

# **Anhang 1**

## **Verzeichnis der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

**Ausbau der K18 Ortsdurchfahrt Warnow**

## Verzeichnis der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Das folgende Maßnahmenverzeichnis enthält die Maßnahmenblätter in Anlehnung an die Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP 2011).

Es ist nach den folgenden Maßnahmengruppen gegliedert:

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| (V) - Vermeidungsmaßnahmen | (M) - Minderungsmaßnahmen  |
| (S) - Schutzmaßnahmen      | (G) - Gestaltungsmaßnahmen |
| (A) - Ausgleichsmaßnahmen  | (E) - Ersatzmaßnahmen      |

**Mit Umsetzung der genannten Maßnahmen gilt der Eingriff gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben als kompensiert.**

Nr.	Maßnahme	Umfang
<b>Vermeidungsmaßnahmen</b>		
1.1 V	Vermeidung von Kontamination (Schutzgut Boden, Wasser); Beschränkung des Baubetriebes (räumliche Einschränkung und technische Erfordernisse)	im ganzen Baustellenbereich
1.2 V <sub>CEF</sub>	Gehölzfällungen/-rodungen während der Vegetationsruhe (01.10. - 28.02.), außerhalb der Brutzeit der Gehölz brütenden Vogelarten (Zielarten: Brutvögel, Fledermäuse), inkl. Herstellen des erforderlichen Lichtraumprofils	01.10. bis 28.02.
1.3 V <sub>CEF</sub>	Bauzeitenregelung – Bauzeit außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel bzw. vor Beginn der Brutzeit sowie außerhalb der Hauptaktivitätszeiten der Fledermäuse	September bis Februar
1.4 V <sub>CEF</sub>	Vermeidung von Verbotstatbeständen bei Fledermäusen bezüglich der Nutzung der alten Bäume als Fledermausquartier bzw. als Bruthöhlen für Vogelarten durch Vergrämung (Verschließen der Baumhöhlen) im Rahmen einer Kontrolle der Bäume vor Fällung bzw. während der Fällung durch einen Fledermausexperten (Zielarten: Brutvögel, Fledermäuse)	vor der Fällung Durchführung rechtzeitig vor Baubeginn, außerhalb der Brutzeit der Höhlenbrüter bzw. während der Fällung im Zeitfenster Oktober bis Februar
1.5 V <sub>CEF</sub>	Kontrolle des zu fällenden Baumbestandes auf Vorkommen von Marmorierten Rosenkäfern	Rechtzeitig vor der Fällung im Zeitfenster Oktober bis Februar
<b>Minderungsmaßnahmen</b>		
2 M	Ökologische Baubegleitung (Fledermäuse, Brutvögel, Käfer, Amphibien, Reptilien)	im ganzen Baustellenbereich
<b>Schutzmaßnahmen</b>		
3.1 S <sub>CEF</sub>	Aufstellen und Betreuen von Amphibienschutzzäunen während der Baumaßnahme im Bereich des Santower Sees	ca. 70 m
3.2 S	Baumpflegerische Begleitung	Im Bereich angrenzender Bäume
3.3 S	Baumschutzmaßnahmen während der Bauzeit (Stammschutz)	61 Stck.
<b>Gestaltungsmaßnahmen</b>		
4 G	Ansaat von Landschaftsrasen im Straßenrandbereich	im Straßenrandbereich

Nr.	Maßnahme	Umfang
<b>Ausgleichsmaßnahmen</b>		
5.1 ACEF	Schaffung von 10 Ersatzquartiere für Fledermäuse (fünf Fledermausspaltenkasten (FSPK) und fünf Fledermausgroßraumhöhlen (FGRH))	10 Stck.
5.2 ACEF	Schaffung von 20 Nisthilfen für Brutvögel: vier Stück Nischenbrüterhöhle (NBH), sechs Stück Nisthöhle (M2-27), sechs Stück Nisthöhle (U-Oval 30/45), vier Stück Starenhöhle (STH)	20 Stck.
5.3 A	Ökonto NWM-003 „Streuobstwiese bei Selmsdorf“	1.025,00
<b>Ersatzmaßnahmen</b>		
6 E	Ersatzpflanzung von 73 Bäumen entlang der ausgebauten K 18 in der Ortschaft Warnow sowie 19 weitere Bäume an der K 18 bei Thorstorf in der Gemeinde Warnow als Ersatz für die Fällung der Alleebäume	92 Stck.
<b>Ersatzgeldzahlung</b>		
7 EG	Ausgleichszahlung nach Alleenerlass M-V für die Kompensation von 184 Bäumen (400,00 €/Baum) in den Alleenfonds M-V	73.600,00 € (netto)



<b>Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.: 1.1 V</b>	<b>Vermeidung von Kontamination, Beschränkung des Baubetriebs</b>
Teilfläche	<b>Teilflächen-Nr.: -</b>	
Gemarkung: Warnow	Flur: 2	Flurstück: 30, 33, 34, 247, 35, 244, 243, 45, 44, 242, 234, 160, 121, 159, 40, 120, 122, 147, 146, 143, 141, 138, 99, 101, 100, 97, 95, 93, 133, 132, 90, 89, 129, 128, 86, 85, 82, 80, 81, 124, 77 wo: gesamter Vor- habensraum
Gemarkung: Grevesmühlen	Flur: 11	Flurstück: 6, 4, 69, 5
Weitere Teilflächen: -		
zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage-Nr.: 9.5 Blatt-Nr. 4 bis 6		
Zum Bestands- und Konfliktplan: Anlage-Nr.: 9.5 Blatt-Nr. 1 bis 3		
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.:	
<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahmen-Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs- /Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b><u>Zeitpunkt für die Durchführung der Maßnahme:</u></b>		
gleichzeitig mit der Baumaßnahme, während der Bautätigkeiten		
<b><u>Begründung der Maßnahme:</u></b>		
<b>Ziel der Maßnahme ist</b>		
- der Schutz von Boden, Grund- und Oberflächenwasser sowie des Klimas und der Luft, - die Minderung der dauernden Folgewirkung des Baubetriebes auf den Bodenhaushalt der betroffenen Flächen (Veränderung chemischer Bodeneigenschaften), - der Vermeidung der Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes und der Bodenfauna.		
<b><u>Entwicklungsziel der Maßnahme:</u></b> - Zeitpunkt des Erreichens: -		
<b><u>Biotoplanlage und -entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Vermeidung von Kontamination</u></b>		
Restbaustoffe, Betriebsstoffe, Anstrich- und Beschichtungsstoffe sowie Abfälle sollen nach den gesetzlichen Bestimmungen des Gewässer- und Bodenschutzes sorgfältig genutzt, gelagert und entsorgt werden. Bezüglich möglicher Einleitungen während der Bauausführung wird auf die Sorgfaltspflicht der Baubetriebe bzw. der Bauüberwachung verwiesen.		
<b><u>Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG:</u></b> entfällt		
<b><u>Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:</u></b> entfällt		
<input checked="" type="checkbox"/> vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> dauerhafte Inanspruchnahme	
<b>rechtliche Sicherung der Maßnahme:</b> entfällt		
<b>Grunderwerbsverzeichnis Nr.</b> entfällt		
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:		
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung	<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ...ten Dauerpflege	





<b>Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.: 1.3 V<sub>CEF</sub></b>	<b>Bauzeitenregelung (Brutvögel, Fleder- mäuse)</b>
<b>Teilfläche</b>	<b>Teilflächen-Nr.: -</b>	
Gemarkung: Warnow	Flur: 2	Flurstück: 30, 33, 34, 247, 35, 244, 243, 45, 44, 242, 234, 160, 121, 159, 40, 120, 122, 147, 146, 143, 141, 138, 99, 101, 100, 97, 95, 93, 133, 132, 90, 89, 129, 128, 86, 85, 82, 80, 81, 124, 77 wo: gesamter Vor- habensraum
Gemarkung: Grevesmühlen	Flur: 11	Flurstück: 6, 4, 69, 5
Weitere Teilflächen: -		
zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage-Nr.: 9.5 Blatt-Nr. 4 bis 6		
Zum Bestands- und Konfliktplan: Anlage-Nr.: 9.5 Blatt-Nr. 1 bis 3		
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.:
<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen		<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahmen-Nr.
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
<b><u>Zeitpunkt für die Durchführung der Maßnahme:</u></b>		
Während der Bautätigkeit bis zum vollständigen Rückbau des Baufeldes.		
<b><u>Begründung der Maßnahme:</u></b>		
<b>Ziel der Maßnahme</b> ist die Minderung der Beeinträchtigungen besonders der Avifauna.		
<b><u>Entwicklungsziel der Maßnahme:</u></b> -		
Zeitpunkt des Erreichens: -		
<b><u>Biotopanlage und -entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Bauzeitenregelung</u></b>		
<b>Bauzeit außerhalb der Brutzeit der Vögel und außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse bzw. Baubeginn vor Beginn der Brutzeit</b>		
Das Bauvorhaben umfasst eine Bauzeit von mind. 8 Monaten. Der Beginn der Bautätigkeit ist frühestens Mitte August/September bzw. vor Beginn der Brutzeit im März zu legen. Die Bauzeit liegt somit außerhalb der Brutzeit der Vögel und außerhalb der Hauptaktivitätszeiten der Fledermäuse bzw. der Baubeginn ist vor Beginn der Brutzeit datiert.		
<b>Ziel der Maßnahme</b> ist die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Brutvögel in ihrer Reproduktionszeit und anderer Tiergruppen, wie Fledermäuse.		
<b><u>Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG:</u></b> entfällt		
<b><u>Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:</u></b> entfällt		
<input checked="" type="checkbox"/> vorübergehende Inanspruchnahme		<input type="checkbox"/> dauerhafte Inanspruchnahme
<b>rechtliche Sicherung der Maßnahme:</b> entfällt		
<b>Grunderwerbsverzeichnis Nr.</b> entfällt		
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:		
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung		<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ...ten Dauerpflege







<b>Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.: 2 M</b>	<b>Ökologische Baubegleitung</b>
<b>Teilfläche</b>		
<b>Teilflächen-Nr.: -</b>		
Gemarkung: Warnow	Flur: 2	Flurstück: 30, 33, 34, 247, 35, 244, 243, 45, 44, 242, 234, 160, 121, 159, 40, 120, 122, 147, 146, 143, 141, 138, 99, 101, 100, 97, 95, 93, 133, 132, 90, 89, 129, 128, 86, 85, 82, 80, 81, 124, 77 wo: gesamter Vorhabensraum
Gemarkung: Grevesmühlen	Flur: 11	Flurstück: 6, 4, 69, 5
Weitere Teilflächen: -		
zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Anlage-Nr.: 9.5	Blatt-Nr. 4 bis 6	
Zum Bestands- und Konfliktplan:		
Anlage-Nr.: 9.5	Blatt-Nr. 1 bis 3	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.:	
<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahmen-Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b><u>Zeitpunkt für die Durchführung der Maßnahme:</u></b>		
vor und während der Baumaßnahme		
<b><u>Begründung der Maßnahme:</u></b>		
Der Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung ergibt sich aus dem naturschutzrechtlichen Vermeidungsgebot bzw. dem Prinzip der Umweltvorsorge.		
<b>Ziel der Maßnahme</b> ist die Vermeidung von Fehlern und zusätzlichen Beeinträchtigungen im Bauablauf (ökologisch sinnvoller, unaufwendiger und wirtschaftlicher als eine Heilung im Nachgang).		
<b><u>Entwicklungsziel der Maßnahme:</u></b> -		
Zeitpunkt des Erreichens: -		
<b><u>Biotoplanlage und -entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Ökologische Baubegleitung</u></b>		
<b>Beschreibung:</b> Hauptaufgaben der ökologischen Baubegleitung sind die Begleitung und Detaillierung der Maßnahmen im Gelände, die Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörden (UNB Landkreis Mecklenburgische Seenplatte) während der Bauzeit. Die Ökologische Baubegleitung soll die Kontrolle der Baugruben und das Abfangen und Umsiedeln ggf. vorgefundener Amphibien, Zauneidechsen und Kleintiere koordinieren und anleiten usw.. Die ökologische Baubegleitung nimmt an den Bauberatungen teil und weist die am Bau Beschäftigten in die naturschutzfachlichen und ökologischen Aspekte der Baudurchführung ein. Der Bauablauf soll dokumentiert werden (Protokolle, Fotos), es ist eine Dokumentation von Schadensfällen vorzunehmen. Weiterhin sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung die notwendigen Absprachen mit den zuständigen Naturschutzbehörden vorzunehmen.		
<b><u>Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG:</u></b> entfällt		
<b><u>Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:</u></b> entfällt		
<input checked="" type="checkbox"/> vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> dauerhafte Inanspruchnahme	
<b>rechtliche Sicherung der Maßnahme:</b> entfällt		
<b>Grunderwerbsverzeichnis Nr.</b> entfällt		
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:		
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung	<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ...ten Dauerpflege	



Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: 3.2 S	Baumpflegerische Begleitung	
Teilfläche	Teilflächen-Nr.: -		
Gemarkung: Warnow Gemarkung: Grevesmühlen	Flur: 2 Flur: 11	Flurstück: 77 Flurstück: 5	wo.: im Bereich angren- zender Gehölze
Weitere Teilflächen: -			
zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage-Nr.: 9.5		Blatt-Nr. 4 bis 6	
Zum Bestands- und Konfliktplan:			
Anlage-Nr.: 9.5		Blatt-Nr. 1 bis 3	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff			
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.:	
<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen		<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahmen-Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b><u>Zeitpunkt für die Durchführung der Maßnahme:</u></b>			
während der Baumaßnahme			
<b><u>Begründung der Maßnahme:</u></b>			
<p>Um Schäden an Gehölzen/Bäumen zu vermeiden, die an das Baufeld angrenzen, wird vom Auftraggeber für die Baumaßnahme eine baumpflegerische Begleitung vorgesehen. Bei der Baumaßnahme sind grundsätzlich die geltenden Rechtsvorschriften, wie beispielsweise DIN 18920, RAS-LP 4 sowie die Gehölzschutzverordnungen der Landkreise, einzuhalten. Verstößt der Auftragnehmer gegen die Bestimmungen, werden vom Auftraggeber Schadensersatzansprüche geltend gemacht.</p> <p>Für die baumpflegerische Begleitung ist vom Auftragnehmer ein Fachbetrieb einzusetzen, der eine Zertifizierung für baumpflegerische Arbeiten als fachliche Qualifikation nachweisen kann. Weitere Eignungsnachweise (z. B. bei Arbeiten in wertvollen Alleen) können vom Auftraggeber nach Bedarf abgefordert werden (mindestens Landschaftsgärtnergehilfe oder staatlich anerkannter Baumpfleger).</p> <p><b>Ziel der Maßnahme</b> ist die Vermeidung von Schädigungen an Wurzeln von Gehölzen und Bäumen im Zuge der Bautätigkeit.</p>			
<b><u>Entwicklungsziel der Maßnahme:</u></b> -			
Zeitpunkt des Erreichens): -			
<b><u>Biotopanlage und -entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Baumpflegerische Begleitung</u></b>			
<p>Durch die baumpflegerische Begleitung (intensive Kontrolltätigkeit) muss gewährleistet werden, dass bei Bankett- und Grabenprofilierungen keine Schäden an Grob- und Starkwurzeln (ab einem Durchmesser von 2 cm) entstehen.</p> <p>Bei Verstößen wird vom Auftraggeber ein Baustopp verhängt. Alle erforderlichen Schnittmaßnahmen an Straßengehölzen dürfen nur vom Fachpersonal ausgeführt werden.</p>			
1. Baumpflegerische Begleitung			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überwachung der Erdarbeiten während der gesamten Baumaßnahme, Sicherung des Kronen-Trauf-Bereiches vor Ablagerungen (z. B. Aushubmaterial, Baustoffe, Baucontainer etc.)</li> <li>- Kontrolle des angebrachten Stammschutzes auf eine ordnungsgemäße, funktionstüchtige Ausführung</li> <li>- Durchsetzung der DIN 18920 hinsichtlich Wurzelbeschädigungen (insbesondere bei Graben- und Bankettprofilierungen), Abstimmung der Arbeiten mit der zuständigen Naturschutzbehörde</li> </ul>			
2. Baumpflegerische Arbeiten			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Heckenrückschnitt nach Vorgaben des Auftraggebers zur Herstellung des Lichtraumprofils oder zur Herstellung der Baufreiheit</li> <li>- Fachgerechtes Abtrennen der Fein- und Grobwurzeln nach genauen Vorgaben des AG vor Erdstoffaushub</li> </ul>			



- Wundbehandlung im Wurzel- und Stammbereich sowie Abdecken und Schattieren von Wurzeln zum Schutz vor Austrocknung
- Unterbinden von Ablagerungen im Kronen-Trauf-Bereich der Bäume
- Freihalten der Stammfüße und Wurzelhäse von Auskofferungsmaterial
- Herstellung von Suchschlitzen im Kronen-Trauf-Bereich zur Feststellung des Wurzellaufes

Herstellung des Lichtraumprofils und Herstellung der Baufreiheit bei Straßenbäumen gem. Punkt 3.1.4 der ZTV-Baumpflege

**Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG:** entfällt

**Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:** entfällt

vorübergehende Inanspruchnahme                       dauerhafte Inanspruchnahme

**rechtliche Sicherung der Maßnahme:** entfällt

**Grunderwerbsverzeichnis Nr.** entfällt

Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:

nach Abschluss der Herrichtung                       zusätzlich jeweils nach Durchführung der ...ten Dauerpflege



<b>Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.: 3.3 S</b>		<b>Baumschutzmaßnahmen</b>
Teilfläche	<b>Teilflächen-Nr.: -</b>		
Gemarkung: Warnow Gemarkung: Grevesmühlen Weitere Teilflächen: -	Flur: 2 Flur: 11	Flurstück: 77 Flurstück: 5	St: 61
zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage-Nr.: 9.5			
		Blatt-Nr. 4 bis 6	
Zum Bestands- und Konfliktplan: Anlage-Nr.: 9.5			
		Blatt-Nr. 1 bis 3	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff			
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.:		
<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahmen-Nr.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme		
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
<b>Zeitpunkt für die Durchführung der Maßnahme:</b> vor Beginn, während der Baumaßnahme			
<b>Begründung der Maßnahme: Ziel der Maßnahme</b> ist der Schutz von Gehölzen.			
<b>Entwicklungsziel der Maßnahme:</b> -		Zeitpunkt des Erreichens: -	
<b><u>Biotopanlage und -entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Baumschutzmaßnahmen während der Bautätigkeit (Schutzzaun)</u></b>			
<p><b>Beschreibung:</b> Die Baumschutzmaßnahmen erfolgen nach DIN 18920. Zum Schutz gegen mechanische Schäden (z.B. Quetschungen und Aufreißen der Rinde, des Holzes und der Wurzeln, Beschädigung der Krone) durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstige Bauvorgänge sind die Stämme der Einzelbäume im Baubereich aus Platzgründen mit einer gegen den Stamm abgepolsterten, mindestens 2,00 m hohen Bohlenummantelung zu versehen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen. Sie darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden. Ist eine Belastung des Wurzelraumes nicht zu vermeiden, muss die belastete Fläche möglichst klein gehalten werden. Sie ist mit einem druckverteilenden Vlies und einer mindestens 20 cm dicken Schicht aus Dränschicht geeignetem Material abzudecken, auf die eine feste Auflage aus Bohlen o.ä. zu legen ist. Nach Fortfall des Bedarfs ist die Abdeckung umgehend zu entfernen. Die Krone ist vor Beschädigungen durch Geräte und Fahrzeuge zu schützen, gegebenenfalls sind gefährdete Äste hochzubinden. Die Bindestellen sind ebenfalls abzupolstern.</p> <p>In den Bereichen, in denen die flächigen Gehölze unmittelbar angrenzen, ist ggf. ein mind. 1,80 m hoher standfester Zaun aufzustellen. Der Zaun grenzt den gesamten Wurzelbereich gegenüber dem Baufeld ab. Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen zuzüglich 1,50 m nach allen Seiten.</p> <p>Für die Durchsetzung der Schutzmaßnahmen ist baumpflegerische Begleitung durch qualifiziertes Fachpersonal zu gewährleisten.</p>			
<b><u>Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG:</u></b>			
Während der Bauphase sind die Schutzvorrichtungen einer regelmäßigen Wartung zu unterziehen. Sie sind nach Beendigung der Baumaßnahme abzubauen. Gegebenenfalls sind baubedingte Beeinträchtigungen zu beseitigen. Die Maßnahme ist mit dem Rückbau des Baufeldes abgeschlossen.			
<b><u>Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:</u></b> entfällt			
<input checked="" type="checkbox"/> vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> dauerhafte Inanspruchnahme		
<b>rechtliche Sicherung der Maßnahme:</b> entfällt			
<b>Grunderwerbsverzeichnis Nr.</b> entfällt			
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:			
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung	<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ...ten Dauerpflege		



Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: 5.1 ACEF	Ersatzquartiere Fledermäuse	
Teilfläche	Teilflächen-Nr.: -		
Gemarkung: -	Flur: -	Flurstück: -	Stck.: 10
Weitere Teilflächen: -			
zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage-Nr.: -		Blatt-Nr. -	
Zum Bestands- und Konfliktplan:			
Anlage-Nr.: -		Blatt-Nr. -	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff			
<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.: 5.2 ACEF		
<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahmen-Nr.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme		
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
<b><u>Zeitpunkt für die Durchführung der Maßnahme:</u></b>			
im Zusammenhang mit dem Ausbau der K 18 OD Warnow			
<b><u>Begründung der Maßnahme:</u></b>			
<b>Ziel der Maßnahme</b> ist die Schaffung von Quartieren für Fledermäuse.			
<b><u>Entwicklungsziel der Maßnahme:</u></b> Fledermausquartier      Zeitpunkt des Erreichens: -			
<b><u>Biotopeanlage und –entwicklung - Maßnahmenbeschreibung:</u> Schaffung von 10 Ersatzquartieren für Fledermäuse</b>			
<b>Beschreibung:</b> Durch den Ausbau der K 18 in der OD Warnow kommt es zu Verlusten von potenziellen Quartieren der Fledermäuse (Gutachterbüro Martin Bauer, Dezember 2015, März 2016).			
Um ein ausreichendes Quartiersangebot im Umfeld zu gewährleisten, werden 10 Ersatzquartiere in der näheren Umgebung des Bauvorhabens angebracht. Dabei handelt es sich um fünf Fledermausspaltenkästen (FSPK) sowie fünf Fledermausgroßraumhöhlen (FGRH).			
Die Orte, an denen die Ersatzquartiere angebracht werden sollen, müssen noch mit einem Fledermausexperten abgestimmt werden.			
Das Anbringen der Quartiere ist zeitlich so einzutakten, dass die Funktionsfähigkeit der Quartiere im räumlichen Zusammenhang nicht unterbrochen wird.			
<b><u>Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG:</u> entfällt</b>			
<b><u>Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:</u> Nach Fertigstellung der Quartiere ist über einen Zeitraum von fünf Jahren jährlich der Fledermausbesatz zu prüfen. Werden die Quartiere nicht angenommen, sind weitere Maßnahmen zu ergreifen. Entsprechende Maßnahmen sind auch nach Ablauf von fünf Jahren zu ergreifen, sofern sich nicht der gewünschte Erfolg einstellt.</b>			
Das Fledermausquartier ist regelmäßig zu warten. Die Funktionstüchtigkeit ist langfristig, mindestens aber über 25 Jahre sicherzustellen. Zu den Aufgaben im Rahmen der Wartung gehört z. B. der Ersatz ausgefallener Spaltenquartiere, die bedarfsgemäße Reinigung von Quartieren, die Funktionskontrolle der Zugänglichkeit.			
<input type="checkbox"/> vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> dauerhafte Inanspruchnahme		
<b>rechtliche Sicherung der Maßnahme:</b> dingliche Sicherung			
<b>Grunderwerbsverzeichnis Nr. -</b>			
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:			
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung	<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ...ten Dauerpflege		

Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: 5.2 ACEF	Nisthilfen Brutvögel
Teilfläche		Teilflächen-Nr.: -
Gemarkung: -	Flur: -	Flurstück: -
Weitere Teilflächen: -		Stck.: 20
zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:		
Anlage-Nr.: -		Blatt-Nr. -
Zum Bestands- und Konfliktplan:		
Anlage-Nr.: -		Blatt-Nr. -
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff		
<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.: 5.1 ACEF	
<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahmen-Nr.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b><u>Zeitpunkt für die Durchführung der Maßnahme:</u></b>		
im Zusammenhang mit dem Ausbau der K 18 OD Warnow		
<b><u>Begründung der Maßnahme:</u></b>		
<b>Ziel der Maßnahme</b> ist die Schaffung von Nisthilfen für Brutvögel.		
<b><u>Entwicklungsziel der Maßnahme:</u></b> Nisthilfen Brutvögel      Zeitpunkt des Erreichens: -		
<b><u>Biotopeanlage und -entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Schaffung von 20 Nisthilfen für Brutvögel</u></b>		
<b>Beschreibung:</b> Durch den Ausbau der K 18 in der OD Warnow kommt es zu Verlusten von potenziellen Brutplätzen von Brutvögeln (Gutachterbüro Martin Bauer, Dezember 2015, März 2016).		
Um ein ausreichendes Nistplatzangebot im Umfeld zu gewährleisten, werden 20 Nisthilfen in der näheren Umgebung des Bauvorhabens angebracht. Dabei handelt es sich um vier Stück Nischenbrüterhöhlen (NBH), sechs Stück Nisthöhlen (M2-27), sechs Stück Nisthöhlen (U-Oval 30/45) sowie vier Stück Starenhöhlen (STH).		
Die Orte, an denen die Nisthilfen angebracht werden sollen, müssen noch mit einem Ornithologen abgestimmt werden.		
Das Anbringen der Nisthilfen ist zeitlich so einzutakten, dass die Funktionsfähigkeit der Nistplätze im räumlichen Zusammenhang nicht unterbrochen wird.		
<b><u>Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG:</u></b> entfällt		
<b><u>Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:</u></b> Nach Fertigstellung der Nisthilfen ist über einen Zeitraum von fünf Jahren jährlich der Brutvogelbesatz zu prüfen. Werden die Nisthilfen nicht angenommen, sind weitere Maßnahmen zu ergreifen. Entsprechende Maßnahmen sind auch nach Ablauf von fünf Jahren zu ergreifen, sofern sich nicht der gewünschte Erfolg einstellt.		
Die Nisthilfen sind regelmäßig zu warten. Die Funktionstüchtigkeit ist langfristig, mindestens aber über 25 Jahre sicherzustellen. Zu den Aufgaben im Rahmen der Wartung gehört z. B. der Ersatz ausgefallener Nisthilfen, die bedarfsgemäße Reinigung von Nistkästen, die Funktionskontrolle der Zugänglichkeit.		
<input type="checkbox"/> vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> dauerhafte Inanspruchnahme	
<b>rechtliche Sicherung der Maßnahme:</b> dingliche Sicherung		
<b>Grunderwerbsverzeichnis Nr. -</b>		
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:		
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung	<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ...ten Dauerpflege	



<b>Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.: 5.3 A</b>	<b>Ökokonto NWM 003 „Streuobst- wiese Selmsdorf“</b>	
Teilfläche	<b>Teilflächen-Nr.: -</b>		
Gemarkung: Selmsdorf Dorf	Flur: 3	Flurstück: 230/41	wieviel: - (1.025 m <sup>2</sup> KFÄ)
Weitere Teilflächen: -			
zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage-Nr.: 9.5		Blatt-Nr. 1-3	
Zum Bestands- und Konfliktplan:			
Anlage-Nr.: 9.5		Blatt-Nr.	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff			
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr. 6 E, 7 EG		
<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahmen-Nr.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme		
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
<b><u>Zeitpunkt für die Durchführung der Maßnahme:</u></b>			
im Zusammenhang mit dem Ausbau der K 18 OD Warnow			
<b><u>Begründung der Maßnahme:</u></b>			
Im Rahmen des Bauvorhabens kommt es zu einem Biotopverlust im Außenbereich der Ortschaft Warnow. <b>Ziel der Maßnahme</b> ist der Ausgleich des Biotopeingriffs im Rahmen der Straßenverbreiterung der K 18 (Außenbereich Warnow).			
<b><u>Entwicklungsziel der Maßnahme:</u></b> Streuobstwiese		Zeitpunkt des Erreichens: -	
<b><u>Biotopanlage und -entwicklung - Maßnahmenbeschreibung:</u></b>			
<b>Beteiligung am Flächenpool und Ökokonto „NWM 003 „Streuobstwiese Selmsdorf“ im Landkreis Nordwestmecklenburg, Gemarkung Selmsdorf</b>			
<b>Beschreibung:</b> Die Gemeinde Selmsdorf hat mehrere gemeindeeigene Grundstücke aus ökologischen Gesichtspunkten aufgewertet. Darunter ist auch die Streuobstwiese in der Ortslage Selmsdorf.  Die Maßnahmenfläche befindet sich östlich des Sportplatzes und südlich des Wohngebietes „Flöhkam“ in Selmsdorf. Südlich schließen sich frisch gepflanzte Waldflächen an. Somit befindet sich die Maßnahmenfläche unmittelbar am Ortsrand und bildet ein Vernetzungselement zwischen Siedlungsraum und der Landschaft im Außenbereich. Ursprünglich wurden die Flächen als Acker genutzt.  Auf der Fläche von 14.594 qm wurden 120 Obstbäume gepflanzt. Der Pflanz- und Reihenabstand wurde mit 10 m bemessen. Die Reihenpflanzung erfolgte versetzt. Des Weiteren erfolgte auf der Fläche eine Ansaat mit Landschaftsrasen mit einem hohen Anteil an Kräutern. Die Obstbäume wurden mit einem Wildschutzaun eingezäunt.			
<b><u>Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG:</u></b> entfällt			
<b><u>Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:</u></b> keine			
<input type="checkbox"/> vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> dauerhafte Inanspruchnahme		
<b>rechtliche Sicherung der Maßnahme:</b> Zahlung einer Einmalzahlung von <b>3.075 € netto</b> , excl. MwSt.			
<b>Grunderwerbsverzeichnis Nr. -</b>			
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:			
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung	<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ...ten Dauerpflege		



Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: 6 E	Anpflanzen Alleebäume	
Teilfläche	Teilflächen-Nr.: -		
Gemeinde: Warnow Gemarkung: Grevesmühlen	Flur: 2 Flur: 11	Flurstück: 77 Flurstück: 5	Stck.: 73
Gemeinde: Warnow Gemarkung: Thorstorf Weitere Teilflächen: -	Flur: 2	Flurstück: 14	Stck.: 19
zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage-Nr.: 9.5			
		Blatt-Nr. 4 bis 7	
Zum Bestands- und Konfliktplan: Anlage-Nr.: 9.5			
		Blatt-Nr. 1 bis 3	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff			
<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.: 7 EG		
<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahmen-Nr.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme		
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
<b>Zeitpunkt für die Durchführung der Maßnahme:</b> im Zusammenhang mit dem Ausbau der K 18 OD Warnow			
<b>Begründung der Maßnahme; Ziel der Maßnahme</b> ist der Ersatz der gefälltten Alleebäume entlang der K 18.			
<b>Entwicklungsziel der Maßnahme:</b> Allee		Zeitpunkt des Erreichens: -	
<b>Biotopanlage und -entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Ersatzpflanzung von 92 Bäumen entlang der ausgebauten K 18 in der Ortschaft Warnow sowie bei Thorstorf im Gemeindegebiet Warnow</b>			
<b>Beschreibung:</b> Im Zusammenhang mit der Baumaßnahme werden 65 Bäume am Rand der K 18 in der Ortschaft Warnow entfernt. Des Weiteren kommt es zu 27 Verlusten von Bäumen bedingt durch die anlagebedingten Spätfolgen (starke Beeinträchtigung des Wurzel- und Stammbereiches von Bäumen, daraus resultierendes Entstehen von Krankheiten bis hin zum Absterben sowie erheblicher Anfall von Totholz). Für diese Bäume werden 73 Bäumen entlang der ausgebauten K 18 in der Ortschaft Warnow sowie 19 weitere Bäume ebenfalls an der K18 bei Thorstorf in der Gemeinde Warnow gepflanzt.			
Die gelockerten Flächen sind mit Oberboden an zudecken. Die Bäume werden in einem Abstand von 10-12 m gepflanzt. Hochstämme: z.B. Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), StU 16-18 cm. Es ist ein Dreibock und ein Verbisschutz an den Bäumen einzurichten.			
<b>Nachpflanzung bei Thorstorf:</b> Die Flurstücksgrenze ist zum Acker hin mit Eichensplintpfählen abzustecken, damit das Flurstück von der landwirtschaftlichen Nutzung ausgeschlossen wird und der Wurzelraum der Neupflanzungen nicht beschädigt wird.			
Bei der Umsetzung der Maßnahme muss zwingend eine nochmalige Leitungsträgerabfrage erfolgen.			
<b>Hinweise für die Unterhaltungspflege:</b> Anwendung der DIN 18916 (Bodenverbesserung, Düngung, Lieferung, Pflanzung, Mulch, Fertigstellungspflege) und DIN 18919 (Wässern, Schneiden, Entwicklungspflege etc.). 1-jährige Fertigstellungspflege und 2-jährige Entwicklungspflege. Die weitere Sicherung und Pflege erstreckt sich auf mindestens 25 Jahre (Unterhaltungspflege). Weiterhin ist das Merkblatt – Baumpflanzungen in der Hansestadt Rostock zu berücksichtigen.			
<b>Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG:</b> entfällt			
<b>Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:</b> Die weitere Sicherung und Pflege erstreckt sich auf mindestens 25 Jahre (Unterhaltungspflege). Weiterhin ist das Merkblatt – Baumpflanzungen in der Hansestadt Rostock zu berücksichtigen.			
<input type="checkbox"/> vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> dauerhafte Inanspruchnahme		
<b>rechtliche Sicherung der Maßnahme:</b> dingliche Sicherung			
<b>Grunderwerbsverzeichnis Nr. -</b>			
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:			
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung	<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ...ten Dauerpflege		



Maßnahme	Maßnahmen-Nr.: 7 EG	Ersatzgeldzahlung Alleenfonds	
Teilfläche			
Teilflächen-Nr.: -			
Gemarkung: -	Flur: -	Flurstück: -	Stck.: 184
Weitere Teilflächen: -			
zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:			
Anlage-Nr.: -		Blatt-Nr. -	
Zum Bestands- und Konfliktplan:			
Anlage-Nr.: -		Blatt-Nr. -	
Beurteilung des Eingriffs/der Konfliktsituation: Eingriff			
<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr.: 5.3 A, 6 E		
<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahmen-Nr.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme		
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
<b><u>Zeitpunkt für die Durchführung der Maßnahme:</u></b>			
im Zusammenhang mit dem Ausbau der K 18 OD Warnow			
<b><u>Begründung der Maßnahme:</u></b>			
<b>Ziel der Maßnahme</b> ist der Ersatz der gefälltten Alleebäume entlang der K 18.			
<b><u>Entwicklungsziel der Maßnahme:</u></b> -			
Zeitpunkt des Erreichens: -			
<b><u>Biotopeanlage und -entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Ausgleichszahlung nach Alleenerlass M-V</u></b>			
<b>Beschreibung:</b> Laut Alleenerlass M-V unter Punkt 5.2 wird nur ein Teil der ermittelten Anzahl der Ersatzbäume durch Pflanzung geleistet. Ein Ersatz durch Pflanzung ist im Verhältnis 1 : 1 durchzuführen (s. 6 E). Für die übrigen 184 Bäume wird ein Ersatzgeld ermittelt. Die Zahlung erfolgt in den „Alleenfonds“ M-V. Die Höhe des Ersatzgelds beläuft sich auf 476 €/Baum (brutto). Daraus resultiert ein Betrag pro Baum von 400,00 €. Für 184 Bäume ergibt sich eine Gesamtersatzzahlung von <b>73.600,00 € (netto)</b> , die in den Alleenfonds M-V einzuzahlen ist.			
<b><u>Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG:</u></b> entfällt			
<b><u>Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:</u></b> entfällt			
<input type="checkbox"/> vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> dauerhafte Inanspruchnahme		
<b>rechtliche Sicherung der Maßnahme:</b> dingliche Sicherung			
<b>Grunderwerbsverzeichnis Nr. -</b>			
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:			
<input type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung	<input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der ...ten Dauerpflege		