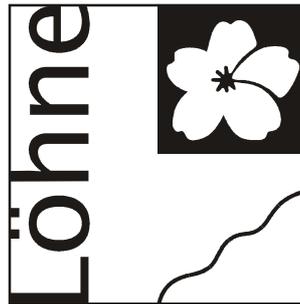


Stadt Löhne
Der Bürgermeister
Umwelt- und Rechtsamt
Az.:

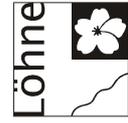
Bauleitplanung in der Stadt Löhne



Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 176 der Stadt Löhne „Bereich nördlich der A30, westlich der Lübbecke Straße und südlich des Gutsweges“ zum Neubau der Feuer- und Rettungswache

- Umweltbericht -

- SATZUNG des Bebauungsplanes -



1. Beschreibung des Vorhabens

In unmittelbarer Nähe der Anschlussstelle Löhne der Autobahn A 30 ist der Neubau der hauptamtlichen Feuer- und Rettungswache der Stadt Löhne vorgesehen. Das Plangebiet inkl. der Zuwegung umfasst eine Gesamtfläche von ca. 16.700 m². Die befestigten Flächen (Gebäudeflächen, Betriebshof und Gutsweg) belaufen sich auf ca. 7.600 m². Hinzukommen Stellplatzflächen auf ca. 1.200 m² sowie Grünflächen (Versickerungsflächen und Flächen für die Anlage einer Obstbaumwiese) auf ca. 6.700 m². Die Erschließung erfolgt in Nord-Südrichtung ausgehend von der Ellerbuscher Straße.

Die Eingrenzung des Untersuchungsraumes erfolgt durch die Autobahn A 30 im Süden, dem Gutsweg sowie landwirtschaftliche Nutzflächen im Norden, der Autobahnmeisterei sowie einzelner Wohnhäuser im Osten und einer landwirtschaftlichen Nutzfläche im Westen.

Der Untersuchungsraum ist in 3 Funktionsbereiche gegliedert, die in nordsüdlicher Ausrichtung nebeneinander angeordnet sind:

- 1) Im Westen des Grundstückes wird eine rd. 23 m breite Grünfläche für Übungen, Sportaktivitäten und Parken (ca.50 Stellplätze mit wasser- und luftdurchlässigem Pflaster) sowie einem Löschteich hergestellt. Dieser Teich dient neben Übungs- und Demonstrationszwecken auch der Regenwasserrückhaltung. Die genannte Grünfläche wird als flache Mulde ausgebildet und dient zeitgleich der Versickerung von Oberflächenwasser.
Im Parkplatzbereich wird eine Lagermöglichkeit für entzündliche Flüssigkeiten vorgesehen.
- 2) Der mittlere Bereich wird durch das Gebäude der Feuer- und Rettungswache einschließlich einer 8 m breiten versiegelten Umfahrt bestimmt. Der Betriebshof ist östlich und südlich des Gebäudes angeordnet. Entlang der südlichen Grundstücksgrenze wird außerdem eine zusätzliche Grünfläche ausgebildet, die ebenfalls Versickerungsfunktion übernimmt.
- 3) Im nordöstlichen Grundstücksbereich ist eine weitere Grünfläche mit der Zweckbestimmung Obsthain vorgesehen. Hier wird evtl. zu einem späteren Zeitpunkt die Freiwillige Feuerwehr in einem eigenen Gebäude untergebracht (2. Bauabschnitt). Weiterhin werden Nebenanlagen auf der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche, z.B. Garagen oder überdachte Stellplätze, zugelassen.

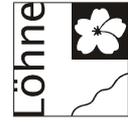
Die Höhe des Baukörpers wird durch die Festsetzung der Gebäudehöhe (maximal 12 m) normiert. Die max. zu überbauende Fläche wird mit 50 % veranschlagt.

2. Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsraumes

2.1 Mensch

Beschreibung:

Die Bedeutung des Untersuchungsraumes für den Menschen betrifft die Nutzung des Gebietes durch die Landwirtschaft sowie den Wohnwert der östlich der ge-



planten Erschließungsstraße gelegenen Grundstücke.

Durch das hohe Verkehrsaufkommen im Bereich der Ellerbuscher Straße und der Lübbecker Straße, dem Betrieb der Straßenmeisterei sowie durch die nahe gelegene Autobahn sind Geräuschemissionen für die oben genannten Wohnhäuser bereits vorhanden.

Bewertung:

Die Auswirkungen der durch das Vorhaben bedingten zusätzlichen Lärmbelastung wurde in einem schalltechnischen Gutachten untersucht (AKUS GmbH, Bielefeld, Juni 2002).

In dem Gutachten wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

Durch die Anlage und den Betrieb der Feuer- und Rettungswache werden die in der Nacht anzusetzenden Immissionsrichtwerte von 45 dB(A) im Bereich der an der geplanten Zufahrt gelegenen Wohnhäuser durch den Zu- und Abfahrtsverkehr der Feuerwehr überschritten.

Für diesen Bereich wird die Errichtung einer 84 m langen und 2 m hohen Schallschutzwand parallel zu Zufahrtsstraße vorgesehen, welche Beeinträchtigungen der Sichtbeziehung vom Grundstück zur freien Landschaft und umgekehrt mit sich bringt. Durch die Art der Schallschutzwand in Kombination mit Begrünungsmaßnahmen können diese gemindert werden.

Die Anlage der Lärmschutzwand erscheinen auch aufgrund der Größe der angrenzenden Grundstücke für die Anlieger zumutbar. Der Abstand der Wand zu den Gebäuden beträgt mehr als 30 m.

Als Ausnahme kann jedoch auf die Errichtung der Lärmschutzwand verzichtet werden, wenn mit allen Eigentümern der Wohnhäuser am Gutsweg städtebauliche Vereinbarungen zur Anbringung passiven Schallschutzes getroffen werden.

Weiterhin finden Immissionen durch die nahegelegene Autobahn für den Bereich der geplanten Feuer- und Rettungswache statt:

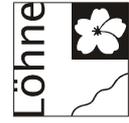
Die Fensterseite der Büroräume (tags) sowie die Ruheräume (tags/nachts) werden im wesentlichen mit Mischgebietswerten belastet (64 / 54 dB(A) tags/nachts). Das Anlagengeräusch selbst belastet durch den Sport-/ Bolzplatz die Büroräume zusätzlich.

Diese Lärmbelastungen können durch die Festsetzungen von passiven Schallschutzmaßnahmen gemäß § 9 (1) 24 BauGB als Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen reduziert werden.

Beeinträchtigungen während der Bauphase erfolgen durch den Baustellenbetrieb und die hiermit verbundenen Lärm- und Staubemissionen.

Ergebnis:

Mit der Realisierung der Planung sind aufgrund der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut



Mensch verbunden.

2.2 Arten- und Lebensgemeinschaften

Beschreibung:

Das Plangebiet selbst gestaltet sich als landwirtschaftlich genutzte Fläche, welche weder im Fachplan Biotopverbund, NZO 1994, noch im Landschaftsplan Löhne/Kirchlengern, 1995, hervorgehoben wird.

Im Süden angrenzend an den Untersuchungsraum befindet sich die Autobahnböschung, welche im Fachplan Biotopverbund als für den Biotopverbund wichtiger Landschaftsbestandteil dargestellt ist (Biotop Nr. 245, vgl. Anlage). Im Nordosten des Untersuchungsraumes befindet sich ein Feldgehölz bestehend aus vorwiegend Weiden, Birken, Holunder und Hasel (Biotop Nr. 329, vgl. Anlage).

Im Osten der geplanten Zufahrtsstraße, südlich der Ellerbuscher Straße sind Hausgärten im Bereich der Wohngrundstücke vorhanden. Ein direkter Verbund der oben genannten Biotopstrukturen besteht nicht.

Im Norden an die Ellerbuscher Straße angrenzend, außerhalb des eigentlichen Untersuchungsraumes, befindet sich ein Landschaftsbestandteil mit bestehendem hohem Biotopwert (Haus Beck).

Informationen zu vorkommenden Tierarten liegen nicht vor.

Bewertung:

Durch das geplante Vorhaben wird eine Ackerfläche überplant. Vor dem Hintergrund der uneingeschränkten Erhaltung der oben im Text aufgeführten, an den Untersuchungsraum angrenzenden Biotopstrukturen sind keine schwerwiegenden erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope zu erwarten.

Während der Bauphase werden sich Auswirkungen in Form von Staub, Vibrationen, Lärm u.ä. ergeben.

Ergebnis:

Es sind keine wesentlichen erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch die Realisierung der Maßnahme auf das Schutzgut Arten und Biotope zu erwarten.

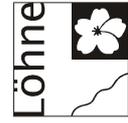
2.3 Landschaft/Freiraumverbund

Beschreibung:

Es handelt sich bei dem Untersuchungsraum, wie oben im Text schon beschrieben, um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, welche von der Autobahnböschung, der Autobahnmeisterei, landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Gehölzstrukturen und Wohnhäusern umgrenzt wird.

Bewertung:

Vorhandene Biotopstrukturen, wie z.B. die Gehölze der Autobahnböschung bleiben bestehen, können durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen des geplanten Gebäudes sogar ergänzt und miteinander vernetzt werden.



Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ergeben sich durch den zweigeschossigen Bau der Feuer- und Rettungswache: der visuelle Erholungseffekt für Spaziergänger und Radfahrer wird gemindert. Das vor der Autobahnböschung geplante Gebäude wird zur freien Landschaft hin durch heimische Gehölze eingegrünt.

Entlang der Zuwegung zur geplanten Feuerwache, ausgehend von der Ellerbuscher Straße, wird eine Baumreihe vorgesehen.

Ergebnis:

Erhebliche nachteilige Auswirkungen der Maßnahme auf die Schutzgüter Landschaft sowie Freiraumverbund sind nicht zu erwarten.

Die Veränderung des Landschaftsbildes durch den Bau der Feuer- und Rettungswache mit entsprechenden Eingrünungsmaßnahmen vor dem Hintergrund der Autobahn kann nicht als erheblich nachteilig eingestuft werden.

2.4 Boden

Beschreibung:

Die im Untersuchungsraum aus dem Zeitalter des Pleistozän vorherrschenden, z.T. mit Flugsand überdeckten sandigen, z.T. kiesigen Hochflutablagerungen bilden das Ausgangsmaterial für die vorliegende Bodenart Gley- Braunerde.

Diese lehmigen, z.T. kiesigen Sandböden zeichnen sich durch geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeit und eine hohe Wasserdurchlässigkeit aus. Die Verdichtungsempfindlichkeit dieses Bodens wird gering bis mittel eingestuft. Das Grundwasser liegt gemäß dem Bodengutachten des Erdbaulabors ELH, Hannover, vom 31.05.2002 überwiegend in Tiefen von etwa 3 m unter Gelände, mit einem Grundwassergefälle zur Werre hin.

Bewertung:

Die durch den Bau der Feuer- und Rettungswache notwendige Versiegelung von Boden wird auf das dem Nutzungszweck entsprechende Maß beschränkt. Dennoch geht durch das geplante Vorhaben ein nicht unerheblicher Verlust von gewachsenem Boden einher, der durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen ist. Geringfügig gemindert wird der Eingriff durch die geplante wasser- und luftdurchlässige Bauweise der im Westen des Gebietes vorgesehenen Stellflächen.

Weiterhin werden Lagerstätten für entzündliche Stoffe im Plangebiet festgesetzt. Da die Lagerung der oben genannten Stoffe strengen Sicherheitsvorschriften unterliegt, wird davon ausgegangen, dass Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Grundwasser nicht erfolgen.

Während der Bauzeit können Beeinträchtigungen durch verlustige Schmierstoffe, Benzin, etc. sowie durch Bodenverdichtungen u.a. auftreten. Hier ist eine sachgerechte Bauausführung sicherzustellen.

Ergebnis:

Insgesamt wird die erhebliche, nachteilige Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden im mittleren Bereich eingestuft.

2.5 Oberflächengewässer/Grundwasser

Beschreibung:

Aussagen zum Grundwasservorkommen wurden bereits unter Punkt 2.4 getroffen. Als vorkommendes Oberflächengewässer ist ein Graben am Fuß der Autobahnböschung, im Grenzbereich zum Untersuchungsraum, zu nennen.

Der Anschluss der Baugrundstücke an die zentrale Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung ist gesichert.

Bewertung:

Im Bodengutachten des Erdbaulabors ELH, Hannover 2002, wird aufgrund der anstehenden Boden- und Grundwasserverhältnisse die generelle Möglichkeit der Regenwasserversickerung auf dem Grundstück in Form von Rigolen- und ggf. auch Muldenversickerung aufgezeigt. Das gesamte anfallende Oberflächenwasser kann demnach im Plangebiet verbleiben.

Folglich wurden im Entwässerungsplan Ausmuldungen im Bereich der Rasen- und Wiesenflächen entsprechend dem Geländeverlauf vorgesehen, um das auf dem Baugrundstück anfallende Oberflächenwasser dort zu sammeln und zu versickern. Das anfallende Oberflächenwasser der Straße wird in eine straßenbegleitende Versickerungsmulde abgeleitet. Im Südwesten des Untersuchungsraumes wird die Anlage eines Teiches mit Löschwasserentnahmestelle für Übungs- und Demonstrationzwecken sowie zum Zweck der Regenrückhaltung vorgesehen.

Vor dem Hintergrund, dass das Grundwasser nicht angeschnitten wird und das anfallende Regenwasser im Gebiet versickert wird, können Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser gering gehalten werden.

Dennoch wird die Grundwasserneubildung durch die Versiegelung von rd. 50 % des Untersuchungsraumes eingeschränkt, bzw. der Bodenfilter vermehrt beansprucht.

Ergebnis:

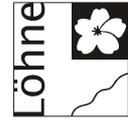
Die wesentlichen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser werden im mittleren Bereich eingestuft.

Der Verlust der Flächen für die Grundwasserneubildung ist im weiteren Verfahren zusammen mit dem Verlust von offenen Bodenbereichen durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

2.6 Klima/Luft

Beschreibung:

Der Untersuchungsraum ist in der Stadtklimauntersuchung Löhne (Spacetec 1994) als Kaltluftquellgebiet aus überwiegend land- und forstwirtschaftlicher Nutzung mit weniger als 1,5 % Gefälle ausgewiesen. Südlich an das Plangebiet, dem Verlauf der Autobahn sowie der Werre folgend, grenzt eine Ventilationsbahn 1.



Ordnung mit überregionaler Bedeutung für Zirkulationsabläufe während autochtoner, west- und östlicher Wetterlagen an.

Bewertung/Ergebnis:

Durch den geplanten, verhältnismäßig kleinräumigen Überbau des Kaltluftquellgebietes wird der Kaltluftzufluss zur Ventilationsbahn 1. Ordnung geringfügig verringert, dennoch werden sich keine erheblichen nachhaltigen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima ergeben. Die im Süden an das Plangebiet angrenzende Ventilationsbahn 1. Ordnung wird nicht beeinträchtigt. Es erfolgt zudem eine Abpflanzung des geplanten Gebäudes zur freien Landschaft (Kaltluftquellgebiet) hin.

2.7 Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Kultur- und Sachgüter werden von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen.

Lediglich im Bereich der Ellerbuscher Straße wird ein neuer Abzweig mit Ampelanlage als Zuwegung zu der Feuer- und Rettungswache ausgebaut.

Bewertung/Ergebnis:

Das Vorhaben bedingt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf dieses Schutzgut.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Gütern

Die gesamte Fläche des Untersuchungsraumes gestaltet sich als landwirtschaftliche Nutzfläche. Umliegende Biotopstrukturen werden durch das Vorhaben nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt, so dass sich auch vorhandene Wechselwirkungen der Schutzgüter in diesen umliegenden Bereichen voraussichtlich nicht wesentlich verändern werden.

Den direkten Eingriffsbereich betreffend ergeben sich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und dem mit diesem Schutzgut eng verbundenen Schutzgut Grundwasser. Diese Faktoren werden unter Punkt 4 "Beschreibung der zu erwartenden (verbleibenden) erheblichen, nachteiligen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Umwelt" erläutert.

3. Eingriffe in Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des LG NW sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§4 LG NW).

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 176, dem Neubau der Feuer- und Rettungswache, einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden in den vorangehenden Kapiteln bereits beschrieben.



3.1 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich von erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Im Osten des Untersuchungsraumes ist die Anlage einer Obstwiese geplant. Bei einem Pflanzabstand von ca. 10m sind hochstämmige Obstbäume anzupflanzen und zu erhalten.

Weiterhin wird die westliche Plangebietsgrenze zur freien Landschaft hin mit heimischen Laubgehölzen eingegrünt.

Lediglich im Parkplatzbereich wird zur Vermeidung des Fruchtfalls auf die parkenden Autos statt der heimischen Wildkirsche die veredelte Wildkirsche *Prunus avium* „Plena“ gepflanzt. In den südwestlich und südöstlich des Gebäudes geplanten Grünlandbereichen werden im Bezug zur Autobahnböschung Pflanzungen von heimischen Einzelbäumen innerhalb von flachen Versickerungsmulden vorgesehen.

Die Befestigung der geplanten ca. 50 Stellplätze erfolgt durch versickerungsfähiges (wasser- und luftdurchlässiges) Pflaster.

Der Parkbereich wird durch ein Baumraster gegliedert. Für jeweils 10 Stellplätze ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Die Größe der Baumscheibe wird mit mind. 10 m² festgesetzt.

Durch die Anlage von Versickerungsmulden sowie eines Übungsteiches mit Regenrückhaltefunktion und naturnahen Elementen wird der Verbleib und die Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet gefördert.

Mindestens 50% der Uferbereiche sind heimisch und standortgerecht zu bepflanzen und zu erhalten.

Entlang der Zufahrtsstraße werden in einem Abstand von maximal 12 m Gehölzpflanzungen (Baumreihe) vorgesehen.

Detailliertere Angaben zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführt.

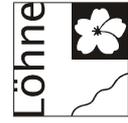
3.2 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung hat ergeben, dass durch die im Untersuchungsgebiet vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen eine vollständige Kompensation erreicht wird.

Vergleiche hierzu die Bilanzierungstabellen.

4. Beschreibung der zu erwartenden (verbleibenden) erheblichen, nachteiligen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Umwelt

Die baubedingten sowie die anlagebedingten Beeinträchtigungen wurden bereits unter dem Punkt. 2 „Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsraumes“ angesprochen.



Im mittleren Bereich einzuordnende, verbleibende erhebliche, nachteilige Auswirkungen ergeben sich demnach für die Schutzgüter Boden und Grundwasser:

- Verlust von Wasserrückhaltekapazität durch Verdichtung und Versiegelung von Boden
- Verringerung der Filtereigenschaften des Bodens durch Ableiten des Niederschlagswassers auf die verbleibenden offenen Bodenbereiche
- Verlust von offenen Bodenflächen als Lebensgrundlage für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren.

Die genannten Beeinträchtigungen werden durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Die geplante Lagerung von entzündlichen Stoffen wird nicht als Beeinträchtigung gewertet, da deren Lagerung strengen Auflagen unterliegt, so dass Verunreinigungen v.a. der Schutzgüter Boden und Wasser nicht erwartet werden.

5. Alternativen

Vor dem Hintergrund, dass sich durch den Eingriff keine schwerwiegenden, erheblichen, nachteiligen Auswirkungen ergeben und sich dieser Standort für den Neubau der Feuer- und Rettungsstelle optimal eignet, wurden keine Alternativstandorte geprüft.

6. Zusammenfassung

In unmittelbarer Nähe der Anschlussstelle Löhne der Autobahn A 30 ist der Neubau der hauptamtlichen Feuer- und Rettungsstelle der Stadt Löhne vorgesehen. Zu diesem Zweck wird der Bebauungsplan Nr.176 der Stadt Löhne „Bereich nördlich der A 30, westlich der Lübbecke Straße und südlich des Gutsweges“ aufgestellt.

Das Plangebiet inkl. der Zuwegung umfasst eine Gesamtfläche von ca. 16.700 m². Die befestigten Flächen (Gebäudeflächen, Betriebshof und Gutsweg) belaufen sich auf ca. 6.700 m². Hinzu kommen Stellplatzflächen auf ca. 1.200 m² sowie Grünflächen (Versickerungsflächen und Flächen für die Anlage einer Obstbaumwiese) auf ca. 6.500 m². Die Erschließung erfolgt in Nord- Südrichtung ausgehend von der Ellerbuscher Straße.

Die Schutzgüter Mensch, Arten- und Lebensgemeinschaften, Landschaft/ Freiraumverbund, Boden, Wasser/ Grundwasser, Klima/ Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter, der Eingriff in Natur und Landschaft sowie die Wechselwirkungen zwischen den genannten Gütern wurden ermittelt, beschrieben und bewertet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch das geplante Vorhaben keine schwerwiegenden erheblichen, nachteiligen Beeinträchtigungen der oben genannten Schutzgüter zu erwarten sind:

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um eine reine Ackerfläche.

- Die im schalltechnischen Gutachten der AKUS GmbH, Bielefeld 2002 ermittelten Lärmemissionen für die Anwohner des Gutsweges sowie für die Feuerwehr selbst

können durch entsprechende Schallschutzmaßnahmen eingedämmt werden.

- Die das Bebauungsplangebiet umgebenden Biotopstrukturen werden im Zuge der Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt.
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen abgemildert werden, welche gleichzeitig den Biotopverbund zu naheliegenden Trittsteinbiotopen im Osten des Gebietes ergänzen können.
- Der Verlust von Kaltluftentstehungsflächen kann als geringwertig angesehen werden.
- Kultur- und Sachgüter werden von der Maßnahme nicht betroffen.
- Das anfallende Oberflächenwasser kann im Gebiet selber versickert werden.
- Die Beeinträchtigungen, die sich auf das Schutzgut Boden (durch die Versiegelung) und das Grundwasser (Verlust von Versickerungsflächen zur Grundwasserneubildung) auswirken, können durch bebauungsplaninterne Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Somit ist die Durchführung der Maßnahme aus Sicht von Natur und Landschaft vertretbar.

Löhne, den 01.06.2004
Im Auftrag

gez. (Wind)



Anlagen
Übersichtslageplan
Fachplan Biotopverbund

