

Stadt Aurich

Landesstraße 34 / Abschnitt 40 Station 1830 bis Abschnitt 50 Station 44

Neubau eines Radweges an der L 34, „Brockzeteler Straße“

PROJIS-Nr.:

Deckblatt

ZU

9. Landschaftspflegerische Maßnahmen

9.3 Maßnahmenblätter

Bearbeitungsstand: 20. Oktober 2020

<p>Aufgestellt:</p> <p>Aurich, den 13.11.2020..... Stadt Aurich Der Bürgermeister</p> <p>im Auftrage: gez. Ewerth</p>	

Inhaltsverzeichnis

Maßnahmenblatt	Beschreibung	Seite
1.1 V _{CEF} - Bauzeitenregelung.....		1
1.2 V _{CEF} - Ökologische Umweltbaubegleitung und Vermeidungsmaßnahmen		2
1.3 V _{CEF} - Schutz von angrenzenden wertvollen Biotopen - Waldflächen, Wallhecken		5
1.4 V - Einzelbaumschutz gemäß RAS-LP 4.....		7
1.5 V - Schutz und Sicherung des Oberbodens		9
1.6 V - Vermeidungsmaßnahmen für die Lagerung bzw. unregelmäßige Weiterverwendung anfallender Bodenmassen		10
1.7 V - Rekultivierung des Bodens auf den temporären Bauflächen nach Abschluss der Baumaßnahme		11
1.8 V - Besonders schonende Durchführung der Bauarbeiten in Bereichen mit sauren Bodenverhältnissen		12
1.9 V _{CEF} - Pflanzung einer Buchenhecke.....		13
2.1 G - Begrünung der Bankette, Böschungen, Mulden und Restflächen.....		14
3.1 A - Pflanzung einer Buchenhecke		15
Übersichtskarte zu 4.1 E - 4.3 E		16
4.1 E - Neuanlage eines Feldgehölzes		17
4.2 E - Aufforstung von Eichen-Mischwaldflächen		19
4.3 E - Neuanlage von Wallhecken		21

Anlagen:

- Anlage 1 zu 4.1 E Konzept Hecken- und Buschprogramm, Stadt Aurich/ Petra Wiese-Liebert, Dez. 2012:
- Anlage 2 zu 4.2 E Konzept Ersatzfläche Jackstede Niedersächsische Landesforsten - Naturdienstleistungen, Zetel, Dez. 2014
- Anlage 3 zu 4.2 E Konzept Ersatzaufforstung Wietings Land Niedersächsische Landesforsten - Naturdienstleistungen, Zetel, Aug. 2017
- Anlage 4 zu 4.3 E Konzept Ersatzwallhecken auf Privatgrundstücken Stadt Aurich/ Fachdienst Planung, Wulle, Sept. 2017: Konzept

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">1.1 V_{CEF}</div>
Bezeichnung der Maßnahme 1.1 V_{CEF} - Bauzeitenregelung Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen des besonderen Artenschutzes (gem. §§ 39 und 44 BNatSchG)		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-12		
Lage der Maßnahme Bauanfang bis 1.21 Bauende		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort K1.1 H - Verlust von Gehölzen mit potenzieller Habitat-Bedeutung für weit verbreitete, gem. Art. 1 VS-RL geschützte Brutvogelarten bzw. Fledermäuse K1.2 H - Gefährdung geschützter, z. T. gefährdeter Brutvogelarten (V_{CEF1}, V_{CEF3}), Fledermäuse, Pflanzen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -		
Zielkonzeption der Maßnahme		
Vermeidung einer unbeabsichtigten Tötung oder Verletzung von Individuen (Brutvögel, Fledermäuse)		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt Beeinträchtigung von Brutvögel, Fledermäuse <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme: 1. Brutvögel: Die Baufeldfreimachung einschl. Schnitt- und Rodungsarbeiten gemäß ZTV-Baum StB 04 ist ausschließlich im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28./ 29. Februar des Folgejahres (§ 39 (5) 2 BNatSchG) durchzuführen. Damit ist gewährleistet, dass sich im Baufeld keine brütenden Tiere (Nester, Eier) aufhalten und keine Brutstandorte unmittelbar betroffen sind. Mäusebussard: Die Baustelleneinrichtung, die Baufeldfreimachung und der Bau des Radweges ist für den Bauabschnitt zwischen Bau-km 3+200 und 3+350 außerhalb der Zeit von Mitte März bis Mitte Juli durchzuführen, um Störungen des Mäusebussards zu vermeiden. 2. 1 bis 2 Tage vor der Fällung sind alle betroffenen Bäume auf potentielle Winterquartiere bzw. auf Besatz mit Fledermäusen zu untersuchen - ggf. als endoskopischer Untersuchung - um ggf. sich ergebende Verbotstatbestände zu vermeiden (auch wenn bei der Sichtkontrolle in 2017 keine für Fledermäuse geeignete Höhlungen festgestellt werden konnten). Sofern dabei Fledermäuse vorgefunden werden, sind diese in Abstimmung mit der UNB zu bergen und in geeignete Ersatzquartiere umzusiedeln. Die Untersuchung und ggf. die Fällung ist durch eine fledermausfachkundige Person zu begleiten. 3. Totholzelemente stellen wichtige Lebensräume für Käfer und andere Tierarten dar. Daher sollten vorhandene Totholzelemente und z.B. Wurzelstubben zu rodender Gehölze, soweit sie nicht für den Radwegebau entfernt werden müssen, vor Ort belassen werden.		
Gesamtumfang der Maßnahme ca. m (nach Bedarf)		
Zielbiotop: ha / St./ m		Ausgangsbiotop: ha / St./ m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung		
Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung: -		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen: -		
Künftiger Eigentümer / Künftige Unterhaltung: -		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">1.2 V_{CEF}</div>
Bezeichnung der Maßnahme 1.2 V_{CEF} - Ökologische Umweltbaubegleitung und Vermeidungsmaßnahmen Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen des besonderen Artenschutzes (gem. §§ 39 und 44 BNatSchG)		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-12		
Lage der Maßnahme Bauanfang bis Bauende		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort K1.2 H - Gefährdung geschützter, z. T. gefährdeter Brutvogel- (V_{CEF2}) und Fledermausarten, Amphibien durch baubedingte Störungen / Verlust von Gehölzen mit potenzieller Habitat-Bedeutung für weit verbreitete, gem. Art. 1 VS-RL geschützte Brutvogelarten bzw. Fledermäuse		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung einer unbeabsichtigten Tötung oder Verletzung von Individuen (Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien) und /oder Zerstörung von Eiern und belegten Nestern, Verlust von Quartierbäumen von Fledermäusen, Vermeidung von Störungen in sensiblen Zeiten.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt Beeinträchtigung von Pflanzen, Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme: Um eine Gefährdung von geschützten Tierarten, wie z.B. Brutvögel und Fledermäuse, ausschließen zu können, wird eine Umweltbaubegleitung im Rahmen des besonderen Artenschutzes gemäß §§ 39 und 44 BNatSchG vorgesehen, unter Berücksichtigung u.a. der "Hinweise zum Artenschutz beim Bau von Straßen" (H ArtB , FGSV 2017): <u>für Pflanzen:</u> 1. Umsetzen der angetroffenen Rippenfarnbestände (Blechnum spicant, Art der Vorwarnliste) an den neuen Waldrand im Bauabschnitt von Bau-km ca. 1+600 bis ca. 1+800. Durchführung durch eine Fachfirma einschließlich einer Anwuchspflege. <u>für Brutvogel- und Fledermausarten:</u> 2. Vor der Baumfällung sind die betroffenen Bäume auf evtl. Höhlungen zu untersuchen, um eine Gefährdung von Brutvögeln bzw. Fledermäusen ausschließen zu können (vgl. 1.1 V _{CEF} . Im Rahmen der Fledermauskartierung wurde 1 Eiche (StD = 0,9 m) mit Höhlungen, jedoch ohne Besatz, bei Bau-km 3+191 festgestellt. 3. Wird eine Fällung von Bäumen außerhalb des Zeitraums vom 01. Oktober bis zum 28./ 29. Februar des Folgejahres (§ 39 (5) 2 BNatSchG) notwendig, ist vor der Fällung eine Kontrolle der von der Rodung betroffenen Bäume erforderlich. Sofern dabei Fledermäuse vorgefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: 1.2 VCEF
<p><u>für Brutvogel:</u></p> <p>4. Aufhängen von Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter Als vorgezogene Vermeidungsmaßnahme ist die Aufhängung von Nistkästen für verloren gehende Brutmöglichkeiten vorzusehen (im Gutachten CEF 1): 2 Nistkästen für Stare 2 Kästen für Kohlmeise 8 Nistkästen für Höhlenbrüter Um die "fortdauernde Wirksamkeit" und den "räumlichen Zusammenhang" zu gewährleisten, sind die Nistkästen schon vor Beginn der Baufeldräumung in Bäumen der nahen Umgebung des Eingriffsraumes, jedoch möglichst nicht an der L34, sondern an abzweigenden Wegen bzw. von der L34 abgewandten Waldrändern zu installieren und mindestens alle drei Jahre zu reinigen (Hinweise zur Anbringung siehe HENZE, O. & GEEP, J. 2004).</p> <p><u>für Fledermausarten:</u></p> <p>5. Verschließen von Hohlräumen an Bäumen: Um zu vermeiden, dass evtl. vorhandene Baumhöhlen in den zu rodenden Bäumen als Quartier für Fledermäuse genutzt werden und sich dadurch Verbotstatbestände ergeben, können die geeigneten Hohlräume z. B. durch Tuchvorhänge so verschlossen werden, dass in den Hohlräumen befindliche Fledermäuse nach außen entweichen, sie aber nach dem Ausflug nicht wieder beziehen können. Ist sicher gestellt, dass sich keine Fledermäuse in den Höhlungen befinden, können die Höhlungen ganz verschlossen werden z.B. mit einem Schaumstoff-Pfropfen o.ä. Vorab sind die betroffenen Bäume von einer Fachperson auf Fledermausbesatz zu überprüfen. - Eiche StD 90 cm bei Bau-km 3+190 sowie weitere im Zuge der vorbereitenden Maßnahmen festgestellte Fledermausbäume.</p> <p>6. Anbringen von 4 Fledermauskästen Als vorgezogene Vermeidungsmaßnahme ist die Aufhängung von Fledermauskästen für verloren gehende Höhlenräume vorzusehen: Pro potentiell Quartier sind zwei Kästen im räumlichen Umfeld des Eingriffsortes aufzuhängen, um die örtlichen Populationen nicht zu schwächen. 2 für Rauhautfledermaus geeignete Fledermauskästen Es sind selbstreinigende Nist- und Fledermauskästen zu verwenden. Die Betreuung der Kästen erfolgt durch eine Fachkraft und wird durch die Stadt Aurich bzw. durch den Landkreis Aurich wahrgenommen.</p> <p><u>für Amphibien:</u> Die Schutzmaßnahmen dienen dem Schutz von geschützten Amphibienarten (Erdkröte, Grasfrosch) während der Bauphase.</p> <p>7. Sollten Arbeiten an den periodisch Wasser führenden Gräben im Frühjahr/ Frühsommer durchgeführt werden, erfolgt vor Baubeginn eine Untersuchung auf Amphibienbesatz. Sollten Tiere angetroffen werden, sind diese durch Fachkundige aufzunehmen und in der näheren Umgebung an einem geeigneten Gewässer wieder auszusetzen.</p> <p>8. Die Bauarbeiten werden in den betroffenen Bauabschnitten außerhalb der Hauptwanderungszeiten von Amphibien (ca. Ende März – Ende April) durchgeführt, um die jährlich stattfindende Aktion „Krötenzäune" nicht zu gefährden. - Während der nächtlichen Wanderungszeiten (Ende März – Ende April*) findet kein Baubetrieb statt. - Die Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen ist laufend zu kontrollieren, einschl. Bergen und Umsetzen wandernder Tiere. Hinweise zu Sperr- und Leiteinrichtungen und Umsiedeln von Amphibienpopulationen befinden sich im MAmS und MAQ. - Die konkreten Zeiträume für die Schutzmaßnahmen ergeben sich in Abhängigkeit zur jahreszeitlichen Witterung. Die zeitliche Durchführung der Baumaßnahme ist deshalb rechtzeitig vor Baubeginn mit der UNB abzustimmen.</p>		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: 1.2 VCEF	
<p>- Die vorhandene, feste Leiteinrichtung für Amphibien aus Schutzplanken auf der Südseite der Landestraße, bei Bau-km 1+892 bis 1+954, werden im Zuge der Baumaßnahmen aufgenommen und leicht versetzt neben dem neuen Ragweg wieder eingebaut.</p> <p>In folgenden Bauabschnitten können Vermeidungsmaßnahmen zum Amphibienschutz notwendig werden. Der Einsatz von mobilen Amphibienleiteinrichtungen mit Fanggefäßen, ggf. mit Prädatorenschutz, ist vor Baubeginn mit der UNB abzustimmen.</p> <p><u>Amphibiengewässer/ Sandgruben (Bauabschnitte siehe U 9.2 und 19.1 LBP, Abb. 10):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teich bei Wiesens (Bau-km ca. 0+175) - bei Neu-Blockhaus (Bau-km ca. 1+189 - 1+265, westlich Blockhauser Weg) 600 bis 1.200 Erdkröten - Sandgruben der Fa. Wendeling und der Fa. Garrelts - ND AUR 117 Amphibienbiotop (Bau-km ca. 1+940 - 2+150, westlich des Königsmoorwegs) 2.000 bis über 3.600 Tiere - Abbaugewässer am Ferienhof Brockzetel nördlich L34 (Bau-km ca. 4+320 - 4+460) - Sandabbau Brockzetel (südlich der L 34 (Bau-km ca. 4+390 - 4+550) 			
<p><u>für Totholzkäfer:</u></p> <p>9. Lagerung von gerodeten Baumstämmen</p> <p>Im Zuge der Baumfällungen sind einzelne Baumstämme möglichst entfernt von der Straße, z.B. an Waldwegen oder Waldränder, gelagert werden, als zukünftiger Lebensraum von Totholzkäfer. Vorzugsweise sollten Baumstämme z.B. mit morschen Teilen, Höhlungen usw. verwendet werden.</p> <p>Diese Maßnahme ist mit den Landeigentümern abzustimmen.</p> <p>Je nach Zeitpunkt der Baumfällung und Beginn der Baumaßnahme kann dies als vorgezogene Vermeidungsmaßnahme (CEF) gelten.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme		s.o.	
Zielbiotop:	ha / St./ m	Ausgangsbiotop:	ha / St./ m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung: -			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen: -			
Künftiger Eigentümer / Künftige Unterhaltung: -			

Maßnahmenblatt						
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44		Vorhabenträger: Stadt Aurich		Maßnahmen-Nr.: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">1.3 V_{CEF}</div>		
Bezeichnung der Maßnahme 1.3 V_{CEF} - Schutz von angrenzenden wertvollen Biotopen - Waldflächen, Wallhecken				Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes		
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-12						
Lage der Maßnahme		Bauanfang bis Bauende				
Begründung der Maßnahme						
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort K1.3 - Mögliche Gefährdung schützenswerter und empfindlicher Biotope mit hoher Bedeutung (Waldbe- H, B reiche, Wallhecken) für Tierarten (Brutvogel- bzw. Fledermausarten)						
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -						
Zielkonzeption der Maßnahme - Schutz und Erhaltung betroffener Waldrandbereiche und Bäume im Nahbereich der Baustelle. - Vermeidung von baubedingten Verlusten und Beeinträchtigungen in den Waldrandbereichen						
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt Beeinträchtigung von Waldflächen <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt						
Ausführung der Maßnahme						
Beschreibung der Maßnahme: In den Bauabschnitten, die den Waldbestand in Randbereichen in Anspruch nehmen, sind die angrenzenden Waldflächen durch folgende Vermeidungsmaßnahmen zu schützen. - Keine Einrichtung von Lagerplätzen und Zwischenlagern entlang der Waldflächen. - Die Waldwege sind nicht zu befahren und Fahrzeuge sind nicht abzustellen. - Schutz von besonders gefährdeten Waldflächen bzw. des verbleibenden Strauch- und Baumbestandes entspr. RAS-LP 4 und DIN 18920. Die zu sichernden Bäume und Gehölzbestände sind durch Aufstellen eines <u>festen Schutzzaunes</u> zu schützen. Die Bauabschnitte sind in der folgenden Tabelle aufgeführt und in der Unterlage 9.2. gekennzeichnet. Vor Baubeginn sind die jeweiligen Standorte und notwendigen Längen des Schutzzaunes vor Ort festzulegen.						
Blatt	Bau-km	von	bis	Waldrand	Bemerkung	
				St	m	
1--4.	0+202		2+151		1.949	Laubmischwald
9.-10.	4+778		5+218		440	FFH-LRT Hansimsen-Buchenwald
10.-11.	5+241		6+104		863	Laubmischwald
3.252 m						
- Schutz der angrenzenden Waldbäume entspr. RAS-LP 4 und DIN 18920 (s. 1.4 V _{CEF}) Die zu sichernden Bäume sind im Maßnahmenplan dargestellt. - Im Bereich verbleibender Gehölze erfolgt ggf. rechtzeitig vor Baubeginn eine sachgerechte Aufastung, um Schäden durch Baugeräte zu vermeiden (Ausführung gemäß ZTV-Baum StB 04). - im Kronentraufbereich kein Befahren, Aufstellen von Maschinen, keine Lagerung von Materialien. Ist das Befahren der Wurzelbereiche notwendig, so werden diese gemäß RAS-LP 4 / DIN 18920 gegen Bodenverdichtung geschützt (z.B. mittels "Wurzelmattstratten", RAS-LP 4, Bild 13). - im Kronentraufbereich kein Bodenabtrag. Wenn Abgrabungen im Wurzelbereich von Bäumen liegen, sind diese durch <u>Absaugen</u> des Bodens vorzunehmen; beschädigte Wurzeln sind nach RAS-LP 4 zu behandeln. - im Kronentraufbereich keine Aufschüttungen/ Bodenaufträge. Falls Bodenauftrag aufgrund der Trassenführung unvermeidbar ist, sind besondere Maßnahmen nach RAS-LP 4 zu treffen.						

Maßnahmenblatt											
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44				Vorhabenträger: Stadt Aurich			Maßnahmen-Nr.: 1.3 VCEF				
<p>- <u>FFH-Lebensraumtyps "Hainsimsen-Buchenwald"</u> (FFH-LRT 9110) Im Bereich des FFH-Lebensraumtyps "Hainsimsen-Buchenwald" von Bau-km 4+778 bis Bau-km 5+218 sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befestigung des Radwegs mit wasser- und luftdurchlässigem Dränpflaster im Nahbereich markanter Bäume, - Einbau einer Wurzelbrücke im Wurzelbereich besonders markanter Einzelbäume, - Durchführen der Baumrodungs- und Schnittmaßnahmen durch eine Fachfirma. 											
<p>- <u>Wallhecken</u> besonders geschützt gem. § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG in Verbindung mit § 29 BNatSchG. Schutz der folgenden Wallhecken an der geplanten Radwegtrasse:</p>											
Unterlage	Blatt-Nr.	Bau-km bis	von	Länge in m	Hinweis/ Beschreibung						
5/ 9.2	4.	1+800	1+940	140	HWM	2.9.2	§w	Strauch-Baum-Wallhecke	III (II)		
					bleibt erhalten, Radweg und Mulde werden dahinter angelegt						
	4.	2+010			HWM	2.9.2	§w	Strauch-Baum-Wallhecke	III (II)		
					schräg in den Wald verlaufend						
	6.	2+980			HWM	2.9.2	§w	Strauch-Baum-Wallhecke	III (II)		
					eine nur kurze Wallhecke, Länge ca. 35 m, beginnend an der Südseite der L34, nach Süden verlaufend						
		3+130			HWM	2.9.2	§w	Strauch-Baum-Wallhecke	III (II)		
					Wallhecke beginnend an der Südseite der L34, nach Süden verlaufend, Länge ca. 86 m						
	7.	3+810			HWM	2.9.2	§w	Strauch-Baum-Wallhecke	III (II)		
				westlich einer Hofstelle, beginnend an der L34, nach Süden verlaufend, Länge ca. 87 m							
	8.	4-390	4+565	175	HWM	2.9.2	§w	Strauch-Baum-Wallhecke	III (II)		
					vor dem Sandabbau, Radweg und Mulde werden davor angelegt						
<p>- <u>Umsetzen der Rippenfarns (Blechnum spicant)</u> Bei Bau-km 1+600 bis 1+800 sind die vorhandenen Rippenfarnbestände, möglichst alle mehrere hundert Pflanzen) z.B. mit einer breiten Baggerschaufel in vorbereitete Flächen am zukünftigen neuen Waldrand hinter der geplanten Mulde umzusetzen. Die vorhandene Vegetationsschicht im Bereich des neuen Standorts für den Rippenfarn ist durch ein flaches Abziehen zu entfernen bzw. aufzulockern, unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes und der Baumwurzeln. Ggf. vorhandene schützenswerte und geschützte Pflanzenbestände sind zu belassen. Die Arbeiten sind von entsprechendem Fachpersonal durchzuführen und zu beaufsichtigen, so dass die zu beachtenden Vorgaben der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen", der RAS-LP 4 sowie der ZTV-Baum StB 04 eingehalten werden.</p>											
Gesamtumfang der Maßnahme					ca.	s.o. m (nach Bedarf)					
Zielbiotop:				ha / St./ m	Ausgangsbiotop:				ha / St./ m		
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung											
Zeitliche Zuordnung			<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten							
			<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten							
			<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten							
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -											
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -											
Die Funktionstüchtigkeit der Schutzmaßnahmen wird in regelmäßigen Abständen von der örtlichen Bauaufsicht kontrolliert. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Schutzvorrichtungen entfernt.											
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung: -											
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen: -											
Künftiger Eigentümer / Künftige Unterhaltung: - bisherige Eigentümer/ Land Niedersachsen											

Maßnahmenblatt					
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">1.4 V</div>			
Bezeichnung der Maßnahme 1.4 V - Einzelbaumschutz gemäß RAS-LP 4		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes			
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-12		(Maßnahmentyp-Liste)			
Lage der Maßnahme siehe Tabelle unten					
Begründung der Maßnahme					
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort K1.4 B - Beeinträchtigung von markanten Einzelbäumen					
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -					
Zielkonzeption der Maßnahme - Schutz und Erhaltung der betroffenen Altbäume.					
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt Beeinträchtigung von Einzelbäumen <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt					
Ausführung der Maßnahme					
Beschreibung der Maßnahme: Die betroffenen Bäume sind während der Bauphase durch Schutzmaßnahmen nach RAS-LP 4 / DIN 18920 durch Einzelbaumschutz zu sichern. Vor und während der Bauarbeiten sind folgende Maßnahmen vorzusehen: - Sicherung der Bäume vor baubedingten Beschädigungen durch Schutzzaun um Kronentraufbereich - im Kronentraufbereich - kein Befahren, Aufstellen von Maschinen, keine Lagerung von Materialien. Ist das Befahren der Wurzelbereiche notwendig, so werden diese gemäß RAS-LP 4 / DIN 18920 gegen Bodenverdichtung geschützt (z.B. mittels "Wurzelmattmatzen", RAS-LP 4, Bild 13). - keine Aufschüttungen/ Bodenaufträge. Falls Bodenauftrag aufgrund der Trassenführung unvermeidbar ist, sind besondere Maßnahmen nach RAS-LP 4 zu treffen. - kein Bodenabtrag. Wenn Abgrabungen im Wurzelbereich von Bäumen liegen, sind diese durch <u>Absaugen</u> des Bodens vorzunehmen; beschädigte Wurzeln sind nach RAS-LP 4 zu behandeln. - Bei baubedingten Wurzelfreilegungen ist eine fachgerechte Versorgung durchzuführen. - Die Arbeiten sind von entsprechendem Fachpersonal durchzuführen und zu beaufsichtigen, so dass die zu beachtenden Vorgaben der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen", der RAS-LP 4 sowie der ZTV-Baum StB 04 eingehalten werden.					
Folgende Bäume sind betroffen:					
Blatt	Bau-km von bis	Bäume St m	Bemerkung	Schutz von	
1.	0+195		1	Eiche 0,9	Stamm + Wurzelraum
2.	1+106		1	Eiche 0,4	Stamm + Wurzelraum
2.-3.	1+142	1+370	9	Eiche 0,3-0,5	Stamm + Wurzelraum
3.	1+370	1+678	7	Eiche 0,3-0,5	Stamm + Wurzelraum
4.	1+800	1+942	10	Eiche 0,6-0,8 - auf einer Wallhecke	Stamm + Wurzelraum
	1+976	2+000	3	Eiche 0,4, Linde 0,7	Stamm + Wurzelraum
	2+149	2+163	2	Eiche 0,4+0,5 - beidseitig Straße Am Langen Teil	Stamm + Wurzelraum
4.-5.	2+261	2+341	13	Eiche + Ahorn 3 x 0,2-0,4, Eiche+Ahorn 10 x 0,5-0,7	Stamm + Wurzelraum
5.	2+585	2+946	5	Eiche 0,5,0,6,0,7, Ahorn 0,3+0,6	Stamm + Wurzelraum
6.	3+272		1	Eiche 0,9	Stamm + Wurzelraum
8.	4+218	4+361	5	Linde 2x0,6, Eiche 3x 0,3-0,7	Stamm + Wurzelraum
9.	4+763		1	ND Rotbuche StD 1,4 m	Stamm + Wurzelraum
58 St					

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: 1.4 V	
Gesamtumfang der Maßnahme		ca.	59 Bäume
Zielbiotop:	ha / St. / m	Ausgangsbiotop:	ha / St./ m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -			
<p>Die Funktionstüchtigkeit der Schutzmaßnahmen wird in regelmäßigen Abständen von der örtlichen Bauaufsicht kontrolliert. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Schutzvorrichtungen entfernt.</p> <p>Nach Fertigstellung der Baumaßnahme wird ein Monitoring der betroffenen Bäume über mindestens 3 Jahre im Zuge der regelmäßigen Baumkontrolle durch die FLL-zertifizierten Baumkontrolleure der Straßenmeisterei (SM) durchgeführt, um sicher zu stellen, dass rechtzeitig geeignete Maßnahmen zum Erhalt der Bäume bzw. Sicherungsmaßnahmen werden können.</p> <p>Mögliche Maßnahmen wären z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kronenrückschnitt bei abnehmender Vitalität - bei zunehmend schlechter Vitalität ggf. Austausch durch Neupflanzung - in Abstimmung mit der UNB LK Aurich. 			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung: -			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen: -			
Künftiger Eigentümer / Künftige Unterhaltung:		- bisherige Eigentümer/ Stadt Aurich/ Land Niedersachsen	

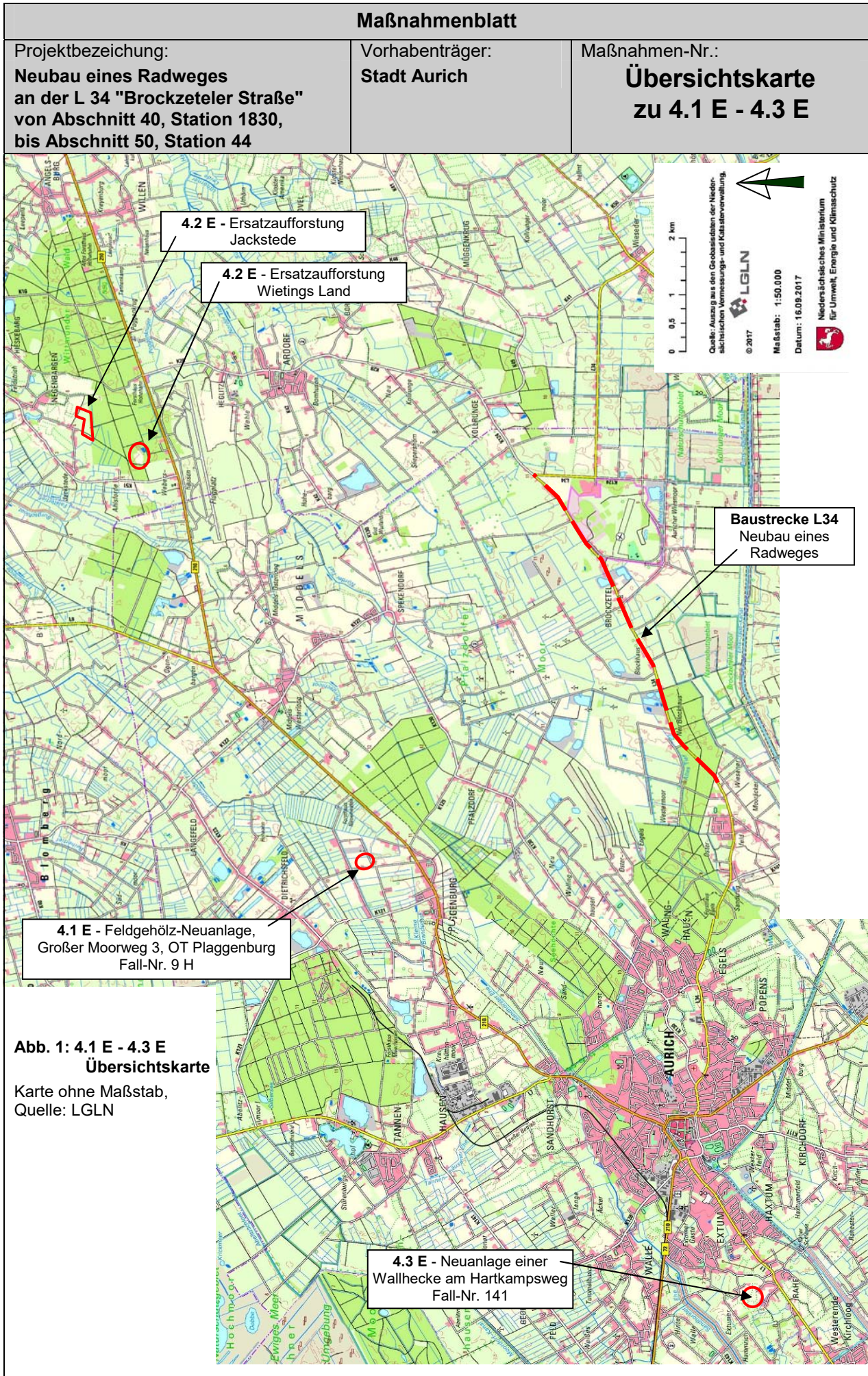
Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: <div style="text-align: center; font-size: 1.5em;">1.6 V</div>
Bezeichnung der Maßnahme 1.6 V - Vermeidungsmaßnahmen für die Lagerung bzw. unregelmäßige Weiterverwendung anfallender Bo- denmassen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme/ funktionserhaltende Maßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-12		
Lage der Maßnahme Bauanfang bis Bauende		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort K1.5 <u>Mögliche Beeinträchtigungen durch Bodenlagerung/ -einbau:</u> Bo Während der Bauphase können weitergehende Beeinträchtigungen, die zusätzliche Eingriffe an anderer Stelle auslösen, durch die unregelmäßige Lagerung und Weiterverwendung der beim Bau anfallenden Bodenmassen auftreten.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -		
Zielkonzeption der Maßnahme Geregelt Verwendung der anfallenden Bodenmassen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt Beeinträchtigung von Boden <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme: Die nachstehende Regelung wird Bestandteil des Bauvertrages; die Einhaltung dieser Bestimmungen ist der Naturschutzbehörde auf Verlangen zudem durch die Bauleitung während bzw. nach Abschluss der Erd- arbeiten im Rahmen der Baumaßnahme zu bescheinigen. <ul style="list-style-type: none"> • Die dauerhafte, ungenehmigte Ablagerung von Bodenmassen auf Flächen Dritter (außerhalb der Baustre- cke) im Außenbereich von mehr als 300 m², die nach NBauO, Anhang 1, Nr. 7.1 genehmigungspflichtig ist, ist zur Vermeidung von weiter gehenden Beeinträchtigungen unzulässig. • Vorstehend beschriebene, dauerhafte Verwendungsstellen – auch wenn es sich um private Eigentumsflä- chen handelt - sind dem <u>Landkreis Aurich</u> durch den Auftragnehmer vor Beginn der Erdarbeiten zu benen- nen und von dort genehmigen zu lassen (behördliches Einverständnis ggf. mit Verwendungsnachweis). Mit den Erdarbeiten darf nicht begonnen werden, bevor das Einverständnis der Behörde zu diesen Ablage- rungsstätten vorliegt. • Der Verbleib der Bodenmassen ist dem Auftraggeber auf Verlangen unter Angabe von Massen und Ablage- rungsort(en) schriftlich nachzuweisen. Sollten sich im Bauablauf unvorhergesehene Änderungen ergeben, sind diese rechtzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen. 		
Gesamtumfang der Maßnahme ca. m (nach Bedarf)		
Zielbiotop: ha / St./ m		Ausgangsbiotop: ha / St./ m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung/ Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung -		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen -		
Künftiger Eigentümer / Künftige Unterhaltung: -		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44		Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: 1.7 V
Bezeichnung der Maßnahme 1.7 V - Rekultivierung des Bodens auf den temporären Bauflächen nach Abschluss der Baumaßnahme		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme/ funktionserhaltende Maßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Unterlage	9.2	Blatt	1-12
Lage der Maßnahme	Bauanfang bis Bauende		
Begründung der Maßnahme			
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort			
K1.5 Bo <u>Mögliche Beeinträchtigung von Böden, Oberboden:</u> Baubedingte vorübergehende Flächeninanspruchnahme im Bereich von höhenmäßigen Anpassungen und für einen ggf. abschnittsweise notwendigen Arbeitsstreifen entlang der Radwegtrasse. Durch das Bauvorhaben unterliegen Böden generell der Gefahr der Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung, Veränderung der Bodenstruktur.			
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -			
Zielkonzeption der Maßnahme			
Beseitigung von Bodenbeeinträchtigungen durch Verdichtungen und Auftrag von Fremdmaterial, Wiederherstellung der ursprünglichen Bodenfunktionen, Vorbereitung der Bodenflächen zur Überführung in die ursprüngliche Nutzung oder zur Durchführung spezieller Maßnahmen.			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt Beeinträchtigung von Boden <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
Ausführung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme:			
Die Inanspruchnahme von den angrenzenden Flächen, insbesondere der Grünlandflächen, ist möglichst zu vermeiden. Sollte dies nicht möglich sein, ist die Inanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken, u. a. um eine Verdichtung des Bodens zu vermeiden. Ggf. sind Schutzmaßnahmen vor Bodenverdichtungen durch Verwendung druckmindernder Auflagen z.B. Baggermatratzen, Bohlenverlegung vorzusehen Nach baubedingter Inanspruchnahme ist auf den temporär genutzten Bauflächen/-streifen der verdichtete Unterboden unter Berücksichtigung der Bestimmungen der DIN 18915 zu lockern, aufgetragenes Fremdmaterial ist vollständig zu beseitigen. Der abgetragene und zwischengelagerte Oberboden ist wieder einzubauen. In Anspruch genommene Grünlandflächen sind mit einer regionaltypischen Grünlandmischung anzusäen und zu entwickeln.			
Gesamtumfang der Maßnahme ca. m (nach Bedarf)			
Zielbiotop:	ha / St./ m	Ausgangsbiotop:	ha / St./ m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Die rekultivierten Flächen sind entsprechend der vorgesehenen Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen zu entwickeln und zu pflegen. Sind keine speziellen Maßnahmen vorgesehen, gehen die Flächen nach Wiederherstellung in die ursprüngliche Nutzung über.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung: -			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen: -			
Künftiger Eigentümer / Künftige Unterhaltung: -			

Maßnahmenblatt										
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: <div style="text-align: center; font-size: 1.5em;">1.8 V</div>								
Bezeichnung der Maßnahme 1.8 V - Besonders schonende Durchführung der Bauarbeiten in Bereichen mit sauren Bodenverhältnissen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme/ funktionserhaltende Maßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes								
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-12										
Lage der Maßnahme siehe Beschreibung der Maßnahme										
Begründung der Maßnahme										
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Mögliche Beeinträchtigung von auf sauren Standorten angewiesenen Rote-Liste-Arten im näheren Umkreis der Radwegtrasse										
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -										
Zielkonzeption der Maßnahme: Erhalt der anstehenden sauren Bodenverhältnisse <div style="text-align: center; font-size: 0.8em;">3</div>										
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt Beeinträchtigung von sauren Pflanzenstandorten <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt										
Ausführung der Maßnahme										
Beschreibung der Maßnahme: Baubegleitend ist ein besonderes Augenmerk auf eine schonende Durchführung der Bauarbeiten zu legen, um Verunreinigungen bzw. eine Veränderung des sauren ph-Werts der angrenzenden Bodenflächen zu vermeiden bzw. zumindest auf ein Minimum zu reduzieren. Für den Radwegeunterbau sind möglichst kalkarme Materialien zu verwenden. Dies trifft insbesondere auf folgende Streckenabschnitte zu: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">von Bau-km 0+200 bis 2+151 (Straße Am langen Teil)</td> <td style="width: 50%;">Wald/ LSG AUR 7 - Egelser Wald und Umgebung</td> </tr> <tr> <td>von Bau-km 2+151 (Straße Am langen Teil)</td> <td>Wald/ LSG AUR 7 - Egelser Wald und Umgebung</td> </tr> <tr> <td>von Bau-km 4+778 bis Bau-km 5+218</td> <td>FFH-Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald“</td> </tr> <tr> <td>von Bau-km 5+240 bis Bau-km 6+104</td> <td>Waldbestand am Militärischen Übungsgelände</td> </tr> </table> Streckenabschnitte mit angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und bebauten Grundstücken sind in der Regel nicht betroffen.			von Bau-km 0+200 bis 2+151 (Straße Am langen Teil)	Wald/ LSG AUR 7 - Egelser Wald und Umgebung	von Bau-km 2+151 (Straße Am langen Teil)	Wald/ LSG AUR 7 - Egelser Wald und Umgebung	von Bau-km 4+778 bis Bau-km 5+218	FFH-Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald“	von Bau-km 5+240 bis Bau-km 6+104	Waldbestand am Militärischen Übungsgelände
von Bau-km 0+200 bis 2+151 (Straße Am langen Teil)	Wald/ LSG AUR 7 - Egelser Wald und Umgebung									
von Bau-km 2+151 (Straße Am langen Teil)	Wald/ LSG AUR 7 - Egelser Wald und Umgebung									
von Bau-km 4+778 bis Bau-km 5+218	FFH-Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald“									
von Bau-km 5+240 bis Bau-km 6+104	Waldbestand am Militärischen Übungsgelände									
Gesamtumfang der Maßnahme ca. m (nach Bedarf)										
Zielbiotop: ha / St./ m Ausgangsbiotop: ha / St./ m										
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten										
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen										
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -										
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung: -										
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen: -										
Künftiger Eigentümer / Künftige Unterhaltung: -										

Maßnahmenblatt																																
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">1.9V CEF</div>																														
Bezeichnung der Maßnahme 1.9 V_{CEF} - Pflanzung einer Buchenhecke		<u>Maßnahmentyp:</u> V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme/ funktionserhaltende Maßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes																														
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 8																																
Lage der Maßnahme Bau-km 4+151 - 4+265 vor Haus-Nr. 33 + 34																																
Begründung der Maßnahme																																
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort K 2.6 B BZH - Verlust von Schnitthecken (Rotbuche) und damit Verlust von Lebensräumen z.B. für den Spatz/ Haussperling (CEF 1 im Gutachten)																																
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: Gartenflächen																																
Zielkonzeption der Maßnahme: Wiederherstellung von Buchenhecken <input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt Verlust von Buchen-Schnitthecken <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt																																
Ausführung der Maßnahme																																
Beschreibung der Maßnahme: <u>Pflanzung einer Buchenhecke:</u> Gehölzart: Fagus silvatica - Rot-Buche Pflanzqualität: Heckenpflanzen, geschnitten, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 80-100 cm Pflanzung: ca. 3 - 4 Pflanzen/m Pflanzabstand zum Radweg mind. 1,5 m Anzahl: 420 Stk. auf ca. 120 m																																
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Blatt</th> <th style="width: 15%;">Bau-km von bis</th> <th style="width: 10%;">Fläche m²</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">Länge m</th> <th style="width: 50%;">Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.</td> <td>2+249 2+264</td> <td></td> <td></td> <td>15</td> <td>Schnitthecke Rotbuche</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>4+152 4+167</td> <td></td> <td></td> <td>15</td> <td>Schnitthecke Rotbuche</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4+174 4+266</td> <td></td> <td></td> <td>90</td> <td>Schnitthecke Rotbuche</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">gesamt:</td> <td></td> <td></td> <td>120</td> <td>m</td> </tr> </tbody> </table>			Blatt	Bau-km von bis	Fläche m ²		Länge m	Bemerkung	4.	2+249 2+264			15	Schnitthecke Rotbuche	8.	4+152 4+167			15	Schnitthecke Rotbuche		4+174 4+266			90	Schnitthecke Rotbuche	gesamt:				120	m
Blatt	Bau-km von bis	Fläche m ²		Länge m	Bemerkung																											
4.	2+249 2+264			15	Schnitthecke Rotbuche																											
8.	4+152 4+167			15	Schnitthecke Rotbuche																											
	4+174 4+266			90	Schnitthecke Rotbuche																											
gesamt:				120	m																											
Gesamtumfang der Maßnahme ca. 120 m (nach Bedarf)																																
Zielbiotop: ha / St./ m Ausgangsbiotop: ha / St./ m Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung: - Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten																																
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die Pflanzung der Buchenhecke ist mit einer 1-jährigen Fertigstellungs- und einer 2-jährigen Entwicklungs- pflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919 vorzusehen und durch eine Fachfirma umzusetzen.																																
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -																																
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung: -																																
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen Künftiger Eigentümer / Künftige Unterhaltung: Bisherige Eigentümer																																

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">2.1 G</div>
Bezeichnung der Maßnahme 2.1 G - Begrünung der Bankette, Böschungen, Mulden und Restflächen		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme/ funktionserhaltende Maßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 1-12		
Lage der Maßnahme Bauanfang bis Bauende		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort Visuelle Beeinträchtigungen von Landschaftsbildräumen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: Vegetationslose Bankett-, Böschungs- und Restflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme Landschaftsgerechte Eingrünung der Trasse insbesondere der Trassennebenflächen (Bankett-, Böschungs- und Restflächen) zu vermeiden/ zu kompensieren.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme: Die Bankettflächen werden mit RSM 5.1, alle übrigen Bereiche wie Böschungen, Mulden und Restflächen werden ausschließlich mit einer kräuterreichen Regiosaatgutmischung angesät Die Bodenvorbereitung erfolgt gemäß DIN 18915, Ansaat gemäß DIN 18917.		
Gesamtumfang der Maßnahme ca. 25.300 m ² (nach Bedarf)		
Zielbiotop: ha / St./ m		Ausgangsbiotop: ha / St./ m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18917 und DIN 18919. Danach Unterhaltungspflege im Rahmen der Straßenunterhaltung gemäß „Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil: Grünpflege (FGSV 2006), in der Regel mit einer zweimaligen Mahd im Jahr.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung -		
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen		
Künftiger Eigentümer / Künftige Unterhaltung: Stadt Aurich/ Land Niedersachsen		



**Abb. 1: 4.1 E - 4.3 E
Übersichtskarte**

Karte ohne Maßstab,
Quelle: LGLN

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: 4.1 E



Abb. 2: Übersichtskarte mit Standort des Feldgehölzes (Quelle: Stadt Aurich)

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">4.2 E</p>
Bezeichnung der Maßnahme 4.2 E - Aufforstung von Eichen-Mischwaldflächen Zahlung der Herstellungs- und Unterhaltungskosten an das Forstamt Neuenburg, da die Maßnahmen durch das Forstamt Neuenburg umgesetzt wird.		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.1 (Übersicht) Blatt		
Lage der Maßnahme s. Übersichtskarte zu 4.1 E - 4.3 E		
a) Ersatzfläche Jackstede : Landkreis Wittmund, Stadt Wittmund, Gemarkung Burhafe, Flur 23, Flurstücke 26/0 und 27/0 und Gemarkung Ardorf, Flur 1, Flurstück 1/2 b) Ersatzaufforstung Wietings Land: Landkreis Wittmund, Stadt Wittmund, Gemarkung Burhafe, Flur 14, Flurstücke 166 / 132; 186 / 131; 187 / 132		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort K 2.1 Bo Bodenversiegelung und –überbauung K 2.3 B Bau- und anlagebedingte Biotopverluste insbesondere von Gehölz- und Waldrandflächen auf ca. 13.594 m ²		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen:		
Ersatzfläche Jackstede: ist bereits aufgeforstet Ersatzaufforstung Wietings Land: Nutzung bis 2017 als Acker, seit 2017 Brache. Lage innerhalb von Wald. Die Waldfunktionenkartierung hat für diese Fläche keine gesonderte Funktion dargestellt.		
Zielkonzeption der Maßnahme		
Aufforstung von bodensaurem Eichen-Mischwald bzw. bodensaurem Eichen-Buchen Mischwald		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt Verlust von Waldrandflächen		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme:		
Nach Aussage des Forstamtes Neuenburg stehen derzeit keine Kompensationsflächen des Forstamtes im Bereich des Landkreises Aurich zur Verfügung. Daher wurden Kompensationsflächen im Nahbereich zur Kreisgrenze im benachbarten Landkreis Wittmund ausgewählt. Entwicklung von bodensaurem Eichen-Mischwald: s Leitbild für die Entwicklungsziele dient die Waldvegetation, die sich unter den aktuellen Standortbedingungen einstellen würde. Die Leitbilder orientieren sich eng an dem Modell der potentiell natürlichen Vegetation. Die Umsetzung der Aufforstung orientiert sich am Zieltypenkatalog der Nds. Landesforsten. Für die Ersatzaufforstungen werden standortheimische Forstpflanzen verwendet (§5 Abs. 3 BNatSchG). a) Ersatzfläche Jackstede: Gesamt: 4,3 ha, davon Kompensation für die L 34: 1,7 ha.		
Entwicklung von bodensaurem Eichen-Mischwald, Waldentwicklungstyp WET 11 Stieleiche-Hainbuche. Die vorhandenen Baum-Wallhecken bleiben als Landschaftsstrukturelement sichtbar erhalten. Zwischen der Aufforstung und der Wallhecke wurde ein Abstand von mind. 10 m eingehalten. Beschreibung der Aufforstung siehe Anlage 2 zu 4.3 E: Konzept Ersatzfläche Jackstede der Niedersächsische Landesforsten - Naturdienstleistungen, Zetel, Dez. 2014.		

Maßnahmenblatt			
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: 4.2 E	
<p>b) Ersatzaufforstung Wietings Land: Gesamt: 3,2 ha, davon für die L 34: 0,621 ha.</p> <p>Entwicklung von bodensaurem Eichen-Mischwald, Waldentwicklungstyp WET 11 Stieleiche-Hainbuche. Die vorhandenen Baum-Wallhecken bleiben als Landschaftsstrukturelement sichtbar erhalten. Zwischen der Aufforstung und der Wallhecke wird ein Abstand von mind. 10 m eingehalten.</p> <p>Beschreibung der Aufforstung siehe Anlage 2 zu 4.3 E: Konzept Ersatzfläche Jackstede der Niedersächsische Landesforsten - Naturdienstleistungen, Zetel, Dez. 2014.</p>			
Gesamtumfang der Maßnahme	ca.	2,321	ha
Zielbiotop:	ha / St. / m	Ausgangsbiotop:	ha / St. / m
<p>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</p> <p>Zeitliche Zuordnung</p> <p style="margin-left: 40px;"> <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten </p>			
<p>zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen: siehe Konzepte zu den beiden Aufforstungsflächen (s. Anl. 2 und Anl. 3)</p>			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen:		nach forstlichen Aspekten	
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung: -			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen: -			
Künftiger Eigentümer / Künftige Unterhaltung: Niedersächsische Landesforsten			

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">4.3 E</p>
Bezeichnung der Maßnahme 4.3 E - Neuanlage von Wallhecken		Maßnahmentyp: V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH Schadensbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.1 (Übersicht) Blatt 1-12		
Lage der Maßnahme	s. Übersichtskarte zu 4.1 E - 4.3 E Flurstück 37/4, Flur 1, Gemarkg. Extum, am Hartkampsweg	
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort K2.4 B Mit dem Radwegbau wird die Verschmälerung und Beseitigung von geschützten Wallhecken (nach § 22 (3) NAGBNatSchG in Verbindung mit § 29 BNatSchG) in Teilabschnitten, notwendig. Einhergehend gehen dem Naturhaushalt Nahrungsbiotopstrukturen für Vögel und Kleinlebewesen verloren.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen:		
Grünlandflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme		
Neuanlage von Wallhecken zur Vervollständigung des Wallheckennetzes		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt Verlust von Wallhecken <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme:		
4.3 E - Neuanlage von Wallhecken Das Wiederaufsetzen von Wallkörpern soll entsprechend nebenstehender Skizze erfolgen. Aushub aus Gräben vor dem Wallfuß kann gehölzschonend aufgeschlagen werden. Gehölzpflanzungen sollen auf dem Wallkopf erfolgen. Es dürfen nur folgende gebietsheimische Gehölze angepflanzt werden: Alle Standorte: <u>Bäume:</u> Sandbirke, Stieleiche; <u>Sträucher:</u> Haselnuss, Eingriffeliger Weißdorn, Schlehe, Hundsrose, Schwarzer Holunder, Salweide, Vogelbeere, Feuchtstandorte: <u>Bäume:</u> Schwarzerle, Moorbirke; <u>Sträucher:</u> Faulbaum, Öhrchenweide, Nährstoffreiche Standorte: + Bäume Rotbuche. Aufsetzen eines Erdwalls mit anstehendem Boden mit den Abmessungen > siehe Skizze: - mit Bewässerungsmulde auf dem Erdwallkopf - ggf. Ausbildung eines Grabens oder einer Mulde am Wallfuß, ein- oder beidseitig - Grenzabstand bis Wallfuß: mind. 0,6 m - ggf. Anlage von Feldzufahrten in einer Breite von je ca. 12 m (Lage in Abstimmung mit dem Eigentümer)		
Bepflanzung des Erdwalls: - Gehölzpflanzung, 2-reihig beidseitig der Bewässerungsmulde auf dem Wallkopf		
Umfang: Nach den angesetzten Ausgleichsverhältnissen (1:1) sind für den <u>Wallheckenverlust</u> 44 m neue Wallhecken herzustellen.		
Als Kompensation für den Eingriff in den Wallheckenbestand ist die Neuanlage von Wallhecken am Hartkampsweg vorgesehen:		

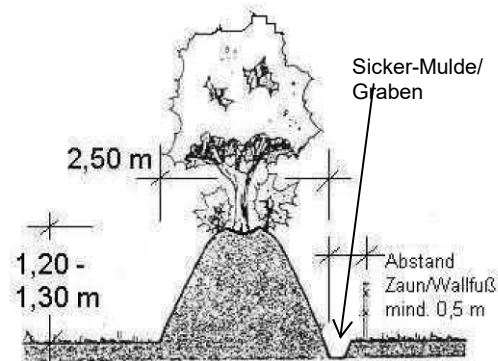


Abb. 3: Aufbau einer Wallhecke (Schema)
 ohne Maßstab, Quelle: Merkblatt Baumschutz und Wallhecken, Stadt Aurich 09.2017

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung: Neubau eines Radweges an der L 34 "Brockzeteler Straße" von Abschnitt 40, Station 1830, bis Abschnitt 50, Station 44	Vorhabenträger: Stadt Aurich	Maßnahmen-Nr.: 4.3 E
--	---	---------------------------------------

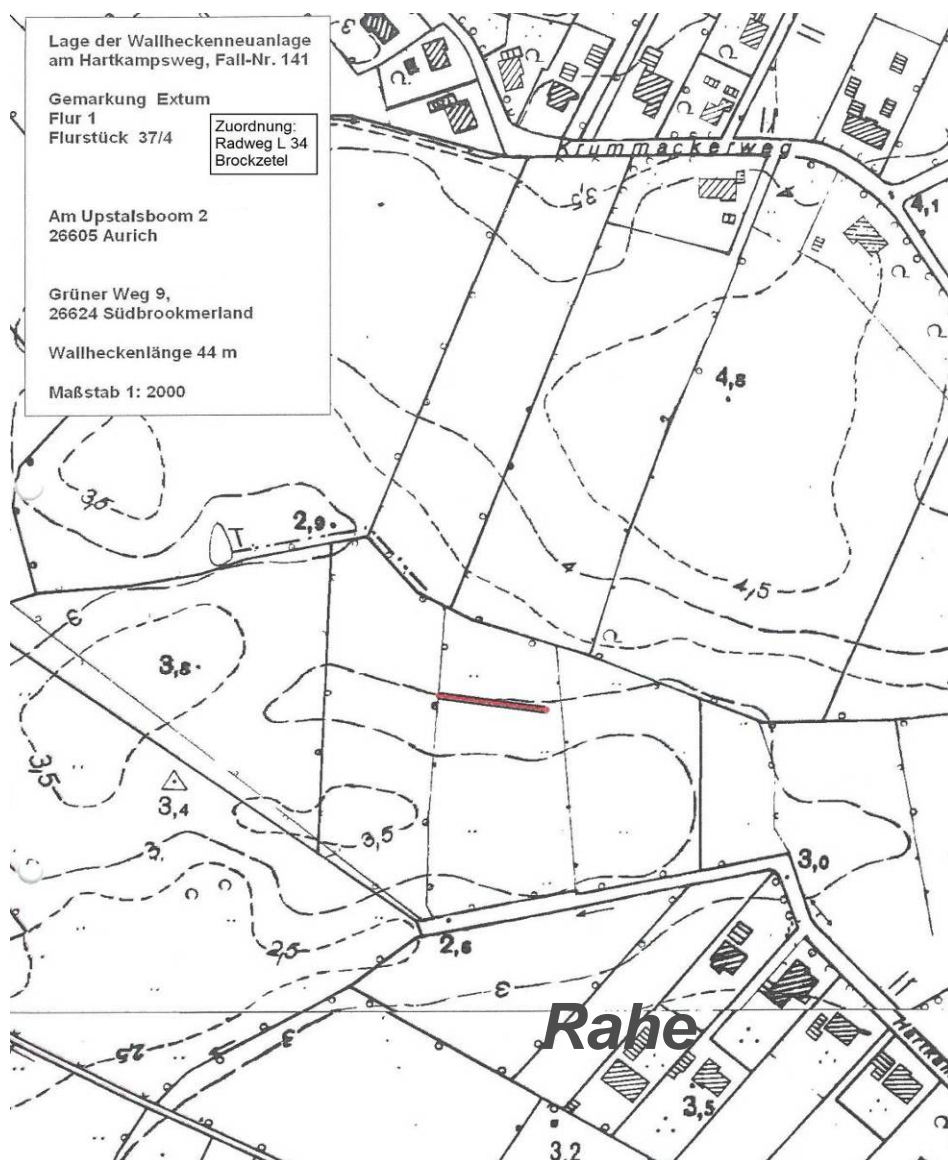


Abb. 4: Übersichtskarte mit Standort der Wallhecke

verkleinert, ohne Maßstab, Quelle: Stadt Aurich (s.o.)

Gesamtumfang der Maßnahme	ca.	44	m (nach Bedarf)
Zielbiotop:	ha / St. / m	Ausgangsbiotop:	ha / St. / m
Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung			
Zeitliche Zuordnung			
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Für die Neuanlage der Wallhecken ist eine 1-jährige Fertigstellungs- und eine 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919 vorzusehen und durch eine Fachfirma umzusetzen.			
zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen: -			
Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung: -			
Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen: -			
Künftiger Eigentümer / Künftige Unterhaltung: bisherige/r Eigentümer/in			