

Gemeinde Südlohn

Niederschrift über die Sitzung

Gremium: Bau-, Planungs- und Umweltausschuss
vom: Mittwoch, 20. Juni 2012

9. Sitzungsperiode / 09. Sitzung

Ort: Großer Sitzungssaal
Beginn: 18:00 Uhr
Ende: 21:35 Uhr

Anwesenheit:

I. Mitglieder:

1. Herr Thomas Harmeling
2. Herr Karlheinz Lüdiger
3. Herr Wilhelm Hövel
4. Herr Jörg Battefeld
5. Herr Rolf Stödtke
6. Herr Andreas Peek
7. Herr Heinrich Upgang-Sicking
8. Herr Walter Föcking
9. Herr Ingo Plewa
10. Herr Theo Terschluse
11. Herr Franz-Josef Rickers

Vertreter/in für:

(bis TOP I.4 einschl.)

(bis TOP I.3 einschl.)

Herr Alois Kahmen
Herr Dieter Valtwies

II. Entschuldigt:

1. Herr Alois Kahmen
2. Herr Dieter Valtwies

III. Ferner:

1. Bürgermeister Herr Christian Vedder (bis TOP I.6 einschl.)
2. AL 60 – Herr Dirk Vahlmann
3. SGL Planung Herr Ludger Butenweg (bis TOP I.2 einschl.)
4. SGL Tiefbau - Herr Michael Niehaus

IV. Gäste

1. Herr Winterkamp, Ing. Büro WWK (TOP I.2)
2. Herr Dipl.-Ing. Biebersdorf, Ing. Büro Tuttahs & Meyer (TOP I.3)
3. Herr Dr. Ing. Kaub, Ing. Büro Tuttahs & Meyer (TOP I.3)

Vor Beginn der Sitzung wurde den Ausschussmitgliedern von der Verwaltung die Sanierungsmaßnahme an der Jakobi-Halle zur Baugrundverbesserung der Bodenplatte und der Streifenfundamente mittels eines Injektionsverfahrens erläutert. Bei diesem Injektionsverfahren wird ein 2-Komponenten-Expansionsharz direkt unter den Betonboden in die Tragschicht gepresst. Durch die Volumenvergrößerung der Harze und die dabei entstehende Expansionskraft werden die vorhandenen Hohlräume aufgefüllt und der anstehende Untergrund verdichtet.

Anschließend besichtigen die Ausschussmitglieder den Außenbereich der Jakobi-Halle und den neu angelegten Spielbereich des St. Ida Kindergartens.

Alle Fraktionen stellen fest, dass sich die durchgeführten städtebaulichen Maßnahmen positiv entwickelt haben.

Der Ausschussvorsitzende (**AV**) stellt die form- und fristgerechte Einladung sowie die Beschlussfähigkeit fest.

Die Tagesordnung wird festgestellt.

Öffentlicher Teil:

TOP 1.: Anerkennung der Niederschrift über die letzte Sitzung

Sitzungsvorlage-Nr.: -/-

Einwendungen gegen die Niederschrift über die Sitzung vom 07.03.2012 werden nicht erhoben. Sie ist damit anerkannt.

Beschluss: -/-

TOP 2.: Fortschreibung der Untersuchung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in Südlohn

Sitzungsvorlage-Nr.: -/-

Herr Winterkamp vom Ing.-Büro WWK erläutert den Ausschussmitgliedern anhand einer Präsentation (sh. Anlage 1) ein Zwischenergebnis zur Untersuchung von Ausweisungen von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in der Gemeinde Südlohn. Bei dieser Untersuchung handelt es sich um eine Fortschreibung des Konzeptes aus dem Jahr 2001. Herr Winterkamp erläutert die Herangehensweise und die bisherigen Ergebnisse. Ein endgültiger Stand kann frühestens im Herbst dieses Jahres vorgestellt werden. Die Gemeinde Südlohn sollte die Möglichkeit der räumlichen Steuerung nutzen und Flächen für Windenergieanlagen benennen, um andere Räume frei zu halten. Ziel ist es Flächen auszuweisen in denen mindestens 3 Windenergieanlagen aufgestellt werden können. In der Regel gibt es ein Verbot für die Errichtung baulicher Anlagen in Landschaftsschutzgebieten. Es besteht jedoch die Möglichkeit in Abstimmung mit den Fachbehörden eine Befreiung zu erwirken, wenn z. B. Bereiche in einem Landschaftsschutzgebiet weniger schutzwürdig sind oder eine Anlage im Randbereich stehen würde. Somit ist festzustellen, dass ein Landschaftsschutzgebiet kein Ausschlusskriterium ist. Hinsichtlich von abwägungsrelevanten Flächen im Einzugsbereich des Landplatzes Stadtlohn – Vreden im nördlichen Gemeindegebiet fehlt noch eine Aussage der Flugsicherung, um abschließend zu klären, ob in diesem Bereich Windkraftanlagen möglich sind bzw. ob es hier ggfls. Höhenbegrenzungen geben muss. Sobald diese abwägungsrelevanten Flächen feststehen, werden diese Flächen dem Gemeinderat für das weitere Bauleitplanverfahren empfohlen. Für jede ausgewiesene Konzentrationsfläche ist im Zuge des Bauleitplanverfahrens eine artenschutzrechtliche Überprüfung erforderlich. Die Gemeinde muss in substanzieller Weise Raum schaffen für Windenergie.

Auf Nachfrage der Fraktionen erläutert **Herr Winterkamp**, dass für Einzelanlagen der Abstand von 300 – 450 Meter zur Wohnbebauung im Außenbereich lediglich ein planerisches Hilfsmittel ist. Der Windenergieerlass legt keine Abstandsflächen fest. Dieser Schutzanspruch eines jeden Bürgers wird durch Bundesrecht und nicht durch einen Erlass festgelegt. Der Abstand wird im konkreten Genehmigungsverfahren auf der Grundlage eines Schallgutachtens und des jeweiligen Anlagentyps festgelegt. Das Kriterium der Stromkapazität bzw. Einspeisung kann bei der Differenzierung der Flächen nicht berücksichtigt werden. Wenn in der Bauleitplanung Konzentrationszonen festgelegt sind, werden Einzelanlagen in der Regel außerhalb dieser Konzentrationszonen ausgeschlossen. Im Einzelfall könnte jedoch eine Einzelanlage genehmigt werden. Diese Untersuchung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen ist die Grundlage für ein Gesamtkonzept mit Lenkungsfunktion.

Beschluss: **Kenntnisnahme**

TOP 3.: Vorstellung der Planung "Neubau eines zweiten Nachklärbeckens der Zentralkläranlage"

Sitzungsvorlage-Nr.: 95/2012

Herr Dipl.-Ing. Biebersdorf und **Herr Dr. Ing. Kaub** vom Ing.-Büro Tuttahs & Meyer stellen die Planung anhand einer Präsentation vor. Nach einer Abwägung der Vor- und Nachteile (sh. Präsentation – Anlage 2) wird den Ausschussmitgliedern empfohlen die Variante „Neubau BioP- und Nachklärbecken“ weiter zu planen.

Auf Nachfrage der Fraktionen, ob die beiden untersuchten Varianten auch eine Kapazitätssteigerung mit sich bringen, wird erläutert, dass sowohl die Durchlaufvariante als auch die Aufstauanlage (SBR-Technik) in erster Linie der Betriebssicherheit der Kläranlage dienen. Eine Kapazitätssteigerung um einige 1000 Einwohnergleichwerte kann nicht nachgewiesen werden. Hierzu wäre dann eine weitere Umrüstung notwendig. Auch wurde die SBR-Technik nicht größer gerechnet, da dies nicht die Aufgabenstellung ist. Die Verwaltung ergänzt, dass bei diesen Planungen die aktuellen Betriebsdaten und eine Prognose-Belastung auf Grundlage der Pestel Studie berücksichtigt wurden und die Entwicklung des Wasserverbrauchs rückläufig ist. Ein zweites Nachklärbecken verbessert die Abwasserreinigung und die Schlammstabilisierung. Die Bruttogesamtkosten für das BioP-Kombibecken wurden vom Ing.-Büro Tuttahs & Meyer auf 1.360.000,- Euro geschätzt. Die Kostensteigerung gegenüber der Studie im Jahr 2008 zum Neubau eines zweiten Nachklärbeckens begründet das Ing.-Büro Tuttahs & Meyer mit Baupreissteigerungen, der Grundwasserproblematik und Wasserhaltung. Eine personelle Veränderung auf der Kläranlage durch ein zweites Nachklärbecken ist nicht erforderlich. Bereits in der Vergangenheit ist es durch ein defektes Räumerschild im Nachklärbecken zu einer kritischen Situation gekommen. Es ist davon auszugehen, dass auch das bestehende Nachklärbecken aufgrund des Alters der Kläranlage in einigen Jahren sanierungsbedürftig ist. Auf Wunsch der Fraktionen hat die Verwaltung folgende Erhöhung der Abwassergebühren im Fall einer Realisierung des BioP-Kombibeckens ermittelt:

- Erhöhung der Schmutzwassergebühr um 25 Cent,
- Erhöhung der Niederschlagswassergebühr um 2 Cent

Beschluss:

Einstimmig

Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss nimmt die Vorplanungen und Empfehlung zur Kenntnis und beauftragt die Verwaltung, die Planung entsprechend der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel für die Variante Neubau BioP- und Nachklärbecken, weiter zu verfolgen.

TOP 4.: Vorstellung der Planung "Bauliche Erweiterung und Sanierung der Turnhalle der von-Galen-Grundschule"

Sitzungsvorlage-Nr.: -/-

Die Planung wird den Ausschussmitgliedern von der Verwaltung vorgestellt. Auf Antrag der Schulleitung der von-Galen-Grundschule wird eine Erweiterung des Turngeräteraumes gewünscht, um die Tischtennisplatten des Vereins, die auch für den Schulsport genutzt werden, unterbringen zu können. Im Zuge der Sanierung der Turnhalle könnte eine zusätzliche Abstellfläche von ca. 30 m² realisiert werden. Eine Sanierung der Turnhalle wird wegen baulicher, energetischer und technischer Mängel notwendig. Das asbestbelastete und undichte Hallendach muss fachgerecht entsorgt werden und soll durch Thermoblech - Sandwichpaneele ersetzt werden. Das in den Anschlussbereichen undichte Flachdach des Umkleidetракtes soll zusätzlich gedämmt und durch ein Foliendach mit Gefälledämmung erneuert werden. Aus Gründen des Unfallschutzes muss die Sporthalle mit einem Prallschutz verkleidet werden. Der Sportboden kann erhalten bleiben und durch kleine Ausbesserungsarbeiten verbessert werden. Die gesamte Gebäudehülle ist nach den Empfehlungen des Energiekonzeptes mit einer mindestens 20 cm starken Dämmung zu dämmen und bestehende Wärmebrücken sind zu beseitigen. Die Sockelfundamente sollen abgedichtet und gedämmt werden, um so ein Auskühlen des Erdreichs unter der Bodenplatte zu verhindern. Vorgeschlagen wird, die Giebelflächen zu verblenden und die restlichen Flächen mit Faserzementplatten wie etwa Eternit, Textura TA 304 und TG 206 zu verkleiden. Die Glasbausteinflächen sollen ersetzt werden durch eine Profilbau-Verglasung mit Wärmedämmeinlage und eingebauten Schwingflügeln (analog zur Turnhalle St. Vitus Grundschule). Vorgesehen ist, alle übrigen Fenster mit thermisch getrennten Alufenstern auszutauschen. Die Anordnung der Heizkörper in der Turnhalle ist uneffektiv und darf wegen des Unfallschutzes in dieser Form nicht mehr betrieben werden. Das Konzept sieht vor, unter der vorhandenen Decke 3 Reihen Deckenstrahlplatten anzuordnen. Die Strahlungswärme der Deckenstrahlplatten sorgt für angenehme gleichmäßige Temperaturen. Gegenüber den jetzigen Heizkörpern kann die Temperatur der Halle um ca. 3 Grad gesenkt werden und dadurch eine zusätzliche Energieeinsparung von 12% erzielt werden. Die Deckenstrahlplatten werden über eine Fernwärmeleitung aus dem Hauptgebäude von dem bereits in 2009 erneuerten Brennwertkessel versorgt. Eine Erneuerung der Fernwärmeleitung könnte zusätzliche Heizenergie einsparen. Aus hygienischen und bautechnischen Gründen wird bei einer luftdichten, gedämmten Gebäudehülle eine mechanische Lüftungsanlage mit Wärme-

rückgewinnung in der Turnhalle empfohlen, um auch die CO₂ Konzentration zu minimieren. Bei einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung wird ca. 90% der Energie zurück gewonnen. Die Lüftungsgitter können in den Deckenstrahlplatten integriert werden. Die vorhandene Beleuchtungsanlage in der Halle ist nicht ballwurfsicher nach heutigen Anforderungen und soll durch neue Leuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten, alternativ mit einer Tageslichtsteuerung, ausgetauscht werden. Vorgesehen ist mit dem Ausschreibungsverfahren ab November 2012 zu beginnen und in Abstimmung mit der Schulleitung die Sanierung der Turnhalle zwischen den Oster- und Sommerferien 2013 durchzuführen. Im Zuge der Haushaltsberatungen hat der Rat der Gemeinde Südlohn eine Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 400.000,- Euro für das Haushaltsjahr 2013 beschlossen. Die zusätzlichen Baukosten für die Erweiterung des Turngeräteraaumes werden auf ca. 25.000,- Euro brutto geschätzt. Etwa weitere 25.000,- Euro sind für die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung erforderlich.

Alle Fraktionen befürworten die vorgestellte Planung und sehen insbesondere das Erfordernis die Beleuchtungs- und Belüftungssituation zu verbessern und durch energetische Maßnahmen Energieeinsparungen zu erzielen. Eine Solaranlage für die Brauchwassererwärmung wird aufgrund des geringen Wasserverbrauchs für nicht erforderlich gehalten.

Beschluss:

9 Ja-Stimmen

1 Enthaltung

Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss stimmt der vorgestellten Planung zu und empfiehlt dem Rat der Gemeinde Südlohn den Anbau des Turngeräteraaumes und die Sanierung der Turnhalle „von-Galen-Grundschule“ zu realisieren. Außerdem empfiehlt er dem Rat die zusätzlichen Haushaltsmittel in Höhe von 25.000,- Euro für die Erweiterung des Turngeräteraaumes und die zusätzlichen Haushaltsmittel in Höhe von 25.000,- Euro für die Lüftungsanlage überplanmäßig in der Haushaltsstelle 21.01.02/6001.785100 zur Verfügung zu stellen.

TOP 5.: Umrüstung der Beleuchtungsanlage im Ortskern Südlohn auf LED-Beleuchtung

Sitzungsvorlage-Nr.: 90/2012

Bereits in früheren Sitzungen am 16.03.2011 TOP I.2 und am 18.05.2011 TOP I.3.2 wurde die Straßenbeleuchtung als Tagesordnungspunkt im Bau-, Planungs- und Umweltausschuss thematisiert. Von der SVS Versorgungsbetriebe GmbH und der Energieagentur NRW wurden hierzu Vorträge gehalten. Die SVS Versorgungsbetriebe GmbH stellte in ihrem Fazit seinerzeit fest, dass erst, wenn die Beschaffungspreise merklich günstiger werden, sich die LED-Technik flächendeckend durchsetzen wird. Bei den Leuchten im Ortskern von Südlohn handelt es sich um hochwertige Altstadtleuchten im historischen Stil, die im Zuge der Technikumrüstung aufgearbeitet werden sollten, wodurch die Kosten begründet werden.

Beschluss:

Einstimmig

Eine weitere Umrüstung der Beleuchtungsanlage im Ortskern Südlohn erfolgt nicht. Sobald vereinzelte Leuchten abgängig sind und erneuert werden müssen, werden diese mit LED-Leuchtkörpern ausgestattet.

TOP 6.: Kanalsanierung 2012

Sitzungsvorlage-Nr.: 85/2012

Die Verwaltung informiert die Ausschussmitglieder anhand von Inspektionsberichten und Fotos über die Schäden des Kanals in der Jakobistraße und Birkenstraße.

Beschluss:

Einstimmig

Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss nimmt die Schäden zur Kenntnis und beauftragt die Verwaltung die Kanalsanierung unter fachlicher Unterstützung eines zertifizierten Kanalsanierungsberaters in diesem Jahr durchzuführen.

TOP 7.: Geplante Sanierungs- und Baumaßnahmen Wirtschaftswege, Gemeindestraßen und Kanalbau im Jahr 2013

Sitzungsvorlage-Nr.: 89/2012

Der **BM** erläutert den Ausschussmitgliedern zu der Beteiligung der Landwirtschaft an den Kosten für die Wirtschaftswege, dass erste Gespräche mit Vertretern der Landwirtschaft geführt wurden und zunächst eine juristische Grundlage erarbeitet werden muss, um einen Unterhaltungsverband für Wirtschaftswege ähnlich der Wasser- und Bodenverbände zu gründen. Die Kosten über eine Erhöhung der Grundsteuer A zu refinanzieren hält der **BM** nicht für sinnvoll, da diese Einnahmen dann auch im Rahmen des kommunalen Finanzausgleiches mitgerechnet würden (Schlüsselzuweisungen, Kreisumlagen). Die Fraktionen würden sich eine Klärung dieses Sachverhaltes bis zur nächsten Haushaltsberatung wünschen.

Beschluss: Einstimmig

- 1) Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss nimmt die Ausführungen zu den Wirtschaftswegen zur Kenntnis.
- 2) Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss empfiehlt dem Rat die erforderlichen Haushaltsmittel für den Endausbau Rosenstraße (Teilstück von Haus-Nr. 43 bis zur Alten Stadtlohner Straße) für das Jahr 2013 zur Verfügung zu stellen.
- 3) Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss beauftragt die Verwaltung, bei der Bezirksregierung Münster einen Förderantrag zum Umbau der Gehwege (Eschlohner Straße bis L 572) im Zuge des Umbaus der K53 Eschstraße einzureichen. Die Vorplanung und die Kostenschätzung sind von der Verwaltung in der nächsten Sitzung des Bau-, Planungs- und Umweltausschuss vorzustellen.
- 4) Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss nimmt die Ausführungen zum Endausbau Böwingkamp zur Kenntnis.
- 5) Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss empfiehlt dem Rat die erforderlichen Haushaltsmittel für die Kanalsanierung für das Jahr 2013 zur Verfügung zu stellen.

TOP 8.: Pflege- und Verkehrssicherungsmaßnahmen bei Bäumen an der "Burloer Straße" mit Gehweg

Sitzungsvorlage-Nr.: 91/2012

Am 14.06.2012 wurden die Anlieger von der Verwaltung über die Pflege- und Verkehrssicherungsmaßnahmen an der „Burloer Straße“ informiert. Ein großer Teil der Kastanienbäume sind von einer Pilzkrankheit befallen. Geplant ist, die kranken Bäume zu fällen und die Wurzelanhebungen im Gehwegpflaster, in den Straßenrinnen und in der Fahrbahn zu beseitigen. Den Anliegern wurde verdeutlicht, dass keine grundlegende Gehwegesanierung geplant ist und der Unterbau wie vorgefunden wieder hergestellt wird. Die Arbeiten sollen durch den Bauhof erfolgen, mit Hilfe von externen Firmen für das Fräsen und die Baggerarbeiten. Als neuer Baum wird eine Säulenhainbuche mit einer Unterbepflanzung angepflanzt. Die Arbeiten werden in 4 Abschnitten durchgeführt. Der erste Abschnitt ist in 2012 geplant, die nächsten in den folgenden Jahren. Die Planung der Verwaltung fand allgemeine Zustimmung von den Anliegern. Die Anwohner haben ihre Mithilfe beim Aufnehmen des Pflasters angeboten und baten um eine gewisse Flexibilität für Einzelmaßnahmen in besonderen Fällen bei den Bauabschnitten.

Beschluss: Kenntnisnahme

Vahlmann

Anlage 1 zu TOP I.2



Weil - Winterkamp - Knopp
Landschaftsarchitekten - Geographen Partnerschaft für Umweltplanung
Mollatschstraße 6 · 48229 Warendorf · Tel.: 02581 / 93 66 - 0 · Fax: 93 66 - 1
e-mail: info@wvk-umweltplanung.de



WINDENERGIENUTZUNG IN SÜDLOHN

Untersuchung zur Ausweisung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen in Südlohn

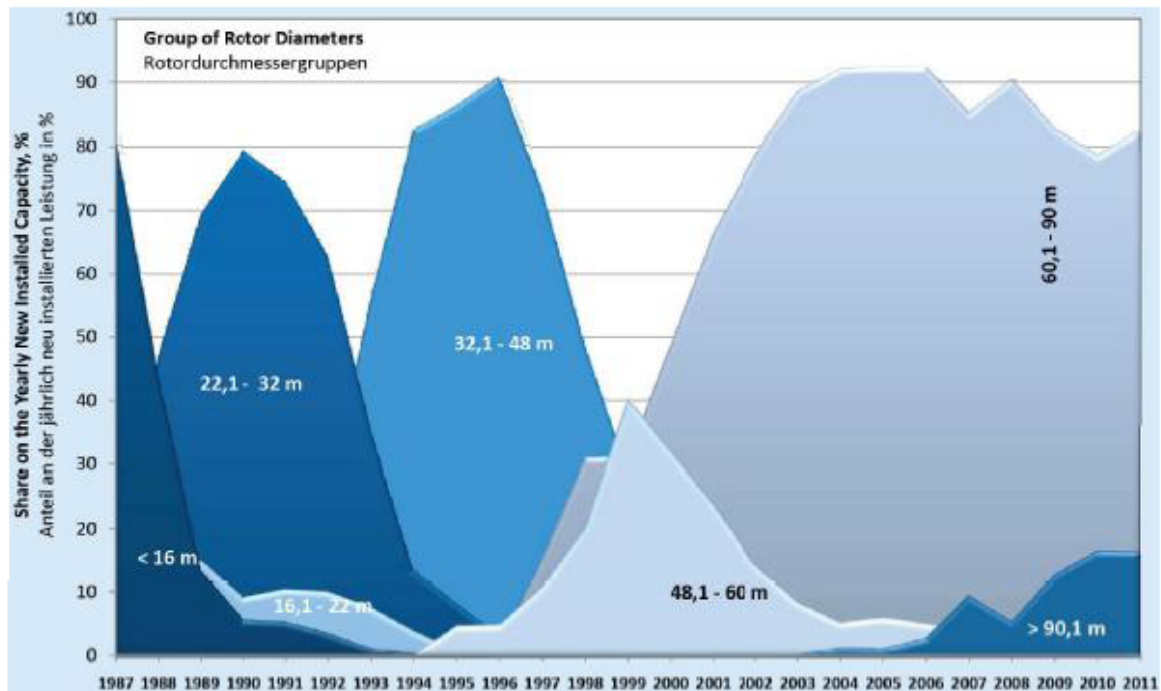
20.04.2012



Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen

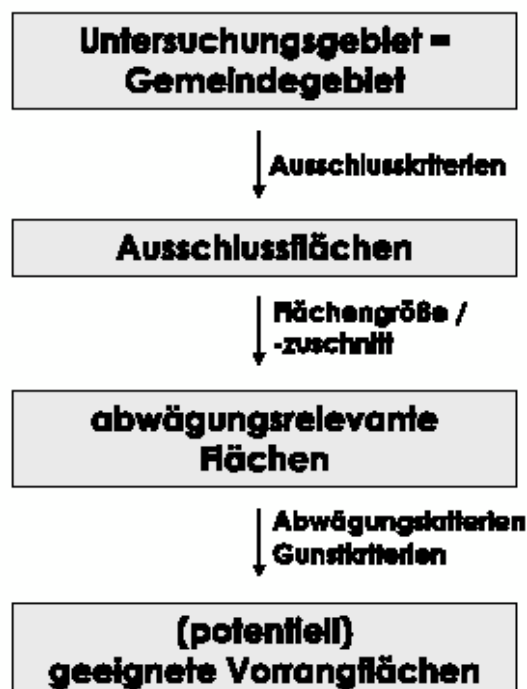
- Flächenversiegelung
- Geräuschemissionen
- Schattenwurf und Lichteffekte
- Wirkungen auf den Naturhaushalt
- Veränderung des Orts- / Landschaftsbildes
- Beeinflussung elektromagnetischer Wellen
- Physisch-mechanische Wirkungen
- Wirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser

Anteile unterschiedlicher Anlagengrößenklassen an der jährlich neu installierten Leistung in Deutschland



Quelle: C. ENDE in DEWI-Magazin 39 (August 2011)

Ablauf der Untersuchung





Katalog der Kriterien in den untersuchten Prüfkomplexen

Prüfkomplex Sachverhalt	Schutzzone	Kriterium	Anwendung
Naturhaushalt			
FFH-Gebiet	Einzelfall	A	I
Naturschutzgebiet	Einzelfall	A	I
naturschutzwürdiges Biotop nach Biotopkataster NRW	Einzelfall	A	I
Bereich für den Schutz der Natur nach Regionalplan-Entwurf	-	A	I
Avifaunistisch sensible Fläche	Einzelfall	A	I
Waldfläche	-	A	I
Naturdenkmal	-	A	I
geschützter Landschaftsbestandteil	-	A	I
gesetzlich geschütztes Biotop	-	A	I
Landschaftsschutzgebiet, Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung nach Regionalplan-Entwurf	-	B	II, III
Fläche von besonderer Bedeutung für das Biotopverbundsystem gem. Entwurf des Fachbeitrages des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 15a LG	-	B	II, III
Kompensationsfläche im Gemeindegebiet	-	B	II, III
sonstiges Biotop nach Biotopkataster NRW	-	B	II, III



Katalog der Kriterien in den untersuchten Prüfkomplexen

Prüfkomplex Sachverhalt	Schutzzone	Kriterium	Anwendung
Bebauung			
Wohnbaufläche, gemischte Baufläche nach FNP, Siedlungsbereich nach RP-Entwurf	500 m	A	I
gewerbliche Baufläche nach FNP, Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich nach Regionalplan-Entwurf	-	A	I
Sonderbaufläche nach FNP	-	A	I
Einzelhäuser, Streusiedlung	300 m	A	I
Erholung			
Grünfläche nach FNP	-	A	I
Bereich zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung nach Regionalplan-Entwurf	-	B	II, III
gekennzeichneter Wander- / Radwanderweg / Reitroute	-	B	II, III
lokales Erholungsziel	-	B	II, III



Katalog der Kriterien in den untersuchten Prüfkomplexen

Prüfkomplex Sachverhalt	Schutzzone	Kriterium	Anwendung
Verkehr			
Bundesstraße, Landesstraße, Kreisstraße	50 m	A	I
Hindernisbegrenzungsfläche des Landeplatzes Stadthorn-Vreden	-	A	I
Versorgung			
Elektrofreileitung ≥ 30 kV	50 m	A	I
Richtfunkstrecke*	-*	A	I
Fernleitung (Gas, Sole)**	-**	A	I
Wasserschutzgebiet (Zonen I und II)	-	A	I
Wasserschutzgebiet (Zonen III)	-	B	II, III
Überschwemmungsgebiet	-	B	II, III

* Berücksichtigung der jeweiligen Fresnell-Zone im WEA-Genehmigungsverfahren

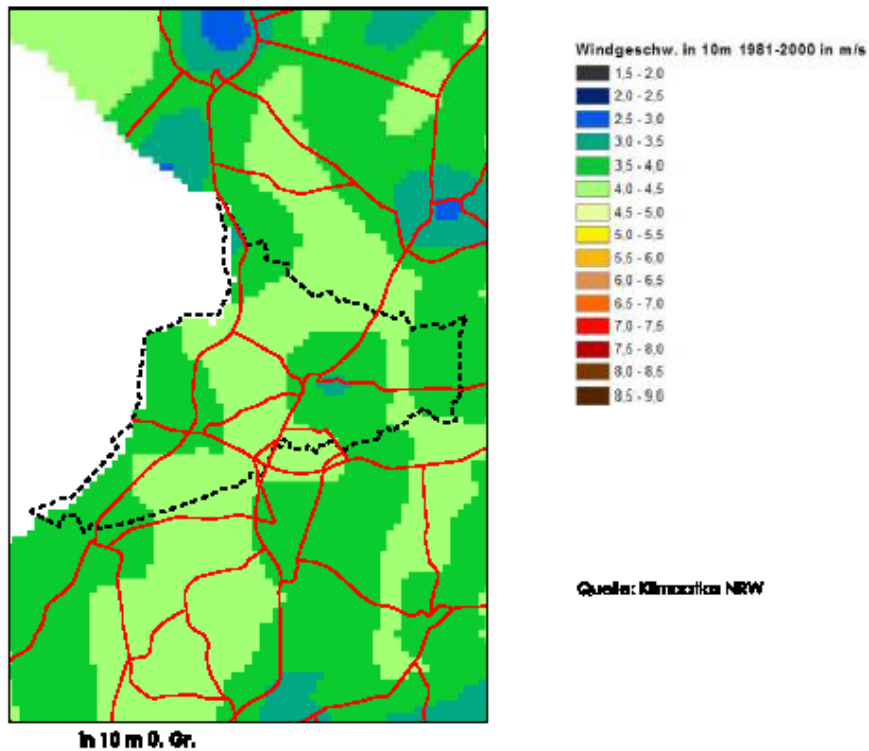
** Berücksichtigung der jeweiligen Bauschutzstreifen im WEA-Genehmigungsverfahren



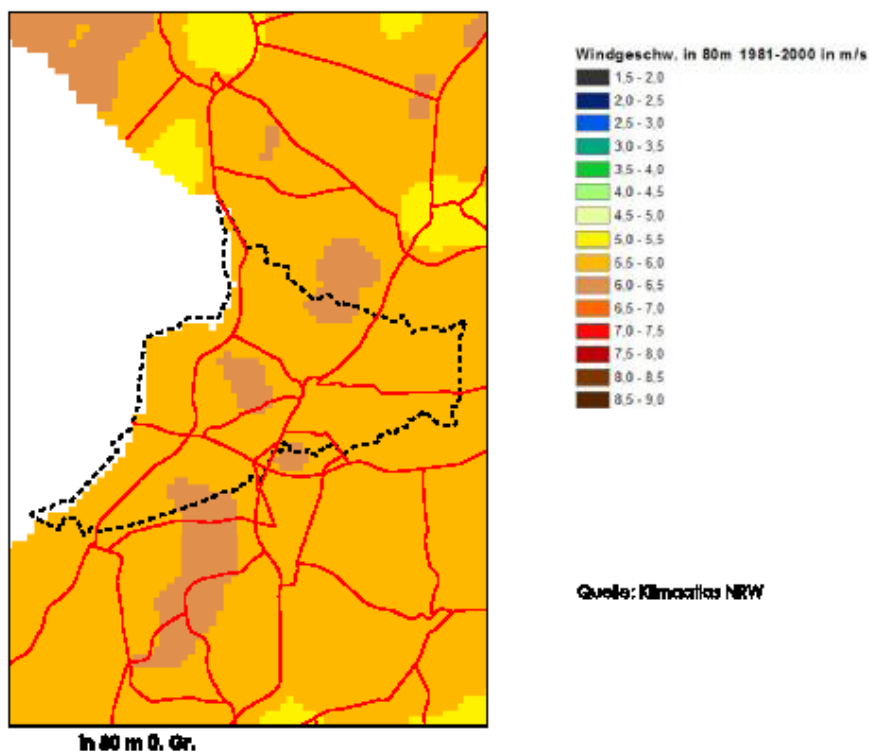
Katalog der Kriterien in den untersuchten Prüfkomplexen

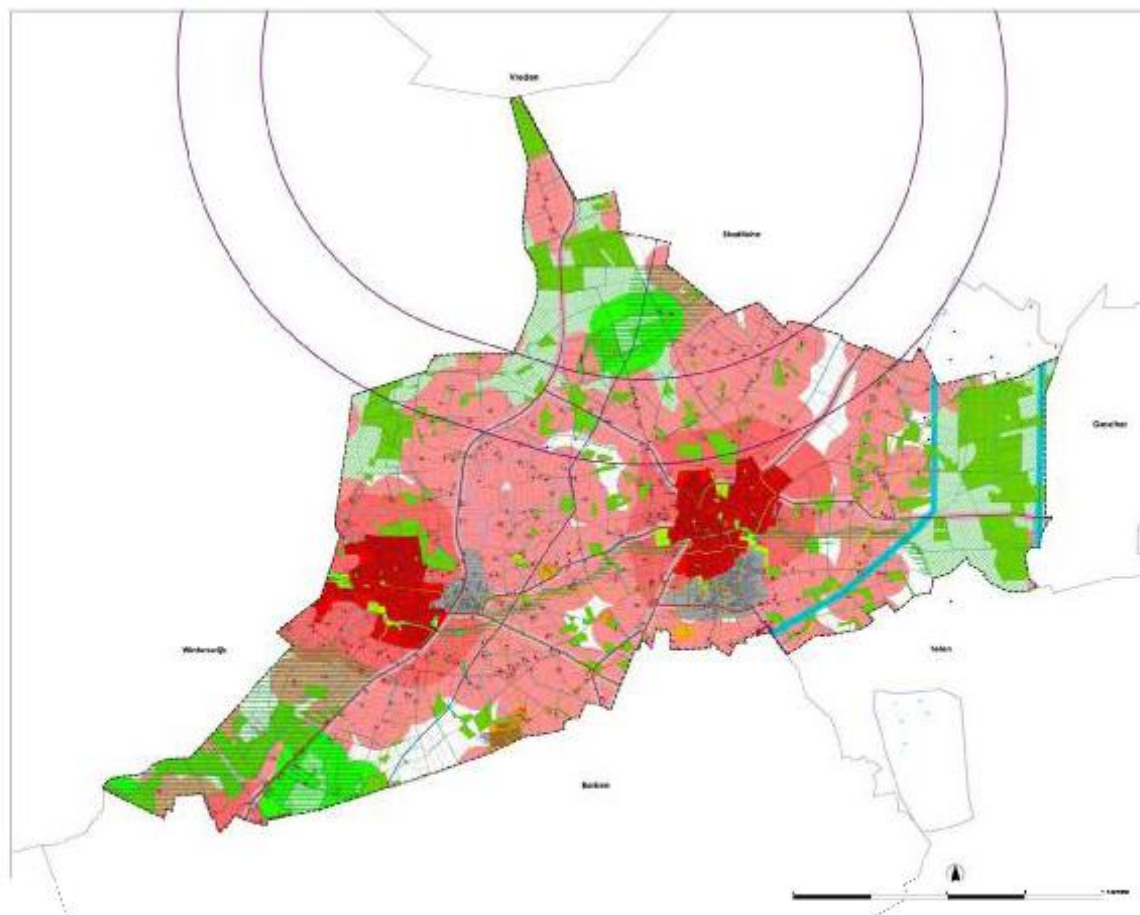
Prüfkomplex Sachverhalt	Schutzzone	Kriterium	Anwendung
Landschaftsbild und Kulturgüter			
Landschaftsbild	-	B, G	II, III
Baudenkmal	-	B	II, III
Bodendenkmal	-	A	I, II, III
Netzanschlussmöglichkeit			
räumliche Nähe des Netzanschlusses / Aufnahmekapazität	-	G	II, III
Windhöufigkeit	-	C	II, III

Windgeschwindigkeiten 1981-2000 in m/s über Südlohn



Windgeschwindigkeiten 1981-2000 in m/s über Südlohn





Anlage 2 zu TOP I.3

Gemeinde Südlohn
ZKA Südlohn – Neubau Nachklärbecken 2

Vorstellung der Vorplanung



Südlohn, 20.06.2012

Gliederung

- 1) Anlagenbestand/Hintergrund
- 2) Vorstellung der Varianten 1 und 2
- 3) Empfehlung
- 4) Termine



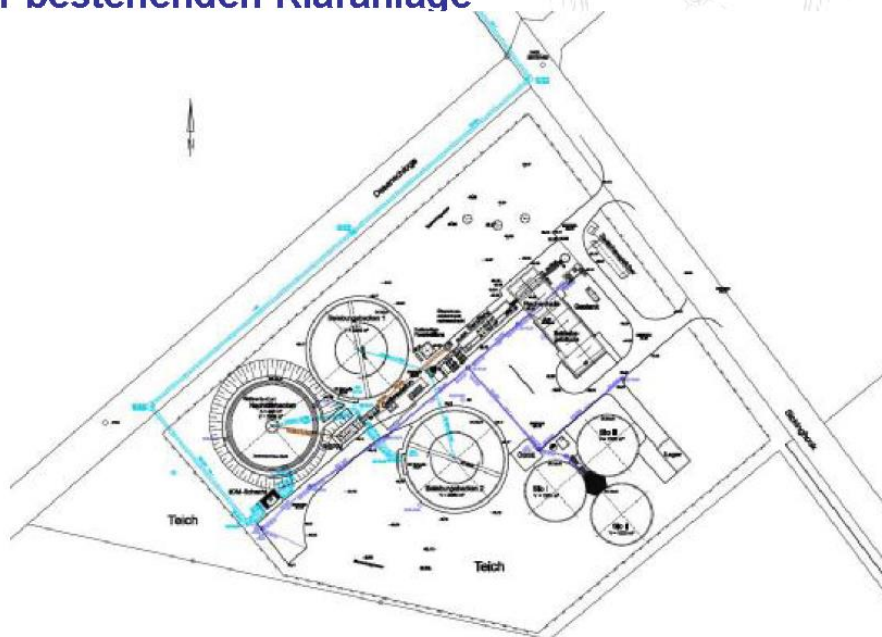
Anlagenbestand

Luftbild der bestehende Kläranlage



Anlagenbestand

Lageplan der bestehenden Kläranlage

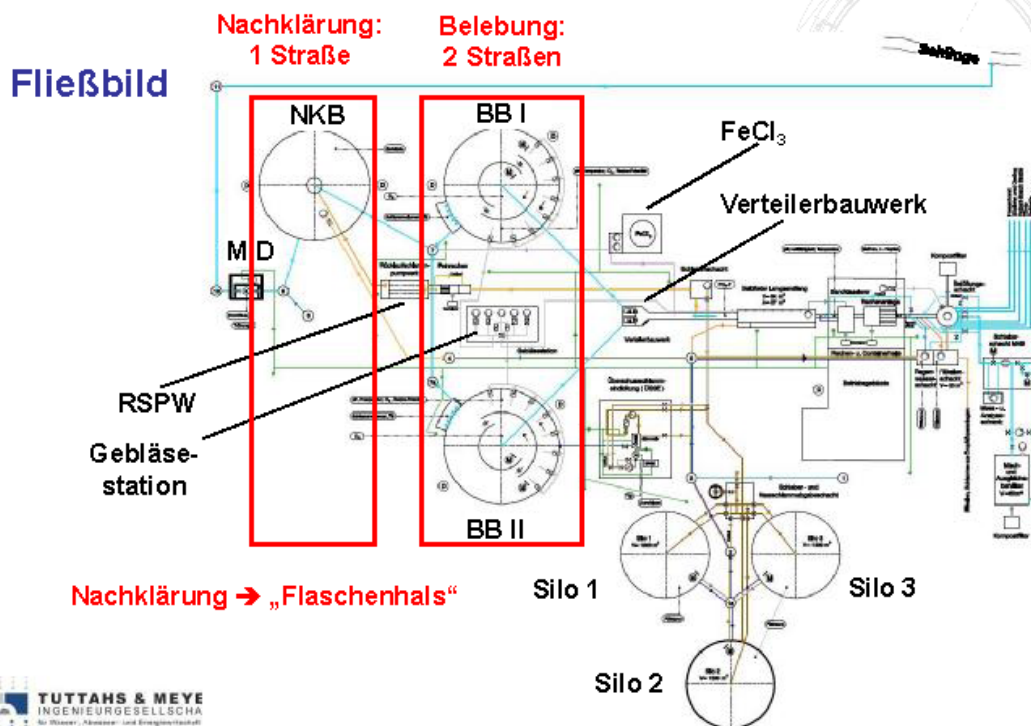


Situation und Aufgabenstellung

- Betriebsdauer der Anlage: 23 a
 - ➔ erhöhter Investitionsbedarf
 - 2004 Errichtung masch. Überschussschlammeindickung
 - 2008 Erneuerung Rechen
 - 2009 Erneuerung Belüftungselemente/Reparatur NKB
 - 2011 Ersatzbeschaffung Notstromaggregat
 - 2011/12 Sanierung Druckrohrleitung zur ZKA Südlohn
- Anlagenbelastung steigt
- Einhaltung der Ablaufwerte aufgrund des fachkundigen engagierten Kläranlagenpersonals
- Ziel der aktuellen Planung:
Erhöhung der Betriebssicherheit



Anlagenbestand



Studie Tuttahs & Meyer (2007)

„Neubau eines weiteren Beckens auf der ZKA Südlohn“

- Untersuchung von vier Varianten:

1) Neubau Nachklärbecken

2) **Neubau Nachklär- und BioP-Becken** → **Variante 1**

3) Neubau Nachklär- und Denitrifikationsbecken

4) Neubau Nachklär- und Nitri-/Denitrifikationsbecken

- **Ergebnis Studie:**

Empfehlung zur Umsetzung von Variante 2

(sehr hoher Nutzen in Bezug auf die Kosten)



Planungsgrundlage/Vorgaben

- Studie „Studie zum Neubau eines weiteren Beckens auf der ZKA Südlohn“, Tuttahs & Meyer (2007)
- Stellungnahme der Ingenieur Sozietät, Borken zur vorgenannten Studie (2008)
- Stellungnahme der Kommunal- und Abwasserberatung NRW zur vorgenannten Studie (2008)

Vorgaben

- Vorplanung für den Neubau eines Kombibeckens (BioP- oder Nachklärbecken)
- Möglichkeit zur Umstellung von Durchlauf- auf Aufstaubetrieb



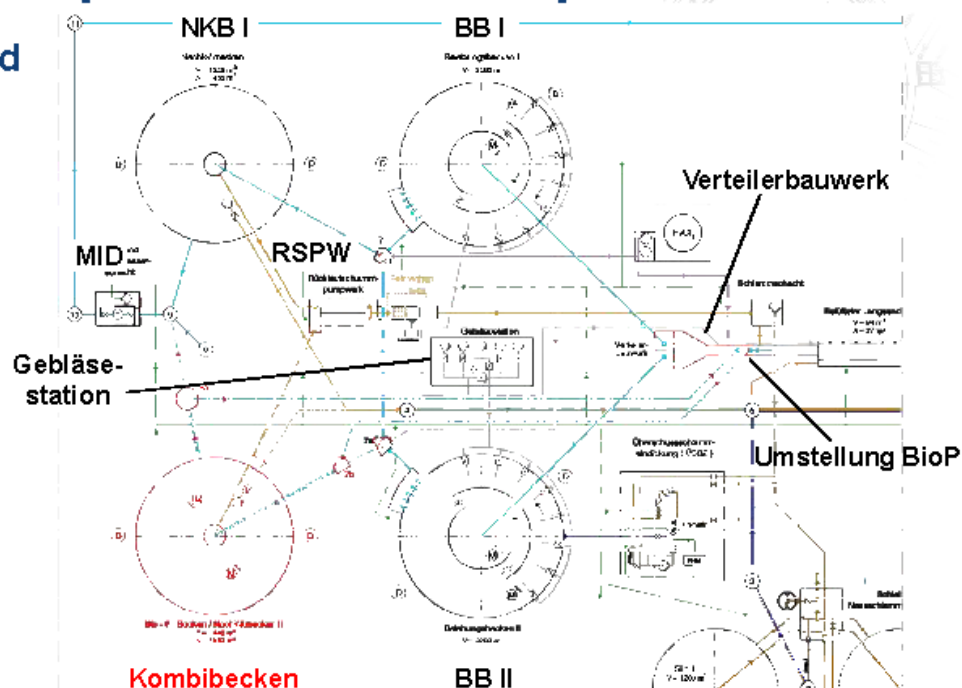
Variante 1

Neubau Kombibecken

- Vorschlag aus der Studie (2007)
- Becken mit 25,3 m Durchmesser
- Bauplatz: Erweiterungsfläche für NKB 2
- Nutzung als Nachklärbecken und als BioP-Becken zur biologischen Phosphorelimination

Variante 1 (Neubau Kombibecken)

Fließbild



Variante 1 (Neubau Kombibecken)

Vorteil	Nachteil
vollwertiger Ersatz des bestehenden NKB	Betriebsumstellung (BioP → NKB) muss geplant und vorbereitet werden.
Vergrößerung der Sicherheit im Bereich der NK	
Möglichkeit zur Außerbetriebnahme eines NKB	
Vergrößerung der Denitrifikationskapazität	
Vergrößerung der Nitrifikationskapazität	
erhöhte Phosphorinkorporation	
Einsparung von Fällmittel	
geringere Belastung der Schlinge mit Metallsalzen	
einfache Fahrweise	
Gut hydraulisch integrierbar (keine zusätzliche Pumpstufe)	

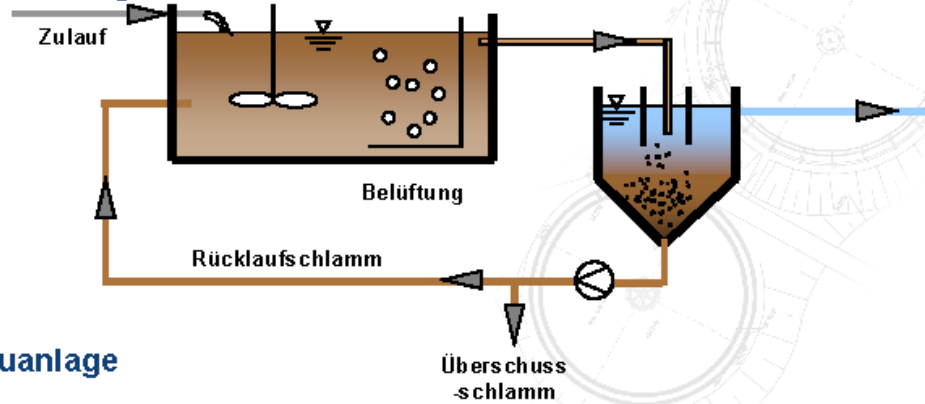
Variante 2

Umrüstung von Durchlauf auf Aufstaubetrieb

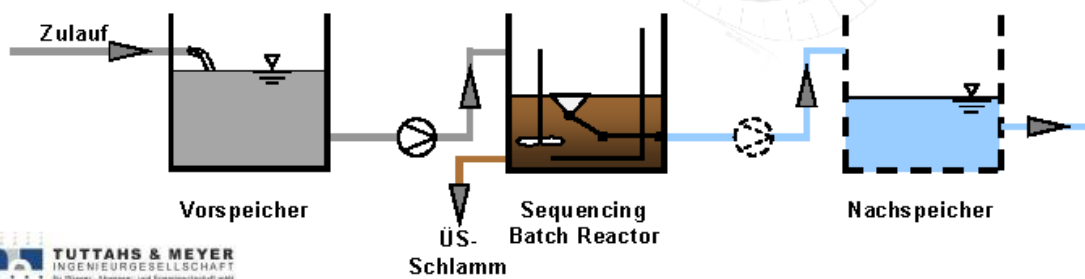
- Vorschlag Kommunal und Abwasserberatung NRW
- Überschlägliche Bemessung: 3 SBR je 2.765 m³
- Neubau SBR III auf freiem Bauplatz
- Nutzung von BB I und II als SBR nicht möglich (Statik und Auftriebsicherheit)
- Teilabriss und Verfüllung von BB I und BBI II
- Neuerstellung von SBR I und II an gleicher Stelle

Vergleich Durchlauf- und Aufstaubetrieb

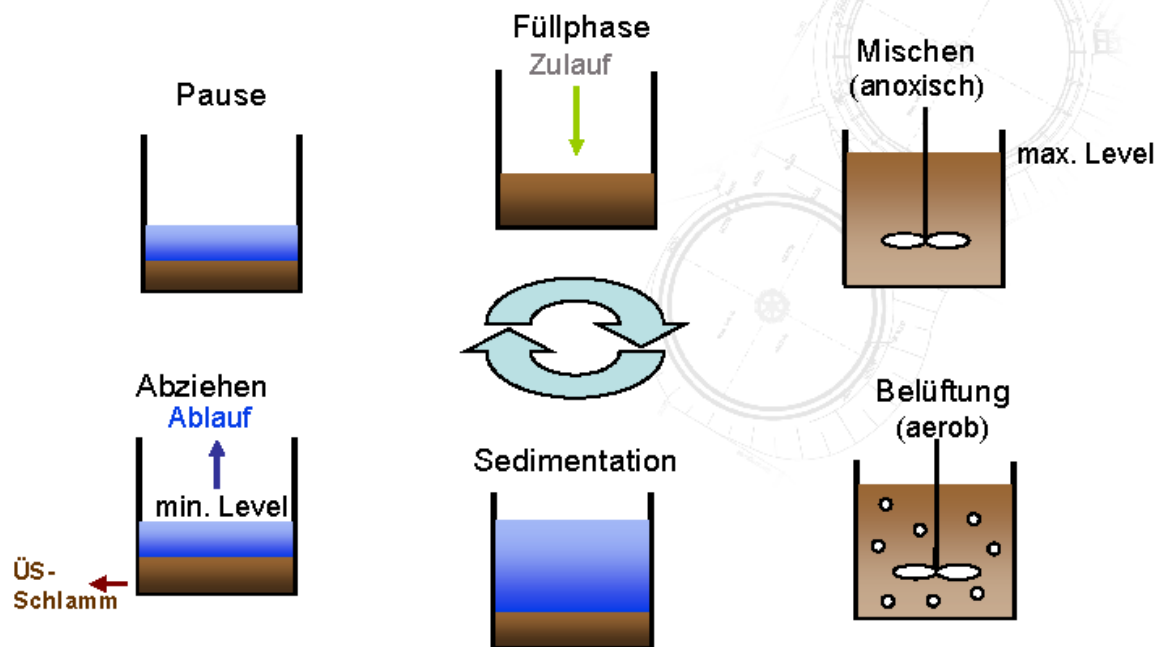
Durchlaufanlage



Aufstauanlage

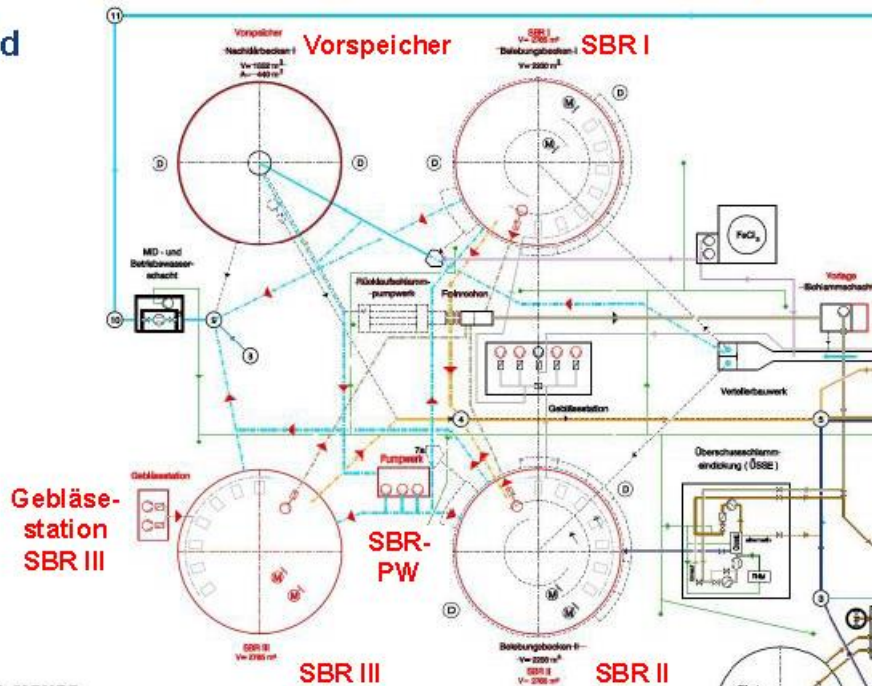


Prozessphasen eines SBR-Zyklus



Variante 2 (Umstellung auf Aufstaubetrieb)

Fließbild



Variante 2 (Umstellung auf Aufstaubetrieb)

Vorteil	Nachteil
Verfahrenstechnische Alternative mit hoher Betriebsflexibilität	Kompletter Wechsel der Verfahrenstechnik
Erhöhung der Betriebssicherheit	Einpassung in vorhandenen Anlagenbestand sehr aufwendig
erhöhte Phosphorinkorporation	Nutzung von bestehenden Becken schwierig (Statik, Auftriebssicherheit)
Einsparung von Fällmittel	Gesamte Abwassermenge muss nochmals gehoben werden (zusätzliches Pumpwerk)
geringere Belastung der Schlinge mit Metallsalzen	

Investitionskosten um mind. Faktor 2 höher gegenüber Variante 1



Zusammenfassung

Variante 1 (Neubau Kombibecken)

- Erhöhung Betriebssicherheit
- Sehr gute Einbindung in bestehende Kläranlage (hydraulisch/verfahrenstechnisch)
- Gute bautechnische Umsetzbarkeit
- Kostengünstigere Variante

Variante 2 (Umstellung auf Aufstaubetrieb)

- Verfahrenstechnisch interessant
- Hydraulische Einbindung aufwendiger (zusätzliche Pumpstufe)
- Umsetzung in bestehender Anlage bautechnisch schwierig
- Investitionen höher als bei Variante 1 (mind. Faktor 2)



Empfehlung

- **Umsetzung Variante 1**
Kombi-Becken: Nachklär- und Bio-P-Becken



Termine

Mögliche Zeitschiene	
Entscheidung für das weitere Vorgehen	Juni 2012
Vorbereitende Arbeiten/Baugrundgutachten	2. Halbjahr 2012
Beauftragung Objektplanung	Januar 2013
Genehmigungsentwurf	April 2013
Genehmigungsphase/Ausführungsplanung	Juli 2013
Ausschreibung	September 2013
Kalkulation/Submission	November 2013
Vergabe	Dezember 2013
Baubeginn	Januar 2014
Inbetriebnahme	2014

