



## Sonderinteresse Kläranlage Havixbeck

Umweltausschuss der Gemeinde Havixbeck

Sitzung am 27.09.2017



# Besichtigung der Kläranlage am 20.09.2017



**HAVIXBECK**

## Demenzfreundliche Angebote geschaffen

**Lokale Allianz Nottuln/Bavixbeck blickt bei musikalischem Nachmittag auf Projektlaufzeit**

**HANNOVER.** Die „Lokale Allianz Notruf-Hannoverbeck“ ist zum Abschluss der offiziellen Projektlaufzeit alle Investitionen der beiden Kommunen und beteiligten Netzwerkpartner zu einem geschlossenen Notrufnetz am Freitag (22. September) um 15 Uhr in die AWO-Begleitsängerin Maria Fischer an der Dickenallee in Hannover ein.

Die akustische Gestaltung liegt beim Sprechenden Da Capo unter Leitung

heit die Informationen des Tages zu verarbeiten. Und die Tourneureiter freuen sich über Anregungen für die nächste Saison. Die Strecke ist etwa 35 Kilometer lang und Start ist um 14 Uhr am Leselotte-Kühnleins-Platz. Informationen auch unter: [www.adf-lavettebeck.de](http://www.adf-lavettebeck.de)

von Günter Mertens, Grußwort von Stadtbecker Bürgermeisterin Klemm Grünhölzl und der Norderlauer Bürgermeisterin Manuela Mahrobs sowie ein kurzer Rückblick und Ausblick auf die neu geschaffenen thematisierungsfähigen Angeboten in den beiden Samtberge-Gründen bilden das Rahmenprogramm für den unterhaltsamen Nachmittag.

in Mawitbeck und Stid-  
kirchen zu kommen. Die  
Angestellten erkaufen  
den Betrag und erstatten  
den Auftrag.

## Bakterien sind wertvolle Helfer

Kannell brachte einen vollen Bus, berichtet Günther Altfeld, zweiter Vorsitzender des Vereins. „So setzte sich das über den ganzen Tag fort, und alle Poliergeräte, große und kleine, waren voll, dass sie zum Sonderpreis von nur 1 Euro sicher und bequem nach Tilbeck befördert wurden.“

#### Führung durch die Kläranlage im Rahmen der Klimaschutzwoche

nich alle Frauen beim reichhaltigen Buffet stärken und Gedanken austauschen. Für das Buffet wird aus einer Kassenabteilung von 4 Euro gelöst. Kerstin Probst, 29. 2042, nimmt die Anmeldungen bis zum 2. Oktober entgegen. Infos unter [www.kfd-hausbeck.de](http://www.kfd-hausbeck.de)

Die verschiedenen Reinigungsschritte des Abwassers in der Kläranlage erläuterten Mitarbeiter des Lipp-Verbandes den interessierten Besuchern. Abwasserwerke/Lethar Rudolf zeigte anhand zweier Proben den Unterschied vor und nach der Kläranlage.

**With Asparagus Cream**

**HAMBURG.** Um aus einer zu großen Abwasserbrücke wieder klares Wasser zu machen, ist ein einiger Aufwand erforderlich. Das erklären die Teilnehmer der Führung durch die Kläranlage am Mittwochnachmittag im Rahmen der Kläranlagenwoche. Abwassermeister Lothar Rindolf von Kläranlagenfachverbände Matthias Gerding von Uppervorband des St.

Über der Anlage, erläuterten die verschiedenen Religionsgruppen, die das Abwasser durchfließt.

Über mehrere Kanäle gelangt das Abwasser aus Haus und Hof in die Kläranlage. Über eine Fördermaschine wird die braune, trübende Brühe nach oben befördert in die mechanische Reinigung. Die Brühe läuft durch Schwammstoffe zurück, die größtenteils

Darf Millimeter sind. Das betagte Material landet in einen Container und wird entsorgt. Anschließend wird in einem Saugfang der Rand zurückgehalten.

Durch den Reicht Deutschen allerdings gelegentlich auch Dinge durch die Feuertürren werden können. Feuertürren und Wärmestößen gehören in den Mülltonnen, so wie Lothar Rudolf deutlich. Diese können sich nicht auf und unten

Pumpen zu. Ausfälle und Reparaturen seien die Folge. Im nächsten Becken beruhigt sich das Abwasser etwas, Schlamm kann sich absetzen. Die biologische Reinigung mit Hilfe von Mikroorganismen beginnt hier ebenfalls. Bakterien bauen Phosphat ab, im dritten Becken sprudelt es ordentlich. Durch Bubbles am Boden wird ständig Luft eingeblasen, damit die Bakterien weiter ihre Reinigungsarbeit tun können.

men. Durch die Zugabe von Elementarphosphor wird weiteres Phosphat entfernt.

In den beiden Nachschmelzen setzt sich der Schlamm ab. Klaus Warner filtert schließlich nach zwölf bis 14 Stunden in dem Henslerbach. „Man sollte versauerungswillig mit dem Wasser umgehen und es schütten“, erklärt Luthar Rindolf. Regelmäßig werde kontrolliert, ob die vorgegebenen Grenzwerte eingehalten werden.

**Hohenholte**  
Planitz: 15-17 Uhr, 99 13 40.

• **Büchereien**  
Schul- und Gemeindebibliothek,  
10-12 Jb. 1899

## Nachhaltiger und sicherer Betrieb (Erlaubnis bis 31.12.2022)

- Überwachungswerte jederzeit eingehalten:
- CSB = 40 mg/l
- N<sub>anorg.</sub> = 18 mg/l
- P = 1
  
- Herabberklärung Abwasserabgabe:
- CSB = 32 mg/l
- N<sub>anorg.</sub> = 5 mg/l
- P = 0,5 mg/l (Betriebswert)

## Anschluss: Einwohnerwert (EW) in E

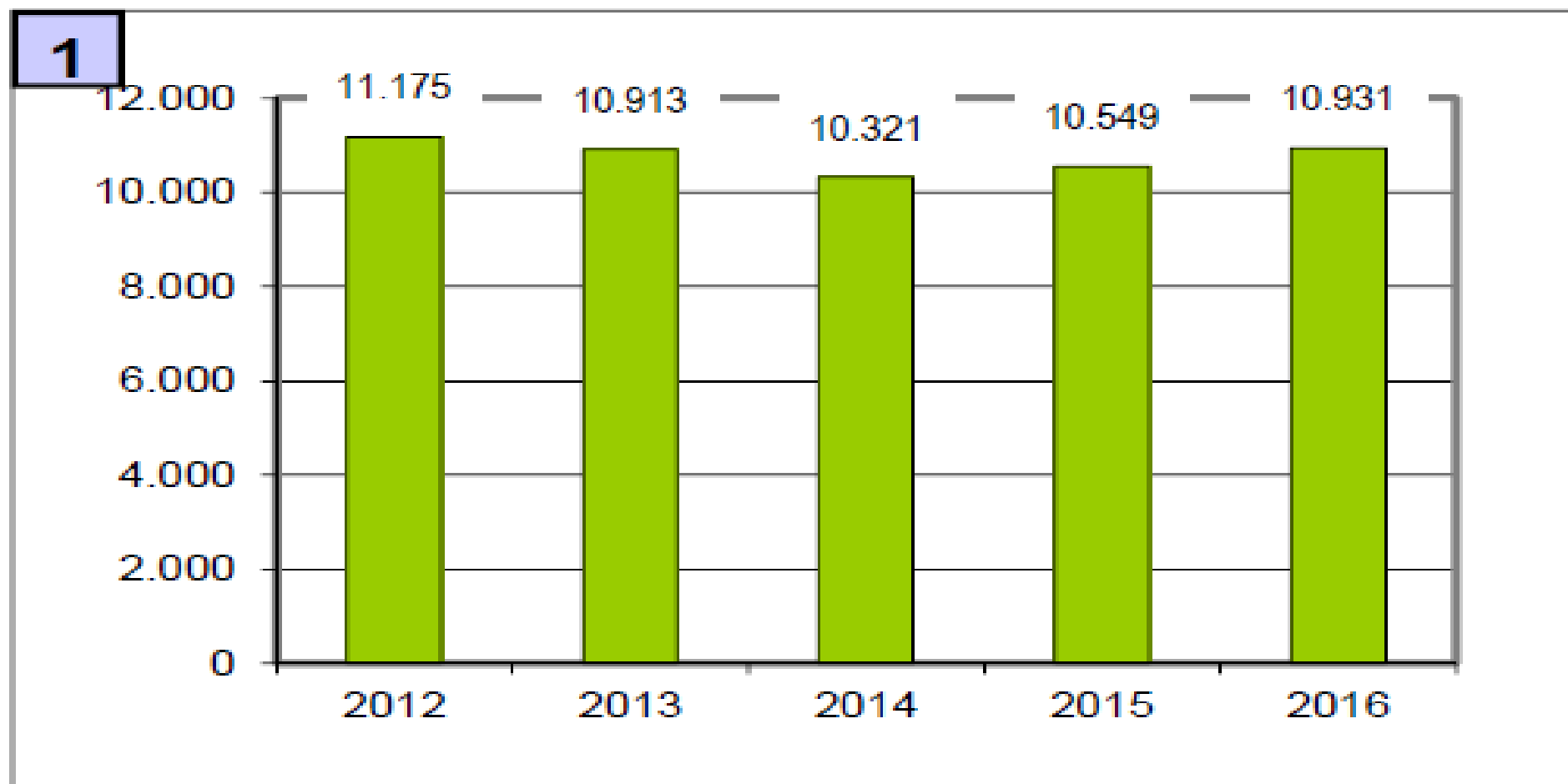


Bild 1: Einwohnerwert (EW) berechnet über CSB-85%-Fracht, 3a

## Energiekosten, gesamt in € pro EW, a davon Stromkosten, Fremdbezug

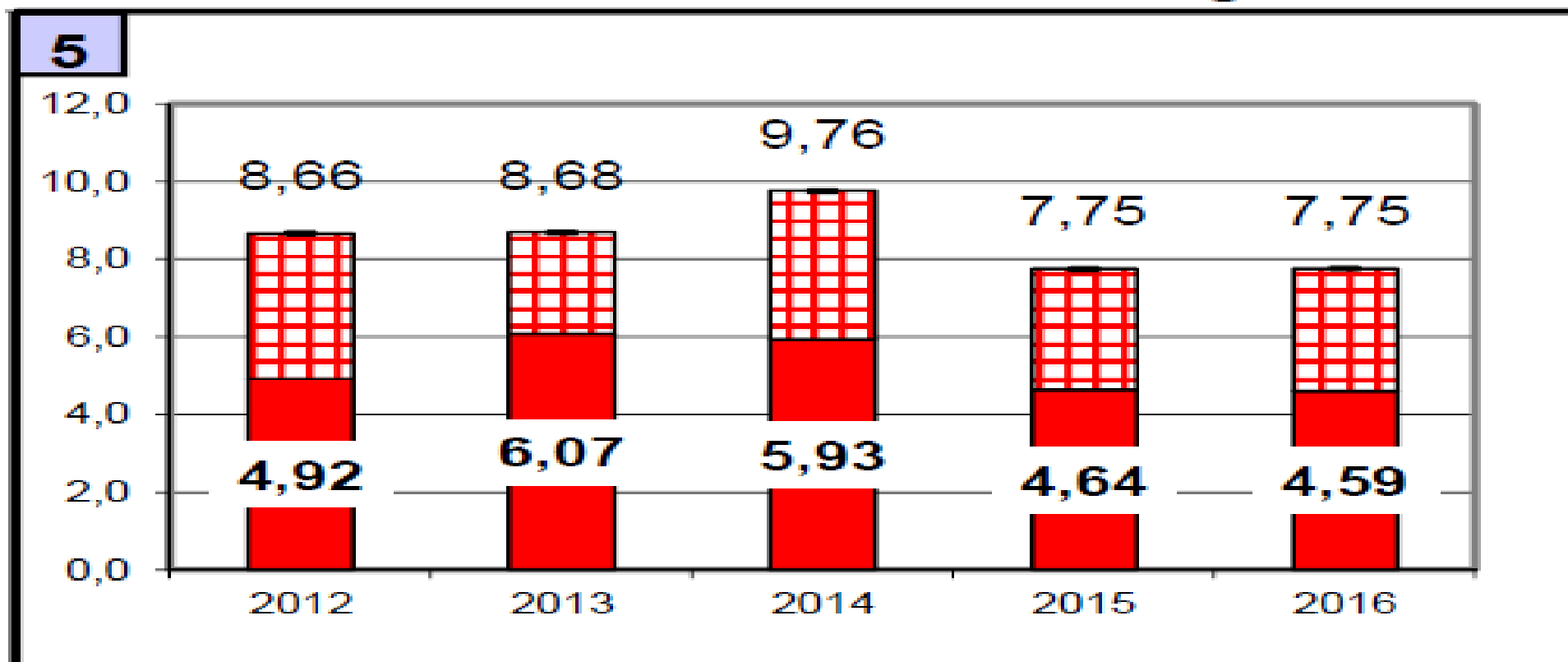


Bild 5: Energieaufwand (Strom, Eigenenstromerzeugung, Heizung, ...)   
 rot: davon Stromkosten für Fremdbezug vom EVU

## Stromverbrauch, gesamt in MWh pro a

6

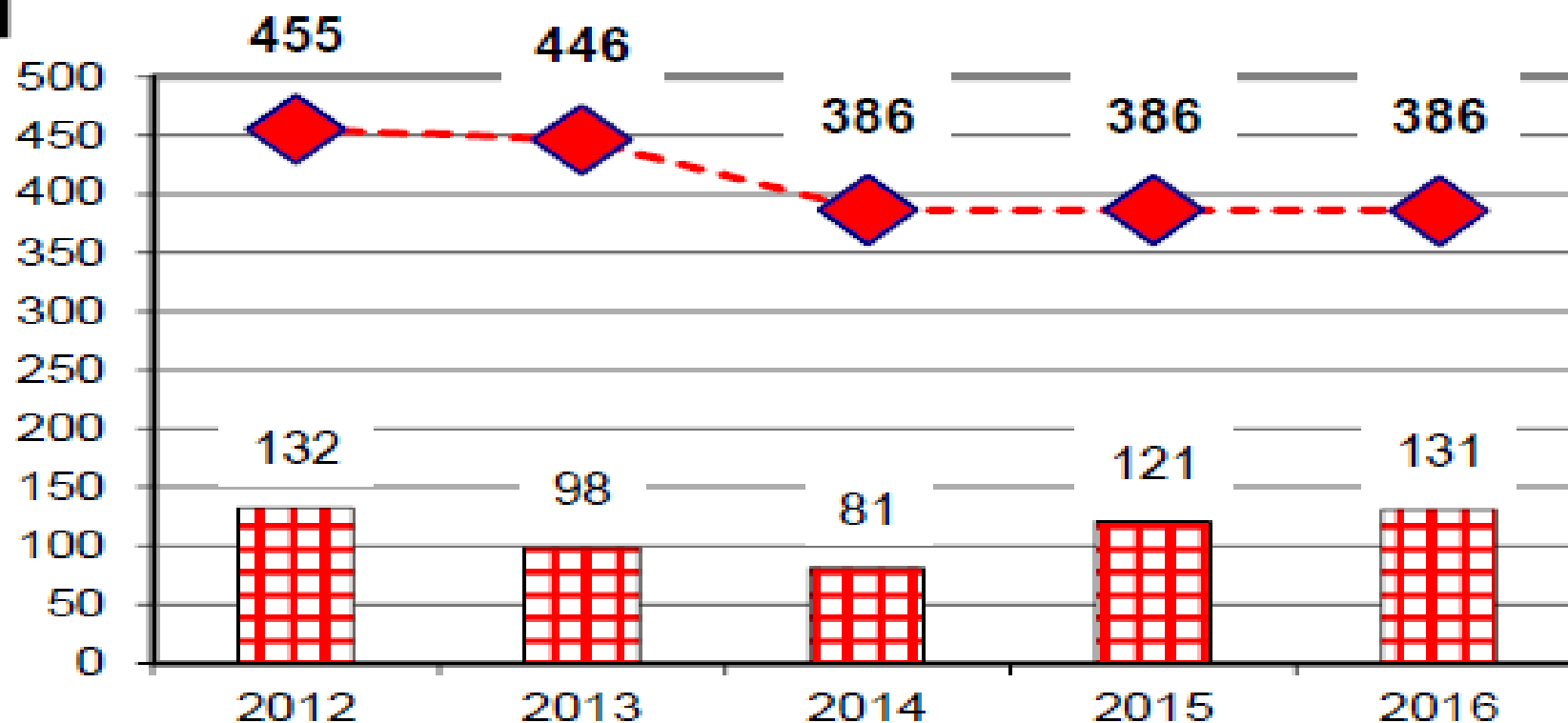


Bild 6: Stromverbrauch gesamt, davon Eigenerzeugung

## Instandhaltung, gesamt in € pro EW,a

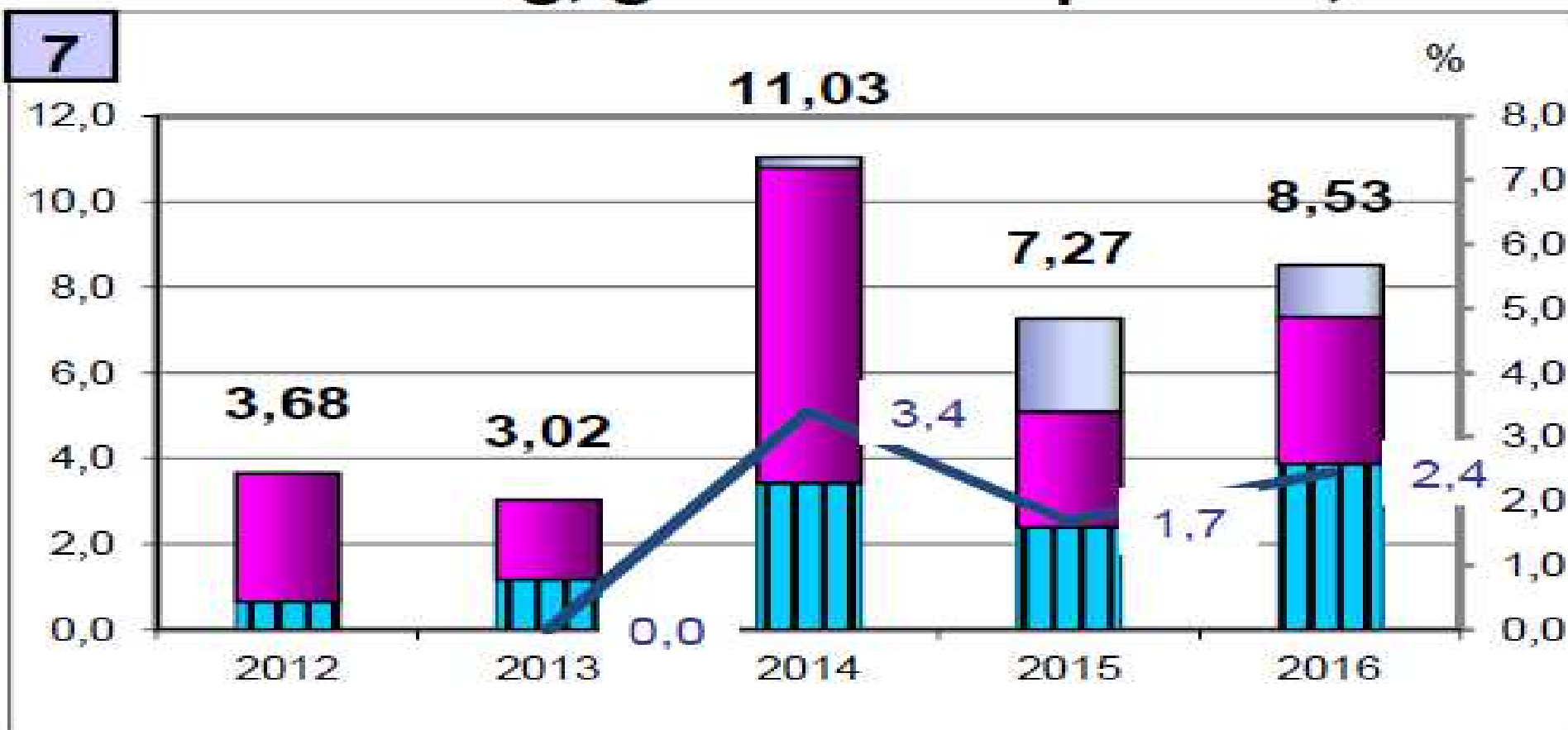
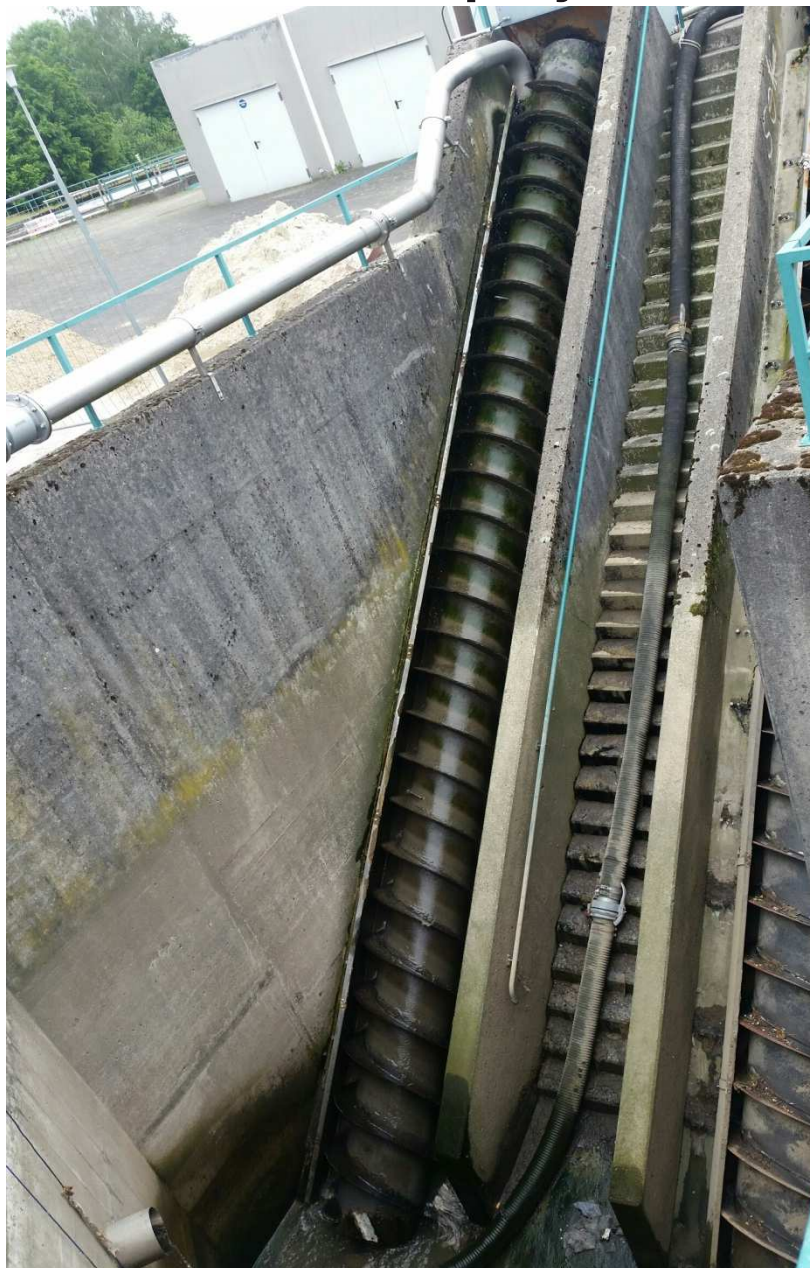


Bild 7: IH\_Personal (blau), IH\_fremd\_M+E (magenta), IH\_fremd\_son (lila)  
blaue Linie: IH-Rate (M+E) in %



## Reinvestitionsprojekt: Sanierung Mechanik



# Einzugsgebietmengenmessung



# Faulgas Kondensatabscheidung (Kältetrockner)

Altes Leitungssystem

Kühlaggregat außerhalb

Neues Leitungssystem



# Gasbehälterprüfung (Flammenrückschlagsicherung)



## Teildemontage WKA



- WKA mit Lagerschaden → erhöhtes Brandpotenzial
- ....daher Demontage folgender Komponenten:
  - 1) Gondel
  - 2) Generator
  - 3) Rotoren

# Instandsetzung Rücklaufschlammumpen



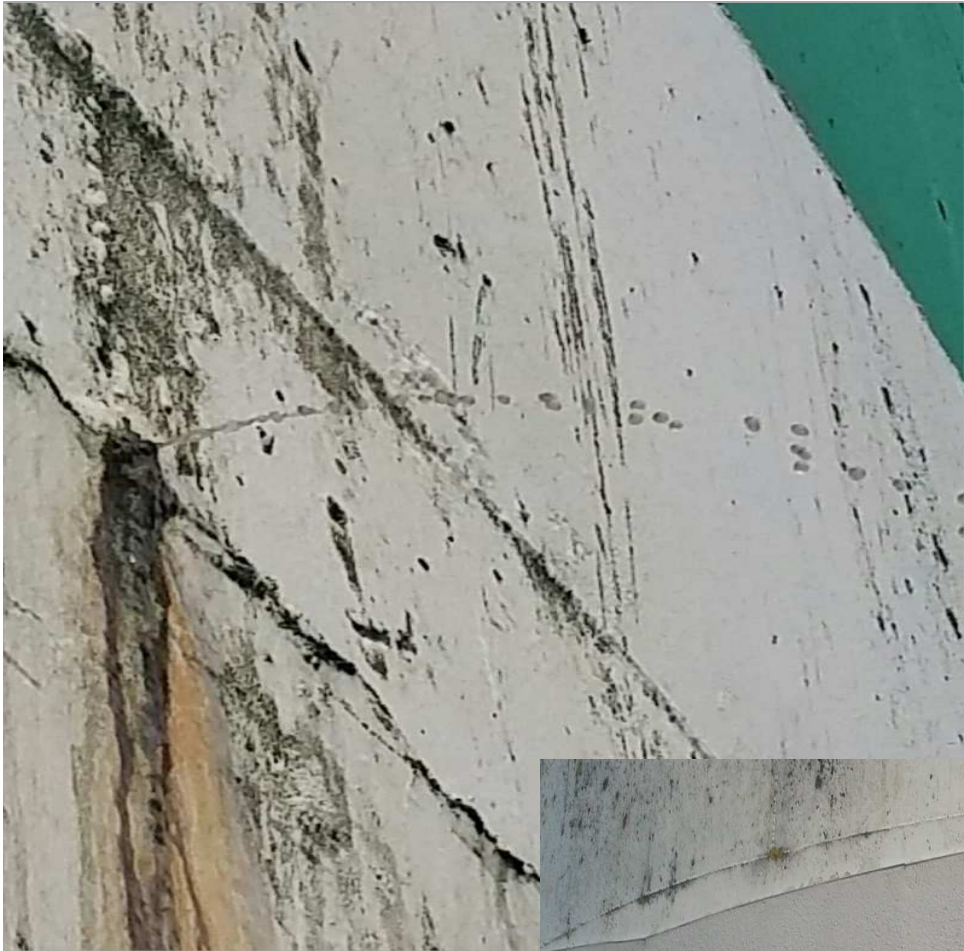
## Mängel:

Es wurden augenscheinlich Risse an den Schlammsilos festgestellt. Hierzu berichteten Sie am 31.03.2017 per Email, dass ein Gutachter des Ing. Büros Grubing zu dem Schluss kommt, dass eine weitere Nutzung der Schlammsilos möglich sei. Um kurzfristig eine weitergehende Lösung zu erreichen, beabsichtigen Sie eine Fachfirma mit dem Verpressen der Risse in 2017 zu beauftragen.

**Bezirksregierung Münster**



# Sanierung der Schlammsilos



**Hierzu ist mir bis zum 31.12.2017 zu berichten.**

Am Auslauf des Stauraumkanals (SKu) in das dahinter geschaltete Regenrückhaltebecken (RRB) kommt es zu hydraulischen Schädigungen. Es ist von Ihnen sicherzustellen, dass diese Schädigung beseitigt wird und durch technische Maßnahmen sichergestellt wird, dass zukünftig keine hydraulischen Schädigungen mehr erfolgen.

**Bezirksregierung Münster**



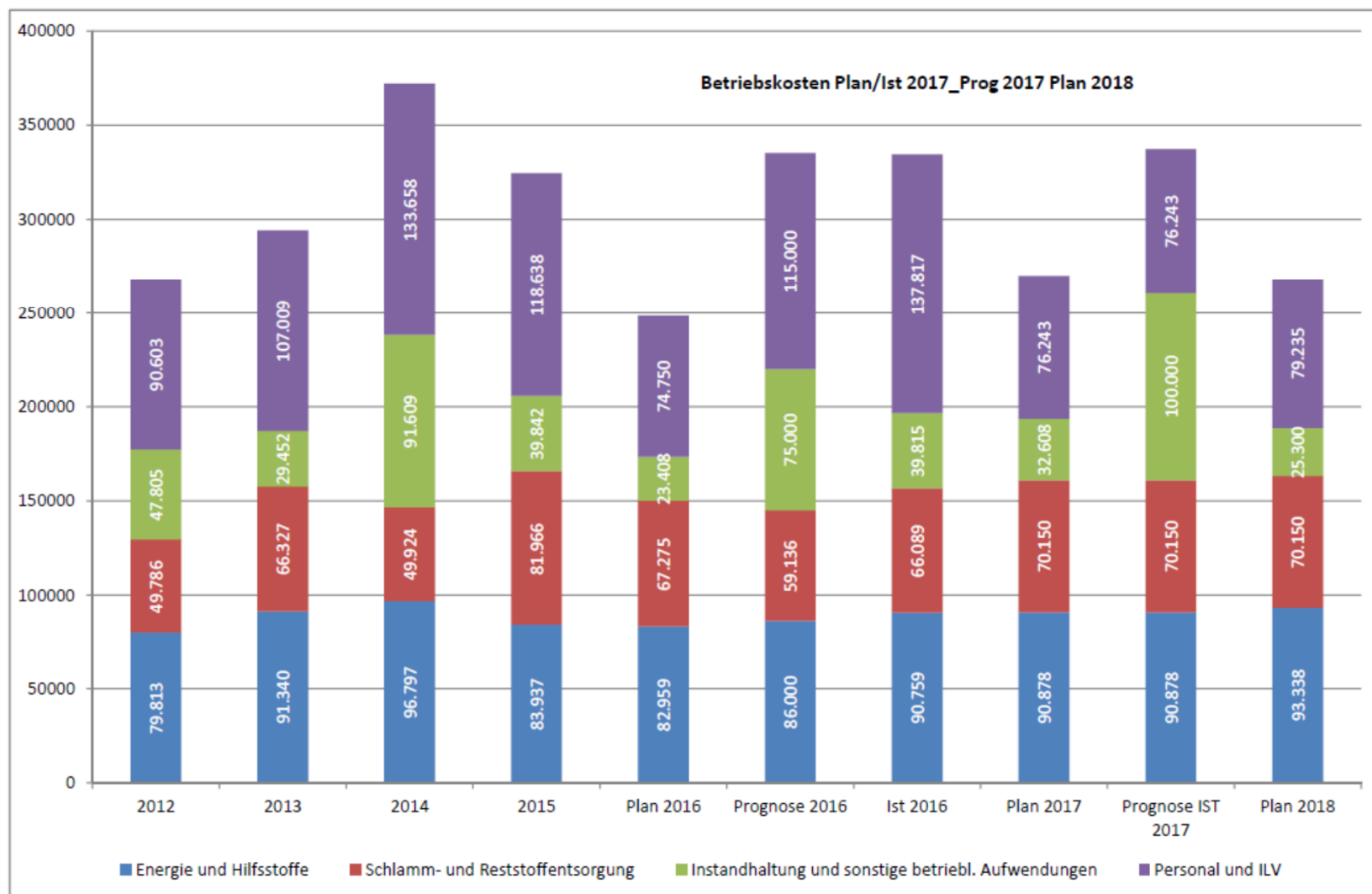
## Instandsetzung RRB



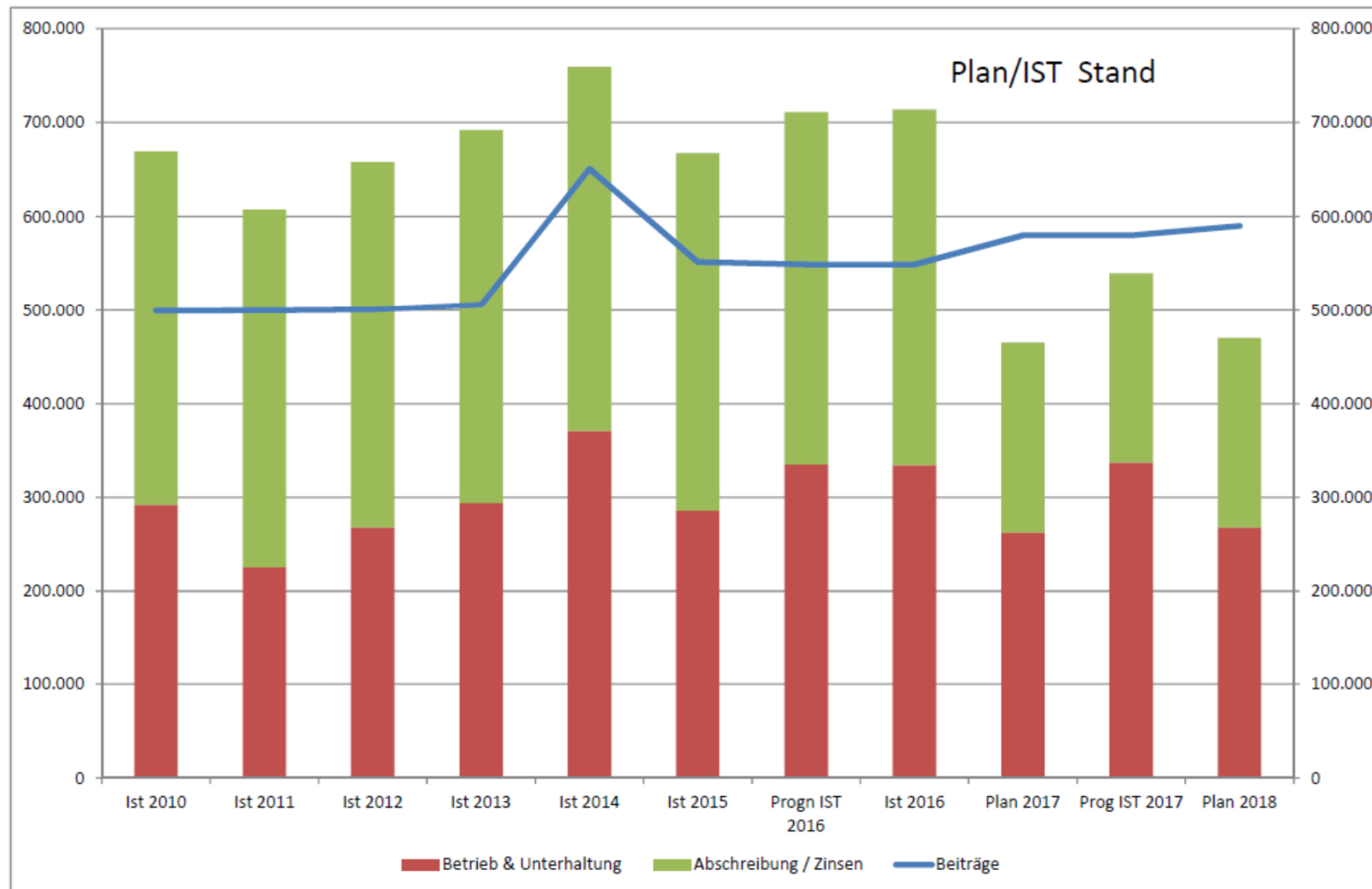
# Sanierung Räumfahrbahn Nachklärung



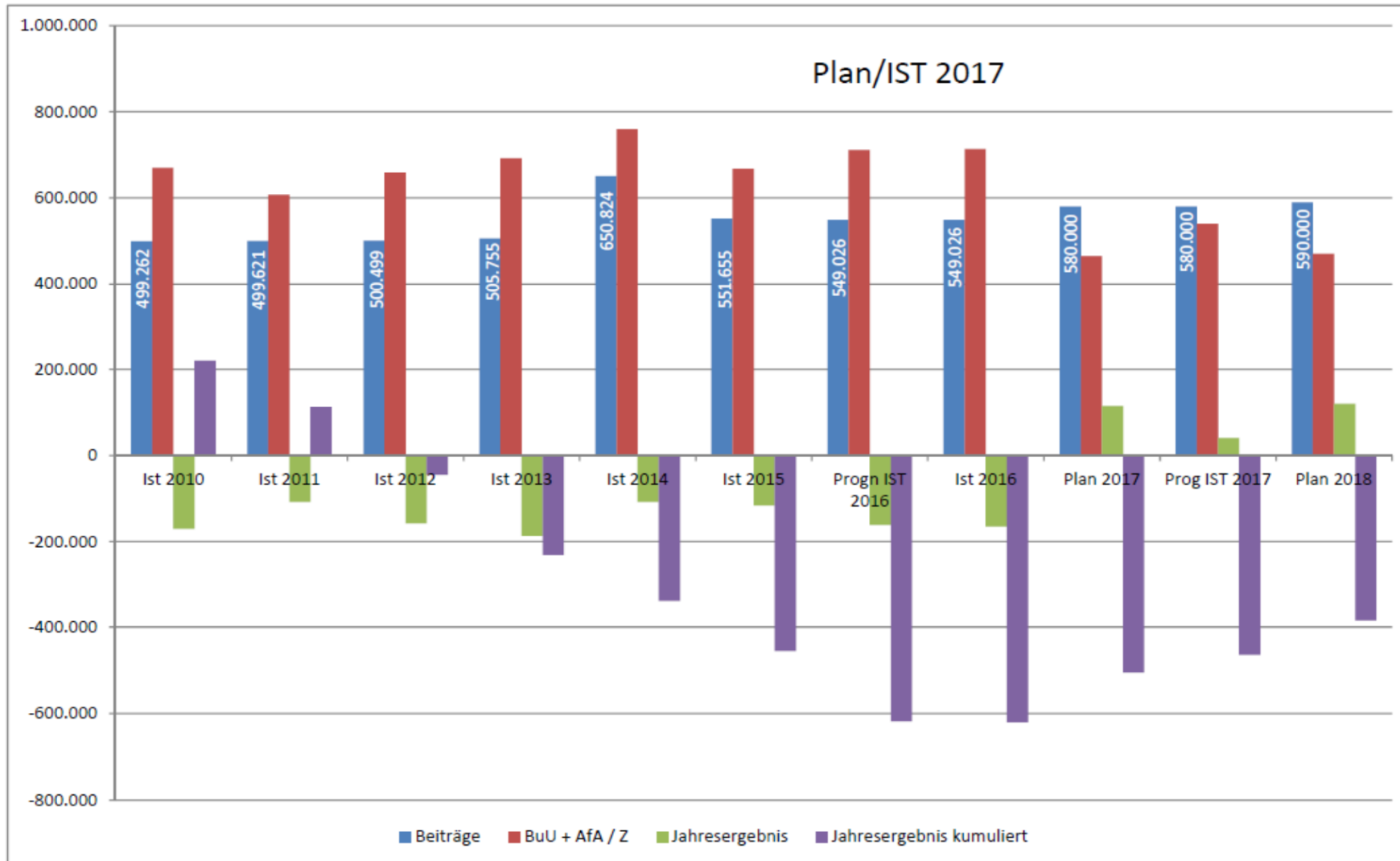
# Betriebskosten



# Kosten – und Beitragsentwicklung



# Jahresergebnis



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**