

Abschlussbericht

“Unterstützung der Städte und Gemeinden bei der digitalen Bearbeitung der Abwasserbeseitigungskonzepte im Regierungsbezirk Köln”

Oktober 2008

A. Zielstellung

Im Rahmen der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind flächendeckende Bewirtschaftungspläne aufzustellen und zu veröffentlichen. Die konkreten Bewirtschaftungsziele für die Gewässer sowie die Maßnahmenprogramme, mit denen der Gewässerzustand erhalten bzw. verbessert werden soll, sind in diesen Bewirtschaftungsplänen flächendeckend darzustellen.

Einen wesentlichen Baustein dieser Programme bilden die Maßnahmen der kommunalen Abwasserbeseitigung. Hier sind die nordrhein-westfälischen Städte und Gemeinden auf der Grundlage des § 53 Abs. 1 Nr. 6 LWG i.V.m. § 53 Abs. 1a LWG gefordert, im Rahmen der Wahrnehmung ihrer Abwasserbeseitigungspflicht, Abwasserbeseitigungskonzepte (ABK) aufzustellen. Die Mindestinhalte der ABK und die Form ihrer Darstellung waren bisher im Runderlass (RdErl.) des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) vom 02.10.1984 – III BC – 673/230369 geregelt. Mit der Novellierung des LWG am 03. Mai 2005 ist der vom Rat der Kommunen zu beschließende verbindliche Realisierungszeitraum für die Umsetzung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen von fünf auf sechs Jahre erweitert worden. Dies hat das MUNLV zum Anlass genommen, den RdErl. von 1984 umfassend zu überarbeiten. Die neue Verwaltungsvorschrift hat seit dem 27.12.2007, (IV-7-031 002 0101 / IV-2-673/2-30369) Bestandskraft.

Um die Transparenz über die Art und die Umsetzung der notwendigen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen in NRW zu erhöhen, strebt das MUNLV neben der edv-technischen Aufbereitung der bestehenden Abwasserbeseitigungskonzepte auch die Verknüpfung mit relevanten Aspekten der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wie z.B. die Gewässersteckbriefe, sowie die Übertragung der ABK zur Datendrehscheibe ELWAS an. Erreicht wird eine bessere Kommunikation zwischen Wasserbehörden und Gemeinden/Verbänden und eine fundierte Datengrundlage zur Abstimmung auf europäischer Ebene.

In einem ersten Schritt hat das MUNLV auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift verschiedene Softwarelösungen zur Verarbeitung der ABK-Daten entwickeln lassen. Diese ermöglichen es den Gemeinden, Städten und Verbänden, ihre Daten an einen zentralen Server beim Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik (LDS) zu übermitteln. Darüber hin-

Abschlussbericht zum Projekt:
Unterstützung der Städte, Gemeinden und Verbände bei der digitalen Bearbeitung
der Abwasserbeseitigungskonzepte im Regierungsbezirk Köln

aus werden die Wasserbehörden autorisiert, die Daten ihres Zuständigkeitsbereiches einzusehen und ggf. mit den Angaben spezifischer Gewässersteckbriefe abzugleichen.

Für die 396 Städte und Gemeinden sowie den Wasserverbänden in NRW bedeutet die Übernahme der bestehenden ABK in die zur Verfügung gestellten Softwareprodukte einen erheblichen Aufwand, der aufgrund der personellen Situation zeitnah nicht hätte geleistet werden können. Deshalb hat das MUNLV in einem zweiten Schritt Finanzmittel für die Datenübernahme den oberen Wasserbehörden zur Verfügung gestellt. Diese haben die Kommunal- und Abwasserberatung NRW GmbH (KuA) mit der Sichtung und Übernahme der auf der Grundlage der überholten Verwaltungsvorschrift genehmigten und bei den Bezirksregierungen vorliegenden ABK beauftragt. Da diese nicht den aktuellen Anforderungen entsprechen, wurde eine Nacherfassung durch die Einbindung zusätzlicher Informationen notwendig.

Bedingt durch zeitliche Verschiebungen, konnte die benötigte Schnittstelle für den Datentransfer zum LDS erst im April 2008 genutzt werden. Dadurch hat sich auch die Abarbeitung der an die KuA beauftragten Leistungen verzögert, so dass alle Daten erst im Juni 2008 vollständig übermittelt werden konnten.

B. Projektdurchführung

I. Projekthistorie

Zum Einzugsbereich der Bezirksregierung Köln gehören 99 Städte und Gemeinden sowie vier Wasserverbände. Deren ABK wurden, soweit bei der oberen Wasserbehörde vorhanden, in die digitale Listenform überführt. Dabei wurde eine umfangreiche Nacherfassung durch die KuA in Abstimmung mit den beteiligten Kommunen und Verbänden notwendig, da die vorliegenden ABK zahlreiche Attribute des RdErl. vom 27.12.2007 nicht besetzen.

Abschlussbericht zum Projekt:
Unterstützung der Städte, Gemeinden und Verbände bei der digitalen Bearbeitung
der Abwasserbeseitigungskonzepte im Regierungsbezirk Köln

Die folgende Tabelle erläutert den zeitlichen Projektverlauf und weist darüber hinaus auf Restriktionen hin, die im Projekt aufgetreten sind.

14.01.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inkonsistenz des REBEKA-Katalog im LDS Server (vgl. Anhang: Bugliste) ▪ Abstimmung zentraler Fragestellung mit dem MUNLV zur einheitlichen Erfassung ABK-Maßnahmen z. B. bei der Zuordnung des Kataloges „Art der Maßnahme“
17.01.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationsveranstaltung der BR Köln, MUNLV und der KuA für die zugehörigen Kommunen und Verbände in Bergisch Gladbach (vgl. Anhang: Veranstaltung)
28.01.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung der zentralen Fragestellung zur einheitlichen Erfassung der ABK-Maßnahmen
05.02.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TESTA-Netzzugang für über Kommunale Rechenzentren angeschlossenen Kommunen aufgrund spezifischen Konfiguration im LDS-Server nicht möglich
15.02.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektstart bei 73 der 99 Kommunen
19.02.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beginn der Testphase zur Zustimmung und Bewertung der Oberfläche durch die Bezirksregierung
20.02.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Städte und Gemeinden erhalten Zugang zum LDS-Service für die CSV-Übertragung
21.02.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau einer Spiegelung des LDS-Servers im lokalen Netzwerk der KuA zur Fehlerüberprüfung der zu übermittelnden ABK
25.02.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDS-Service: Anpassung der Validierung, ob zugeordnetes Sonderbauwerk sich in der Gemeinde befindet
27.02.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überarbeitung textlicher Fehlermeldung des LDS-Services
01.03.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektstart bei zehn weiteren Kommunen ▪ Übermittlung von drei kommunalen ABK an den LDS-Service
05.03.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDS-Service: Übermittlung in ein nicht stationiertes Gewässer wird ermöglicht ▪ LDS-Service: Validierungsanpassung zur Vermeidung von doppelten Ordnungsnummern im ABK
01.04.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektstart bei weiteren 16 Kommunen ▪ Übermittlung von acht weiteren kommunalen ABK an den LDS-Service ▪ Hinweis: Datensubstanz von 18 kommunalen ABK für qualitative Da-

tenübernahme nicht ausreichend

10.04.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassungen im LDS –Service: <ul style="list-style-type: none"> ○ Validierungsanpassung für die Gegenüberstellung von Gewässer und Stationierungsart ○ Anpassung zur Übertragung von Maßnahmen ohne Einleitungsstellen ermöglicht ○ Behebung eines Datenbankfehlers bei Übermittlung fehlerhafter Gewässerkennzahlen ○ Akzeptierung des Gewässerkatalogs 3a und 3b ○ Kommunale Berichte können übermittelt werden ○ Kommentierungen in der Datei zur Behebung der Fehler in der digitalen Datei werden übermittelt ○ Einleitungsstellen im Katalog ohne Koordinaten führen nicht mehr zu einem Datenbankfehler ○ Datenbank erlaubt längere Kommentare ○ Entfernung fehlerhafter fachlicher Validierungen im Attribut „Umsetzungszustand“
17.04.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einrichtung des TESTA Netzzugangs für über kommunale Rechenzentren angeschlossene Kommunen
25.04.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDS–Service: Behebung spezifischer Übermittlungsfehler
29.04.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDS–Service: Die erneute Übermittlung von Maßnahmen führt zu einem Fehlverhalten im Service. Zur Behebung wurden alle bereits vorhandenen ABK nochmals übermittelt.
01.05.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Übermittlung weiterer 51 kommunaler ABK an den LDS-Service
08.05.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDS –Service: Behebung eines temporären Ausfalls des LDS-Server durch Neustart
01.06.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Übermittlung von insgesamt 72 kommunale ABK an den LDS-Service
01.08.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zustimmung aller kommunalen ABK mit entsprechender Datenqualität an den LDS-Service
01.09.2008	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intensive Validierung der von den Kommunen übermittelten ABK auf ELWAS
25.09.2009	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektabschluss

II. Ergebnis

Von den 99 Kommunen im Regierungsbezirk Köln wurden folgende Bearbeitungsstände erreicht (siehe Anhang: Status Kommunen):

- ABK übermittelt (80 Kommunen = 80,1%),
- ABK-Entwürfe bearbeitet und in eine übermittlungsfähige Form gebracht (7 Kommunen = 7,1%). Eine Übermittlung fand in Absprache mit den Projektbeteiligten nicht statt.
- Kein ABK oder ABK-Entwurf vorhanden (9 Kommunen = 9,1%).
- ABK-Bearbeitung, jedoch keine Übertragung auf Wunsch der Kommune (1 Kommune = 1,0%)
- ABK-Bearbeitung und digitale Aufbereitung, die Übermittlung übernehmen die Kommunen (2 Kommunen = 2,0%).

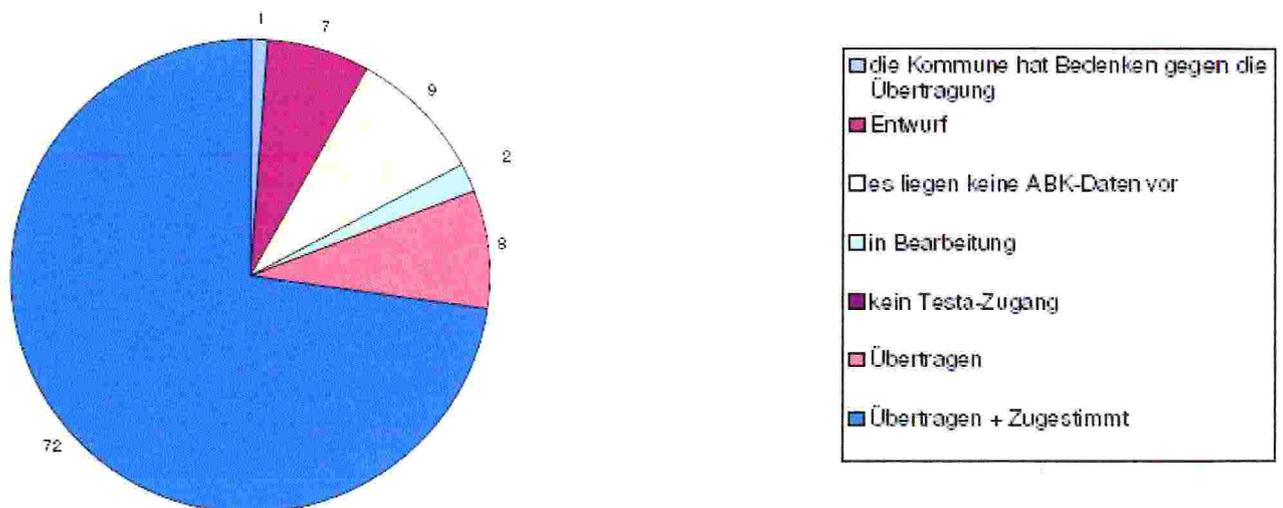


Abbildung: Grafische Übersicht des Bearbeitungsstatus der Kommunen

III. Wasserverbände

Neben der Erfassung der kommunalen ABK war es auch Ziel des Projektes, die ABK der Wasserverbände für einen Datentransfer nach ELWAS auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift aufzubereiten. Hierzu fand für die Wasserverbände im MUNLV am 28.02.2008 eine Informationsveranstaltung statt. Dabei wiesen die Verbände auf die derzeitige Nutzung bestehender verbandsspezifischer Software hin, wobei die Vielzahl der Maßnahmen eine kontinuierliche zeitliche und finanzielle Fortschreibung bedarf. Bedingt durch die entstehenden Aufwände für die Anpassung der verbandseigenen Produkte an die Vorgaben der für die kommunalen Abwasserbeseitigungskonzepte konzipierten Verwaltungsvorschrift, meldeten die Verbände weiteren Beratungsbedarf an.

Dabei sind insbesondere die Fragen der geforderten Zuordnung zu den Landesbauwerkskatalogen und Gewässerkatalog nach der Gewässerstationierungskarte 3b, sowie der Abgleich mit den Wasserverbandskatalogen zu erörtern. Dieser Abgleich muss aufgrund der kontinuierlichen Fortschreibung der Landeskataloge regelmäßig manuell vorgenommen werden.

Der direkte Datentransfer vom Wasserverband zum LDS-Server erfordert einen TESTA-Netzzugang, der jedoch für die Wasserverbände nicht besteht.

Der geregelte Datentransfer zwischen dem LDS-Server und den Wasserverbänden erfordert eine Schnittstelle, die in Zusammenarbeit mit der KuA definiert und im Juni 2008 vom LDS zur Verfügung gestellt wurde (siehe Anhang: Schnittstellenbeschreibung CSV).

Um das angestrebte Ziel, die Maßnahmen aus den verbandseigenen ABK bei der Maßnahmenplanung im Rahmen der Veranstaltungen „Runde Tische“ dennoch berücksichtigen zu können, wurde zwischen dem MUNLV, den Bezirksregierungen und der KuA am 20.05.2008 folgendes Vorgehen vereinbart:

- Bestehende und gültige ABK der Verbände sollen erfasst werden. Hierfür wird eine eindeutige Strukturvorgabe zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus sind die ABK-Maßnahmen um folgende Attribute zu ergänzen:

Abschlussbericht zum Projekt:
Unterstützung der Städte, Gemeinden und Verbände bei der digitalen Bearbeitung
der Abwasserbeseitigungskonzepte im Regierungsbezirk Köln

- Attribut „Maßnahmenart“
- Zuordnung zu Nadia-, Rebeka- und Niklas-Daten (diese sind im Rahmen des Projektes durch das MUNLV freigegeben)

Realisierungsstand Wasserverbände:

Verband	ABK liegt der Bezirksregierung in neuer Form liegt vor
Aggerverband	Ja (Anhang ABK Aggerverband)
Erftverband	Ja (Anhang ABK Erftverband)
Wupperverband	Nein
Wasserverband Eifel Rur	Nein

IV. Mehraufwand

Ziel der beauftragten Datenübernahme war, auf der Basis der vom MUNLV den Städten und Gemeinden zur Verfügung gestellten Softwarelösungen die Daten aufzunehmen. Diese sollten dann durch die Kommunen an das LDS übermittelt werden. Da die Bearbeitung der Softwareprodukte jedoch noch nicht abgeschlossen war, wurden zahlreiche zusätzliche Abstimmungen im Rahmen der edv-technischen Umsetzung (siehe I. Projekthistorie) zwischen den Prozessbeteiligten (LDS, MUNLV, BR, sid und KuA) notwendig, die zu einem erheblichen Mehraufwand bei der beauftragten Datenübernahme führten (siehe Anhang: Bugliste).

So unterlag der Service des LDS innerhalb des Projektes einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Die Kommunen wurden gebeten, zunächst die gemeinsam erarbeitete Übertragungsdatei des ABK der KuA zur Verfügung zu stellen. Die KuA übermittelte dann das ABK an eine lokal eingeführte Testumgebung des LDS-Servers. Hierdurch konnte das Fehlverhalten des LDS-Services schon vor der geforderten Übertragung zum produktiven Server des LDS überprüft werden. Dieses zielgerichtete Vorgehen erwies sich als äußerst wirkungsvoll, da zahlreiche Fehlerzustände (siehe Anhang: Bugliste) so durch die jeweiligen Entwickler behoben werden konnten.

Abschlussbericht zum Projekt:
Unterstützung der Städte, Gemeinden und Verbände bei der digitalen Bearbeitung
der Abwasserbeseitigungskonzepte im Regierungsbezirk Köln

In einer gemeinsamen Projektbesprechung (Teilnehmer: MUNLV, LDS, KuA) am 28.02.2008 wurde die KuA gebeten, folgende Mehrleistungen zu übernehmen:

- Koordination und Erstellung der Zugangsdaten für die Nutzer des Testservers und des Produktionsservers
- Generierung von Passwörter für den Test- und Produktionsserver
- Versand der Passwörter an die Projektbeteiligten und die betroffenen Kommunen
- Qualitätssicherung durch Gegenüberstellung der bestehenden ABK Kommune / Bezirksregierung

Darüber hinaus wurden weitere Mehrleistungen durch die KuA im Rahmen der kommunalen Betreuung rund um Fragestellungen zur Netzwerkumgebung (TESTA-Netz) und den Softwareprodukten erbracht:

- Unterstützung bei Fragen zum TESTA-Zugang, Kommunikation mit Netzwerk-Administratoren und kommunalen Rechenzentren bis zum LVN
- Unterstützung bei der Benutzerführung im Kommunal-Portal
- Unterstützung im Umgang mit der Anwendung des Software-Produktes Microsoft MS-Excel
- Koordination bei aufgetretenen Datenbankfehlern
- Unterstützung des MUNLV bei den zentralen Auswertungen der übermittelten ABK durch die KuA
 - Gemäß der neuen Verwaltungsvorschrift erfolgt die Eingabe der Investitionen auf Basis von „Tausend-Euroschritten“. Da die bestehenden ABK der Städte und Gemeinden jedoch Nachkommastellen führten, entstanden Rundungsdifferenzen in der Gesamtsumme, die in Rücksprache mit den Kommunen korrigiert werden mussten.
- Unterstützung bei dynamischer Übertragung der Berichtsdaten
 - Probleme durch zeitliche Verschiebung der kommunalen Maßnahme, da diese dann innerhalb der zentralen Tabelle des LDS zweimal auftreten. Daraus resultierte eine Verfälschung des Investitionsvolumens. Hier: Fehlerbehebung durch Anpassung der Auswertungsabfrage.
 - Fehler bei eigenständiger Übermittlung der Kommunen. Hier wurden dem LDS-Service statt der vorgeschriebenen „Tausend-Euroschrritte“ „Ein-Euroschrritte“ übermittelt. In der Auswertung führt dies zu einer tausendfachen

Abschlussbericht zum Projekt:
Unterstützung der Städte, Gemeinden und Verbände bei der digitalen Bearbeitung
der Abwasserbeseitigungskonzepte im Regierungsbezirk Köln

Erhöhung der gemeldeten Maßnahmen. Da die Übermittlung der ABK auch weiterhin durch die Kommunen selbstständig und dynamisch erfolgt, wird diese inhaltlich fehlerhafte Übermittlung weiterhin vorkommen.

Mehraufwendungen der KuA	Tage
▪ Zusätzlicher Projektkoordinationsaufwand	5
▪ Testumgebung zur Qualitätssicherung	10,5
▪ Unterstützung bei der Zugangsverwaltung	2,5
▪ Unterstützung durch telefonische Hotline ABK	1,5
▪ Auswertungsunterstützung	0,5
▪ Korrektur Berichte Kommunen	1,0
	21

V. Aufwandsabrechnung

Im Rahmen der Bearbeitung konnten nicht alle 99 kommunale ABK wegen unzureichender Datenlage bzw. anderen Gründen bearbeitet werden (vgl. II. Ergebnis). Bei den betroffenen 9 Kommunen wurden zwar umfangreiche Gespräche geführt, eine Datenaufbereitung war dennoch nicht möglich. Für diese ABK wird in der Rechnungslegung deshalb nur ein Anteil von 50% angesetzt. Ähnliches gilt für Bearbeitung der wasserverbandlichen ABK. Auch hier wird lediglich ein Anteil von 50% in Rechnung gestellt.

Die Leistungen im Einzelnen:

Pos.	Leistungsbeschreibung	beauftragte Tage	beauftragte Leistung	erbrachte Tage	abrechenbare Kosten
3.1	Übernahme der kommunalen Daten	49,5	34.650,00 €		
	▪ 90 Gemeinden mit 100%			45	31.500,00 €
	▪ 9 Gemeinden mit 50%			2,25	1.575,00 €
3.2	Vor-Ort-Nacherfassung	99	69.300,00 €		
	▪ 90 Gemeinden mit 100%			90	63.000,00 €
	▪ 9 Gemeinden mit 50%			4,5	3.150,00 €
3.3	Aufnahme der ABK-Maßnahmen der Verbände	20	14.000,00 €	50%	7.000,00 €
3.4	Projektsteuerung	10	7.000,00 €	100%	7.000,00 €
3.5	Workshop	(pauschal)	2.500,00 €	100%	2.500,00 €

Abschlussbericht zum Projekt:
Unterstützung der Städte, Gemeinden und Verbände bei der digitalen Bearbeitung
der Abwasserbeseitigungskonzepte im Regierungsbezirk Köln

Pos.	Leistungsbeschreibung	beauftragte Tage	beauftragte Leistung	erbrachte Tage	abrechenbare Kosten
Mehraufwand	Zusätzlicher Projektkoordinationsaufwand			5	3.500,00 €
	Testumgebung zur Qualitätssicherung			10,5	7.350,00 €
	Unterstützung bei der Zugangsverwaltung			2,5	1.750,00 €
	Unterstützung durch telefonische Hotline ABK			3,5	2.450,00 €
	Auswertungsunterstützung			0,5	350,00 €
	Korrektur Berichte Kommunen			1	700,00 €
	Summe netto		127.450,00 €		131.825,00 €
	zzgl. gesetzlich gültige MwSt. (derzeit 19 %)		24.215,50 €		25.046,75 €
	Summe brutto		151.665,50 €		156.871,75 €

Gegenüber der Beauftragung sind Mehraufwendungen in Höhe von **5.206,25 €** entstanden.

VI. Ausblick

Wie im Abschnitt IV beschrieben, war die erstmalige edv-technische Bearbeitung in den vom MUNLV zur Verfügung gestellten Softwareprodukten und die damit verbundene Begleitung der Städte und Gemeinden mit erheblichen Aufwand verbunden. Die dabei aufgetretenen Probleme bei der Dateneingabe und -überführung an die Bezirksregierung zeigt deutlich, dass für eine plausible Datenlage auf ELWAS die Kommunen auch weiterhin einen kompetenten Ansprechpartner im Rahmen der ABK-Fortschreibungen für Fragen und Abstellung auftretender Probleme benötigen. Inwieweit ein kontinuierlicher Support durch die Wasserbehörden gewährleistet werden kann, sollte in naher Zukunft geklärt werden.

Düsseldorf, 24.10.2008



**Abschlussbericht zum Projekt:
Unterstützung der Städte, Gemeinden und Verbände bei der digitalen Bearbeitung
der Abwasserbeseitigungskonzepte im Regierungsbezirk Köln**

Anhänge:

1. Bugliste/Fehlerprotokoll
2. Bericht Status Kommunen
3. Veranstaltung in Bergisch Gladbach am 17.01.2008
 - a. Präsentation BR Köln
 - b. Präsentation MUNLV
 - c. Präsentation EDV-Umsetzung KuA
 - d. Präsentation ABK- Übernahmen KuA
 - e. Teilnehmerliste
4. Anhang ABK Aggerverband
5. Anhang ABK Erftverband
6. Anschreiben Passwörter Kommunen