Umweltbericht

gemäß § 2a BauGB

als Bestandteil der Begründung zum

Bebauungsplan „Mühldorfer Feld, 5.Änderung + Erweiterung“

Entwurf vom 11.05.2010
Entwurf vom 07.09.2010

Stadt Mühldorf am Inn

Aufgestellt: Rainer Peschel
Landschaftsarchitekt
Neumühle 23 1/3
84567 Perach
08670-1835

Gliederung:

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

2.1 Schutzgut Boden

2.2 Schutzgut Wasser

2.3 Schutzgut Flora und Fauna

2.4 Schutzgut Klima und Luft

2.5 Schutzgut Mensch

2.6 Schutzgut Kultur und Landschaft

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

4.2 Maßnahmen zur Verminderung

4.3 Maßnahmen zum Ausgleich

5. Zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

5.2 Maßnahmen zur Überwachung

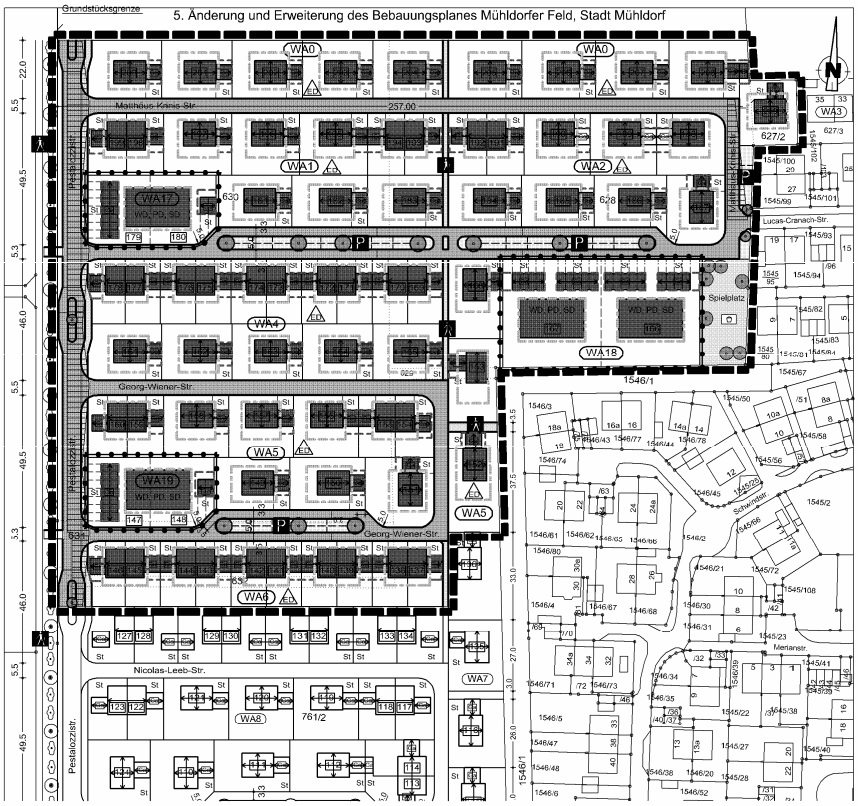
6 Zusammenfassung

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Inhalt der Bauleitplanung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Mühldorfer Feld; 5. Änderung + Erweiterung“ beinhaltet den nördlichen Teilbereich des ursprünglichen Bebauungsplanes „Mühldorfer Feld“. Beim ursprünglichen Bebauungsplan „Mühldorfer Feld“ wurde die Nordgrenze durch eine Erschließungsstraße gebildet, die nur die südlich gelegene Häuserzeile erschließt.
Im Zuge des vorliegenden Verfahrens wird deshalb der Geltungsbereich nördlich dieser Erschließungsstraße um eine Zeile mit Einzelhausbebauung erweitert.
Durch diese Erweiterung und die Änderungswünsche zur Gebäudeanordnung wurde die Aufstellung des B-Planes „Mühldorfer Feld; 5. Änderung + Erweiterung“ notwendig.



Bebauungsplan „Mühldorfer Feld; 5. Änderung + Erweiterung“; Entwurf vom 02.02.2010

Der Bebauungsplanbereich „Mühldorfer Feld, 5. Änderung + Erweiterung“ liegt im Stadtgebiet von Mühldorf.
Auf dem Gelände soll ein Baugebiet mit einer GRZ von 0,40 ausgewiesen werden. Dabei handelt es sich hauptsächlich um freistehende Einfamilienhäuser und Doppelhäuser. Auf vier Parzellen ist Geschosswohnungsbau mit maximal drei Vollgeschossen geplant.

Der Geltungsbereich für den beschriebenen Bebauungsplan beträgt ca. 47.110 m².

Dabei handelt es sich um folgende Flurstücke der Gemarkung Mühldorf, Flur Nr. 627/2, 628,629, 630, 631, 632 und 761/2.
Im Norden wird das Baugebiet durch landwirtschaftliche Nutzungen begrenzt.
Die Westgrenze des Geltungsbereiches bildet der bestehende Gehölzstreifen; die Ostgrenze bilden Grundstücke mit Einfamilienhausbebauung einer bereits bestehenden Siedlung, getrennt vom Planungsgebiet durch eine Wildgehölzhecke.
Südlich des Geltungsbereiches liegen bereits bebaute Flächen des Baugebietes „Mühldorfer Feld".

Die Flächen des Bebauungsplanes werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die Haupterschließung der Flächen erfolgt von Süden entlang der Westgrenze des Baugebietes in Verlängerung der bereits bestehenden Erschließungsstraße des südlichen Baugebietes. Ebenfalls entsprechend des südlichen Gebietes werden die einzelnen Parzellen durch von der Haupterschließung ausgehende verkehrsberuhigte Wohnstraßen ringförmig erschlossen.
Dadurch lassen sich rechtwinkelige Grundstücksformen in wirtschaftlichen Größen schaffen, die kostengünstig zu bebauen sind.

Ziele
Ziel des Bebauungsplans „Mühldorfer Feld, 5. Änderung + Erweiterung" ist es, die Rechtsgrundlage und die städtebauliche Ordnung für den im Plan begrenzten Geltungsbereich zu schaffen.
Entsprechend der Vorgabe des Flächennutzungsplanes ist das Gebiet als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.
Die Durchgrünung des Baugebietes wird durch geplante Einzelbäume entlang der Erschließungsstraßen und Festsetzungen zur Begrünung der privaten Flächen erreicht.

Konflikte
Das Planungsgebiet enthält keine nach BayNatSchG schützenswerte Gebiete und Objekte.
Bei dem Gehölzstreifen, der an der Westgrenze außerhalb des Geltungsbereiches verläuft, handelt es sich um einen Teil des als „Flurheckenkomplex um Mößling" kartierten Biotops.
Diese Biotopflächen, wie auch die bestehenden Wildsträucherhecken, die östlich außerhalb des Geltungsbereiches bestehen, sind auch während der Bauzeiten auf den angrenzenden Grundstücken und beim Bau den angrenzenden Straße zu schützen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten (siehe auch Beschreibung Punkt 2.3 Schutzgut Flora und Fauna)
Im Planungsgebiet des Bebauungsplanes auf Flur-Nr. 630 ist das Bodendenkmal Nr. D-1-7741-0096 „Siedlung unbekannter Zeitstellung" eingetragen. Dieses Denkmal ist lt. Art. 1 DSchG in seinem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage zur Erfassung, Beschreibung und Bewertung der für die Umweltprüfung relevanten Faktoren gelten

- Allgemeine gesetzliche Grundlagen, wie Baugesetzbuch und Naturschutzgesetze
- Recherche in den relevanten Quellen (Flächennutzungsplan, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm)
- Abstimmung mit Fachbehörden (Untere Naturschutzbehörde, Untere Denkmalschutzbehörde)
- Bestandserhebung vor Ort hinsichtlich Bestand, Nutzung und gesetzlich geschützter Biotope (Art. 13d BayNatSchG)

Die im Landschaftsplan festgesetzten Ziele zum Umweltschutz umfassen folgendes:

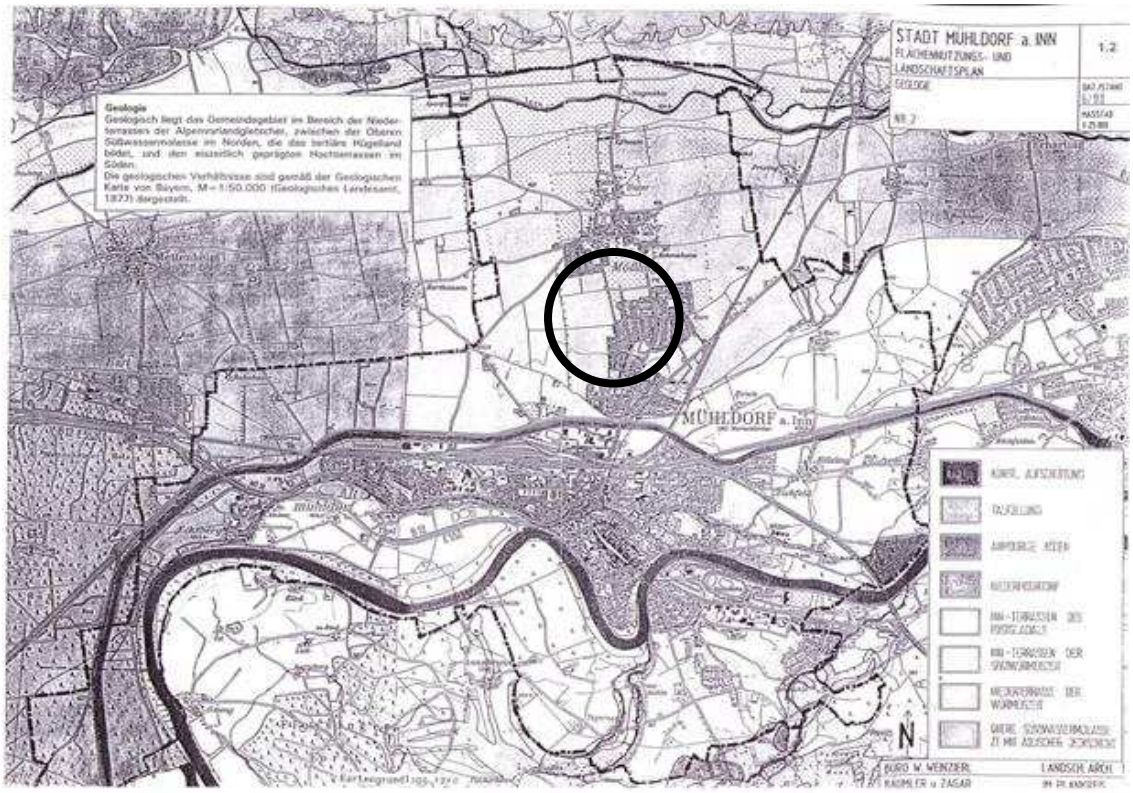
- Anreicherung mit Biotopstrukturen
- Vernetzung von Grünbezügen
- Anlage von Straßenbegleitgrün
- Erhalt schützenswerter Gebiete von Flora und Fauna.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

2.1 Schutzgut Boden

Beschreibung

Das Schutzgut Boden ist Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Deswegen sind die Wasser- und Nährstoffkreisläufe des Bodens und seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften besonders zu schützen. Die wesentlichsten bodenökologischen Funktionen sind die Biotopbildung, der Grundwasserschutz und die Abflussregulierung.



Flächennutzungs- und Landschaftsplan: Geologie

Geologisch liegt das Plangebiet im Bereich der Niederterrassen der Alpenvorlandgletscher, zwischen der Oberen Süßwassermollasse im Norden, die das tertiäre Hügelland bildet, und den eiszeitlich geprägten Hochterrassen im Süden.
Aufgrund der Grundwasserferne hat sich Braunerde bzw. Parabraunerde mit hohem bis mittlerem Basengehalt entwickelt. Nach der bodenkundlichen Übersichtskarte bestimmen geröllhaltige, flach- bzw. mittelgründige Braunerden auf Schottern das Bebauungsgebiet.
Der Bodenaufbau im Gelände ist nach Erfahrungen in den angrenzenden Gebieten wie folgt:
Die ersten 30 cm werden von Oberboden gebildet, danach folgen 0,9 – 1 m Rotlage. Die darunter liegende Kiesschicht hat eine Mächtigkeit von 16 – 18 m. Der Kies stammt aus dem Jungpleistozän, als im Bereich der Inn-Niederterrasse Aufschotterungen von großer Mächtigkeit stattfanden.
Die Geländehöhe liegt zwischen 400 und 410 m über NN.
Vorbelastungen innerhalb des Gebietes bestehen heute durch intensive landwirtschaftliche Nutzung. Die bodenökologischen Funktionen, wie Biotopbildung, Grundwasserschutz und Abflussregulation sind durch die Nutzung als Ackerflächen, Eintrag von Dünger- und Pflanzenschutzmittel beeinträchtigt.
Altlasten sind aus dem Planungsbereich nicht bekannt.
Bodendenkmäler werden unter Punkt 2.6 Schutzgut Kultur und Landschaft beschrieben.

Baubedingte Auswirkungen
Der Oberboden und Teile der unteren Bodenhorizonte werden im Bereich zukünftig versiegelter oder überbauter Flächen abgetragen, mit der Folge, dass dort die bodenökologischen Funktionen verändert werden oder verloren gehen.
Die Keller der Gebäude greifen bis maximal 3,50 m in den Boden ein
Durch Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen und Lagern von Baumaterial kommt es zu einer Bodenverdichtung.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Die schon genannten baubedingten Auswirkungen auf die ökologischen Funktionen des Bodens manifestieren sich langfristig. Die Möglichkeiten zur Biotopbildung und Abflussregulierung gehen im Bereich der neu versiegelten Flächen verloren. Darüber hinaus wird dort das natürliche Retentionsvermögen der Böden aufgehoben. Bei entsprechenden Starkniederschlagsereignissen kommt es zu einem ansteigenden Oberflächenabfluss.
Nach Aufnahme der vorgesehenen Nutzung sind mögliche weitere Beeinträchtigungen für den Boden nicht auszuschließen.

Ergebnis
Durch die geplante Bebauung wird ein Teil der Fläche versiegelt und Bodenfunktionen beeinträchtigt. Durch die Verwendung von versickerungsfähigen und begrünten Belägen kann der Funktionsverlust des Schutzgutes Boden gemindert werden.

2.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Die wesentlichsten Funktionen des Schutzguts sind die Grundwasserdargebotsfunktion und die Grundwasserneubildungsfunktion. Beim Schutzgut Wasser sind die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Der Flurabstand zum Grundwasser beträgt im Bereich des Pegels Hart (394 m über NN) im westlichen Teil des Stadtgebietes ca. 15 m.
Die Grundwasserfließrichtung verläuft von Norden nach Süden in Richtung Inn.
Oberflächengewässer in Form von stehenden Gewässern oder Fließgewässern existieren im Planungsgebiet nicht.
Wasserschutzgebiete sind im direkten Planungsumfeld nicht vorhanden. Nördlich im Abstand von mind. 0,8 km liegt das Grundwasserschutzgebiet Mößling; südwestlich weit größerer Entfernung das Grundwasserschutzgebiet Hart.
Vorbelastungen innerhalb des Planungsgebietes bestehen durch den Eintrag von Nährstoffen aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphasen kommt es durch Baumaschinen, Baustrassen und Lagerplätze zu einer Verdichtung des Bodens. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens und somit kommt es zu einer Reduktion der Grundwasserneubildung.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Im Geltungsbereich werden die überbauten und versiegelten Flächen durch die geplante Bebauung im Vergleich zum Bestand erheblich vergrößert. Die Grundwasserneubildung wird durch die geplanten Maßnahmen reduziert.
Der Nährstoffeintrag durch intensive landwirtschaftliche Nutzung wird durch die neue Nutzung vermieden.
Die geplanten Unterkellerungen der Gebäude greifen nicht in den Grundwasserhorizont ein.

Ergebnis

Auf das Schutzgut Grundwasser sind baubedingt Beeinträchtigungen geringer Erheblichkeit, durch die Vergrößerung der überbauten und versiegelten Flächen langfristig Beeinträchtigungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.
Die Forderung nach sickerfähigen Belägen und Versickerung der Niederschläge auf den Privatgrundstücken sollen die Auswirkungen des Eingriffes abmildern.

2.3 Schutzgut Flora und Fauna

Beschreibung

Bei den Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund. Vor allem der Erhalt und Schutz Lebensräume hat eine besondere Funktionen für Tier und Pflanzen. Daraus abgeleitet sind also vor allem die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion zu berücksichtigen.

Die Flächen des Planungsgebietes werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Gehölzbestände sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung reicht direkt bis an westlich und östlich verlaufenden Gehölzstreifen.

An der Westgrenze, außerhalb des Geltungsbereiches, besteht die bereits beschriebene frei wachsende Hecke mit bis zu ca. 20 m hohen Baumbestand. Diese Hecke wird in der amtlichen Biotopkartierung unter der Nr. 7741-163 beschrieben. Diese Hecken sind als Windschutz für das Kleinklima von Bedeutung. Die geradlinigen Hecken in Nord-Süd-Richtung wurden vor ca. 35 Jahren entlang von Feldwegen oder wasserlosen Gräben angepflanzt. Die „Flurheckenkomplexe um Mößling“ sind als Biotope geschützt, und dürfen nach §13e BayNatschG weder gerodet, abgeschnitten, beseitigt oder beeinträchtigt werden.
An der Ostgrenze, ebenfalls außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, besteht ein Gehölzstreifen als Eingrünung der bereits bestehenden Bebauung. Dieser Bestand wird ebenfalls durch die geplante Maßnahme nicht beeinträchtigt.

Vorbelastungen innerhalb des Gebiets bestehen heute durch die landwirtschaftliche Nutzung. Auf den Flächen sind keine oder allenfalls nur sehr eingeschränkte Biotopfunktionen vorhanden.
Die potentiell-natürliche Vegetation ist nicht erkennbar, über nennenswerte Arten der Fauna gibt es keine Aussagen, bzw. wurden keine festgestellt.

Die potentiell natürliche Vegetation bezeichnet die Vegetation, die sich aufgrund der natürlichen Umweltbedingungen entwickeln würde, wenn der Mensch die derzeitige Nutzung beenden würde und die Vegetation die Zeit fände, sich bis zu ihrem Klimaxstadium zu entwickeln. In dem Gebiet würde sich ein Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum typicum) entwickeln (PNV nach Seibert, 1968).

Typische Bäume der potentiell natürlichen Vegetation sind:

- Acer campestre - Feldahorn
- Betula pendula - Weißbirke
- Carpinus betulus - Hainbuche
- Fraxinus excelsior - Gemeine Esche

Quercus robur - Stieleiche
Sorbus aucuparia - Eberesche
Tilia cordata - Winterlinde
Prunus avium - Vogelkirsche
Fagus selvatica - Rotbuche

Typische Sträucher der potentiell natürlichen Vegetation sind:
Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
Corylus avellana - Hasel
Crataegus monogyna - Eingriffelliger Weißdorn
Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare - Gemeiner Liguster
Lonicera xylosteum - Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa - Schlehe
Rosa arvensis - Kriechende Rose
Viburnum lantana - Wollige Schneeball

Baubedingte Auswirkungen
Die baubedingten Auswirkungen beschränken sich auf den Verlust bzw. die Störung des belebten Bodens durch die Baumaßnahmen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:
Anreicherung der ausgeräumten landwirtschaftlichen Nutzflächen mit straßenbegleitenden Großbäumen und standortgerechter Bäume 1. und 2. Ordnung auf den privaten Grünflächen.

Ergebnis
Es sind baubedingt Wirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Flora und Fauna zu erwarten. Langfristig kann durch die geplante und beschriebene Anlage von Baumpflanzungen und privater Grünflächen von keiner Verschlechterung im Vergleich zur gegenwärtigen Situation ausgegangen werden.

2.4 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung
Bei den Schutzgütern Luft und Klima sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokal-klimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen.
Vor diesem Hintergrund ist die Durchlüftungsfunktion, die Luftreinigungsfunktion und die Wärmeregulationsfunktion zu berücksichtigen

Die Hauptwindrichtung im Untersuchungsgebiet ist Südwest bis West.

Die landwirtschaftlichen Flächen lassen Kaltluftströme aus dem Westen ungehindert abströmen. Die vorhandenen Windschutzhecken beeinflussen den Abfluss dieser Kaltluftströme.
Im Planungsgebiet wird es durch die Lage unmittelbar hinter dem Gehölzstreifen an der Westgrenze zur Beeinflussung der lokalen Windverhältnisse, zu Verwirbelungen und einer Reduzierung der bodennahen Windgeschwindigkeiten kommen.
Mit einer Trockenheitszahl im Bereich 50-60 kann das Klima allgemein als feucht eingestuft werden. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt zwischen 720 und 870 mm. Die hohe Luftfeuchte macht sich auch in der Anzahl von 50-100 Nebeltagen im Jahr bemerkbar.
Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 7,5 ℃, die Jahresschwankung 15℃.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Lage östlich des beschriebenen Gehölzstreifens, die Anordnung der geplanten Gebäude und die relativ geringe Größe der freistehenden Gebäude werden die Auswirkungen wie Reduktion der Windgeschwindigkeit oder Wirbelbildung aufgrund der geplanten Bebauung eine untergeordnete Bedeutung haben.
Durch die Bebauung und Versiegelung der Flächen werden sich eine Aufheizung des Kleinklimas und eine Reduzierung der Luftfeuchtigkeit ergeben.
Bei Realisierung der Planung könnten durch die Beheizung der Gebäude weitere Immissionen entstehen.
Die geplanten Durchgrünung mit Einzelbäumen und die begrünten Privatflächen tragen zu einer Verbesserung des Kleinklimas bei. Insgesamt gesehen ist also geringe Verschlechterung der Immissionssituation zu erwarten.

Ergebnis

Es sind sowohl baubedingt als auch anlage- und betriebsbedingt Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

2.5 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Unter dem Schutzgut Mensch ist vor allem die Gesundheit und das Wohlbefinden der ansässigen Bevölkerung zu nennen. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind als Schutzziele insbesondere das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen.
Für die Menschen um das Planungsgebiet stellt das Baugebiet im heutigen Zustand keine zu schützenden Flächen dar. Die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen dienen als Nutz- und Ertragsflächen, sind für die Bevölkerung nicht nutzbar und führen zu geringfügigen Lärm- und Schadstoffbelastungen.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen als wesentliche Belastungen für die Anwohner um das Gebiet zu rechnen.

Die Lärmemissionen durch die Baustellen sind durch Einhaltung der BImSchV – Geräte- und Maschinenlärm-Verordnung auf ein für die menschliche Gesundheit unbedenkliches Maß einzuschränken.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das gesamte Baugebiet wird durch die Neuanlage von Wohnstraßen und Versorgungsleitungen neu erschlossen. Die Erschließung erfolgt als Weiterführung der südlich des Geltungsbereiches bestehenden Erschließungsanlagen.

Durch den Anliegerverkehr erhöht sich das Verkehrsaufkommen. Die Beeinträchtigung durch Verkehrslärm und –abgase wird sich erhöhen.

Der landwirtschaftlichen Flächen nördlich des Geltungsbereiches bedeutet Immisionen für den Geltungsbereich.

Der notwendige Anschluss der Gebäude an das städtische Ver- und Entsorgungsnetz bedeutet zusätzlichen Energie- und Wasserverbrauch sowie erhöhten Bedarf von Abfall- und Abwasserentsorgung.

Landwirtschaftliche Nutzflächen gehen durch den Eingriff verloren.

Ergebnis

Insgesamt ist die Intensität der hier aufgezeigten Belastungen mit geringer bis mittlerer Erheblichkeit einzustufen.

2.6 Schutzgut Kultur und Landschaft

Beschreibung

Schutzziele der Schutzgüter Kultur und Landschaft sind zum einen das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart zu Erhalten gilt, zum anderen die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume, sowie der Erhalt geschichtlicher und kultureller Eigenheiten bestimmter Landschaftsräume.

Das Planungsgebiet liegt nach der naturräumlichen Gliederung (nach Meynen & Schmithüsen) im ökologisch funktionalen Teilbereich des Unteren Isentals. Das Gelände verläuft ohne besondere topographische Gegebenheiten, weitgehend eben.

Im zu beplanenden Gelände befindet sich laut neuerer Kartierung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege das Bodendenkmal mit der Bezeichnung D-1-7741-0096 und der Beschreibung „Siedlung unbekannter Zeitstellung“. Dieses Denkmal ist gemäß Art. 1 DSchG in seinem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten.

Folgende Auflagen wurden vom Landesamt für Denkmalpflege bezüglich des Bodendenkmals gemacht:

- Der Antragsteller hat im Bereich von Denkmalflächen eine Erlaubnis nach Art. 7 DSchG bei der unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen
- Der Oberbodenabtrag für das Vorhaben ist im Einvernehmen und unter fachlichen Aufsicht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege im Bereich der geplanten Baufläche durchzuführen.
- Nach dem Ergebnis des Oberbodenabtrags hat der Antragsteller eine sachgerechte archäologische Ausgrabung im Einvernehmen und unter fachlicher Aufsicht des BLfD zur Sicherung und Dokumentation aller von der geplanten Maßnahme betroffenen Bodendenkmäler durchzuführen. Grundlage hierfür sind die Vorgaben zur Dokumentation archäologischer Ausgrabungen in Bayern (Stand Juli 2008) und ggf. eine Leistungsbeschreibung des BLfD.
- Der Antragsteller hat alle Kosten der fachlichen Begleitung des Oberbodenabtrags und der Ausgrabungen zu tragen.
- Mit den bauseits erforderlichen Erdarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die vorhandenen Bodendenkmäler sachgerecht freigelegt, dokumentiert und geborgen wurden.
- Die untere Denkmalschutzbehörde behält sich ausdrückliche vor, weitere Bestimmungen nachträglich aufzunehmen, zu ändern oder zu ergänzen sowie den Bescheid jederzeit zu widerrufen.

Baubedingte, Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Erheblicher Aufwand zur Freilegung, Sicherung und eventuell notwendiger archäologischer Bergung der Bodendenkmäler.

Die geplante Bebauung schließt nördlich an die bereits bestehende Bebauung an. Die für den südlichen Teil notwendige Erschließung wird nach Norden weitergeführt und ergänzt.

Da es sich bei dem Gebiet um weitgehend ebene Flächen handelt, wird durch die Anlage das natürlich entstandene Relief der Landschaft nicht verändert.

Ergebnis

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Landschaft sind durch das vorhandene Bodendenkmal als Eingriff hoher Erheblichkeit einzustufen.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der heutige Zustand des Geltungsbereiches würde sich bei Nicht-Durchführung der Planung nicht oder nur wenig verändern.

- Keine Flächenversiegelung bei derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung; Erhalt des vorhandenen Bodengefüges.
- Höhere Grundwasserneubildung; Nährstoffeintrag durch intensive landwirtschaftliche Nutzung
- Erhalt der artenarmen landwirtschaftlichen Nutzflächen

- Keine Änderung des Kleinklimas; Schadstoff- und Lärmemissionen unverändert
- Keine zusätzlichen Erschließungs-, Ver- und Entsorgungskosten
- Erhalt des Bodendenkmals

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Das Planungskonzept folgt den gesetzlichen Vorgaben des § 19 Bundesnaturschutzgesetz, wonach der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet ist, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, beziehungsweise so gering wie möglich zu halten. Soweit sich Eingriffe nicht vermeiden oder auf ein tolerierbares Maß reduzieren lassen, werden Ausgleichsmaßnahmen im oder außerhalb des Planungsgebiet notwendig.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Vermeidungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft, Flora und Fauna sind auf Grundlage des Grünordnungsplanes abzuleiten.
Zum allgemeinen Freiraumschutz ist die Grundflächenzahl von 0,4 innerhalb der geplanten Baugebiete einzuhalten.
Die Gehölzbestände außerhalb des Geltungsbereiches (Windschutzhecke im Osten; Gehölzstreifen im Westen) sind auch während der Baumaßnahme einschließlich des Wurzelraumes (Kronentraufe) entsprechend den Richtlinien zum Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen zu schützen.
Allein durch diese Vorgabe können umfangreiche Beeinträchtigungen für die naturbezogenen Schutzgüter in ihrem Ausmaß vermieden werden.

4.2 Maßnahmen zur Verminderung

Die Minimierungsmaßnahmen zielen vor allem auf die Reduzierung der Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Flora und Fauna, Mensch und Landschaft ab. Dabei handelt es sich um folgende Maßnahmen für die einzelnen Schutzgüter:

Schutzgut Boden

Erhaltung des unversiegelten Flächenanteils am Gesamtgrundstück entsprechend der im Bebauungsplan vorgegebenen Grundflächenzahl.

Schutzgut Wasser

Niederschlagswasser von Dach- und Hofflächen ist soweit möglich wieder zu verwenden bzw. auf dem eigenen Grundstück zu versickern. Grundstückszugänge und Grundstückszufahrten sind funktionsabhängig so zu befestigen, dass ein möglichst geringer Abflussbeiwert erreicht wird. Wasserdurchlässige Beläge wie Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen und wassergebundene Decken sind zu bevorzugen. Carports, Garagenvorbereiche, Stellplätze und Ausstellungsflächen sind versickerungsoffen oder teiloffen anzulegen.

Die Versickerung erfolgt nach Vorgaben der Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser und den Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser.

Schutzgut Flora und Fauna

Zur Durchgrünung des Planungsgebiets ist eine festgelegte Anzahl von Einzelbäumen entsprechend den textlichen Festsetzungen zur Grünordnung zu pflanzen. Dabei handelt es sich um standortgerechte und heimische Bäume der 1. und 2. Ordnung.
Private Grundstücksflächen sind außerhalb von Stellplätzen und Zufahrten sind als Grünflächen anzulegen.
Mit dieser Anlage von dauerhaften Grünflächen kann neuer Lebensraum für Tier- und Pflanzenwelt geschaffen werden.
Die Baumaßnahmen sind zum Schutz vorhandener Bäume und Sträucher so durchzuführen, dass sie oberirdisch und im Wurzelbereich keinen Schaden erleiden.

Schutzgut Klima und Luft

Durch die geplante Begrünung der Grundstücksflächen wird die Bedeutung des Eingriffs minimiert. Die Baukörper sollen durch Fassadenbegrünung in die Begrünungsmaßnahmen miteinbezogen werden.

Schutzgut Mensch

Durch die Anlage von getrennten Fußgängerverbindungen und die Erschließung der Einzelparzellen durch verkehrsberuhigte Bereiche wird der Wohn- und Aufenthaltswert für die Anwohner verbessert. Die Anschlüsse an den vorhandenen Fuß- und Radweg westlich der Windschutzhecke machen die Umgebung erlebbar.

Schutzgut Kultur / Landschaft

Zur Strukturierung und Gestaltung des Ortsbildes sind die Eingrünungsmaßnahmen der einzelnen Grundstücke geplant. In den Straßenräumen der Erschließungsstraßen werden entsprechend Planung Einzelbäume gepflanzt.
Zum Schutz des Bodendenkmals sind die umfangreichen Forderungen des Landesamtes für Denkmalschutz vorgesehen.

Die im Bebauungsplan festgelegten Maßnahmen zur Verminderung haben folgende positive Auswirkungen auf die Schutzgüter:

- Schaffung neuer, ortstypischer Lebensräume
- Wiederherstellung ökologischer Bodenfunktionen, wie Niederschlagsrückhaltung
- Erhöhung der Grundwasserneubildung und Vergleichmäßigung des Oberflächenabflusses
- Anreicherung der Landschaft mit natürlichen Landschaftselementen
- Gliederung des Plangebietes und Schaffung einer Eingrünung
- Erweiterung der biologischen Vielfalt

– Verbesserung des Ortsbildes

4.3 Maßnahmen zum Ausgleich

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird der bereits bestehende Bebauungsplan „Mühldorfer Feld“ vom 10.10.2000 zugrunde gelegt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Mühldorfer Feld; 5.Änderung und Erweiterung“ liegt zum überwiegenden Teil innerhalb der Grenzen des Geltungsbereiches des ursprünglichen Bebauungsplanes.

An der Nordgrenze ist eine Erweiterung des Geltungsbereiches auf den Flurstücken Nr. 628 und 630 geplant. Die Größe dieser Erweiterung beträgt auf Flur-Nr. 630 ca. 2.571 m²; auf Flur-Nr. 628 ca. 2.328 m².

Die Gesamtgröße der Erweiterung des Geltungsbereiches beträgt somit rund 4.899 m².

Aufgrund der festgestellten Bestandsbewertung nach Kategorie I, Gebiete mit geringer Bedeutung und der Eingriffsschwere entsprechend Typ A , hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad ergibt sich für die Berechnung der Ausgleichsflächen ein Kompensationsfaktor von 0,4.

Der Ausgleichsbedarf errechnet sich aus:

ca. 4.899 m² x 0,4 = 1.960 m²

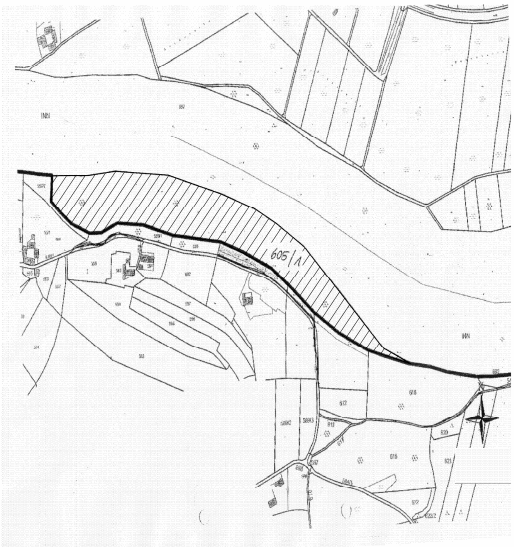
Der errechnete Ausgleich wurde bei einem Abstimmungstermin mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamt Mühldorf/Inn festgestellt.

Der Ausgleich von 1.960 m² erfolgt nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

In Absprache mit der Stadt Mühldorf wird der Ausgleich vom Ökokonto der Stadt Mühldorf abgebucht.

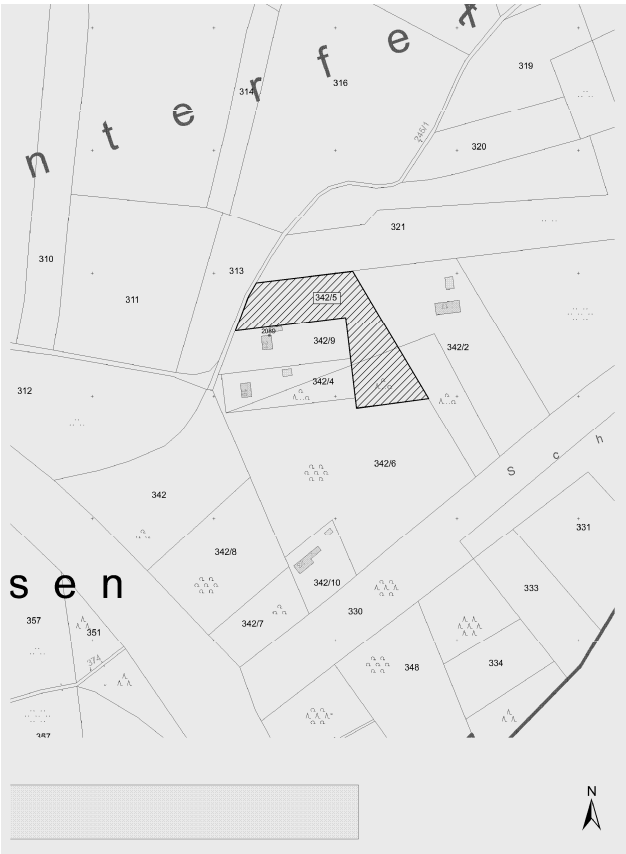
Im Einzelnen werden nachfolgende Flächen bzw. Teilflächen aus dem Ökokonto der Stadt Mühldorf für den Ausgleich abgebucht:

– Flossing Flur-Nr. 605/1; Restfläche aus Ökokonto einschl. Verzinsung 962 m²
  Die Fläche ist seit Frühjahr 2005 in der Maßnahme mit dem Ziel der Entwicklung eines Au-Mischwaldes am Innufer.



Gemarkung Flossing Flur-Nr. 605/1

– Mühldorf Flur-Nr. 342/5; Restfläche aus Ökokonto einschl. Verzinsung 133 m²;
  Die Fläche ist seit Frühjahr 2005 in der Maßnahme mit dem Ziel zur Entwicklung einer extensiven Grünlandfläche.



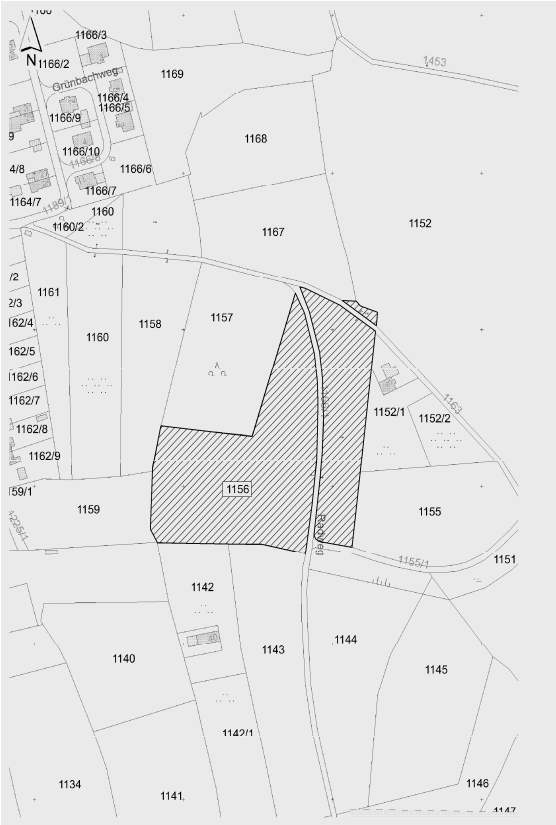
Gemarkung Mühldorf; Flur-Nr. 342/5

– Mühldorf Flur-Nr. 797/8; Restfläche aus Ökokonto 44 m²
  Die Fläche ist seit Frühjahr 2004 in der Maßnahme mit dem Ziel der Entwicklung einer Baumreihe am Innkanal

Gemarkung Mühldorf; Flur-Nr. 797/8

– Mühldorf Flur-Nr. 1156; Teilfläche aus 14.745 qm 821 m²

Die Fläche ist seit Frühjahr 2005 in der Maßnahme mit dem Ziel der Entwicklung einer extensiven Streuobstwiese mit extensiver Grünlandnutzung.



Gemarkung Mühldorf; Flur-Nr. 1156

Aus der Summe der dargestellten Teil- und Restflächen ergibt sich die geforderte Ausgleichsfläche von 1.960 m².

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Beim Umweltbericht werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet und bewertet. Die Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung und Verminderung), welche die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen werden drei Stufen unterschieden:

- geringe Erheblichkeit
- mittlere Erheblichkeit
- hohe Erheblichkeit

Als Grundlage für die Darstellung und Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan herangezogen. Für die Bewertung des Bodendenkmals wurde die Kartierung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalschutz verwendet. In Zusammenarbeit mit dem Landratsamt Mühldorf wurden Maßnahmen zur Einbindung des geplanten Eingriffs in die Landschaft erörtert und diese in die Bauleitplanung übernommen. Die

Einschätzungen zu Boden, Wasserhaushalt und Versickerungsfähigkeit basieren auf der geologischen Karte aus dem Landschaftsplan.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung

Würden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt werden, wäre der Bebauungsplan mit negativen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden soll die Durchführung der Maßnahmen überwacht werden.
Die Ausführung festgelegter Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird von der Stadt Mühldorf erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. der Anlage der Erschließung, der Infrastruktur und der Gebäudeflächen und erneut nach 3 Jahren durch eine Ortsbesichtigung überprüft.

Hierbei kann auch überprüft werden, ob nach Realisierung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen insbesondere in den angrenzenden geschützten Biotopen aufgetreten sind. Gegebenenfalls ist von der Stadt Mühldorf zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

6 Zusammenfassung

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans „Mühldorfer Feld; 5. Änderung + Erweiterung“ sind, mit Ausnahme des Bodendenkmals, keine wertvolle Lebensräume von der Planung betroffen. Die Forderungen des Landesamtes für Denkmalpflege wurden im Text beschrieben und sind zu berücksichtigen.
Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Flora/Fauna, Grundwasser und Mensch werden als gering, auf Boden gering bis mittel beurteilt. Der Eingriff in das Schutzgut Kulturgüter / Landschaft wird durch das Bodendenkmal als hoch bewertet. Das Schutzgut Oberflächengewässer kommt im Geltungsbereich nicht vor.
Durch die beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können die Auswirkungen, abgesehen von den Auswirkungen auf das Bodendenkmal, langfristig kompensiert werden.
Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Überblick zusammen:

Schutzgut	**Baubedingte Auswirkungen**	**Anlagebedingte Auswirkungen**	**Betriebsbedingte Auswirkungen**	**Ergebnis**
Boden	mittel	mittel	gering	mittel
Grundwasser	gering	mittel	mittel	gering / mittel
Oberflächengewässer	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Flora und Fauna	gering	gering	gering	gering
Klima	gering	mittel	gering	gering
Mensch	mittel	mittel	mittel	mittel
Kulturgüter/Landschaft	hoch	mittel	mittel	hoch