

1	Allgemeines	2
2	Vorhandene Situation	2
3	Erweiterung der Rastanlage	3
4	Entwässerungskonzept Rastanlage	3

1 Allgemeines

Die Ableitung des in der Rastanlage Seeberg Ost und West anfallenden Oberflächenwassers erfolgt:

- **offen** über beidseitige Bankette (und teilweise anschließende Dammböschungen) in ein Mulden-Rigolen-System mit Anschluss zum Kanal
- **geschlossen** über Entwässerungsrinnen, Abläufe und Kanäle mit Ableitung in Absetzbecken, Rückhaltebecken (RRB) zum natürlichen Vorfluter Fischpfuhlgraben

Die Bemessung der Entwässerungsanlagen erfolgte auf Grundlage folgender Gutachten und Richtlinien:

- Angaben des Deutschen Wetterdienstes (KOSTRA-DWD-2010) Starkniederschlagshöhen für die Rastanlage Seeberg
- Richtlinien für die Anlage von Straßen / Teil: Entwässerung (RAS-Ew)
- Arbeitsblatt ATV – DVWK – A 117 Bemessung von Regenrückhaltebecken

2 Vorhandene Situation

Im Zuge des 6-streifigen Ausbaues der A 10 wurde die Tank- und Rastanlage Seeberg in 2000/2001 um- und ausgebaut.

Die Ableitung des Niederschlagswassers der vorhandenen Rastanlagen Ost und West erfolgt über ein gemeinsames Regenrückhaltebecken (RRB) mit vorgeschaltetem Absetzbecken in den Fischpfuhlgraben. Dieser befindet sich ca. 250 m nordwestlich der Anlage Ost bei km 11,84 der A 10.

Die Einleitung des Niederschlagswassers erfolgte in diesem Zusammenhang mit den Auflagen:

- maximale Einleitmenge 100 l/s
- Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten durch Tauchwand
- Probenahmeschacht hinter dem Regenrückhaltebecken

Aus den vorhandenen Rastanlagen Ost und West und den Mulden-Rigolen-System der Autobahn werden derzeit 840 l/s in das RRB eingeleitet und 100 l/s in den Vorflutgraben abgeleitet.

3 Erweiterung der Rastanlage

Das Prinzip der Oberflächenentwässerung wird mit Erweiterung der Rastanlagen nicht verändert.

Die Ableitung des Niederschlagswassers über das gemeinsame Regenrückhaltebecken mit maximaler Ableitung von 100 l/s in den Fischpühlgraben bleibt erhalten. Für die Ableitung des Oberflächenwassers der Erweiterungsflächen wird das Regenrückhaltebecken vergrößert und ein zusätzliches Absetzbecken geschaffen.

Die aus dem Bestand resultierenden Wassermengen wurden den zur Verfügung gestellten Planunterlagen entnommen.

Die Bemessung der zu entwässernden Erweiterungsflächen erfolgte auf Grundlage der Niederschlagshöhen und Niederschlagsspenden des Deutschen Wetterdienstes, KOSTRA DWD 2010 für:

- die Wiederkehrzeit 1 Jahr
- die Regendauer von 15 Minuten
- die Niederschlagsspende von 113,3 l/s zzgl. 10% Toleranzbetrag

Die in Ansatz gebrachten Wassermengen beinhalten:

- die geschlossene Entwässerung der Stellplätze und angrenzenden Fahrgassen und
- wegen der ungünstigen Bodenverhältnisse das Mulden-Rigolen-System außerhalb der LKW-Stellflächen / Sickerleitungen der Planumsentwässerung. Der rechnerische Ansatz erfolgte im Analogieschluss der Bestandsunterlagen (Ausbau der Rastanlage 2000/2001).

Die befestigten Flächen der Konzessionärsanlagen (Tankstelle und Servicegebäude) werden nicht verändert.

Das Entwässerungskonzept ist mit der Unteren Wasserbehörde, Landkreis Märkisch-Oderland, abgestimmt.

4 Entwässerungskonzept Rastanlage

Rastanlage Seeberg West

Die Kapazitätsüberprüfung des vorhandenen Regenwasserkanals ergab, dass für die Erweiterungsflächen das vorhandene System teilweise unterdimensioniert ist und somit ergänzt bzw. ersetzt werden muss.

Die Erweiterungsflächen der Westseite werden über einen neu zu verlegenden R-Kanal an den vorhandenen Schacht 9 angeschlossen, da der vorhandene Strang zwischen Schacht 9 und Schacht 13 diese Wassermengen nicht zusätzlich aufnehmen kann. Für die vorhandenen Stellplatzflächen bleibt der

Strang zwischen R 9 und R 13 weiter in Funktion. Zwischen den Schächten R 7 und R 5 ist aus Kapazitätsgründen die Rohrleitungsdimension zu erhöhen.

Die abzuleitende Wassermenge der Westseite erhöht sich von 405 l/s auf 528 l/s. Die vorh. Autobahnquerung DN 800 ist für eine Wassermenge von 634 l/s berechnet (gem. vorliegende Planungsunterlagen der Bestandsanlage) und nimmt somit das zusätzlich anfallende Wasser der Westseite auf.

Rastanlage Seeberg Ost

Teile des vorhandenen R-Kanals werden durch die Verlegung der PKW-Stellplätze und die Erweiterungsflächen der Ostseite überplant und außer Betrieb genommen. Die Erweiterungsflächen der LKW-Stellplätze erhalten einen neu zu verlegenden R-Kanal, an den mehrere R-Kanal-Stränge des vorhandenen Systems angeschlossen werden.

Die abzuleitende Wassermenge der Ostseite erhöht sich von 435 l/s auf 580 l/s.

Absetzbecken (ASB)

Die Gesamtmenge des abzuleitenden Oberflächenwassers aus beiden Rastanlagen beträgt 1.108 l/s.

Das vorhandene Absetzbecken ist derzeit für eine Kapazität von 840 l/s dimensioniert. Somit ist das vorhandene Absetzbecken zu erweitern oder ein weiteres Absetzbecken zu schaffen.

Eine Erweiterung des vorhandenen Absetzbeckens (Erdbecken) hat infolge der Dichtung der Beckensohle bautechnische Nachteile (Dichtungsanschlüsse, Tauchwandverlängerung etc.) und während der Baudurchführung hat der Umbau des vorh. ASB bautechnologische Nachteile.

Das Entwässerungskonzept sieht daher die Schaffung je eines Absetzbeckens (als Behälter) je Rastplatzseite vor. Das hat die Vorteile, dass

- unter Aufrechterhaltung des laufenden Betriebs der Bau der geplanten ASB erfolgen kann
- die Absetzbecken separat voneinander gewartet werden können und im Havariefall nur eine Rastanlage betroffen ist
- für die Erweiterungsfläche des RRB die Fläche des vorh. ASB genutzt werden kann und somit die vorhandenen LAP-Flächen unberührt lässt.

Aus Platzgründen werden keine Erdbecken favorisiert. Die detaillierte Darstellung der Entwässerungsanlagen ist der Unterlage 18.2 zu entnehmen.

Regenrückhaltebecken (RRB)

Um die zusätzliche Wassermenge von 268 l/s aus den Erweiterungsflächen der Stellplätze und der Sickerleitungen im RRB zu fassen, muss das Beckenvolumen von 1.734 m³ auf 3.389 m³ vergrößert werden.

Mit der Umnutzung der Fläche des vorhandenen Absetzbeckens zukünftig als RRB, wurde die Möglichkeit der Beckenerweiterung auf der Fläche zwischen Autobahn und RRB genutzt.

Der Beckenauslauf, der Probenahmeschacht und der Auslaufbereich in den Fischpfuhlgraben bleiben unverändert.

Einleitung

Im Bereich des Fischpfuhlgrabens ergeben sich durch die geplante Baumaßnahme keine Änderungen. Die Einleitungsstelle und Einleitungsstelle bleiben unverändert.

Entsprechend dem Brandenburgischen Wassergesetz (BbgWG) und dem Wasserhaushaltsgesetz bedarf die Einleitung von Straßenabflüssen in das Grundwasser einer gehobenen wasserbehördlichen Erlaubnis, die im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu erteilen ist.

Die Einleitungsstelle und die Einleitmenge (siehe UL 8.1) sind bereits aus einem vorausgegangenen Verfahren genehmigt.