

Maßnahmenplanung

zu den Flurstücken

76 und 319 tlw. – Flur 146

sowie

zum Flurstück 66 – Flur 38

Gemarkung Ibbenbüren

(Anlage 4 zum Umweltbericht des B-Plans Nr. 138A 'Tecklenburger Damm-Ost')

Münster, 10. August 2022



arbeitsgruppe raum & umwelt
dipl.-geogr. ernst- friedr. schróder
am tiergarten 3 48167 münster
tel 02506 3747 fax 02506 304899
e-mail: info@aru-muenster.de
<http://www.aru-muenster.de>

GLIEDERUNG

1.0	Vorbemerkungen	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.0	Bestandssituation	2
2.1	Beschreibung der Maßnahmenfläche A	2
2.1.1	Nutzungen	3
2.1.2	Biotoptypen, Habitatstrukturen und -qualitäten	4
2.1.3	Boden- und Wasserverhältnisse	5
2.2	Aufwertungspotenzial der Maßnahmenfläche A	5
2.3	Beschreibung der Maßnahmenfläche B	6
2.3.1	Nutzungen	7
2.3.2	Biotoptypen, Habitatstrukturen und -qualitäten	8
2.3.3	Boden- und Wasserverhältnisse	9
2.4	Aufwertungspotenzial der Maßnahmenfläche B	9
3.0	Maßnahmenplanung	10
3.1	Maßnahmenkonzept	10
3.1.1	Maßnahmenfläche A	10
3.1.2	Geplante Einzelmaßnahmen der Maßnahmenfläche A	11
3.1.3	Maßnahmenfläche B	11
3.1.4	Geplante Einzelmaßnahmen der Maßnahmenfläche B	12
4.0	Bilanzierung	13
4.1	Biotopwertigkeit der bestehenden Nutzungen	13
4.2	Biotopwertigkeit und Flächenwerte der geplanten Maßnahmen	14

Anlagen

- Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 138A 'Tecklenburger Damm-Ost' – M 1 : 750
- Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsbereiches des Bebauungsplans im Bereich Osterledde – M 1 : 750

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage und Abgrenzung der Maßnahmenfläche A	2
Abb. 2: Maßnahmenfläche A	3
Abb. 3: Nutzungssituation im Umfeld der Maßnahmenfläche A	4
Abb. 4: Lage und Abgrenzung der Maßnahmenfläche B	6
Abb. 5: Maßnahmenfläche B	7
Abb. 6: Nutzungssituation im Umfeld der Maßnahmenfläche B	8
Tab. 1: Ermittlung der Flächenwerte der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen	14

D:\buero\projekte\2103\IM-Planung_Tecklenburger.wpd - August 11, 2022

Entwurf - Aufgestellt:

Münster-Wolbeck, 10. August 2022



Projektleitung:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'E. Schröder', is written over a horizontal dotted line.

Ernst-Friedrich Schröder

1.0 VORBEMERKUNGEN

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Ibbenbüren verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' das Ziel, der hohen Nachfrage nach Gewerbegrundstücken Rechnung zu tragen. Dabei soll gleichzeitig eine räumliche Konzentration der Gewerbeflächenpotenziale und Infrastrukturen im Zusammenspiel mit den bereits bestehenden südwestlich angrenzenden Gewerbeflächen erreicht werden (*STADT IBBENBÜREN 2021*).

Bei den dafür in Aussicht genommenen Flächen handelt es sich zum größten Teil um Acker, teils um Grünland. Diese werden zum Großteil durch gewerbliche Ausweisung überplant, während der östliche Teil des Geltungsbereiches als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit einem Erhaltungsgebot für die dort vorhandenen Bäume – d.h. als Kompensationsfläche für die auszugleichenden Eingriffe in Natur und Landschaft – festgesetzt wird.

Im Rahmen der im Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgenommenen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde festgestellt, dass die Größe dieser Ausgleichsfläche nicht ausreichend ist und damit weiterer externer Kompensationsbedarf besteht.

Vor diesem Hintergrund wurde nun seitens der Verwaltung der Stadt Ibbenbüren eine Ausgleichsfläche benannt, für die neben ihrer grundsätzlichen Eignung auch die ausreichende Größe zur Erfüllung der Kompensationserfordernisse zu prüfen ist. Dies soll mit einer entsprechenden Maßnahmenplanung verbunden werden. Bei entsprechender Eignung wird diese Fläche ebenfalls Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 138A.

Gleichzeitig soll auch für die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' ausgewiesene Kompensationsfläche, die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt wird, eine entsprechende Maßnahmenplanung entwickelt und auf dieser Basis der konkrete Ausgleichswert ermittelt werden.

Mit dem vorliegenden Konzept wird nun eine Eignungsprüfung, eine Maßnahmenkonzeption sowie eine daraus abgeleitete Ausgleichsermittlung auf Basis der vorgesehenen Maßnahmen vorgenommen. Dabei werden nachfolgend

- die Flurstücke 76 und 319 tlw., Flur 146, Gemarkung Ibbenbüren innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans als Maßnahmenfläche A und
- das Flurstück 66, Flur 38, Gemarkung Ibbenbüren außerhalb des Eingriffsbereiches des Bebauungsplans als Maßnahmenfläche B

bezeichnet.

2.0 Bestandssituation

2.1 Beschreibung der Maßnahmenfläche A

Die zu überprüfende Maßnahmenfläche A (Flurst. 76 u. 319 tw., Flur 146, Gem. Ibbenbüren) mit einer Größe von etwa 9.880 m² befindet sich im östlichen Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans und grenzt dort im Nordosten an die Straße 'An der Umfluth' und im Südosten an den 'Ostring'. Auf der Westseite wird sie durch das geplante Gewerbegebiet sowie durch private Grundstücke mit großen Gartenflächen (Flurstücke 77 und 78) begrenzt (s. dazu Abbildung 1).

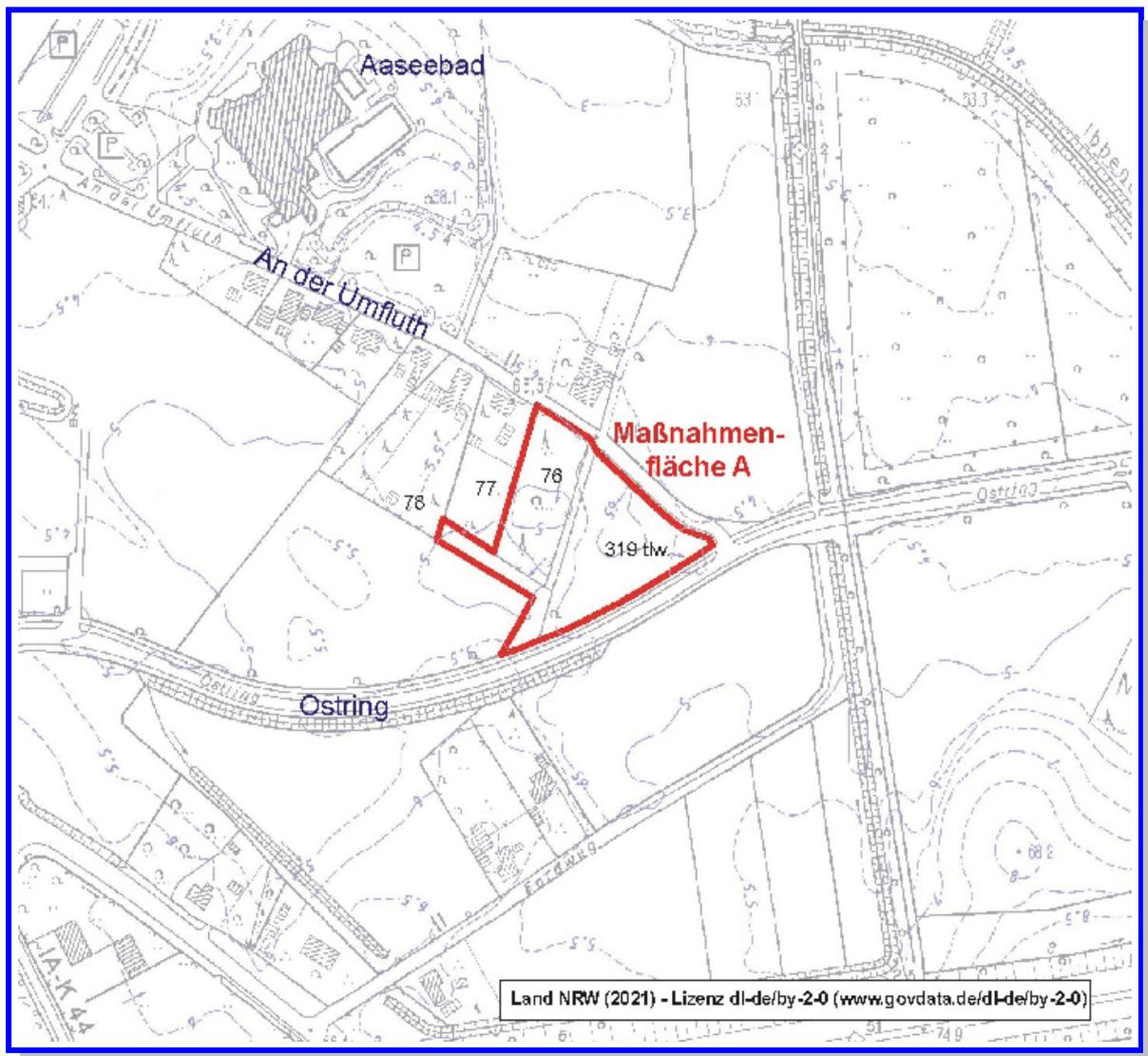


Abb. 1: Lage und Abgrenzung der Maßnahmenfläche A

Der umgebende Landschaftsraum ist Teil des Osnabrücker Hügellands und gehört damit aus geologischer Sicht zum Osnabrücker Bergland mit seiner plateauartigen, schwach gewellten Karbon-Scholle als Kernbereich; diese fällt randlich steil ab und wird dort von quartären Deckschichten der angrenzenden Senken und Niederungen überdeckt, so wie dies auch am Südrand der Karbonscholle im Bereich der Ibbenbürener Senke der Fall ist. Diese ist mit quartären Sedimenten erfüllt, wird von der Ibbenbürener Aa durchflossen und wird im Süden vom Anstieg zur Unterkreidekette des Dörenther Osning begrenzt.

Die Maßnahmenfläche A gehört zu dieser Ibbenbürener Senke, die durch Gleyböden (Braunerde-Gley, Gley, Nass- u. Anmoorgley, lokal Podsol-Gley sowie kleinere Niedermoore) geprägt wird, wobei die Böden über Schmelzwassersanden häufig durch Plaggenauftrag künstlich verändert wurden (Eschböden). Die natürliche potentielle Vegetation ist entsprechend der Bodengesellschaft vielfältig und wird in den Niederungen durch den Traubeneichen-Erlen-Eschenwald (stw. Erlenbruchwald und Eichen-Hainbuchenwald), den Feuchten Eichen-Birkenwald (stellenweise mit Erle), den Erlenbruchwald (häufig mit Erlen-Eichenwald) und den Artenarmen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald bestimmt (LANUV 2018).

Die Maßnahmenfläche A ist als fast eben zu bezeichnen und weist eine Geländehöhe von etwa 65 m ü.NN mit geringfügigen Höhenunterschieden im Dezimeterbereich auf.

Während der umgebende Landschaftsraum durch Äcker, Grünland, Einzelbebauung mit großen strukturreichen Gärten, landwirtschaftlichen Hofstellen und im Westen dem Siedlungsrand von Ibbenbüren mit Gewerbeflächen und einem Regenrückhaltebecken bestimmt und dabei durch Baumreihen, Hecken und kleine Waldflächen gegliedert wird, ist die Maßnahmenfläche und vor allem der westlich angrenzende Acker (zukünftige Gewerbefläche) kaum bzw. nicht strukturiert; da dort bis auf wenige Ausnahmen gliedernde Landschaftselemente weitgehend fehlen.



Abb. 2: Maßnahmenfläche A

2.1.1 Nutzungen

Die Maßnahmenfläche wird ausnahmslos landwirtschaftlich genutzt. Angrenzend bestehen neben innerörtlichen Straßen sowie Wohnbebauung mit großen Gartenflächen weitere Acker- und vereinzelt auch Grünlandflächen.

2.1.2 Biotoptypen, Habitatstrukturen und -qualitäten

Zur Einschätzung des Aufwertungspotenzials der in Aussicht genommenen Ausgleichsfläche wurde der Biotoptypenbestand auf Basis eines Luftbildes kartiert und im Zuge einer anschließenden Geländebegehung unter Berücksichtigung des Biotoptypenschlüssels des Verfahrens 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV 2008) kontrolliert und bewertet. Diese örtliche Begehung konzentrierte sich in erster Linie auf die geplante Maßnahmenfläche und deren Biotoptypenbestand, die dortigen Vorflutverhältnisse, mögliche Biotopvernetzungsstrukturen, etwaige Hinweise auf besondere Standortverhältnisse sowie daneben auch auf die Nutzung der benachbarten Grundstücke.



Abb. 3: Nutzungssituation im Umfeld der Maßnahmenfläche A

Während ein schmaler, etwa 10 m breiter Streifen im südwestlichen Teil heute als Grünland (Code 3.5 'Mäßig artenreiche Mähwiese'; BW = 5) genutzt wird, besteht der größte Teil der Maßnahmenfläche A aus Acker (Code 3.1 'Acker, intensiv; BW = 2). Im zentralen Teil mit einer Nord-Süd-Ausrichtung befindet sich eine lückige Baumreihe (Code 7.4 'Baumreihe; BW = 5) mit begleitendem Saum (Code 2.4 'Saum; BW = 4).

Das direkte Umfeld wird neben den o.g. Gartenparzellen (Code 4.4) ausschließlich durch Straßen (Code 1.1) und weitere Ackerflächen (Code 3.1) eingenommen (s. dazu auch Abb. 2). Ansonsten wird der nördlich, östlich und südlich anschließende Landschaftsraum – so wie oben bereits angedeutet – durch zumeist mittelgroße, landwirtschaftlich genutzte Parzellen und eine deutliche Gliederung des Raumes durch Baumreihen und Hecken geprägt. Damit zeigt sich das Bild einer vergleichsweise noch typischen Kulturlandschaft, welche eine gute Ausstattung an Lebensraumtypen bietet, von denen wiederum viele Tierarten, die auf derartige Habitatstrukturen angewiesen sind, profitieren können.

2.1.3 Boden- und Wasserverhältnisse

Die Maßnahmenfläche A wird in ihrer Gesamtheit von einem Podsol-Gley – vereinzelt auch von Grauem Plaggenesch – eingenommen. Hierbei handelt es sich um einen Bodentyp, der aus jungpleistozänem oder holozänem Flugsand bzw. stellenweise aus holozänem Plaggenauftrag über fluvioglazialen Ablagerungen oder Terrassenablagerungen unter Grundwassereinfluss entstanden ist. Unterhalb befindet sich Material der Grundmoräne oder eiszeitliche Verwitterungsbildungen über dem Festgestein des Grundgebirges (*ELWAS 2022*).

Der obere Horizont des Podsol-Gleys wird aus einer etwa 4 bis 8 dm mächtigen Bodenschicht aus Mittelsand und Feinsand über Sand aufgebaut. Vor diesem Hintergrund weist dieser Bodentyp eine nur sehr geringe Kationenaustauschkapazität, eine mittlere nutzbare Feldkapazität, feuchte Bodenverhältnisse (ökologische Feuchtestufe) und einen Grundwasserstand von 4 bis 8 dm Tiefe auf, sofern dieser nicht durch Drainagen und Vorflutausbau beeinflusst ist, wovon allerdings nicht ausgegangen wird. Vor diesem Hintergrund sind die Bodenwertzahlen mit 17 bis 30 und damit auch der erwartbare Ertrag gering. Somit handelt es sich bei der Maßnahmenfläche A um einen klassischen Grünlandstandort, der nur nach Entwässerung auch ackerfähig ist (*ELWAS 2022*).

Darüber hinaus befindet sich das Fließgewässer 1610 (Graben) innerhalb der Maßnahmenfläche A. Im Bereich des o.g., mittig innerhalb der Ackerfläche verlaufenden Saums, ist es allerdings zugeschüttet bzw. verrohrt. Einen weiteren Hinweis auf entsprechende Wasser- verhältnisse gibt die Hochwasserrisikokarte der Stadt Ibbenbüren, die innerhalb der Maßnahmenfläche Bereiche mit Überflutungen nach entsprechenden Regenereignissen ausweist.

2.2 Aufwertungspotenzial der Maßnahmenfläche A

Unter Würdigung der oben beschriebenen standörtlichen Verhältnisse ist davon auszugehen, dass es sich bei der Maßnahmenfläche um einen armen, jedoch grundwasserbeeinflussten Standort handelt, der über ein entsprechend hohes biotisches Aufwertungspotenzial verfügt und somit im Sinne einer Ausgleichsflächenplanung günstige Rahmenbedingungen bietet.

- Bestandssituation •

2.3 Beschreibung der Maßnahmenfläche B

Die zu überprüfende Maßnahmenfläche B (Flurst. 66, Flur 38, Gem. Ibbenbüren) mit einer Größe von 8.125 m² befindet sich östlich von Laggenbeck bzw. im östlichen Teil des Stadtgebiets von Ibbenbüren in dem Landschaftsraum Osterledde südlich der Permer Straße und nördlich der Velper Straße. Auf Letztgenannte mündet der 'Kleekamp', der als verzweigtes landwirtschaftliches Wegesystem die Maßnahmenfläche mit einem seiner Abzweige – hier als Rasenweg ausgebildet – erschließt bzw. auf der Südseite begrenzt.

Die Maßnahmenfläche selbst besitzt eine L-Form und liegt eingebettet zwischen zumeist Acker- (Flurstücke 245 und 274), teils auch kleineren Grünlandflächen (Flurstücke 402 und 271 tlw.) und Gehölzen (s. dazu auch Abbildung 4).

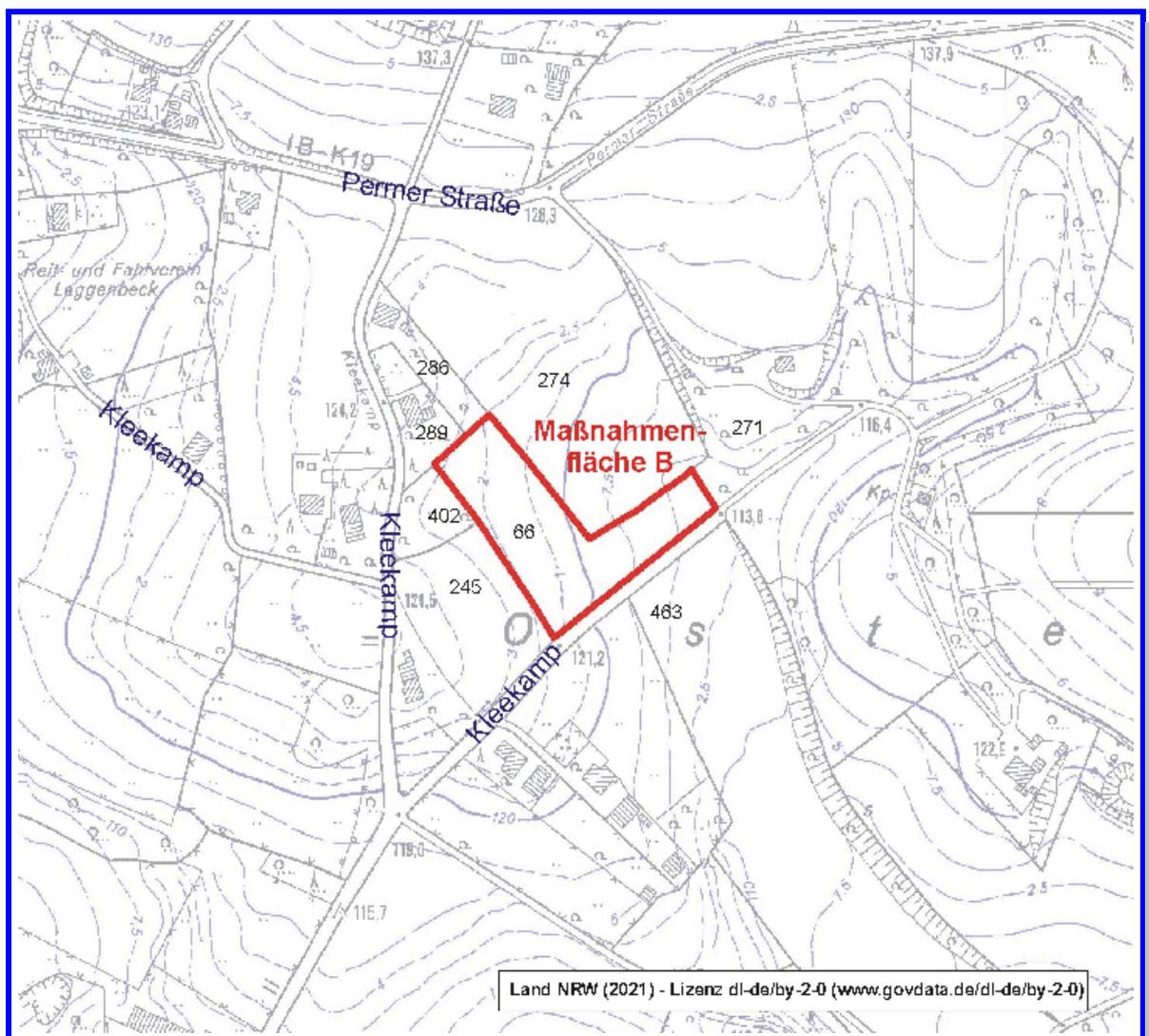


Abb. 4: Lage und Abgrenzung der Maßnahmenfläche B

Der umgebende Landschaftsraum ist ebenfalls – wie bei der Maßnahmenfläche A – Teil des Osnabrücker Hügellands bzw. Osnabrücker Berglands mit seiner plateauartigen, schwach gewellten Karbon-Scholle als Kernbereich, die randlich abfällt und von quartären Deckschichten bzw. Lockersedimenten überdeckt wird. Diese wurden während Saale-Eiszeit als glazigene Sedimente in Form von Grundmoräne und Schmelzwassersedimenten abgelagert und während der nachfolgenden Weichsel-Kaltzeit durch aeolische Sedimente aus Löss und Flugsand verhüllt, so wie dies auch im Bereich der Maßnahmenfläche B der Fall sein dürfte.

Als typische, aus Löss hervorgegangene Bodenbildungen sind Parabraunerden (z.T. podsolig), aber auch Braunerden zu nennen. Typisch für den Landschaftsraum sind darüber hinaus auch Kolluvisole, bei denen es sich infolge von Abschwemmungen verlagertes, humoses Bodenmaterial in Geländesenken handelt, die im Holozän entstanden sind. Häufig sind diese Umlagerungsprozesse von humosem Bodenmaterial auf die Bodenbearbeitung beim Ackerbau zurückzuführen, so dass es sich hier im Grundsatz um einen anthropogen entstandenen Bodentyp handelt.

Heute werden diese Böden häufig ackerbaulich bewirtschaftet, jedoch sind teils auch noch kleinere Waldflächen und Feldgehölze vorhanden, wobei über Löss der Artenreiche Hainsimsen-Buchenwald und der Flattergras-Buchenwald die natürlichen Waldgesellschaften darstellen (LANUV 2018).

Die Maßnahmenfläche B stellt sich mit einer mehr oder minder gleichmäßigen, aber deutlich geneigten Geländeoberfläche dar, die im Nordwesten mit etwas mehr als 123 m ü. NN ihren Höchstpunkt besitzt und von dort nach Osten abfällt; der Tiefpunkt befindet sich bei etwa 113 m ü. NN im Bereich der Südostecke dieser Fläche.

Insgesamt ist der umgebende Landschaftsraum in erste Linie durch große Ackererschläge, daneben jedoch auch durch einige kleinere Grünlandflächen, vereinzelte Wohnbebauung mit großen Gärten, landwirtschaftliche Hofstellen und eine recht hohe Anzahl an kleinen Wäldern, Baumreihen bzw. -hecken gegliedert.



2.3.1 Nutzungen

Die Maßnahmenfläche wird ausnahmslos landwirtschaftlich als Acker genutzt. Angrenzend bestehen ebenfalls Äcker, zwei Gartenparzellen sowie Grünland mit Bäumen.

Abb. 5: Maßnahmenfläche B

2.3.2 Biotoptypen, Habitatstrukturen und -qualitäten

Zur Einschätzung des Aufwertungspotenzials der in Aussicht genommenen Ausgleichsfläche wurde der Biotoptypenbestand auf Basis eines Luftbildes kartiert und im Zuge einer anschließenden Geländebegehung unter Berücksichtigung des Biotoptypenschlüssels des Verfahrens 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV 2008) kontrolliert und bewertet. Diese örtliche Begehung konzentrierte sich in erster Linie auf die geplante Maßnahmenfläche und deren Biotoptypenbestand, die dortigen Vorflutverhältnisse, mögliche Biotopvernetzungsstrukturen, etwaige Hinweise auf besondere Standortverhältnisse sowie daneben auch auf die Nutzung der benachbarten Grundstücke.



Abb. 6: Nutzungssituation im Umfeld der Maßnahmenfläche B

Wie oben schon angedeutet, besteht die Maßnahmenfläche B ausschließlich aus Acker (Code 3.1 'Acker, intensiv; BW = 2) mit einem sehr schmalen Saum (Code 2.4 'Saum; BW = 4) auf seiner Südseite.

Das direkte Umfeld wird neben zwei Gartenparzellen (Code 4.4) durch weitere Ackerflächen (Code 3.1) sowie eine Grünlandparzelle (Code 3.4) eingenommen (s. dazu Abb. 6). Ansonsten

wird der gesamte angrenzende Landschaftsraum durch typische agrarische Nutzungen – so wie oben beschrieben – geprägt. Damit zeigt sich insbesondere hier das Bild einer typischen Kulturlandschaft, welche eine gute Ausstattung an Lebensraumstypen mit vielen unterschiedlichen Habitatstrukturen bietet.

2.3.3 Boden- und Wasserverhältnisse

Die Maßnahmenfläche B wird – mit Ausnahme des östlichen Bereiches mit einem Pseudogley-Kolluvisol (< 1.000 m²) – durch eine teils tiefreichend humose Braunerde eingenommen. Hierbei handelt es sich um einen Bodentyp, der aus jungpleistozänem Sandlöss und Löss über pleistozänen Solifluktions- und Verwitterungsbildungen oder Grundmoränenmaterial ohne Grundwassereinfluss entstanden ist (ELWAS 2022).

Der obere Horizont der Braunerde wird aus einer etwa 6 bis 20 dm mächtigen Bodenschicht aus mittel oder stark schluffigem Sand und sandigem Schluff aufgebaut, während der Pseudogley-Kolluvisol im Oberboden aus 4 - 6 dm mächtigem humosem schluffig-lehmigem Sand oder sandig-lehmigem Schluff besteht. Während die Braunerde durch eine nur geringe Kationenaustauschkapazität, eine hohe nutzbare Feldkapazität sowie frische Bodenverhältnisse (ökologische Feuchtestufe) ohne Grundwassereinfluss bestimmt wird, besitzt der Kolluvisol eine hohe Kationenaustauschkapazität bei ebenfalls hoher nutzbarer Feldkapazität und wechselfeuchten Bodenverhältnissen (ökologische Feuchtestufe) ohne Grundwassereinfluss, jedoch mit schwacher Staunässe (ELWAS 2022).

Die Bodenwertzahlen werden bei der Braunerde mit 35 - 40 als gering und beim Kolluvisol mit 45 - 65 als mittel bewertet.

Beide Bodentypen werden jedoch als schutzwürdige Böden klassifiziert, da sie über ein ausgeprägtes Wasserspeichervermögen im 2-Meter-Raum verfügen und damit eine hohe Bedeutung hinsichtlich ihrer Regulations- und Kühlungsfunktion besitzen (ELWAS 2022).

Fließgewässer oder Stillgewässer existieren weder auf der Maßnahmenfläche selbst noch in deren Umfeld.

2.4 Aufwertungspotenzial der Maßnahmenfläche B

Bei Berücksichtigung der oben beschriebenen Boden- und Wasserverhältnisse ist festzustellen, dass es sich bei der Maßnahmenfläche B um einen mäßig gut versorgten, insgesamt mehr oder minder trockenen Standort handelt, der sich mit Hilfe entsprechender Maßnahmen aus bioökologischer Sicht aufwerten lässt und sich damit als Trittsteinbiotop in einer teils intensiv genutzten Landschaft – auch als Rückzugsraum für Pflanzen und Tiere – entwickeln lässt.

3.0 Maßnahmenplanung

Ziele für beide Maßnahmenflächen bestehen hier zum einen in der Reduzierung der Nutzungsintensität (keine weitere Düngung oder anderweitigen Stoffgaben, keine weiteren mechanischen Belastungen etc.) und zum anderen in der Schaffung anreichernder, ortstypischer Landschaftselemente wie u.a. die Anlage von Gehölzstrukturen, Extensiv-Grünland und breiten Säumen. Im Vergleich zu den jeweiligen Nachbarflächen bieten die beiden Maßnahmenflächen dafür ein entsprechend hohes bzw. ausreichendes Potenzial.

Mit der Etablierung derartiger Landschaftselemente können unterschiedliche (Habitat-)Strukturen geschaffen werden, die für entsprechend angepasste Pflanzenarten, aber auch für viele Tierarten aus den Gruppen der Amphibien, Libellen, Schmetterlinge, Käfer sowie Vögel und Säugetiere entsprechende Lebensräume schaffen.

3.1 Maßnahmenkonzept

3.1.1 Maßnahmenfläche A

Im südlichen Teil der Maßnahmenfläche A ist der Oberboden auszukoffern und es sind zwei Kleingewässer – auch mit lokal tieferen Bereichen zur Gewährleistung einer möglichst langfristigen Wasserführung – zu schaffen. Diese sind so anzulegen, dass sie in trockenen Sommermonaten austrocknen, um eine Fischfreiheit zu erzielen.

Ansonsten sind diese Kleingewässer hinsichtlich Uferlinien, Böschungsneigungen und -längen sowie ihrer Tiefe möglichst vielgestaltig anzulegen, wobei die Südböschungen etwas steiler, die Nord- und Ostböschungen eher flacher zu gestalten sind. Der entsprechend gewonnene Boden ist auf der Südostseite zu einem flachen Wall aufzubringen, der im Anschluss mit Gehölzen bepflanzt wird und für eine gewissen Abschirmung zur angrenzenden Straßenfläche (Ostring) sorgen soll.

Der Übergangsbereich zwischen den beiden Stillgewässern ist als wechselfeuchter Bereich anzulegen, der bei hohen Grundwasserständen bzw. starken Niederschlagsereignissen ggf. auch überflutet wird, ansonsten aber trocken fällt.

Im westlichen Umfeld der Blänke soll einer (gesteuerten) Sukzession entsprechend Raum gelassen werden. Hier befinden sich Teile einer heutigen Grünlandfläche, die zu erhalten ist und im jährlichen Wechsel bzw. nur abschnittsweise unter Abtransport des Mähgutes extensiv zu pflegen ist. Stoffgaben sind dort zu unterlassen.

Der oben genannte flache Wall aus gewonnenem Bodenmaterial ist mit heimischen Heckengehölzen und nur vereinzelt mit Überhältern (Bäume 2. Ordnung) zu bepflanzen. Dabei ist durch Auswahl und Pflanzstandorte der verschiedenen Gehölze sicherzustellen, dass keine Beschattung des Kleingewässers durch diese Gehölzpflanzungen erfolgt.

Eine weitere Pflanzung in Form einer Baumreihe ist auf der Nordostseite der Fläche zur Ergänzung der dort bestehenden Gehölzstrukturen vorzunehmen. Darüber hinaus sind Baumgruppen im Bereich der Sukzessionsfläche und der Säume anzulegen (s. dazu auch Maßnahmenplan).

Während der südliche Teil der Maßnahmenfläche zum einen durch die Kleingewässer mit ihrem begleitenden wechselfeuchten Bereich und zum anderen durch gesteuerte Sukzession geprägt ist, soll auf den nördlich angrenzenden Flächen beidseits der bestehenden lückigen Baumreihe extensive Mähwiese auf den dort liegenden Ackerflächen entwickelt werden. Dies geschieht durch Ansaat mit einer kräuterreichen Saatmischung (zertifiziertes regionales Saatgut) und einer mehrjährigen Aushagerungsphase mit Hilfe einer zweimaligen Mahd pro Jahr ab Mitte Juni und Abtransport des Mähgutes. Im Anschluss erfolgt dann eine zweimalige Mahd pro Jahr ab Mitte Juli.

Zur Abgrenzung dieser Nutzungstypen bzw. vorgelagert zu allen Gehölzflächen sind unterschiedlich breite Krautsäume mit hohem Blütenanteil (u.a. Kräuter der Ackerraine) durch Verwendung von zertifiziertem Regio-Saatgut auszusäen und durch entsprechende Pflege zu entwickeln.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass im Rahmen der weiteren Ausführungsplanung die Aufstellung eines entsprechenden Pflege- und Entwicklungskonzeptes ratsam ist. Dort sind für alle geplanten Maßnahmen Hinweise zur gezielten Pflege im Rahmen der Herstellung und auch langfristigen Entwicklung zu erarbeiten.

3.1.2 Geplante Einzelmaßnahmen der Maßnahmenfläche A

Alle Maßnahmen werden in der Anlage 1 zeichnerisch dargestellt. Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen zu nennen:

- Entwicklung eines naturnahen Saums mit 2.182 m²,
- Entwicklung von Extensiv-Grünland mit 4.813 m²,
- Ermöglichung einer gesteuerten Sukzession mit 1.030 m²,
- Pflanzung einer Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen mit 665 m²,
- Anlage eines wechselfeuchten Bereichs mit 932 m² und
- Anlage naturnaher Kleingewässer mit 262 m².

3.1.3 Maßnahmenfläche B

Im östlichen Teil der Maßnahmenfläche B soll ein Feldgehölz bzw. eine kleine Waldfläche mit vorgelagertem Waldrand in Ergänzung zu den auf der Ostseite bestehenden Einzelbäumen entwickelt werden. Dazu sind nach entsprechender Bodenvorbereitung heimische und stand-

ortgerechte Bäume 1. und 2. Ordnung im zentralen Teil der Flächen zu pflanzen und ein Waldsaum mit lebensraumtypischen Sträuchern anzulegen, um hier einen gestuften Aufbau zu erzielen. Auf der Südseite ist abschnittsweise eine Sukzessionsfläche anzulegen, die keiner weiteren Pflege unterliegen soll; im Anschluss daran, d.h. in südwestliche Richtung, soll ein naturnaher, blütenreicher Saum entwickelt werden. Dieser Saum wird durch eine Baumreihe mit lebensraumtypischen Gehölzen (Baumarten 2. Ordnung) ergänzt.

Während die Ostseite der Maßnahmenfläche in erster Linie durch diese Gehölzpflanzungen mit begleitenden Säumen und Ruderalfluren geprägt wird, soll auf der Westseite eine extensive Mähwiese entstehen. Dies geschieht durch Ansaat einer kräuterreichen Saatmischung (zertifiziertes regionales Saatgut) und einer mehrjährigen Aushagerungsphase mit Hilfe einer zweimaligen Mahd pro Jahr ab Mitte Juni und einem Abtransport mit entsprechender Verwendung (z.B. als Heu) oder fachgerechter Entsorgung des Mähgutes. Danach erfolgt eine zweimalige Mahd pro Jahr ab Mitte Juli.

Ergänzt wird dieses Grünland durch randlich anzulegende Heckenstrukturen mit Breiten zwischen 3,5 bis etwa 6,5 m. Diese sollen sowohl auf der Nordost- als auch auf der Südwestseite der Maßnahmenfläche entweder an schon vorhandene oder aber an geplante Gehölzstrukturen anschließen. Dadurch soll der kleinräumige Biotopverbund verbessert und auch eine gewisse Abschirmung zu den benachbarten intensiv genutzten Ackerflächen erreicht werden. Zur Verwendung kommen für diese Hecken wiederum lebensraumtypische niedrige und höhere Sträucher, vereinzelt auch Bäume 2. Ordnung.

Vorgelagert zu allen Gehölzflächen sind unterschiedlich breite Krautsäume mit hohem Blütenanteil (u.a. Kräuter der Ackerraine) durch Verwendung von zertifiziertem Regio-Saatgut anzulegen und durch entsprechende Pflege zu entwickeln. Dort ist auch eine Dreiergruppe aus lebensraumtypischen Bäumen 1. Ordnung zu pflanzen.

Auch hier wäre die Erstellung eines entsprechenden Pflege- und Entwicklungskonzeptes ratsam.

3.1.4 Geplante Einzelmaßnahmen der Maßnahmenfläche B

Alle Maßnahmen werden in der Anlage 2 zeichnerisch dargestellt. Im Einzelnen sind folgende Maßnahmentypen zu nennen:

- Entwicklung eines naturnahen Saums mit 1.132 m²,
- Entwicklung von Extensiv-Grünland mit 4.091 m²,
- Ermöglichung einer gesteuerten Sukzession mit 105 m²,
- Pflanzung einer Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen mit 904 m²,
- Anlage eines Waldrandes mit lebensraumtypischen Gehölzen mit 403 m² un
- Aufforstung von Wald mit lebensraumtypischen Gehölzen mit 1.490 m².

4.0 Bilanzierung

Im Rahmen der nachfolgenden Bilanzierung wird das quantitative Aufwertungspotenzial der zu untersuchenden Flächen auf Basis der vorgeschlagenen Maßnahmen – ausgedrückt in Wertpunkten – ermittelt. Damit kann die Fläche im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB bei entsprechenden städtebaulichen Vorhaben, im vorliegenden Fall des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost', Verwendung finden.

Die Bewertung der bestehenden Biotope und der geplanten Maßnahmen erfolgt dabei auf Basis des in NRW angewandten Standard-Verfahrens 'Numerische Bewertung von Biotopen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV 2008).

4.1 Biotopwertigkeit der bestehenden Nutzungen

Im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung, die bei Bebauungsplanverfahren angewandt wird, wird der Bestandwert einer Fläche, d.h. der heutige Wert der Eingriffsfläche bzw. überplanten Fläche mit dem zukünftigen Wert nach Realisierung des Vorhabens verglichen. Der Bestandwert des Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' wird innerhalb des Umweltberichts dargestellt; damit ist dort auch der Bestandwert für die Maßnahmenfläche A, die Bestandteil des Geltungsbereiches ist, bereits anteilig erfasst worden. Als Bestandwert wurde dort für den Acker ein Grundwert von 2 und für das Grünland von 5 ermittelt.

Vor diesem Hintergrund wird bei der Berechnung des Ausgleichswertes der Maßnahmenfläche A allein der Zielwert bzw. der angestrebte zukünftige Wert der jeweiligen Maßnahmen in den Rechenvorgang einbezogen, der mit der jeweiligen Flächengröße einer Maßnahme zum Flächenwert multipliziert wird.

Bei der Maßnahmenfläche B, die heute vollständig als Acker (Grundwert = 2) genutzt wird, ist dagegen im Rahmen der Ausgleichsberechnung zunächst dieser Grundwert (GW) zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass der Zielwert (ZW) einer jeweiligen Maßnahme um diesen Grundwert (GW) zu kürzen ist, um die jeweilige Aufwertung (AW) einer Maßnahme zu ermitteln (daraus folgt: $AW = ZW - GW$). Der Flächenwert (FW) einer Maßnahme setzt sich somit zusammen aus:

$$FW = AW \times \text{Fläche}$$

Diese unterschiedlichen Rahmenbedingungen sind bei der nachfolgenden Wertermittlung relevant.

4.2 Biotopwertigkeit und Flächenwerte der geplanten Maßnahmen

Die für die beiden Maßnahmenflächen A und B vorgesehenen Maßnahmen werden in den Anlagen 1 und 2 zeichnerisch dargestellt und oben mit ihren jeweiligen Flächengrößen aufgelistet (s. dazu Kap. 3.1.2 und 3.1.4).

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden den einzelnen Maßnahmen nun ihre jeweiligen Ziel- bzw. Aufwertungswerte nach obiger Vorgabe (s. Kap. 4.1) zugeordnet und die spezifischen Flächenwerte ermittelt. Das Aufsummieren führt schließlich zum Gesamtflächenwert der beiden Maßnahmenflächen A und B.

Tab. 1: Ermittlung der Flächenwerte der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen

Bestehende Nutzungen	Code und Nutzungs-/Biototyp		Fläche [m ²]	Z-/A-Wert*	Flächenwert
Größe der Maßnahmenfläche A [9.884 m ²]	2.4	Entwicklung eines naturnahen Saums	2.182	4,0	8.728
	3.5	Entwicklung von Extensiv-Grünland	4.813	5,0	24.065
	5.1	Ermöglichung einer gesteuerten Sukzession	1.030	5,0	5.150
	7.2	Pflanzung einer Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen	665	5,0	3.325
	9.3	Anlage eines wechselfeuchten Bereichs	932	6,0	5.592
	9.3	Anlage naturnaher Kleingewässer	262	6,0	1.572
Summe			9.884		48.432
Größe der Maßnahmenfläche B [8.125 m ²]	2.4	Entwicklung eines naturnahen Saums	1.132	2,0	2.264
	3.5	Entwicklung von Extensiv-Grünland	4.091	3,0	12.273
	5.1	Ermöglichung einer gesteuerten Sukzession	105	2,0	210
	7.2	Pflanzung einer Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen	904	3,0	2.712
	6.4	Anlage eines Waldrandes mit lebensraumtypischen Gehölzen	403	4,0	1.612
	6.4	Aufforstung von Wald mit lebensraumtypischen Gehölzen	1.490	4,0	5.960
Summe			8.125		25.031
Summe der Maßnahmenflächen A + B			18.009		73.463
* Während bei der Maßnahmenfläche A der Zielwert der Maßnahmen rechnerisch berücksichtigt wird, da hier ein bereits bilanztechnisch relevanter Bestandsplan besteht, ist bei der Maßnahmenfläche B lediglich die Aufwertung anzusetzen (Aufwertung = Zielwert - Bestandswert).					

Es zeigt sich, dass bei einer Umsetzung der geplanten Maßnahmen ein Gesamtwert von 73.463 Wertpunkten erzielt werden kann, die im Rahmen der Bilanzierung zum Bebauungsplans Nr. 138a 'Tecklenburger Damm-Ost' genutzt werden können.

Anlagen

1. Maßnahmen im Bereich der Maßnahmenfläche A innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 138 'Tecklenburger Damm-Ost'
2. Maßnahmen im Bereich der Maßnahmenfläche B außerhalb des Eingriffsbereiches des Bebauungsplans Nr. 138 'Tecklenburger Damm-Ost' im Bereich von Osterledde

Maßnahmenplanung

zu den Flurstücken 76 und 319 tlw. - Flur 146
sowie zum Flurstück 66 - Flur 38
Gemarkung Ibbenbüren

- Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich
des Bebauungsplans Nr. 138A -

Kompensationsmaßnahmen

-  Pflanzung einer Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen
-  Entwicklung von Extensiv-Grünland
-  Entwicklung eines naturnahen Saums
-  Ermöglichung einer gesteuerten Sukzession
-  Anlage einer muldenförmigen Vertiefung
-  Anlage eines wechselfeuchten Bereichs
-  Anlage eines Stillgewässers
-  Anpflanzung eines lebensraumtypischen Laubbaums

 Abgrenzung der Kompensationsfläche

Nachrichtlich

 Vorhandener Baum

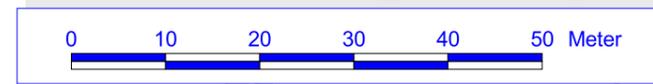
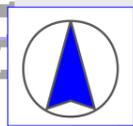




Stadt Ibbenbüren
Fachdienst Stadtplanung
Alte Münsterstraße 16
49477 Ibbenbüren

Anlagen-Nr. 1	Vorhaben <i>Umweltbericht zum Bebauungsplan 138a "Tecklenburger Damm-Ost"</i>
Projekt-Nr. 2103	Titel <i>Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches</i>
Ort / Lage <i>Ibbenbüren</i>	Maßstab <i>1 : 750</i>
Fassung <i>A</i>	Datum <i>10. August 2022</i>

bearbeitet <i>efs</i>	 <small>arbeitsgruppe raum & umwelt</small>	dipl.-geogr. ernst- friedr. schröder am tiergarten 3 48167 münster tel 02506 3747 fax 02506 304899 e-mail: info@aru-muenster.de http://www.aru-muenster.de
gezeichnet <i>efs</i>		
geprüft -		



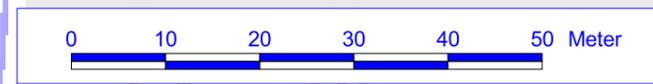
Maßnahmenplanung

zu den Flurstücken 76 und 319 tlw. - Flur 146
sowie zum Flurstück 66 - Flur 38
Gemarkung Ibbenbüren

- Kompensationsmaßnahmen außerhalb des
Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 138A -

Kompensationsmaßnahmen

-  Aufstufung von Wald mit lebensraumtypischen Gehölzen
-  Anlage eines Waldrandes mit lebensraumtypischen Gehölzen
-  Pflanzung einer Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen
-  Entwicklung von Extensiv-Grünland
-  Entwicklung eines naturnahen Saums
-  Ermöglichung einer gesteuerten Sukzession
-  Anpflanzung eines lebensraumtypischen Laubbaums
-  Abgrenzung der Kompensationsfläche



Stadt Ibbenbüren
Fachdienst Stadtplanung
Alte Münsterstraße 16
49477 Ibbenbüren

Anlagen-Nr. 2	Vorhaben <i>Umweltbericht zum Bebauungsplan 138a "Tecklenburger Damm-Ost"</i>
Projekt-Nr. 2103	Titel <i>Externe Kompensationsmaßnahmen</i>
Ort / Lage <i>Ibbenbüren</i>	Maßstab <i>1 : 750</i>
Fassung <i>A</i>	Datum <i>10. August 2022</i>
bearbeitet <i>efs</i>	 dipl.-geogr. ernt- friedr. schröder am Tiergarten 3 48167 münster tel 02506 3747 fax 02506 304899 e-mail: info@aru-muenster.de http://www.aru-muenster.de
gezeichnet <i>efs</i>	
geprüft -	