

TOP Nr.	Thema / Besprechungspunkt / -inhalt	Zuständigkeit (Z) Termin (T) Erledigung (E)
---------	-------------------------------------	---



**Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr**
Geschäftsbereich Oldenburg



Projekt: A 20 von Westerstede bis Drochtersen

Abschnitt: **Abschnitt 1:** von der A 28 bei Westerstede bis zur A 29 bei Jaderberg

Ergebnisprotokoll: **1. Arbeitskreis Wasserwirtschaft
AK-WAWI-001**

Thema, Ziel
- Abstimmung Konzept Otterbäke
- Abstimmung wasserwirtschaftliche Maßnahmen und Entwässerung der BAB

Aktenkennzeichnung PMS (Projekt-Management-System) A11622_AK-W-001

Abstimmungsgespräch am: 27.06.2011, 09:00 Uhr und 10:30 Uhr

Ort: Landkreis Ammerland
Ammerlandallee 12
26655 Westerstede

Anlagen:

- Teilnehmerliste
- Präsentation
- Übersichtslagepläne Entwässerungskonzept

Teilnehmer: siehe Teilnehmerliste

Verteiler: siehe Teilnehmerliste

zusätzlich zur Kenntnis bei abweichender Teilnehmerliste:	PMS	Email	Post
Mannl, Briem, Quast, Delfs, Dr. Lange, Dr. Geiger, Oelze, Krisch, Schönhoff, Sommer	X		
Bley, Sudau		X	

<u>TOP Nr.:</u>	<u>Tagesordnung:</u>
01	Einleitung und Begrüßung
02	Konzept Otterbäke
03	Wasserwirtschaftliches Gesamtsystem /Bestandsanalyse
04	Wasserwirtschaftliche Maßnahmen
05	Straßenentwässerungskonzept

TOP Nr.	Thema / Besprechungspunkt / -inhalt	Zuständigkeit (Z) Termin (T) Erledigung (E)
---------	-------------------------------------	---

AK-W 001	<p>Einleitung und Begrüßung</p> <p>a) Alle Beteiligten wurden von Herrn Wittschen begrüßt. Zielsetzung des Arbeitskreises ist die enge Einbindung der fachlich Beteiligten und die einvernehmliche Abstimmung der vorgesehenen Planung, die neben der reinen Straßenentwässerung auch die erforderlichen wasserwirtschaftlichen Ersatzmaßnahmen umfasst.</p> <p>Der Termin wurde zweigeteilt. Im ersten Teil ab 09:00 Uhr wurde gesondert das Konzept der Otterbäke im Zuständigkeitsbereich der Ammerländer Wasseracht besprochen und abgestimmt. Auf Grund der Zuständigkeiten haben der WaBo Brake und der EV-Jade hieran nicht daran teilgenommen. Im zweiten Teil ab 10:30 Uhr wurde dann die Gesamtmaßnahme besprochen.</p>	
AK-W-002	<p>Konzept Otterbäke</p> <p>a) Die Otterbäke wird durch die A 20 über einen langen Abschnitt überbaut bzw. mehrfach gekreuzt. Zur Sicherstellung der Gebietsentwässerung werden beidseitig der A 20 neue Ersatzgewässer erforderlich. Der Gewässerverlauf südlich der A 20 soll als naturnahe Verlegung der Otterbäke realisiert werden. Der ehemalige Verlauf der Otterbäke soll verfüllt werden, um ungünstige Zuschnitte von landwirtschaftlichen Flächen zu vermeiden. Der vorhandene Baumbestand entlang der alten Otterbäke ist aus umweltfachlicher Sicht nicht als hochwertig einzustufen. Eine artenschutzrechtliche Relevanz besteht nicht (keine Quartierbäume). Es besteht Einvernehmen darüber, dass das nordwestliche Ersatzgewässer eine reine Entwässerungsfunktion übernehmen soll und somit mit dem hydraulischen erforderlichen Trapezprofil ausgestattet wird.</p> <p>b) Die zukünftige Unterhaltung der Gewässer (verlegte Otterbäke und Ersatzgraben) wurde diskutiert. Beide Gewässer regeln die Gebietsentwässerung und sind von der Straßenentwässerung losgelöst. Es wurde zugestimmt, dass die Unterhaltung über die Ammerländer Wasseracht erfolgen soll. Hierfür erfolgt eine entsprechende Ablösung. Einzelheiten und Regelungen sind über entsprechende Vereinbarungen im weiteren Planungsprozess zu konkretisieren und abzustimmen.</p> <p>c) Der Querschnitt des Ersatzgewässers (Trapezprofil mit Sohlbreite 1,0 m) wurde bestätigt. Zwischen dem Entwässerungsgraben der A 20 und dem Ersatzgewässer ist derzeit eine Unterhaltungstreifenbreite von 7 m vorgesehen. Der Streifen soll für die Gewässer- und Straßenunterhaltung gemeinsam genutzt werden. Aus Sicht der Ammerländer Wasseracht könnte dieser ggf. auch auf 5 m reduziert werden. Der Wildschutzzaun ist in die Böschung der A 20 aufzustellen.</p>	

TOP Nr.	Thema / Besprechungspunkt / -inhalt	Zuständigkeit (Z) Termin (T) Erledigung (E)
---------	-------------------------------------	---

- | | | |
|----|---|-----------------------------|
| d) | <p>Seitens der Ammerländer Wasseracht wird angeregt, den Gewässerabschnitt zwischen der August-Lauw-Straße und der A 28 in das Konzept zur naturnahen Otterbäkengestaltung aufzunehmen.
Dieser Vorschlag wird durch das Büro Kortemeier & Brokmann geprüft.</p> | Z: KBL |
| e) | <p>Auf der Seite der Richtungsfahrbahn Drochtersen ist der Wildschutzzaun ebenfalls auf der Dammböschung zu platzieren. Ein 5 m breiter Unterhaltungsstreifen für die Otterbäke neben dem Straßentwässerungsgraben reicht für die Unterhaltung des Gewässers aus.
Es wird angeregt, dass Unterhaltungsstreifen grundsätzlich mit einer gleich bleibenden Querneigung bis zur Böschungsoberkante der Gewässer ausgebildet werden sollt (ohne Knick).</p> | |
| f) | <p>Das Konzept Otterbäke wurde vorgestellt.
Auf Anregung der Ammerländer Wasseracht sollte geprüft werden, ob das BW 1-05 (Unterführung Otterbäke/A 20) weiter in nord-östlicher Richtung verschoben werden kann, um noch hochwertigere Flächen in das Konzept einbinden zu können. Die Flächen westlich der A 20 grenzen an vorhandenen Waldbestand an.</p> | Z: KBL, OPB |
| g) | <p>Der Oberlauf der Otterbäke hat das Problem, dass er im Frühjahr/Sommer häufig trocken fällt. Um den maximalen Zufluss von Wasser in die Otterbäke zu gewährleisten, wird vereinbart, eine Verbindung zwischen dem Ersatzgewässer und der Otterbäke am Grenzweg zu planen. Diese Verbindung ist als Amphibiendurchlass auszubauen.
Das Ersatzgewässer sowie der naturnahe Ausbau der Otterbäke binden im Bereich der August-Lauw-Straße in den ursprünglichen Verlauf ein, so dass es insgesamt gesehen im Unterlauf zu keiner Verringerung des Abflusses kommt.
Der Landkreis Ammerland weist darauf hin, dass der Wasserstand westlich der A 28 nicht verringert werden sollte.</p> | Z: KBL,
Grontmij |
| h) | <p>Anschließend erfolgte die Vorstellung der Ermittlung der maßgebenden Abflussspenden und weiterer hydraulischer Bemessungsansätze durch Herrn Majehrke.
Für die Bemessung der Gewässerkreuzungen / Bauwerke wird eine Abflussspende von 250 l/(s*km²) als ausreichend angesehen. Für den Gewässerausbau kann eine Abflussspende von 1,50 bis 1,60 l/(s*ha) angesetzt werden.</p> | Z: Grontmij |
| i) | <p>Das Profil der naturnah zu verlegenden Otterbäke wurde im ersten Ansatz lediglich nach den hydraulischen Anforderungen mit einem Trapezprofil mit einer Sohlbreite von 2,0 m bemessen.
Von dem Landesfischereiverband Weser-Ems wurde ein Renaturierungsbeispiel eines Gewässers vorgestellt, welches dem Grundsatz nach auf den vorliegenden Abschnitt der Otterbäke übertragen werden sollte.
Nachstehende Punkte wurden für die naturnahe Gestaltung</p> | |

TOP Nr.	Thema / Besprechungspunkt / -inhalt	Zuständigkeit (Z) Termin (T) Erledigung (E)
	<p>der Otterbäke im Planungsabschnitt einvernehmlich festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gegliedertes Profil mit einem Niedrigwasserprofil und einem Überschwemmungsbereich (Aue); ▪ abgesenkte Aue ca. 10 – 15 cm oberhalb Mittelwasserabfluss ▪ Kastenprofil zur Abführung Mittelwasser (MQ) ▪ leicht mäandrierender Verlauf des Gerinnes ▪ Mittelwasserstand (MW) sollte etwa 20 - 30 cm im Gerinne betragen ▪ bei Hochwasserereignissen kann der Abfluss in die Aue ausufern ▪ hier können Mulden angelegt werden, in denen das Wasser nach der Überflutung zeitweilig stehen bleibt ▪ Aue kann auch mit Gegengefälle angelegt werden, um die Sedimentation und Eisenfällung zu begünstigen ▪ Puffer zwischen abgesenkter Aue und angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mindestens 2 m ▪ Erlenpflanzungen idealtypisch auf der Südostseite (Beschattung) aber auch auf der Nordseite möglich, soweit ein ausreichender Abstand zum Unterhaltungstreifen eingehalten wird. <p>Es empfiehlt sich, die bei der Herstellung des Gewässers vorhandene Grassoden als Böschungssicherung der Niedrigwasserrinne zu verwenden. Um Bodenerosionen zu vermeiden, sollte das Gewässer erst nach ca. einem $\frac{3}{4}$ Jahr an den neuen Verlauf angeschlossen werden. Dies im Zuge der Planung des späteren Bauablaufes zu berücksichtigen. Für das gegliederte Profil sind die hydraulischen Nachweise anzupassen.</p> <p>j) Im Verbandsgebiet der Ammerländer Wasseracht ist für alle zu verlegenden Verbandsgewässer ein einseitiger Unterhaltungstreifen von mindestens 5 m Breite ausreichend. Ausgehend von diesem Streifen ist es möglich, ggf. aus Unterhaltungsgründen in die Aue zu fahren.</p> <p>k) Die Gewässerprofile unter den Brückenbauwerken sind zu befestigen (verklammerte Steinschüttung, Pflasterung o. ä.). Die Otterberme ist unbefestigt auszuführen.</p> <p>l) Das Gewässerprofil unter dem Bauwerk 1-05 muss entsprechend dem neuen Otterbäkenkonzept angepasst werden. Das Niedrigwasserprofil ist auch im Bauwerksbereich anzuwenden.</p> <p>m) Das Gefälle der geplanten Otterbäke beträgt 0,12 %. Das Gefälle ist damit relativ groß. Der Geschiebetransport ist zu beachten. Eventuell müssen Sohlgleiten vorgesehen werden. Ein Faustwert der Ammerländer Wasseracht für die Neuplanung von Gewässern ist ein Sohlgefälle I von 0,05 %. Bei einem Wert von I = 0,1 % werden häufig schon Sohlgleiten angelegt.</p>	<p>Z: OPB</p> <p>Z: Grontmij, KBL</p>

TOP Nr.	Thema / Besprechungspunkt / -inhalt	Zuständigkeit (Z) Termin (T) Erledigung (E)
---------	-------------------------------------	---

	<p>Eine Verringerung des Sohlgefälles kann durch einen mäandrierenden Verlauf des Gewässers nur in sehr geringem Umfang erreicht werden. Die Erosionsstabilität des Gewässerbettes ist nachzuweisen.</p>	
AK-W-003	<p>Wasserwirtschaftliches Gesamtsystem/ Bestandsanalyse</p> <p>a) Herr Majehrke (Grontmij) erläuterte kurz die Ziele des wasserwirtschaftlichen Fachbeitrags und die Abgrenzung der Verbandsgebiete mit den unterschiedlichen Einzugsgebieten der Gewässer.</p> <p>b) Der Entwässerungsverband Jade bestätigte die vorgestellten hydraulischen Bemessungsansätze. Für den Nachweis von Querungsbauwerke ist das HQ_{100} mit 300 l/(sxkm²) anzuwenden.</p> <p>c) Die zu verlegende Dringenburger Bäke ist mit einer Sohlbreite von 1,0 m vorzusehen. Bislang sind keine Sohlgleiten vorgesehen. Ab Geschwindigkeiten von $v > 0,3$ m/s ist der Bau von Sohlgleiten zu erwägen, sofern die Sohlschubspannungen zu groß werden. Ein entsprechender Nachweis ist zu führen.</p> <p>d) Im Bestand sind die Gräben teilweise am Böschungsfuß mit Faschinen gesichert. Eine Böschungsfußsicherung sollte bei den geplanten Gewässern möglichst vermieden werden.</p> <p>e) Befestigungen unter Bauwerken sollen mit Pflaster oder verklammerten Steinschüttungen erfolgen. Im Bauwerksbereich werden beidseitig Bermen angelegt (2 m für Otter, 1 m für Unterhaltung). Die Bermen werden auf den Bemessungswasserstand für den Otter abgesenkt zuzüglich 15 cm Freibord. Dadurch werden lichte Höhen im Bauwerksbereich von rd. 2 m ermöglicht.</p> <p>f) Zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit wird seitens des Entwässerungsverbands Jade angeregt, vorhandene Sohlabstürze in der Dringenburger Bäke und der Bekhauser Bäke in Sohlgleiten umzubauen. Eine verbindliche offizielle Zusage dieser Maßnahmen kann seitens des Entwässerungsverbandes Jade erst erfolgen, wenn die abschließende Entscheidung für die Variante West 3 gefallen ist. Die Maßnahmen sind weiterzuverfolgen.</p> <p>g) Nach Ansicht der Verbände kann die Sohlbreite bei Gewässern mit geringer Wasserführung auf ein Minimum von 0,5 bis 0,6 m reduziert werden (ohne Böschungsfußsicherung). Die Geschwindigkeit im Fließquerschnitt darf natürlich nicht zu hoch werden. Die Böschungen könnten in solchen Abschnitten flacher ausgebildet werden bei gleichem Grunderwerb. Flache Böschungen sind ökologisch wertvoller und darüber hinaus besser zu unterhalten.</p>	

TOP Nr.	Thema / Besprechungspunkt / -inhalt	Zuständigkeit (Z) Termin (T) Erledigung (E)
---------	-------------------------------------	---

	<p>h) Bestandsgräben sind an die neuen Ersatzgewässer anzuschließen. Im Anschlussbereich sind Durchlässe zu planen, damit die Gewässer durchgängig parallel an der Ackergrenze befahren werden können. Die Überfahrtsbreite sollte mindestens 5 m betragen. Erforderliche Durchlässe im Bereich von Zufahrten und Überfahrten sollten nach Ansicht der Verbände in das Eigentum und die Unterhaltung der jeweiligen Grundstückseigentümer übergehen.</p> <p>i) Aus Sicht des Entwässerungsverbandes Jade werden mindestens 7 m breite Unterhaltungstreifen erforderlich.</p> <p>j) Die Unterhaltung des privaten Pudelgrabens zwischen BW 1-03 und 1-04 bleibt weiterhin in Zuständigkeit des Eigentümers. Bei der geplanten Vertiefung des Gewässers ist die vorhandene Pappelreihe (Flugroute für Fledermäuse) zu berücksichtigen.</p> <p>k) Von Herrn Majehrke wurden alle wasserwirtschaftlichen Maßnahmen detailliert erläutert.</p> <p>l) Der Querschnitt unter dem BW 1-13 wird so gestalten, dass der Unterhaltungstreifen der Bekhauser Bäke von Fahrzeugen erreicht werden kann. Zusätzliche Überfahrten für die Erreichbarkeit aller Unterhaltungstreifen sind in der weiteren Planung zu einzuplanen und abzustimmen.</p> <p>m) Am Autobahnkreuz ist die Bezeichnung von „Stechmoor“ in „Stellmoor“ zu korrigieren.</p> <p>n) Vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens sind die erforderlichen grundsätzlichen Regelungen zur Ablösung mit den Betroffenen abzustimmen (Vereinbarungskonzept).</p>	<p>Z: OPB, KBL</p> <p>Z: OPB</p> <p>Z: Grontmij, OPB</p>
<p>AK-W-004</p>	<p>Straßenentwässerungskonzept</p> <p>a) Durch Herrn Krueger (OBERMEYER PLANEN + BERATEN) wurde das Entwässerungskonzept vorgestellt. Den vorgestellten Berechnungsgrundlagen wurde zugestimmt. Details des Entwässerungskonzeptes, die Entwässerungsabschnitte und die gewählten Entwässerungssysteme können in der Präsentation nachgelesen werden. Als gewählte Systeme kommen die Versickerung und die Regenrückhaltung zur Anwendung. Bei der breitflächigen dezentralen Versickerung über die Bankette und Böschungen kann auf Grund des Sanddammes für die A 20 nachgewiesen werden, dass über die Dammkörperpassage und Zwischenspeicherung eine Drosselung kleiner als die natürliche Abflussspende erreicht werden kann. Somit werden zusätzliche Regelungsbauwerke nicht erforderlich. Als zusätzliche Sicherheit werden parallel Straßenseitengräben angeordnet, die einen Anschluss an die Vorfluter erhalten. Im Bereich von Sägezahnprofilen erfolgt die Ableitung über</p>	

TOP Nr.	Thema / Besprechungspunkt / -inhalt	Zuständigkeit (Z) Termin (T) Erledigung (E)
---------	-------------------------------------	---

	<p>Rohrleitungssysteme und Entwässerung über Regenrückhalte- und zentrale Versickerungsbecken. Alle Entwässerungsanlagen werden vor der Einleitung in die Vorfluter mit Absetzbecken und Leichtflüssigkeitsabscheider ausgestattet.</p> <p>b) Seitens der Verbände wurde angeregt nach einfachen und kostengünstigen Drosselungsbauwerken zu suchen, ggf. unter Nutzung von Standardschächten.</p> <p>c) Die Regenrückhaltebecken werden als Trockenbecken und die Absetzbecken mit Dauerstau angelegt.</p> <p>d) In Abhängigkeit des Entwässerungsabschnittes können sich rechnerisch sehr geringe Drosselabflüsse in Größenordnungen zwischen 1,5 bis 2,1 l/s ergeben. Technisch lassen sich diese kleinen Abflüsse über Wirbeldrosseln realisieren. Auf dem Markt gibt es aber nur wenige Anbieter für Wirbeldrosseln dieser Größenordnung. Die Anwesenden waren sich darüber einig, dass auch einfachere, praktikablere Lösungen zur Anwendung kommen können. Damit verbunden sind aber größere Drosselabflüsse. Drosselabflüssen in der Größenordnung zwischen 5 und 10 l/s werden seitens der Verbände und der Unteren Wasserbehörde zugestimmt. Genaues ist im Detail abzustimmen.</p> <p>e) Die Lage des RRB 2 am BW 1-03 ist mit KBL abzustimmen, um größere Eingriffe in das Waldgebiet zu vermeiden.</p> <p>f) Die Entwässerung in den Rampenohren des Autobahnkreuzes ist zu prüfen, ggf. sind zusätzliche Entwässerungseinrichtungen vorzuhalten.</p> <p>g) Die nachträgliche Option zur Errichtung von Regelungsbauwerken vor der Einleitung der Entwässerungsgräben (in Bereichen mit Böschungsversickerung) in die Vorfluter der Verbandsgebiete ist gegeben.</p>	<p>Z: OPB</p> <p>Z: OPB</p>
--	---	---

Aufgestellt am 30.06.2011

Gesehen, freigegeben am 06.07.2011

OBERMEYER
PLANEN + BERATEN GmbH

NLStBV GB Oldenburg

i. A. gez. Loba

i. A. gez. Wittschen