

PLANUNG UND ABWICKLUNG VON VERKEHRSANLAGEN UND INGENIEURBAUWERKEN



Osttor 43
48324 Sendenhorst
Tel.: 0 25 26 / 10 26
Fax: 0 25 26 / 10 25 5
E-Mail: info@gnegel.net
www.gnegel.net



Abwasserbeseitigungskonzept (ABK)

7. Fortschreibung, 2022-2027

Gemeinde Ostbevern



Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Bestehende Kanalisationsanlagen	2
3	Ordnungsnummern	3
4	Zustandsbewertung / Sanierungsstrategie	3
5	Gesamtzusammenstellung durchgeführte / gepl. Maßnahmen	5
6	Niederschlagswasser	7
6.1	Umgang mit Niederschlagswasser	7
6.2	Niederschlagswasserbeseitigungskonzept (NBK)	7
6.3	Entwicklung der Niederschlagswasserbeseitig	9
7	Kläranlage Ostbevern	9
7.1	Anlagenaufbau	9
7.2	Lastdaten	10
7.3	Aussagen zu Überflutungen der Kanalisation / der Kläranlage	11
7.3.1	Kanalisation	11
7.3.2	Kläranlage.....	11
8	Außenbereichsentwässerung	11
8.1	Kleinkläranlagen	11
9	Fremdwassersanierungskonzept	11
10	Festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Gemeindegebiet Ostbevern	12
11	Schutzgebiete	12
12	Sonstige Hinweise	13
13	Aufstellungsvermerk	13

Anlagen

- Anlage 1 Gesamtzusammenstellung der geplanten Maßnahmen
- Anlage 2 Liste NBK und Datenblätter Einleitungsstellen
- Anlage 3 Liste der Kleinkläranlagen
- Anlage 4 Auswertung Kläranlagenbetriebsdaten
- Anlage 5 Protokoll der Ratssitzung (wird nachgereicht)

Planunterlagen

- Blatt Nr. 1 Übersichtsplan – Ostbevern M 1 : 25.000
 - Blatt Nr. 2 Lageplan SW-Einzugsgebiete Ostbevern Dorf M 1 : 5.000
 - Blatt Nr. 3 Lageplan SW-Einzugsgebiete Brock M 1 : 5.000
 - Blatt Nr. 4 Lageplan RW-Einzugsgebiete Ostbevern Dorf M 1 : 5.000
 - Blatt Nr. 5 Lageplan RW-Einzugsgebiete Brock M 1 : 5.000
 - Blatt Nr. 6 Lageplan Schutzgebiete M 1 : 25.000
 - Blatt Nr. 7 Lageplan Kläranlage M 1 : 250
-

1 Veranlassung

Zur Erfüllung der Aufgaben nach § 53 Abs. 1 Nr. 7 LWG i.V.m. § 53 Abs. 1a LWG sowie § 54 Abs. 3 LWG haben die Gemeinden und Abwasserverbände die zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung notwendigen Abwasseranlagen in angemessenen Zeiträumen zu planen, zu errichten, zu erweitern oder den allgemeinen anerkannten Regeln der Abwassertechnik anzupassen. Der Stand der öffentlichen Abwasserbeseitigung sowie die zeitliche Abfolge und die geschätzten Kosten der zur Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht notwendigen Maßnahmen sind im Abwasserbeseitigungskonzept darzustellen.

Die Gemeinde Ostbevern hat das ABK erstmals mit Datum vom 12.06.1987 aufgestellt. Es folgten:

- 1990 Aktualisierung des 1. ABK
- 1995 2. Fortschreibung
- 1997 Aktualisierung der 2. Fortschreibung
- 2000 3. Fortschreibung
- 2005 4. Fortschreibung
- 2010 5. Fortschreibung
- 2015 6. Fortschreibung

Unter Berücksichtigung der Verwaltungsvorschrift vom 08.08.2008 über die Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten ist nunmehr die 7. Fortschreibung erfolgt, die hiermit der Bezirksregierung Münster vorgelegt wird. Einer schriftlichen Genehmigung durch die Obere Wasserbehörde bedarf es nicht.

2 Bestehende Kanalisationsanlagen

Die Gemeinde Ostbevern mit 11.090 Einwohnern (Stand 2020) besteht aus den beiden Ortslagen Ostbevern(Dorf) und Brock (ca. 600 Einwohner). Von der 90 ha großen Gemarkung entfallen ca. 10 ha auf die Siedlungsflächen der beiden Ortsteile.

Ostbevern-Dorf besteht aus 2 Mischwassereinzugsgebieten und 16 Regenwassereinzugsgebieten. Die Netzlänge summiert auf ca. 48 km Misch-, Regen- und Schmutzwasserkanäle. Hinzu kommen folgende Sonderbauwerke:

16 Schmutzwasserpumpwerke

1 Mischwasserpumpwerk

1 Regenüberlauf

1 Regenüberlaufbecken

6 Regenrückhaltebecken

1 Regenklärbecken

1 Kläranlage

Die Ortslage Brock ist vollständig im Trennsystem erschlossen und setzt sich aus 3 Regenwassereinzugsgebieten zusammen. Die Netzlänge liegt bei 8,4 km. Weiterhin gibt es

2 Schmutzwasserpumpwerke

1 Regenrückhaltebecken /-graben

Splittersiedlungen im Außenbereich sind über Pumpwerke an Schmutz- und Mischwasserfreispiegelkanäle oder die Druckrohrleitung von Brock zur KA Ostbevern angeschlossen. Lediglich Siedlungen, die nicht in Reichweite des öffentlichen Druck- oder Freigefällesnetzes liegen, verfügen über keinen öffentlichen Kanalanschluss. Die Abwasserreinigung erfolgt dezentral über Kleinkläranlagen.

Stand 24.03.2021 werden in der Gemeinde Ostbevern Kanalisationsleitungen mit den folgenden Längen von der TEO AöR unterhalten:

	Ostbevern gesamt	davon Ortsteil Brock
Mischwasserkanalisation	ca. 16.430 m	
Regenwasserkanalisation	ca. 27.620 m	4.300 m
Schmutzwasserkanalisation	ca. 27.860 m	4.100 m
Druckrohrleitungen	ca. 18.140 m	

Eine Übersicht der verschiedenen Misch- und Trenngebiete ist der Blatt Nr. 1 der Planunterlagen zu entnehmen.

3 Ordnungsnummern

Das Ordnungsnummernsystem wird entsprechend den in der 6. Fortschreibung getroffenen Vorgaben weitergeführt.

Die Ordnungsnummerierung besteht maximal aus drei Ziffern, welche jeweils durch einen Punkt getrennt sind. Es gibt 3 Maßnahmengruppen, die durch die 1. Ziffer bestimmt werden:

1. Ziffer „1“: Maßnahmen am Kanalisationsnetz [1.x.xx]

- 2. Ziffer ; Nummer 1: namentlich bekannte Baumaßnahmen [1.1.xx]
- 2. Ziffer ; Nummer 2: Teilgebiete (TG) gemäß SüwVO Abw [1.2.xx]
- 2. Ziffer ; Nummer 3: allgemeine Baugebiete (WG, GE) [1.3.xx]
 - ◆ 3. Ziffer ; laufende Nummer: durchgehende Nummerierung

1. Ziffer „2“: Maßnahmen an der Kläranlage und Sonderbauwerken [2.x.xx]

- 2. Ziffer ; Nummer 1: Kläranlage [2.1.xx]
- 2. Ziffer ; Nummer 2: Sonderbauwerke (Pumpwerke, Regenrückhaltebecken, Regenklärbecken, Regenüberläufe, Regenüberlaufbecken) [2.2.xx]
 - ◆ 3. Ziffer ; laufende Nummer: durchgehende Nummerierung

1. Ziffer „3“: Allgemeine Verwaltungsaufgaben

- 2. Ziffer ; laufende Nummer: durchgehende Nummerierung [3.x]

4 Zustandsbewertung / Sanierungsstrategie

Seit dem Jahr 2016 liegt das komplette Entwässerungssystem der Gemeinde Ostbevern in die Zuständigkeit des Abwasserbetriebs TEO (AöR) in Telgte. Es wurde ab dem Jahr 2016 eine komplett neue Zustandsbewertung des Kanalnetzes gefahren. Damit wird auch die Vorgabe der SüwVO Abw, welche voraussetzt, dass jährlich über 5 % des Entwässerungsnetzes und das gesamte Kanalnetz einmal in 15 Jahren untersucht wird, eingehalten.

Entwässerungs- system	Netzlänge [km]	Zustandsklasse DWA [km]		
		0	1	2
RW	27,6	1,66	0,41	1,09
SW	27,9	0,68	0,17	1,32
MW	16,4	2,34	1,01	5,76

Bezogen auf das Gesamtfreispiegelnetz weisen 6,5 % der Kanäle die Zustandsklasse 0 und weitere 2,2 % die Klasse 1 auf.

Jährlich sind ca. 1,5 % geschädigte Kanäle zur Sanierung vorgesehen.

Bei der Aufteilung der jeweiligen Untersuchungsabschnitte wurde darauf geachtet, dass immer ganze Systemabschnitte betrachtet werden.

Damit sind im Mittel folgende jährlich anfallenden Kosten verbunden:

	ca. Strecke [m]	EP/m	gerundet GP
Filmung MW/SW	2.940	20,00 €	59.000 €
Filmung RW	1.840	20,00 €	37.000 €
Sanierung MS/SW	630	700,00 €	441.000 €
Sanierung RW	395	700,00 €	276.000 €

Für jedes Untersuchungsgebiet erfolgt ein Turnus aus Inspektion und Sanierung, der sich über 4 Jahre erstreckt mit dem folgenden Vorgehen:

Jahr Tätigkeit

- X Inspektion
- X+1 Sofortmaßnahmen und Prüfung auf Sanierungsbedarfe unabhängig vom Zustand
- X+2 Sanierung von Schäden mit hoher Priorität
- X+3 Sanierung von Schäden nachfolgender Priorität.

Vor der endgültigen Entscheidung über die Art der Sanierung geschädigter Kanalisationsanlagen erfolgt ein Abgleich mit dem hydraulischen Zustand. Da für das Betrachtungsgebiet nur ein sehr alter GEP in analoger Form vorliegt, erstellt die TEO AöR für alle von ihr betriebenen Anlagen aktuelle hydraulische Betrachtungen mittels hydrodynamischer Netzberechnungen unter dem Ansatz der lt. Bebauungsplan zulässigen Versiegelung. Die Betrachtung des Ortsteils Brock erfolgte in 2019, die hydraulische Berechnung von Ostbevern Dorf wird aktuell umgesetzt.

5 Gesamtzusammenstellung durchgeführte / gepl. Maßnahmen

Die Liste „Gesamtzusammenstellung der geplanten Maßnahmen“ entspricht in ihrer Form der Anlage 1 zum RdErl. v. 08.08.2008. Bei den bereits durchgeführten Maßnahmen aus der letzten Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes (Berichtsjahr 2016) mit dem Umsetzungszustand 0 handelt es sich um die folgenden:

Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Baubeginn
1.1.1	Gemeinde Ostbevern	Neubau RW-Kanal "Michael-Keller-Weg"	
1.1.2	Gemeinde Ostbevern	Neubau ADL parallel Westtangente als Lückenschluss	2019
1.2.1.1	Gemeinde Ostbevern	TG2: Durchführung der Inspektion	2016
1.2.1.2	Gemeinde Ostbevern	TG16: Sofortmaßnahmen und Prüfung der Netzgeometrie, -lage und -hydraulik	2018
1.2.1.3	Gemeinde Ostbevern	TG16: Durchführung der Sanierungsmaßnahmen nach Priorität	2019
1.2.1.4	Gemeinde Ostbevern	TG16: Durchf. der Sanierungsmaßn. nach Priorität als Fortsetzung	2020
1.2.2.1	Gemeinde Ostbevern	TG17: Durchführung der Inspektion	2017
1.2.2.2	Gemeinde Ostbevern	TG17: Sofortmaßnahmen und Prüfung der Netzgeometrie, -lage und -hydraulik	2018
1.2.2.3	Gemeinde Ostbevern	TG17: Durchführung der Sanierungsmaßnahmen nach Priorität	2019
1.2.2.4	Gemeinde Ostbevern	TG17: Durchf. der Sanierungsmaßn. nach Priorität als Fortsetzung	2020
1.2.3.1	Gemeinde Ostbevern	TG1: Durchführung der Inspektion	2018
1.2.3.2	Gemeinde Ostbevern	TG2: Sofortmaßnahmen und Prüfung der Netzgeometrie, -lage und -hydraulik	2020
1.2.3.3	Gemeinde Ostbevern	TG2: Durchführung der Sanierungsmaßnahmen nach Priorität	2019
1.2.3.4	Gemeinde Ostbevern	TG2: Durchf. der Sanierungsmaßn. nach Priorität als Fortsetzung	2020
1.2.4.1	Gemeinde Ostbevern	TG3: Durchführung der Inspektion	2017
1.2.4.2	Gemeinde Ostbevern	TG3: Sofortmaßnahmen und Prüfung der Netzgeometrie, -lage und -hydraulik	2020
1.2.4.3	Gemeinde Ostbevern	TG3: Durchführung der Sanierungsmaßnahmen nach Priorität	2019
1.2.4.4	Gemeinde Ostbevern	TG3: Durchf. der Sanierungsmaßn. nach Priorität als Fortsetzung	2020
1.2.5.1	Gemeinde Ostbevern	TG1: Durchführung der Inspektion	2018
1.2.5.2	Gemeinde Ostbevern	TG1: Sofortmaßnahmen und Prüfung der Netzgeometrie, -lage und -hydraulik	2020
1.2.5.3	Gemeinde Ostbevern	TG1: Durchführung der Sanierungsmaßnahmen nach Priorität	2020
1.2.5.4	Gemeinde Ostbevern	TG1: Durchf. der Sanierungsmaßn. nach Priorität als Fortsetzung	2021
1.2.6.1	Gemeinde Ostbevern	TG5: Durchführung der Inspektion	2020
1.2.6.2	Gemeinde Ostbevern	TG5: Sofortmaßnahmen und Prüfung der Netzgeometrie, -lage und -hydraulik	2020
1.2.6.3	Gemeinde Ostbevern	TG5: Durchführung der Sanierungsmaßnahmen nach Priorität	2021
1.2.7.1	Gemeinde Ostbevern	TG7: Durchführung der Inspektion	2020
1.2.7.2	Gemeinde Ostbevern	TG5: Sofortmaßnahmen und Prüfung der Netzgeometrie, -lage und -hydraulik	2021
1.2.9.(I-III)	Gemeinde Ostbevern	Kanalisation BG Wischhausstr. I-III /TS	2017
1.2.9.3.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalisation BG Wischhausstr. I-III /TS	2017
1.2.9.3.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalisation BG Wischhausstr. I-III /TS	2017
1.2.9.3.3	Gemeinde Ostbevern	RRB d. 1.2.9.3.1 III/NW	2017
1.3.1	Gemeinde Ostbevern	Neubau RW-Kanal im GE Nord (s auch 2.2.3)	2016
2.1.1	Gemeinde Ostbevern	Ermittl. bzw Feststellung des San.Bedarfs für die KA Ostbevern	2016
2.1.2	Gemeinde Ostbevern	Sanierung des Rechens und des Sandfangs	2018
2.1.3	Gemeinde Ostbevern	Sanierung bzw. Erweiterung des Betriebsgebäudes mit Erneuerung der Niederspannungsanlage	2019
2.2.1	Gemeinde Ostbevern	Neubau eines RRB für die Einleitung ES 12.1	2016
2.2.2	Gemeinde Ostbevern	Neubau eines RRB für die Einleitung ES 12.3	2016
2.2.3	Gemeinde Ostbevern	Erw. des RRB Nord 2 und Neubau eines RKB (s. ON 1.3.1)	2016

Die Maßnahme WG Kohkamp III (1.3.2.1 und 1.3.2.2) wird durch die Gemeinde realisiert und die Entwässerungsanlagen nach Fertigstellung an die TEO übergeben.

Die Maßnahmen 1.8.2.1 und 1.8.2.2 Kohkamp I (SW und NW) werden unter der Ordnungsnummer 1.3.4 geführt. Der Baubeginn ist weiterhin für 2023 vorgesehen.

Die Maßnahme 2.2.4 Neubau eines RRB für die Einleitung ES 6.1, Baubeginn 2020 musste wegen nicht realisierbaren Grunderwerbs verschoben werden.

Folgende Maßnahmen wurden neu aufgenommen:

Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Baubeginn
1.2.10.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2022 Mischwasser und Schmutzwasser	2022
1.2.10.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2022 Mischwasser und Schmutzwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2022	2022
1.2.10.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2022 Mischwasser und Schmutzwasser	2022
1.2.11.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2022 Regenwasser	2022
1.2.11.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2022 Regenwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2022 Regenwasser	2022
1.2.11.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2022 Regenwasser	2022
1.2.12.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2023 Mischwasser und Schmutzwasser	2023
1.2.12.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2023 Mischwasser und Schmutzwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2023	2023
1.2.12.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2023 Mischwasser und Schmutzwasser	2023
1.2.13.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2023 Regenwasser	2023
1.2.13.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2023 Regenwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2023 Regenwasser	2023
1.2.13.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2023 Regenwasser	2023
1.2.14.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2024 Mischwasser und Schmutzwasser	2024
1.2.14.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2024 Mischwasser und Schmutzwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2024	2024
1.2.14.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2024 Mischwasser und Schmutzwasser	2024
1.2.15.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2024 Regenwasser	2024
1.2.15.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2024 Regenwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2024 Regenwasser	2024
1.2.15.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2024 Regenwasser	2024
1.2.16.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2025 Mischwasser und Schmutzwasser	2025
1.2.16.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2025 Mischwasser und Schmutzwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2025	2025
1.2.16.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2025 Mischwasser und Schmutzwasser	2025
1.2.17.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2025 Regenwasser	2025
1.2.17.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2025 Regenwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2025 Regenwasser	2025
1.2.17.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2025 Regenwasser	2025
1.2.18.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2026 Mischwasser und Schmutzwasser	2026
1.2.18.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2026 Mischwasser und Schmutzwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2026	2026
1.2.18.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2026 Mischwasser und Schmutzwasser	2026
1.2.19.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2026 Regenwasser	2026
1.2.19.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2026 Regenwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2026 Regenwasser	2026
1.2.19.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2026 Regenwasser	2026
1.2.20.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2027 Mischwasser und Schmutzwasser	2027
1.2.20.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2027 Mischwasser und Schmutzwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2027	2027
1.2.20.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2027 Mischwasser und Schmutzwasser	2027
1.2.21.1	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2027 Regenwasser	2027
1.2.21.2	Gemeinde Ostbevern	Kanalinspektion 2027 Regenwasser Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2027 Regenwasser	2027
1.2.21.3	Gemeinde Ostbevern	Kanalneubaumaßnahmen incl. Honorar 2027 Regenwasser	2027
1.2.22	Gemeinde Ostbevern	Schmutzfrachtnachweis der Mischgebiete in Ostbevern	2022
1.2.23	Gemeinde Ostbevern	Anpassung der Einzugsgebiete an Inspektionsergebnisse	2022
1.3.5	Gemeinde Ostbevern	GE West	2022
1.3.6	Gemeinde Ostbevern	Eichendorfsiedlung	2023
1.3.7	Gemeinde Ostbevern	GE Nord III	2022
2.1.4	Gemeinde Ostbevern	Erneuerung der Belüftungstechnik und allgem. Betonsanierung	2022
2.1.5	Gemeinde Ostbevern	Schlammwässerungsanlage	2022
2.1.6	Gemeinde Ostbevern	Betriebsgebäude	2023
2.1.7	Gemeinde Ostbevern	Kombibecken 1	2024
2.1.8	Gemeinde Ostbevern	Kombibecken 2	2024
2.1.9	Gemeinde Ostbevern	Brauchwasseranlage	2024
2.1.10	Gemeinde Ostbevern	sonstige Betonsanierung	2025
2.2.5	Gemeinde Ostbevern	Neubau eines RRB für die ES 6.2	2022
2.2.6	Gemeinde Ostbevern	Neubau eines RRB für die einleitung ES 8	2023
2.2.8	Gemeinde Ostbevern	Sanierung RÜB	2025

Die Maßnahmen mit den Ordnungsnummern 1.x.x.x basieren auf den Kanalinspektionen und dienen in Form von Sanierung oder Erneuerung dem Erhalt der Gesamtanlage.

Die Maßnahmen 2.1.x und 2.2.8 auf dem Gelände der Kläranlage erhalten die Substanz und passen die Anlage an den aktuellen Stand der Technik an.

2.2.5 und 2.2.6 sind Maßnahmen zur Erfüllung der Immissionsanforderungen. Lediglich bei 2.2.7 „GE West“ handelt es sich um eine kommunale Erschließungsmaßnahme.

Die Gesamtzusammenstellung aller in Zukunft geplanten Maßnahmen im Zeitraum 2022 bis 2027“ aus der Anlage 1 zu entnehmen.

6 Niederschlagswasser

6.1 Umgang mit Niederschlagswasser

Künftige Baugebiete werden im Trennsystem entwässert. Dabei wird – wie auch bei den bisherigen Entscheidungen dieser Art – jeweils geprüft, ob in den Erweiterungsgebieten die hydrogeologischen Voraussetzungen für eine Niederschlagswasserversickerung gegeben sind. Generell muss aber davon ausgegangen werden, dass die örtlichen Bodenverhältnisse und der relativ geringe Grundwasserflurabstand in weiten Teilen des Ortsgebietes eine ordnungsgemäße Versickerung auf Dauer nicht zulassen. Daher wird es in den meisten Fällen zu einer ortsnahen Einleitung kommen, was § 51a LWG NRW entspricht. Soweit erforderlich, werden Retentions- und Behandlungsmaßnahmen für die Oberflächenabflüsse vor Einleitung, unter Berücksichtigung des § 57 WHG, in ein Gewässer vorgesehen.

Ein erhöhtes Verschmutzungspotential weisen grundsätzlich stärker frequentierte Straßenflächen auf. Hierbei handelt es sich in der Regel um Bundes- und Landesstraßen, die sich in der Trägerschaft von Straßen NRW befinden.

6.2 Niederschlagswasserbeseitigungskonzept (NBK)

Die Liste zum NBK und die neu erstellten Datenblätter für die jeweiligen Einleitungsstellen, liegen in der Anlage 3 bei. Im Zuge der erfolgten Kanalinspektion wurden auch die Anschlussleitungen mit aufgenommen, was teilweise zu Korrekturen bei den Einzugsgebieten der einzelnen Einleitstellen führte. Im Lageplan (Blatt 4,5) sind die tatsächlichen Einzugsgebietsgrößen A_E notiert. Die Datenblätter der Einleitstellen werden im Zuge der turnusmäßig erforderlichen Neubeantragung korrigiert. Dabei erfolgt auch die Kontrolle und ggf. erforderliche Korrektur der zugehörigen Fläche A_U .

2015 wurden in der Gemeinde für alle einleitungsstellen vereinfachte hydraulische Nachweise nach BWK M3 durchgeführt. Als zulässige Einleitmengen wurden in Ostbevern-Dorf für die Bever 14.203 l/s, den Holkampgraben 27 l/s, den

Breddewiesenbach 99 l/s und den Langforts Bach weitere 148 l/s ermittelt. In Brock können in die Deppengaugosse 34 l/s und die Wöstengosse 53 l/s geleitet werden.

Bever

Für die Bever wurden keine erforderlichen Maßnahmen festgestellt.

Holtkampgraben

Hier wird für die bislang ungedrosselte Einleitung an ES08 eine Nachuntersuchung und Nachrüstung einer Retention festgelegt. Für die Umsetzung fehlen aktuell noch die verfügbaren Flächen. Die beiden anderen Einleitungen am Gewässer erfolgen bereits gedrosselt.

Breddewiesenbach

Die Vergrößerung des Beckens mit Verringerung der Drosselabgabe auf 25 l/s am RRB Gewerbe Nord wurde inzwischen ebenso umgesetzt wie der Bau des RRB an der Einleitungsstelle 12.1. Weiterhin ist im Zuge der Maßnahme die Bereitstellung einer Überflutungsfläche von 2.000 m³ vorgesehen. Wegen der nach wie vor herrschenden hydraulischen Überlastung wird das Gewässer für die Planung weiterer Einleitungen ausgeschlossen.

Langforts Bach

Trotz fehlender Retention ist die zulässige Einleitungsmenge noch deutlich unterschritten, so dass aktuell keine Maßnahmen erforderlich sind.

Deppengaugosse

Von den beiden Einleitungsstellen verfügt eine über eine Retention, an der anderen (ES 06.1) soll diese nachgerüstet werden, was auch hier bislang an der Flächenverfügbarkeit stockt.

Wöstengosse

An der Einleitung ES 06.2 ist der überwiegende Teil von Brock angeschlossen. Da die Retention weiterhin fehlt, liegt eine deutliche hydraulische Überlastung vor, weswegen die Anstrengungen zum Flächenerwerb noch einmal deutlich forciert wurden.

6.3 Entwicklung der Niederschlagswasserbeseitigung

Mit dem Erscheinen des DWA-Arbeitsblatts 102 Teil 2 als Weißdruck steht ein veränderter Umgang bei der Beurteilung von Eingriffen in den Wasserhaushalt bevor, der in naher Zukunft über den Trennerlass Rechtskraft erlangen wird. Demnach gilt bei geplanter Versiegelung, dass diese so realisiert werden soll, dass aus der Sicht des Wasserhaushalts die Bilanz unverändert bleibt. Das bedeutet, dass Ableitung auch in der heute üblichen (über ein Rückhaltebecken) gedrosselten Form nicht mehr genehmigungsfähig ist, da dieses Verfahren die Anteile an Versickerung und Verdunstung reduziert. In höherem Maße werden dabei Gründächer, Rigolen und andere dezentrale Maßnahmen zum Tragen kommen. Um die Realisierung dieser Maßnahmen zu sichern, sind bereits im Bebauungsplanverfahren entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt zukünftig auf der Betrachtung der Abwasserinhaltsstoffe auch in der Regenentwässerung des Trennsystems. Erhebliche Emittenten von Verschmutzungen sind frequentierte Straßen. Diese befinden sich überwiegend in der Trägerschaft von Kreis oder Straßen NRW und es ist eine Abstimmung zu erzielen, ob die Klärung der Wässer dezentral am Entstehungsort oder zentral vor der Einleitung erfolgen soll.

7 Kläranlage Ostbevern

7.1 Anlagenaufbau

Zur Reinigung des anfallenden Schmutzwassers und zur teilweisen Behandlung der dabei abgetrennten Abwasserinhaltsstoffe, betreibt die Gemeinde Ostbevern eine mechanisch-biologische Kläranlage am südwestlichen Ortsrand unmittelbar nördlich der Bever. Dort wird das Abwasser den behördlichen Auflagen entsprechend gereinigt. Im Vorfeld befinden sich im Entwässerungsgebiet Pumpwerke (einschl. Druckrohrleitungen) sowie die Freigefälleleitungen (einschl. Sammler) des Entwässerungsnetzes.

Das gesammelte Abwasser der Gemeinde Ostbevern durchläuft die Kläranlage durch die folgenden Abwasserreinigungs-Stationen:

- Zulaufpumpwerk
 - Mischwasserpumpwerk (Schneckenhebeanlage)
 - Feinrechen und Sandfang
 - Bio-P-Becken
-

Belebungsbecken I / Belebungsbecken II je mit Druckbelüftung und Fällmittelzugabe
Nachklärbecken I / Nachklärbecken II
Ablaufmengenmessanlage

Zudem befinden sich auf dem Gelände der Kläranlage Ostbevern noch folgende Anlagen zur Schlammbehandlung:

Fäkalschlammannahmestation
Fäkalschlamm Speicher
Rücklaufschlammverteiler
Rücklaufschlamm pumpwerk
Schlamm Speicher
Schlamm entwässerung
Voreindicker

Die restlichen Anlagen auf dem Gelände setzen sich aus einer Gebläsestation, dem Eisensalzbehälter, dem Betriebsgebäude (mit Trafo, (Öl-)Lager, Schaltwarte, Labor, Sozialräumen, Duschen, WC, Umkleideraum) Werkstatt und Netzersatzanlage zusammen.

Die Kläranlage Ostbevern mit allen zuvor genannten Anlagenteilen ist auf dem Lageplan Blatt 7 dargestellt.

7.2 Lastdaten

Ausbaugröße = 15.000 EW → Aktuelle Auslastung ca. 9.700 EW

Im Mittel der letzten 3 Jahre (2018-2020) wurden folgende Werte verzeichnet:

Zulauf:	Jahresabwassermenge	690.435 m ³
	CSB	625 mg/l
	N	80 mg/l
	P	14 mg/l
Ablauf:	CSB	23,3 mg/l
	N	2,83 mg/l
	P	0,32 mg/l

7.3 Aussagen zu Überflutungen der Kanalisation / der Kläranlage

7.3.1 Kanalisation

Nach der Überprüfung des festgesetzten Überschwemmungsgebietes, bestehen hinsichtlich der Entstehung von Schäden durch einen Rückstau in den Einleitungsstellen keine Bedenken. In der jüngeren Vergangenheit sind im Hinblick auf Schäden etc. ebenfalls keine Vorkommnisse bekannt.

7.3.2 Kläranlage

Zu einem Überstau- bzw. Überflutungsereignis kam es in der jüngeren Vergangenheit nicht. In der unmittelbaren Nähe des Klärwerks befindet sich zwar das Überschwemmungsgebiet der Bever, jedoch liegt das Gelände der Anlage etwa 1,0 m höher als die Grenze des festgesetzten Überschwemmungsgebietes und steht somit Überflutungssicher dar.

8 Außenbereichsentwässerung

8.1 Kleinkläranlagen

Die Zuständigkeit für die Überwachung der Kleinkläranlagen liegt beim Kreis Warendorf. Dieser hat dafür Sorge zu tragen, dass die Kleinkläranlagen nach den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik gebaut, betrieben und unterhalten werden. Generell gilt die Außenbereichsentwässerung in jener Hinsicht aber als abgeschlossen.

Die aktuelle Übersicht der 415 Kleinkläranlagenbetreiber ist als Anlage 3 den Unterlagen beigefügt.

9 Fremdwassersanierungskonzept

Zur Aufstellung eines ABK ist die ganzheitliche Betrachtung der ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung erforderlich. Dazu gehört auch die Betrachtung der Fremdwassersituation.

Mittels Auswertung der Kläranlagenbetriebsdaten wurde eine Fremdwassersanierungsanalyse durchgeführt. Im Allgemeinen geht man bei Kläranlagen davon aus, dass eine Verdünnung des Abwassers nur dann unberücksichtigt bleiben kann, wenn im

Jahresmittel der Verdünnungsanteil die Hälfte des Abwasserabflusses bei Trockenwetter nicht übersteigt. Unzulässiges Fremdwasser liegt dann bei einem Fremdwasserzuschlag >100% oder einem Fremdwasseranteil von >50% vor.

In der Anlage 4 sind die Ergebnisse dargestellt. Es wurden die Fremdwasserzuflüsse auf Basis der aus Witterungsdaten ermittelten Trockenwetterzuflüsse (ATV-DVWK-A 131) und mit aus dem Frischwasserverbrauch ermittelten Schmutzwasserabflüssen ermittelt.

Für die ausgewerteten Jahre 2015, bis 2020 liegt der Fremdwasseranteil ($Q_{F,aM} / Q_{T,aM}$) unter deutlich 50%. Außerdem ergibt der Abgleich mit der Analyse der 6. Fortschreibung ein stimmiges Bild.

Aufzeichnungen zu Entlastungstagen und –dauern an den Mischwasserentlastungsanlagen, die als weiteres Indiz für Fremdwasser dienen würden, liegen nicht vor.

Aufgrund der Ergebnisse besteht kein Anlass zur Aufstellung eines Fremdwasser-sanierungskonzeptes.

10 Festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Gemeindegebiet Ostbevern

Für das im Gemeindegebiet vorherrschende Gewässer Bever gibt es ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet, das auch geschlossenes Siedlungsgebiet tangiert. Die entsprechenden Bereiche sind bebauungsfrei, so dass keine Schäden zu erwarten sind.

Das Überschwemmungsgebiet der Aa verläuft lediglich durch Streusiedlungen.

Eine Übersicht über die festgesetzten Überschwemmungsgebiete stellt Blatt 6 dar.

11 Schutzgebiete

Wie in Blatt 6 darstellt, befinden sich im Gemeindegebiet Ostbevern von West nach Ost die folgenden 7 Naturschutzgebiete:

- WAF 004 NSG Brüskenheide
 - WAF 089 NSG Wald-/Heidekomplex Brüskenheide
 - WAF 086 NSG Fleiergosse
 - WAF 003 NSG Grünland- / Gehölzkomplex bei Ostbevern
 - WAF 087 NSG Aa / Elting-Mühlenbach
 - WAF 085 NSG Beveraue
-

