



## Aufstellung des Bebauungsplans RT Nr. 37 „Einzelhandelsstandort am Hachtor“ der Stadt Rütten

Protokoll einer Umweltprüfung	
<b>Auftraggeber:</b>	Hoffmann & Stakemeier Ingenieure, Königlicher Wald 7, 33142 Büren
<b>Lage des Vorhabens:</b>	Gemarkung Rütten, Flur 1, Flurstücke 503, 616 (tlw.), 693, 696 und 587. Stadt Rütten, Kreis Soest, Regierungsbezirk Arnsberg
<b>Lageplan</b> (Lage des Plangebiets im schwarzen Kreis)	
<b>Luftbild des Plangebiets</b> (innerhalb der roten Strichlinie)	



Vorhaben	
<p><b>Beschreibung des Vorhabens</b></p>	<p>Der Stadtentwicklungsausschuss der Stadtvertretung Rüthen hat auf Antrag eines Grundstücksbesitzers beschlossen, die Aufstellung des Bebauungsplans RT Nr. 37 „Einzelhandelsstandort am Hachtor“ zu erstellen.</p> <p>Derzeit ist das Plangebiet überplant durch die 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplans „Plus-Markt“. Der Geltungsbereich der zuvor genannten Planung ist festgesetzt als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Einzelhandel „Lebensmitteldiscounter“. Die dort zulässige Verkaufsfläche beträgt einschließlich Backshop 800 m<sup>2</sup> mit vorgegebener Sortimentsbeschränkung. Auch der rechtswirksame Flächennutzungsplan in diesem Bereich (22. Änderung FNP, Sondergebiet Einzelhandel) enthält die Verkaufsflächenbegrenzung von 800 m<sup>2</sup>.</p> <p>Die Entwicklung im Lebensmitteleinzelhandel und insbesondere bei Lebensmitteldiscountern in den letzten Jahren zeigt, dass sich das Warenangebot weiter spezifiziert hat (mehr regionale Artikel, Nachfrage nach Bio- und vegetarischen Produkten). Die ursprüngliche Größe der Verkaufsfläche des Marktes reicht daher nicht mehr aus, um die Waren gemäß den Kundenanforderungen zu präsentieren. Um den derzeit von dem Unternehmen Netto betriebenen Markt langfristig weiter wirtschaftlich betreiben zu können, ist es nötig, die Verkaufsfläche den Marktanforderungen anzupassen.</p> <p>Ziel des Verfahrens ist aus den vorgenannten Gründen eine Vergrößerung des Marktes auf eine Verkaufsfläche von 1.200 m<sup>2</sup>.</p> <p>Der Bebauungsplan RT Nr. 37 „Einzelhandelsstandort am Hachtor“ wird gem. § 13 a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung eingestuft, da es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Bebaubarkeit von Grundstücken handelt, die zu jeder Richtung von Bebauung umgeben sind.</p>
<p><b>Fotos des Plangebiets</b></p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p><b>Abb. 1</b> Blick von Osten auf den Netto-Markt im Plangebiet.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p><b>Abb. 2</b> Wohngebäude und Garten im Norden des Plangebiets.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p><b>Abb. 3</b> Blick von der Straße „Sauerdrift“ auf den Parkplatz im Plangebiet.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p><b>Abb. 4</b> Rabatten im Bereich des Parkplatzes.</p> </div> </div>



Bauleitpläne, Fachpläne	
<p><b>Planzeichnung des Bebauungsplans</b></p>	
<p><b>Flächennutzungsplan</b></p>	<p>Im Rahmen des beschleunigten Verfahrens nach §13 a BauGB kann ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert wurde. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets darf dabei nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Der rechtswirksame Flächennutzungsplan im Bereich des Plangebiets (22. Änderung FNP, Sondergebiet Einzelhandel) enthält die Verkaufsflächenbegrenzung von 800 m<sup>2</sup>.</p> <p>Die 22. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rüthen mit der ausgewiesenen Verkaufsfläche von 800 m<sup>2</sup> soll im Wege der Berichtigung angepasst werden.</p>
<p><b>Regionalplan</b></p>	<p>Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Soest und Hochsauerlandkreis ist die Stadt Rüthen inklusive des Plangebiets als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt.</p>
<p><b>Landschaftsplan</b></p>	<p>Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines rechtskräftigen Landschaftsplanes.</p>
<p><b>Fachgesetze</b></p>	<p>Innerhalb der einschlägigen Fachgesetze sind für die Schutzgüter und Ziele allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen.</p>



Bestandsaufnahme			
<b>Naturschutzrechtliche Grundlagen</b> vorhabensrelevant = X		FFH-Gebiete	Biotopkataster
		Vogelschutzgebiete	§ 30-Biotope
		Naturschutzgebiete	Landschaftsschutzgebiete
		Biotopverbundflächen	
<b>Karte der naturschutzrechtlichen Grundlagen</b> (Lage des Plangebiets innerhalb der roten Strichlinie)			
<b>Legende:</b> grüne Flächenmarkierung = Landschaftsschutzgebiet dunkelgrüne Schraffur = Biotopkatasterfläche Blaue Flächenmarkierung = Biotopverbundfläche	<p>In der Umgebung des Plangebiets befinden sich keine Natura 2000-Gebiete. Westlich des Plangebiets befinden sich das „Landschaftsschutzgebiet im Kreis Soest“, die Biotopkatasterfläche „Bachsystem und Küttelbieke westlich von Rüthen“ und die Biotopverbundfläche „Täler bei Belecke und Rüthen“.</p> <p>(Quelle: LANUV 2021A)</p> <p>Eine Beeinträchtigung dieser Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche durch das geplante Vorhaben wird aufgrund der Entfernung und der inneren Ortslage des Plangebiets ausgeschlossen.</p>		



<b>Unter- suchungs- inhalte</b>	<p>Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Eine Ortsbegehung des Plangebiets und der Umgebung erfolgte am 15. April 2021.</p> <p>Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</li> <li>• Tiere</li> <li>• Pflanzen</li> <li>• Fläche</li> <li>• Boden</li> <li>• Wasser</li> <li>• Klima und Luft</li> <li>• Landschaft</li> <li>• Kultur- und sonstige Sachgüter</li> <li>• Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen</li> </ul>	
<b>mögliche erhebliche Auswirkungen der Planung</b>	<p>Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen folgende Wirkungen einher:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernung von krautiger Vegetation und ggf. Gehölzen</li> <li>• Abbruch von Gebäuden</li> <li>• Errichtung neuer Gebäude</li> <li>• Anlage von Verkehrs- und Parkplatzflächen</li> <li>• Versiegelung des Bodens</li> <li>• Pflanzung von Bäumen und Sträuchern</li> </ul>	
<b>Potenzielle Auswirkungen auf die Schutzgüter</b> Gutachterliche Einschätzung der vorhabenspezifischen Betroffenheit.		
<b>Mensch und seine Gesund- heit sowie die Bevölkerung insgesamt</b>	Immissionen	Das Plangebiet ist von Bebauung umgeben. Mit der durch die Planung möglichen Vergrößerung des bestehenden Lebensmittelversorgers ist die immissionsschutzrechtliche Situation im Plangebiet neu zu bewerten und zu untersuchen. Im Laufe des Verfahrens wird hierzu ein entsprechendes Lärmgutachten vorgelegt.
	Erholung	Dem Plangebiet kann keine relevante Erholungsfunktion zugeschrieben werden. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden somit nicht erwartet.
<b>Tiere</b>	<p>Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des 2. Quadranten des Mess-tischblattes 4516 „Warstein“. Für dieses werden im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) 34 Arten (4 Fledermausarten, 29 Vogelarten, 1 Amphibie) als planungsrelevant genannt.</p> <p><u>Lebensraumeignung</u>  <b>Fledermäuse:</b> Die Gebäude im Plangebiet sind geeignet, eine Funktion als Quartierstandort oder essenzielles Teilhabitat für Fledermausarten zu übernehmen. Eine vertiefende Prüfung einer potenziellen Quartiernutzung der Gebäude wurde bei der Ortsbegehung nicht durchgeführt, da eine solche Untersuchung methodisch erst kurz vor einem möglichen Gebäudeabbruch sinnvoll ist. Die Lebensraumstrukturen im Plangebiet und der näheren Umgebung können zudem als nichtessenzielles Nahrungshabitat genutzt werden.</p>	



	<p><b>Vögel:</b> Aufgrund der inneren Ortslage kann das Plangebiet allenfalls für die häufigen und verbreiteten Vogelarten eine Funktion als Quartierstandort übernehmen. An den Gebäuden im Plangebiet sowie an den angrenzenden Gebäudefassaden und -dächern wurden keine Nisthabitate festgestellt. Eine Betroffenheit planungsrelevanter Vogelarten wird ausgeschlossen.</p> <p><b>Amphibien:</b> Aufgrund der inneren Ortslage und des bereits bestehenden hohen Versiegelungsgrades stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum für Amphibien dar.</p> <p>Durch die Aufstellung des Bebauungsplans kommt es zu keiner Betroffenheit planungsrelevanter Vogelarten oder Amphibien. Eine eventuelle Betroffenheit der Fledermausarten kann durch die untenstehende Vermeidungsmaßnahme verhindert werden.</p>	
<b>Pflanzen</b>	<p>Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird es zum Verlust von krautiger Vegetation und ggf. einzelnen Gehölzen kommen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen können jedoch ausgeschlossen werden.</p>	
<b>Boden</b>	<p>In § 4 Abs. 2 LBodSchG NRW wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“. Gemäß der Bodenkarte (BK50) wird das Plangebiet vollständig von einer Braunerde (L4516_B321) eingenommen (WMS-FEATURE 2021). Aufgrund der anthropogenen Überprägung sind im Plangebiet großflächig keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr anzunehmen. Die geplante Aufstellung des Bebauungsplans führt zu geringfügigen Neuversiegelungen im Bereich des Hausgartens im Norden des Plangebiets.</p>	
<b>Fläche</b>	<p>Das Plangebiet ist bereits großflächig versiegelt bzw. bebaut, weshalb keine Bauflächen in die freie Landschaft hinein geschaffen werden müssen und somit die Zersiedelung der Landschaft nicht weiter vorangetrieben wird.</p>	
<b>Wasser</b>	Grundwasser	<p>Die Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1980) weist für das Plangebiet Bereiche mit ergiebigem Grundwasservorkommen über Festgesteinen aus.</p>
	Oberflächen-gewässer	<p>Ca. 130 m westlich des Plangebiets befindet sich ein Quellbereich, der einen Zufluss des östlich in ca. 770 m Entfernung verlaufenden „Kützelbachs“ darstellt. Eine nachhaltige Wirkung des geplanten Vorhabens auf die genannten Gewässer wird ausgeschlossen.</p>



<b>Klima und Luft</b>	<p>Das Plangebiet kann aufgrund seiner Ortslage dem Vorstadtklimatop zugeordnet werden. Bei diesem Klimatop sind der Tagesgang der Temperatur und der relativen Feuchte wegen vorhandener Gebäude schon beeinflusst. Die nächtliche Abkühlung fällt gegenüber dem Freilandbiotop deutlich geringer aus (LANUV2021c).</p> <p>Vor dem Hintergrund der Kleinflächigkeit des Plangebiets und der Vorbelastung durch die bestehende Bebauung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokal- oder gar Regionalklima zu erwarten.</p>
<b>Landschaft</b>	<p>Das Plangebiet ist geprägt durch den Betrieb des bereits bestehenden Netto-Marktes und die umgebende Wohnbebauung. Die im Zusammenhang mit der Planung vorgesehene Bebauung fügt sich räumlich und gestalterisch in das bestehende Ortsbild ein.</p> <p>Wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind daher ausgeschlossen.</p>
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<p>Im Plangebiet sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt. Eine vorhabenspezifische Betroffenheit des Schutzgutes ergibt sich damit nicht.</p>
<b>Vermeidungsmaßnahmen</b>	<p><u>Mensch:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Laufe des Verfahrens wird ein Lärmgutachten erstellt und vorgelegt. Falls erforderlich, werden geeignete Lärmschutzmaßnahmen ergriffen, um die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten.</li> </ul> <p><u>Tiere:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte dennoch eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) erfolgen. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Im Falle unvermeidbarer Flächeninanspruchnahme außerhalb des genannten Zeitraums muss durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen nur durchgeführt wird, wenn diese frei von einer Quartiernutzung sind.</li> <li>• Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf vorhandene befestigte Flächen oder zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.</li> <li>• Eine vertiefende Prüfung einer potenziellen Quartiernutzung der Gebäude wurde bei der Ortsbegehung nicht durchgeführt. Vor den Abbrucharbeiten ist daher zeitnah eine Intensivkontrolle der zum Abbruch vorgesehenen Gebäude auf eine Quartiernutzung durch Fledermausarten durchzuführen. Die weitere Vorgehensweise ergibt sich aus dem Ergebnis der Intensivkontrolle der Gebäude, ggf. ist die Schaffung von Ersatzquartieren erforderlich.</li> </ul>



	<p><u>Pflanzen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Die an das Plangebiet angrenzenden Gehölze sind während der Baumaßnahmen zu schützen. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zzgl. 1,50 m keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden, nichts gelagert wird und keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden.</li> </ul> <p><u>Boden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt als Unterer Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.</li> <li>Sollten bei Erdarbeiten Abfallablagerungen oder Bodenverunreinigungen festgestellt werden, ist die Abteilung Abfallwirtschaft/Bodenschutz des Kreises Soest umgehend zu benachrichtigen. Die vorgefundenen Abfälle bzw. verunreinigter Boden sind bis zur Klärung des weiteren Vorgehens gesichert zu lagern.</li> <li>Bei Baumaßnahmen anfallende Abfälle sind vorrangig einer Verwertung zuzuführen. Abfälle, die nicht verwertet werden, sind soweit möglich auf den Entsorgungsanlagen im Kreis Soest zu beseitigen.</li> <li>Oberboden ist abzuschleppen und einer Verwertung zuzuführen.</li> </ul>
<b>weitere Auswirkungen</b>	
<b>Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen/ Abwässern</b>	Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Im Plangebiet ist der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.
<b>Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen</b>	Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind derzeit nicht abzusehen.
<b>Kumulierung benachbarter Plangebiete</b>	Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es keine weiteren Planungen in der Umgebung des Bebauungsplans. Von einer Kumulierung der Planung mit anderen Projekten ist daher derzeit nicht auszugehen.





<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<p>Bei der Erstfestlegung des Zentralen Versorgungsbereichs der Stadt Rüthen im Jahr 2010 wurde auch der heutige Netto-Marktbereich (früher Plus) mit seiner für die Kernstadt Rüthen zentralen Lage in diesem aufgenommen. Ein aktuell vorliegendes neues Einzelhandelsgutachten für den Gesamtstandort Rüthen bestätigt diese Zentrenlage und sieht mögliche Erweiterungsabsichten am Standort als unproblematisch und städtebaulich begründbar an.</p> <p>Die geplante Einzelhandelsentwicklung am Einzelhandelsstandort am Hachtor geht mit den im LEP NRW in Kapitel 6.5 formulierten Zielen und Grundsätzen zum großflächigen Einzelhandel konform.</p> <p>Vor diesem Hintergrund und der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung der Vorhabensträger nicht gerecht. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl würde, entsprechend des vorhandenen Bedarfs in der Region an nahversorgungsrelevantem Einzelhandel, dieser an anderer Stelle geschaffen werden müssen</p>
<b>Monitoring</b>	<p>Im vereinfachten Verfahren gem. § 13 BauGB ist § 4c BauGB (Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auftreten) nicht anzuwenden.</p>
<b>Zusammenfassende Bewertung</b>	
<p>Die Aufstellung des Bebauungsplans RT Nr. 37 „Einzelhandelsstandort am Hachtor“ der Stadt Rüthen wird zu geringfügigen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Boden führen, da mit dem geplanten Vorhaben der Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen sowie die dauerhafte Inanspruchnahme der Böden und eine Erhöhung des Versiegelungsgrades im Bereich des Hausgartens einhergeht. Aufgrund des bestehenden Versiegelungsgrades wird es zu keinen Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Auch wird der Verlust anstehender Biotopstrukturen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere nach sich ziehen.</p>	
<b>Gutachter</b>	<b>Ort, Datum, Unterschrift</b>
<p>Lisann de Jong B. Sc. Umweltwissenschaften</p> <p>Bertram Mestermann Büro für Landschaftsplanung Brackhüttenweg 1 59581 Warstein-Hirschberg</p>	<p>Warstein-Hirschberg, 08.02.2022</p> 
<p>Anhang: keiner</p>	<p>Proj.-Nr. 2043</p>



## Quellenverzeichnis

BZR ARNSBERG (2012): Regionalplan Arnsberg – Teilabschnitt Soest und Hochsauerlandkreis. Blatt 6. (WWW-Seite) <https://www.bra.nrw.de/system/files/media/document/file/blatt6.pdf>  
Zugriff: 13.04.2021, 09:30 MESZ.

GEOLOGISCHES LANDESAMT (1980): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.

HOFFMANN & STAKEMEIER (2021): Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplan RT Nr. 37 „Einzelhandelsstandort am Hachtor“. Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB. Stadt Rüthen. Stand 04/2021. Büren.

HOFFMANN & STAKEMEIER (2022): Bebauungsplan RT Nr. 37 „Einzelhandelsstandort am Hachtor“. Bebauungsplan gem. § 13a BauGB. Planzeichnung. Stadt Rüthen. Stand: 07.02.2022. Büren.

LANUV (2021A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Naturschutzinformationen. (WWW-Seite) <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>  
Zugriff: 13.04.2021, 14:30 MESZ.

LANUV (2021B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/45162>  
Zugriff: 13.04.2021, 14:00 MESZ.

LANUV (2021C): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem Klimaanpassung. (WWW-Seite) <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de>  
Zugriff: 14.04.2020, 12:10 MESZ.

WMS-FEATURE (2021): bereitgestellt durch: Bodenkarte für den geologischen Dienst <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>  
Zugriff: 14.04.2021, 12:00 MESZ.