu erwarten. Nach Fertigstellung der Häuser passt sich die lokale Fauna aus den noch weitläufigen Nachbarbiotopen der neuen Konstellation an.
In Ansätzen werden die künftig neu gestalteten Gartenanlagen zur Minderung negativer Wirkungen auf die Biotopstrukturen beitragen.

2.2.3 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

Der Verlust und die Veränderung der jetzigen Biotopstruktur durch Verlust der bestehenden Gärten kann auf den Vorhabensflächen nicht vollständig kompensiert werden.
Einen anrechenbaren Anteil der ökologischen Kompensation erbringen die künftigen Gartenanlagen mit ca. 50 % der jeweiligen Grundstücksfläche.
An dieser Stelle wird die Anpflanzung von Laubhecken und Ergänzung vorhandener Gehölze zur Einfriedung des Grundstücks sowie Einbindung in die dörfliche Umgebung empfohlen.
Zum Schutz der Bäche als Biotop sollte ein mindestens 3 m breiter Streifen von jeglicher Bebauung an den jeweiligen Grundstücksseiten frei bleiben bzw. nicht weiter als bisher überbaut werden.

Die Kreuzanlage, als christlich-kulturelles Symbol, sollte an seinem jetzigen Standort einschließlich der kleinkronigen Bäume sollten erhalten bleiben

Kreuz an der Obspringener Strasse (8.09.2006)

Weitere ökologische begründete Maßnahmen sind zur Eingriffskompensation außerhalb der Vorhabensflächen erforderlich.

Über die Maßnahme selbst und die Maßnahmenfläche ist mit der Gemeinde Waldfeucht zu befinden.

Der Umfang der Maßnahmen wird ermittelt in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz – (Anhang).

2.3 Schutzgut Boden

Natürlich gewachsene Böden sind ein wesentliches Medium unseres Lebensraumes und gelten grundsätzlich als schützenswert. Der Umgang mit Boden sollte möglichst schonend erfolgen und die Versiegelung durch Bebauung gering gehalten werden.

2.3.1 Bestandsbeschreibung

Die aktuellen Flächen werden als Gärten genutzt. Der Anbau teils Gemüse, teils Zierpflanzen, teils Rasen und einzelne Gehölze wirken auf den Boden ein. Im Ganzen sind die Böden durch die Nutzung überformt. Teilweise sind Aufschüttungen nicht auszuschließen.

Natürlicherweise steht im Bereich der Planflächen Niedermoortorf an, über tonigen und schluffigen Lehmen, aus Schwemmlöß. Im tieferen Untergrund kommen wiederholt schluffige Lehme und lehmige Sande vor über Kiesen und Sanden der Rhein-/Maas-Terrassenablagerungen.
Im Hinblick auf seine Biotopentwicklungsfähigkeit ist der Boden als schutzwürdig eingestuft.
Durch Entwässerungsmaßnahmen (Melioration) und teilweise Aufschüttungen sind die oberen Bodenschichten weniger durchnässt.
Unter natürlichen Verhältnissen ist der Flurabstand gering.

2.3.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Die künftige Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung für Teilbereiche des Bodens.
Als Trägermedium für die Vegetation fällt der Boden aus, ebenso bedingt die natürlichen Filter- und Speicherfunktion für Wasser und stoffliche Einträge. Der ursprüngliche Moorboden (Niedermoortorf) geht weiterhin fast gänzlich verloren.
Teilflächen werden neu formiert weiterhin als Garten genutzt.
Im Hinblick auf die Standfestigkeit sind die oberen Bodenschichten aufzubereiten, bzw. teilweise auszutauschen und somit wird eine künstliche Überformung künftig gegeben sein.

2.3.3 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

Vor Baubeginn sind die Baugrundverhältnisse aktuell auf Standfestigkeit zu überprüfen.
Statische und physikalische Präventionsmaßnahmen können zusätzliche erforderlich werden, aufgrund wechselnder Grundwasserverhältnisse. Weitere und konkrete Maßnahmen sind auf die Ebene der Baugenehmigung abzustellen.

2.4. Schutzgut Wasser

Wasser gilt als unentbehrlich für alle Lebensvorgänge. Die Schutzwürdigkeit steht außer Frage und eine angemessene Sorgfalt ist unbedingt erforderlich.

2.4.1 Bestandsbeschreibung

Die aktuellen Flächen werden unmittelbar vom Waldfeuchter Bach um weiteren Verlauf vom Kitschbach begrenzt. Ihre Gestalt ist grabenartig und nur ansatzweise naturnah ausgebildet. Laut Gewässergütekarte besteht eine mäßige Belastung durch Einträge. Kleinfische kommen in dem regional bedeutsamen Vorfluter vor.
Der lokale Flurabstand ist künstlich abgesenkt und würde ohne menschlichen Einfluss mit ca. 4 dm knapp unter der Bodenoberfläche anstehen.

2.4.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Mit der künftigen Bebauung erfolgt eine Versiegelung des Bodens mit Verlust der Filterfunktion zur Grundwasserneubildung.

Für die Grabensysteme selbst ist keine direkte Beeinträchtigung zu erwarten, solange während der Bauzeit ein ausreichender Abstand bewahrt wird.

Die Errichtung von Gebäuden, insbesondere von Kellergeschossen, reicht bis in Grundwasser führende Schichten. Während der Bauzeit könnte auch Grundwasser freigelegt werden und dies macht eine Wasserrückhaltung während der Bauzeit erforderlich. Bei wechselnden Grundwasserständen bleiben hydraulische Brüche nicht auszuschließen. Die Standsicherheit der Gebäude ist nicht eindeutig gewährleistet.

Für eine Versickerung von Niederschlägen eignet sich der lokal anstehende Boden, auch in Anbetracht der Grundwasserflurstände, nur bedingt.

2.4.3 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

Das Abführen von Niederschlägen gemäß §51 a Abs. 1 LWG ist in der Örtlichkeit gezielt zu überprüfen. Die Bodenverhältnisse lassen nur eine sehr bedingte Versickerungsfähigkeit zu.

Die gesammelte Einleitung (Versickerung) von Niederschlägen in den Kitschbach bedarf der Genehmigung der Wasserbehörde des Kreises.

Für die Gründung der Bauwerke sind, nach den Vorgaben einer gezielten Bodenuntersuchung, statische und bauphysikalische Maßnahmen zu treffen. Eine gegebenenfalls erforderliche Wasserrückhaltung während der Bauzeit ist mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Kellergeschoße und Fundamente sind gegen drückendes Wasser mit geeigneten und Grundwasserneutralen Materialien abzudichten.

Negative Wirkungen für das Grundwasser unbedingt zu vermeiden.

Waldfeuchter Bach – Grundstück der FNP-Änderung an rechter Seite (12.07.2006)

Weide und Bäume am Kitschbach rückwärtig des Grundstückes (200)
Obspringener Strasse verläuft an der linken Seite (8.02.2006)

2.5 Schutzgüter: Luft und Klima

Für Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen sind gute Luft- und Klimaverhältnisse grundsätzlich anzustreben.

2.5.1 Bestandsbeschreibung

In der unmittelbaren Umgebung gibt es keine emittierenden Gewerbebetriebe mit negativen Wirkungen auf die regionale Umgebung. Landwirtschaftliche Betriebe, als mögliche Emittenten, haben einen Abstand von ca. 300 m und mehr zu den Vorhabensflächen. Massentierhaltungen mit negativen Geruchs- und Staubbildungen bestehen hier nicht.
Temporär können landschaftstypische Gerüche aus landwirtschaftlicher Tätigkeit auftreten.

Die Region steht unter dem Einfluss atlantisch-maritimer Luftmassen mit häufigen Westwinden.
Für den Vorhabensbereich bedeutet dies einen guten Luftaustausch auch in bodennahen Luftschichten.
Winde, bezogen auf den Jahreslauf, wehen vermehrt aus westlicher und südwestlicher Richtung.
Angesichts der weithin offenen Agrarlandschaft ist die künftige Bebauung den Wirkungen des Windes massiv mit seinen Vor- und Nachteilen ausgesetzt.
Je nach Jahreszeit können auf den Weiden, in enger Verbindung mit den Bachläufen, Nebel auftreten.

2.5.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Je nach Jahreszeit können stärkere Winde und aufsteigende Nebel das Wohlbefinden des Menschen beeinträchtigen.
Durch die physische Gestalt der zu erwartenden Bauwerke sind keine nennenswerte Wirkungen für das lokale Klima zu erwarten.
Die Hecken, Bäume und Sträucher können negative Wirkungen des Windes teilweise vermindern.

2.5.3 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

Als Windschutz wird die Anpflanzung von Hecken, kleinkronigen Bäumen und Sträuchern empfohlen bzw. Ergänzung des vorhandenen Bestandes.
(Siehe auch ökologische begründete Maßnahmen).

Für den Bau und das Bewohnen der Häuser selbst ist im Hinblick auf klimatische Wechselwirkungen zu unterstellen, dass Standards zum Wärmeschutz, Immissionsschutz und der Energieersparnis eingesetzt werden.

2.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmäler, Kulturhistorische oder regionaltypische Besonderheiten sind für die aktuellen Flächen derzeit nicht bekannt.

Historische, archäologische Funde können jedoch im Rahmen der Bautätigkeit nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Das mögliche Auffinden von archäologischen Gegenständen oder Sachverhalten würde sich nur auf die tatsächlichen überbaubaren Flächen erstrecken.

Für diesen Fall ist in die Baugenehmigung eine Nebenbestimmung einzubinden, die den Grundstückseigentümer verpflichtet, das Auffinden von Bodendenkmal - und archäologisch - relevanten Gegenständen der Gemeinde Waldfeucht und im weiteren Verlauf dem Amt für Bodendenkmalpflege mitzuteilen.

Eine mögliche Präsens von Kampfmittelresten und Ausrüstungsgegenständen aus der Zeit des 2. Weltkrieges können nicht ausgeschlossen werden. Soweit noch nicht erfolgt, sind vor Baubeginn die aktuellen Flächen vom Kampfmittelräumdienst zu untersuchen.

2.7 Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen oben genannten Schutzgütern bestehen natürlicherweise mehrfache Wechselwirkungen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt zu Gunsten von Wohnbebauung. Mit der Bebauung kommt es zu einer Versiegelung von durchschnittlich 50 % des jeweiligen Grundstückes. Die bislang als Gärten genutzten Flächen sind stark vom menschlichen Wirken beeinflusst. Die Flächen liegen in unmittelbarer Nachbarschaft von Bachläufen und Weiden.
Die bisherigen Kreisläufe für Boden, Pflanzen, Tiere und Wasser erfahren eine Veränderung. Teilflächen erhalten eine andere Biotopstruktur bzw. gehen als Biotope sowie in der ursprünglichen Nutzung verloren.
Ersatzweise und in geringem Umfang übernehmen die neuen künftigen Gartenanlagen eine gezielte Anpflanzung von Heckenformation, ökologische und landschaftsästhetische Funktionen.

Tab1 .: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

Leserichtung ↓ ↓	Mensch	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft	Kultur-/ Sach-Guter
Mensch		+	0	- -	-	0	0	+	0
Pflanzen	-/0		+	+	0	+	0	+	0
Tiere	-/0	+		0	0	0	0	+	0
Boden	- -	+	0		+	0	0	0	0
Wasser	-	+	+	+		0	0	0	0
Klima	0	0	0	0	0		0	+	0
Luft	0	0	0	0	0	+		0	0
Landschaft	0	+	0	0	0	+	0		0
Kultur-Sachgüter	0	0	0	0	0	0	0	0	

-- stark negative Wirkung / - negative Wirkung / 0 neutrale Wirkung / + positive Wirkung / ++ sehr positive Wirkung

Tab. 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Erheblichkeit

Schutzgut	• Beurteilung der Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch	• (Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes)	●
Pflanzen und Tiere	• Veränderung, teilweise Verlust von (Teil-)Lebensräumen der Gärten teilweise eingewachsener Gehölzbestände	● / ●●
Boden	• Verlust von (überlagertem) Moorboden • Beeinträchtigung der Bodenfunktionen Filter, Trägermedium der Vegetation • Verlust von Bodenfunktion durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	●●
Wasser	• Beeinträchtigung des Grundwassers aufgrund geringer Flurabstände und wechselnder Grundwasserverhältnissen. • Anstehende Böden sind nur sehr bedingt zur Versickerung von Niederschlägen geeignet	●● ●●
Luft und Klima	• Häufige Westwinde treten auf. • Nebelbildung je nach Jahreszeit möglich.	● ●
Landschaft	• Neustrukturierung des Landschaftsbildes	(●) ▫
Kultur und Sachgüter	• Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	▫
Wechsel-wirkjungen	• Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft – Siedlung • Veränderung von landschaftstypischen Strukturen • Verlust größerer Gartenflächen als Biotop	● ● ●

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● weniger erheblich / ▫ nicht erheblich

Fazit:

Die FNP-Änderung bereitet die weitere Bebauung mit seinen Folgewirkungen, wie Versiegelung und Bodenüberformung am Ortsrand vor. aus. Die Wirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Boden und Wasser werden durch die zu erwartende Bauung erheblich sein.

Die Errichtung von Gebäuden sollte im Hinblick auf die Boden- und Wasserverhältnisse nur mit geeigneten Präventionsmaßnahmen erfolgen.

Zur Wiedereinbindung in die Landschaft ist eine Eingrünung der Baugrundstücke unbedingt zu empfehlen. Hierzu eigenen sich Laubhecken und kleinkronige Bäume.

3.0 Zusammenfassung

Schutzgut	Bestand	Ein-/Auswirkungen	Maßnahmen
Mensch	- Bisherige Nutzung als Nutz- und Gärten - Ortsrandlage, mit Einfamilienhäusern, Weiden und Bächen - Die Region ist vorwiegend landwirtschaftlich geprägt.	- Veränderung und Neustruktur des Ortsrand-Bildes - Beeinträchtigung durch zunehmende bauliche Verdichtung	- Optische Einbindung in die Landschaft durch Begrünung - Sicht- und Windschutz durch Gehölzformationen - Erhalt der Kreuzanlage, als christlich-kulturelles Symbol.
Tiere, Pflanzen, und Landschaft	- Intensiv genutzte Garten-Anlagen, mit teilweise eingewachsenen Gehölzstrukturen	- (Teil)Versiegelung und Veränderung der Garten-Biotope. (Da Außenbereich, ist die gesetzliche Eingriffs-Regelung anzuwenden) Befreiung aus LSG gemäß § 62 LG NW) - Veränderung des Orts-Randes im Landschaftsbild	- Begrünungsmaßnahmen mit Laubhecken, kleinkronigen Bäumen; Ggf. Obstbäumen
Boden	- Von Garten-Nutzung und Melioration überformter Moorboden, bei hohem und wechselndem Grund-Wasserstand - Schutzwürdig im Hinblick auf Biotop-Entwicklung	- Teilweise Versiegelung im Mittel bis zu 50% je Grundstücksfläche, - weitere Überformung des bisherigen Bodens	- Gezielte Boden-Untersuchung - In Anspruchnahme des Bodens gering halten - Statische und bauphysikalische Vorkehrungen zur Standsicherheit

Schutzgut	Bestand	Ein-/Auswirkungen	Maßnahmen
Wasser	-Wasserschutzgebiet (teilweise) Zone III Wechselnder und geringer Flurabstand	- Mögliche Gefährdung des Grundwassers während der Bauphase - Versickerung von Nieder-Schlägen nur bedingt möglich	- Gezielte Boden-Untersuchung - Überprüfen der Grundwasserzustände - Abdichten der Baukörper gegen drückendes Wasser
Luft und Klima	- Gewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe mit relevanten Emissionen in der Umgebung nicht gegeben. - Region steht unter dem Einfluss atlantischer-maritimer Luftmassen mit häufigen Westwinden. - Nebelbildung jahres-zeitlich und witterungs-bedingt möglich	- Auf Grund der Offenlage negative Beeinträchtigung durch starke Süd- und Westwinde möglich.	- Begrünungsmaßnahmen in Form von Hecken als Wind- und Sichtschutz. - Bau der Gebäude unter Berücksichtigung von Wärmeschutz und Energie-Ersparnis.
Kultur- und Sachgüter	Vorkommen von Bodendenkmäler nicht bekannt. Kampfmittelreste des 2.Weltkrieges nicht auszuschließen	(Möglicher Verlust)	- Gezielte Beobachtung im Baugeschehen. Im Fall von Funden Mitteilung an die Gemeinde - Kampfmittelräumdienst beauftragen

4.0 Ergebnis - Umweltbericht:

Die Änderung des Flächennutzungsplanes für zwei Grundstücksflächen mit 750 m² und 602 m² an der „Obspringener Strasse" ermöglicht die Bebauung mit je einem Einfamilienhaus.
Ein Eingriff in Natur und Landschaft ist nach Gesetzeslage aufgrund der Lage im Außenbereich gegeben. Für eine Teilfläche mit Lage im Landschaftsschutzgebiet ist die Befreiung nach § 69 LG NW erforderlich.
Die bisher als Zier- und Nutzgärten genutzten Flächen werden durch die zu erwartende Bebauung weiter überformt.
Der Eingriff kann mit ökologischen und landschaftsästhetischen wirksamen Maßnahmen nur in geringem Umfang gemindert werden. Hierzu tragen die neu zu formierenden Gärten bei. Eine gezielte Eingrünung mit Laubhecken und die Anpflanzung von kleinkronigen Bäumen sind anzustreben. Eine landschaftliche Einbindung und ein Schutzabstand zu den Vorflutern „Waldfeuchter Bach" und „Kitschbach" sollten unbedingt gewahrt bleiben. Weitere ökologische Maßnahmen sind außerhalb der Vorhabensflächen erforderlich.
Die Zier- und Nutzgärten haben vergleichsweise als Biotope mit Wertstufe 2 keine hohe ökologische Wertigkeit. In der Biotopkonstellation mit den Bachläufen und Weiden sind sie als Biotope dennoch von Bedeutung. Eine Veränderung der Biotopstruktur ist aufgrund der kleinräumig zu erwartenden Bebauung eher von nicht übermäßiger Erheblichkeit.
Die Versickerung von Niederschlägen ist aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse nicht uneingeschränkt möglich. Mit Zustimmung der Wasserbehörde ist gegebenenfalls eine Einleitung lokaler Niederschläge in den Vorfluter „Kitschbach" möglich.
Die aktuellen Flächen liegen im Einzugsbereich der Wasserschutzzone III (Wassergewinnungsanlage Waldfeucht-Haaren.
Die natürlich anstehenden Moorböden (Niedermoortorf) sind im Bereich der aktuellen Flächen durch Melioration und teilweise Aufschüttung überformt. Bei der Errichtung von Gebäuden sind aufgrund der Boden- und wechselnden bzw. hohen Grundwasserverhältnisse vorkehrende Maßnahmen zur Standsicherheit und den Wirkungen des Grundwassers zu treffen.

Art und Umfang des Eingriffs und der Kompensation gibt die Eingriffs- / Ausgleichstabelle (Tab. 1 – 4) im Anhang wieder. Über die Kompensationsmaßnahmen selbst ist im weiteren Verlauf des Planverfahrens von der Gemeinde Waldfeucht zu befinden.

Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und geeigneten Präventionen ist eine Bebauung an der Obspringener Strasse möglich.

5.0 Eingriff in Natur und Landschaft

- Die Änderung des Flächennutzungsplanes (Ergänzungssatzung) mit dem Ziel eine Abrundung der Bebauung (Ergänzungssatzung) zu ermöglichen, bringt, wie oben bereits erläutert, Eingriffe in Natur- und Landschaft mit sich.
  Ein konkreter Bebauungsplan liegt nicht vor. Die Abhandlung von Eingriffen in Natur und Landschaft kann auf der Ebene des Flächennutzungsplanes und im Rahmen dieses Umweltberichtes erfolgen.

- Als Parameter für die Bewertung des Eingriffes dienen die betroffenen Biotope: hier Zier- und Nutzgärten
  In gleicher Weise werden auch die Kompensationsmaßnahmen bewertet. Die Gegenüberstellung erfolgt mit der Bilanz (Tabellen 1 – 3 im Anhang)
  Bewertung und Betrachtungen beziehen sich auf die in den Karte 1 bezeichneten Flächen.

- Für die Veränderung des Landschaftsbildes mit seinen ästhetischen Aspekten wird unterstellt, dass diese qualitativ und quantitativ mit kompensiert werden durch die ökologisch begründeten Maßnahmen. Im vorliegenden Fall u. a.durch gezielte Eingrünung der neu zu formierenden Gartenanlagen.
- Vollständig vermieden werden kann der Eingriff nicht. Aufgrund des Grundstücksvorbehaltes der Eigentümer ist ein Ausweichen mit den Bauvorhaben nicht dringlich zu erwägen.
  Die mit der zu erwartenden Bebauung einhergehenden Eingrünungsmaßnahmen tragen zur Minderung des Eingriffes bei.

- Die Bewertung der ökologischen und landschaftsästhetischen Gegebenheiten erfolgt in Anlehnung an das Verfahren der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen.
  - Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft (1996/2002) – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung

- Entsprechend dem Bewertungsverfahren für die Biotope werden künftigen versiegelten mit Wertstufe 0 und die neu formierten Gartenanlagen mit Wertstufe 2 bewertet (Tabelle 2 im Anhang).

- Im **Ausgangszustand** haben die aktuellen Flächen einen ökologischen Punktwert von 2948.
  Im **Zustand der FNP-Änderung** (Ergänzungssatzung) beträgt der ökol. Punktwert 1353.
  Daraus resultiert ein negativer Saldo an Punkten von - 1595.
  (Tabelle 1 bis 3 im Anhang)

- Eine zusätzliche Kompensation des Eingriffes außerhalb des Plangebietes ist in Einvernehmen der Gemeinde Waldfeucht erforderlich. Vergleichsweise ist eine ökologische Maßnahme, beispielsweise eine Anpflanzung mit heimischen / bodenständigen Gehölzen, in einem Flächenumfang von ca. 400 m² bereit- und herzustellen (Tabelle 4 im Anhang).

- Die Bewertung von Eingriff und Ausgleich gelten unter der Prämisse, dass die künftigen Baugrundstücke nur zu ca. 50 % im Sinne der Baunutzungsverordunug versiegelt werden. (Dies entspricht vergleichsweise einer GRZ von 0,35.)
  Bei Abweichungen in der Nutzung mit der Folge einer weiteren Versiegelung ist im Rahmen einer Baugenehmigung eine Eingriffs- und Ausgleichsbewertung neu vorzunehmen.

6. Grundlagen

- Planvorgaben der Gemeinde Waldfeucht – Katasterauszüge, Bereichsabgrenzung
- LANDESREGIERUNG VON NORDRHEIN-WESTFALEN – Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft
  Herausgeben von den Ministerien für Stadtentwicklung, Umwelt, Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen , 1996 / 2001.
- Umweltbericht in der Bauleitplanung – Schrödter, W. Niedersächsischer Städtetag 2004, vhw-Verlag.
- INFORMATIONSSYSTEM BODENKARTE BK 50 – NORDRHEIN-WESTFALEN – Herausgegeben vom Geologischen Landesdienst NRW, Krefeld 2004
- Biotopkataster der LÖBF – Recklinghausen (Internet-Recherche)
- Baugesetzbuch (Aktuelle Fassung)
- Landschaftsgesetz NRW (Aktuelle Fassung)

Aufgestellt, Geilenkirchen, den 2. 10.2006

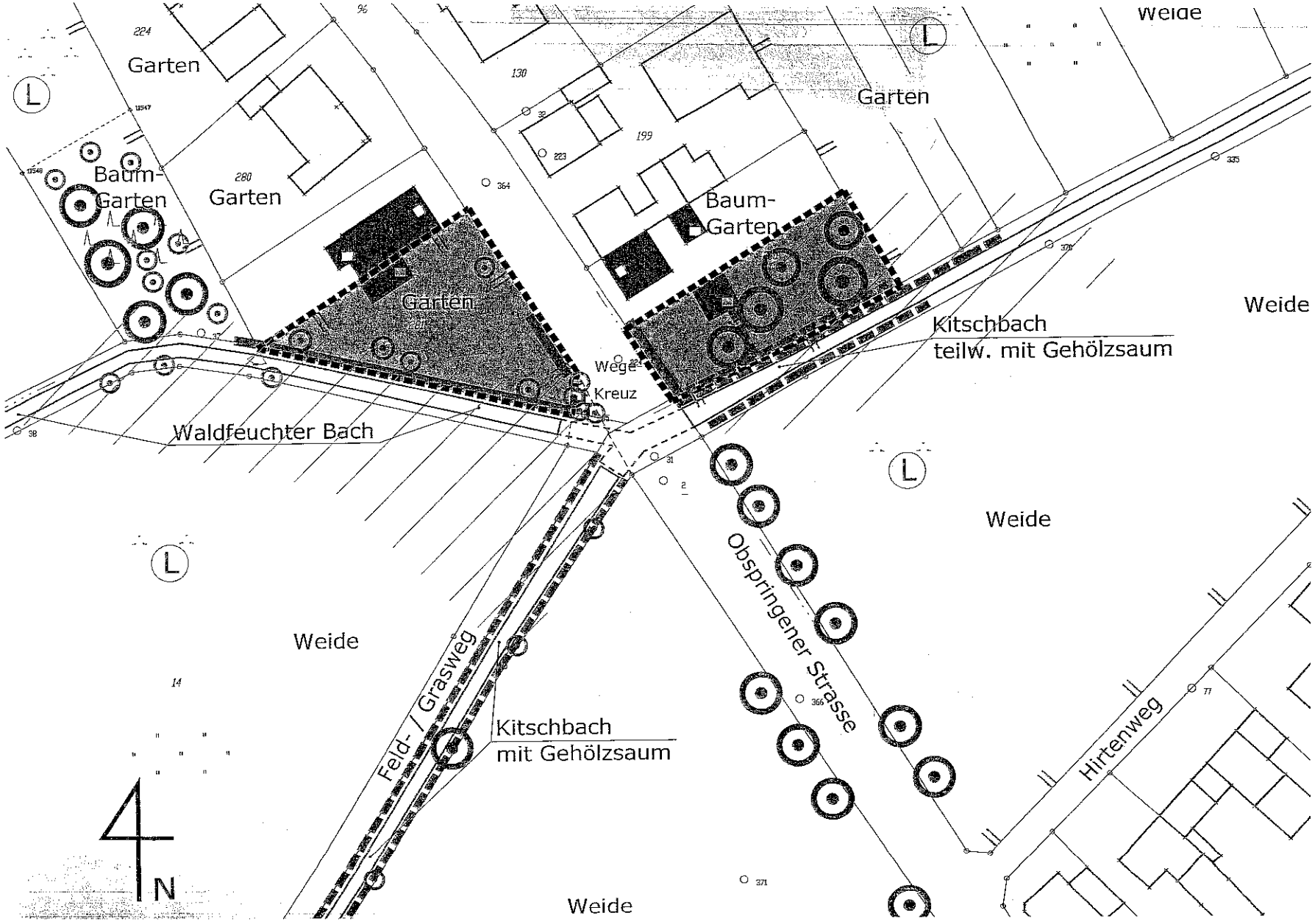
H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt.

Tabelle 1: Bewertung der Ausgangszustandes / Bezug: Fläche der FNP-Änderung												
Flächen-Nr.	**Biotop-Code**	**Code**	**Biotoptyp** entspr. Biotoptypenwertliste	**Fläche**	Teil-Fläche	**Grundwert**		**Korrektur-wert**		**Gesamt-wert**	**Einzel-flächenwert**	
1		HJ	Gartenanlagen	751 m²		2		1		2	**1502**	
			Zier- und Gemüsegarten									
2		HJ	Zier- und Gemüsegarten	602 m²		2		1,2		2,4	**1446**	Pkt.
			Teilweise eingewachsener Gehölzbestand									
				1353 m²	**Gesamtflächenwert A (Summe)**						**2948**	Pkt.

Tabelle 2: Bewertung des Zustandes mit Änderung des FNP und zu erwartender Bebauung											
Flächen-Nr.	**Biotop-Code**	**Code**	**Biotoptyp** entspr. Biotoptypenwertliste	**Fläche (m)²**	**Fläch.-anteil**	**Grundwert**		**Korrektur-wert**		**Gesamt-wert**	**Flächenwert**	
1		HO	Haus und Garten	751 m²								
			Haus, Zufahrt, Garage, etc		376 m²	0		1		0	**0**	Pkt.
			als versiegelte Fläche (50%)									
		HJ	Zier- und Gemüsegarten		376 m²	2		1		2	**751**	Pkt.
2		HO	Haus und Garten	602 m²								
			Haus,Zufahrt, Garage, etc.		301 m²	0		1		0	**0**	Pkt.
			als versiegelte Fläche (50%)									
		HJ	Zier- und Gemüsegarten		301 m²	2		1		2	**602**	Pkt.
			(Erhalt von Gehölzen)									
	Gesamtfläche			**1353 m²**	**Gesamtflächenwert B (Summe)**						**1353**	Pkt.

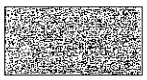
Tabelle 3	Gesamtbilanz			
	(A) Gesamtflächenwert des Ausgangszustandes		**2948**	Pkt.
	(B) Gesamtflächenwert nach Umsetzung der Planung		**1353**	Pkt.
	Gesamtflächenwert A - Gesamtflächenwert B	**negativer Saldo**	**-1595**	Pkt.

Tabelle 4	Verbleibene Kompensation des Eingriffs (Beispiel - Musterrechnung)								
	mit einer vergleichsweisen Maßnahmenauswahl		Grundwert		Korrekturwer		**Gesamtwert**		
	8-1 Gehölzfläche, Hecken, Krautsaum	Zielwert	6		**1**		**6**		
	auf Ackerfläche in räumlicher Nähe	Vorwert	2		1	—	**2**		
	Ökologische Aufwertung	Aufwertung				div.	**4**	**-1595**	Pkt.
							↓ ↘	←	
Zusätzlicher, externer	**Flächenbedarf in m²**						→	**399**	m²


Weide
Garten
Garten
Baum-
Garten
Garten
Baum-
Garten
Garten
Weide
Kitschbach
teilw. mit Gehölzsaum
Weg
Kreuz
Waldfeuchter Bach
Weide
Weide
Obspringener Strasse
Feld- / Grasweg
Kitschbach
mit Gehölzsaum
Hirtenweg
Weide
N

Legende:

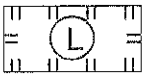
Abgrenzung FNP-Änderung



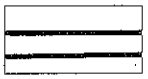
Garten

Haus, Gebäude, vorh.

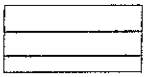
Weide, Wiese



Landschaftsschutzgebiet - LSG



Fließgewässer, Bach, Graben

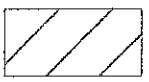


Strasse, Weg

Bäume, Gehölzgruppen

Hecke, geschnitten

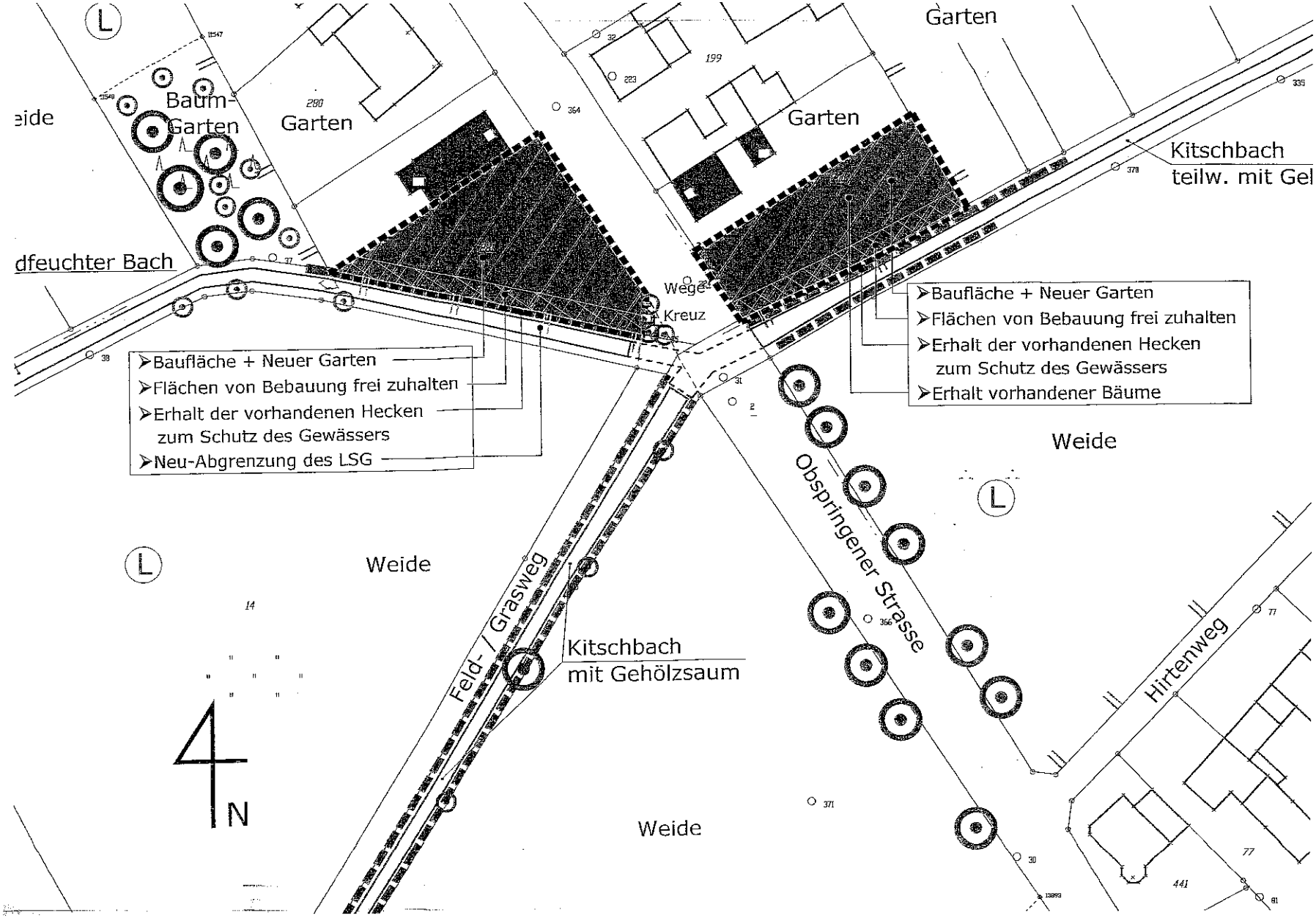
Hecke, frei wachsend



Lebensraum für die lokale Fauna
mit Sensibilität zu den Vorhabensflächen

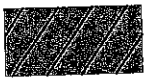
Auftraggeber: **Gemeinde Waldfeucht**
FB Planen und Bauen
52525 Waldfeucht

Büro für Garten + Landschaftsplanung


Garten
Baum-
Garten
Garten
Garten
Kitschbach
teilw. mit Gel
dfeuchter Bach
Weg
Kreuz
➢Baufläche + Neuer Garten
➢Flächen von Bebauung frei zuhalten
➢Erhalt der vorhandenen Hecken
zum Schutz des Gewässers
➢Neu-Abgrenzung des LSG
➢Baufläche + Neuer Garten
➢Flächen von Bebauung frei zuhalten
➢Erhalt der vorhandenen Hecken
zum Schutz des Gewässers
➢Erhalt vorhandener Bäume
Weide
Weide
Weide
Obspringener Strasse
Feld- / Grasweg
Kitschbach
mit Gehölzsaum
Hirtenweg
N

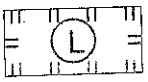
Legende:

Abgrenzung FNP-Änderung


Baufläche + Neuer Garten

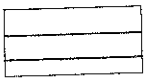
Haus, Gebäude, vorh.

Weide, Wiese



Landschaftsschutzgebiet - LSG
mit Neu-Abgrenzung

Fließgewässer, Bach, Graben

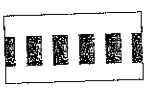

Strasse, Weg

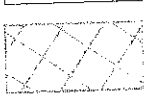
Bäume, Gehölzgruppen

Bäume, Gehölzgruppen
Verlust, Beeinträchtigung durch Bebauung

Hecke, geschnitten

Hecke, geschnitten,
Verlust, Beinträchtigung durch Bebauung


Hecke, frei wachsend


Flächen, frei von Bebauung
zum Schutz von Gewässer