Planungsteam GEK 2015

ube • Lp+b • IPS

Auftraggeber

Landesamt für Umwelt Gesundheit und Verbraucherschutz

LAND BRANDENBURG

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

GEK Erpe

Rehfelde - 09.03.2010

Gewässerentwicklungskonzept für das Neuenhagener Mühlenfließ/Erpe

3. Sitzung des Projektbegleitenden Arbeitskreises

Uli Christmann (LP+B), Martin Halle (ube)
Dr. Heiko Sieker (IPS)

Tagesordnung

Tagesordnungspunkte

1. Protokoll der letzten Sitzung
2. Vorstellung des aktuellen Arbeitsstandes
   - Durchgeführte Informationsveranstaltungen (H. Sieker)
   - Hydrologisches Modell Erpe (H. Sieker)
   - Defizitanalyse, Biologie/Struktur (M. Halle)
   - Maßnahmenvorschläge (U. Christmann)
3. Vorbereitung des 3. Informationsforums zum GEK Erpe am 23.7.2010 in Werneuchen
4. Absprachen zum weiteren Vorgehen innerhalb des PAKs

Protokoll

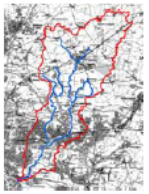
Protokoll
2. Treffen des projektbegleitenden Arbeitskreises GEK Erpe

Gewässerentwicklungskonzept Erpe

AG: LUA Brandenburg

Datum: 01.09.2010, 10:00 - 12:30 Uhr

Ort: Wasser und Bodenverband Rehfelde



Teilnehmer und Verteiler

Teilnehmer:	Hr. Christmann Lp+b	Fr. Smoljuk LK Barnim, UWB	Fr. Liese LK MOL, UWB	Hr. Donath Gem. Neuenhagen
Hr. Richter LK MOL, UWB	Fr. Schmidt LK MOL, UNB	Fr. Seuter umweltbüro essen	Hr. Herrn LUVG Brandenburg	Hr. Sieker Ing.-ges. Prof. Sieker
Hr. Loeper NABU MOL	Hr. Liebing Stadt Werneuchen	Hr. Merkel Nabu Hoppegarten	Hr. Zeckel KS-LWH	Hr. Scheyhing NABU Hoppegarten
Hr. Herrmann LUA R07	Fr. Wolter SenGesUm V IIE25	Hr. Hämmerling KS-LWH	Fr. Fiedler Ing.-ges. Prof. Sieker	Hr. Arnold WBV
Herr Dr. Kretschmer NABU Neuenhagen				

Verteiler:	alle Teilnehmer Planungsteam GEK 2015, LUA	Verfasser:	H. Sieker

Beschreibung und Ergebnis

	Beschreibung	*Fragen/Antworten Bemerkungen/ Zuständigkeiten*
0.	**Begrüßung und Vorstellung** Herr Herrn begrüßt die Teilnehmer zur 2. Sitzung des projektbegleitenden Arbeitskreises GEK Erpe. Es folgt eine kurze Vorstellungsrunde.	
1.	**Vorstellung Wasserblick-Internet-Plattform**	

Informationsveranstaltungen

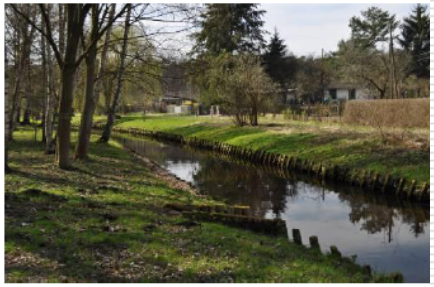
1. Informationsveranstaltung
   - am 7. September 2010
     im Gemeindesaal Hoppegarten
   - ca. 60-70 Teilnehmer

Programm

16:30	**Begrüßung und Einführung**
16:45	**Lebendige Erpe -** **Ziele des Gewässerentwicklungskonzeptes** Hr. Herrn, LUGV Brandenburg Hr. Rehfeld-Klein, Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz Berlin
17:15	**Alles im Fluss?** **Notwendigkeit der ökologischen Verbesserung des Neuenhagener Fließes** Umweltbüro Essen, Landschaft planen+bauen
17:45	**Gestalten Sie mit!** Hr. Herrn, LUGV Fr. Wolter, Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz Berlin
18:00	**Pause**
18:30	**Vo** **Vo** Hr „S
19:00	**Ist** **de** Hr Pr
19:30	**Pa**
20:00	**W** **Di** Hr Pr
20:30	**Al**
21:00	**Er**

Berlin Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz
Umwelt

2. Informationsforum Erpe /Neuenhagener Mühlenfließ



Ökologische Gewässerentwicklung

Dienstag, 30. November 2010
18:00 Uhr bis 21:00 Uhr

Filmtheater Union
Bölschestr. 69
12587 Berlin

LAND BRANDENBURG

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

Tagesordnung

Tagesordnungspunkte

1. Protokoll der letzten Sitzung
2. Vorstellung des aktuellen Arbeitsstandes
   - Durchgeführte Informationsveranstaltungen (H. Sieker)
   - Hydrologisches Modell Erpe (H. Sieker)
   - Defizitanalyse, Biologie/Struktur (M. Halle)
   - Maßnahmenvorschläge (U. Christmann)
3. Vorbereitung des 3. Informationsforums zum GEK Erpe am 23.7.2010 in Werneuchen
4. Absprachen zum weiteren Vorgehen innerhalb des PAKs

Gewässerausbau

Gründe für den Gewässerausbau (an Zoche und Erpe)

1. Entwässerung der angrenzenden Flächen,
   Schaffung einer Vorflut für Dränagen, Gräben
   ⇒ *Vertiefung des Gewässers*

2. Erhöhung der Abflussleistung (Hochwasser, Kläranlage)
   ⇒ *Begradigung, größerer Abflussquerschnitt, Entkrautung*

Hydraulische Effekte?

Zoche in Hoppegarten

Erpetal

Lösungsansatz

Hydraulische Wirkung der Renaturierung muss prognostiziert und bei der Planung berücksichtigt werden!

(hydrologisches)
Niederschlags-Abfluss-Modell

(hydraulisches)
Wasserspiegellagen-Modell

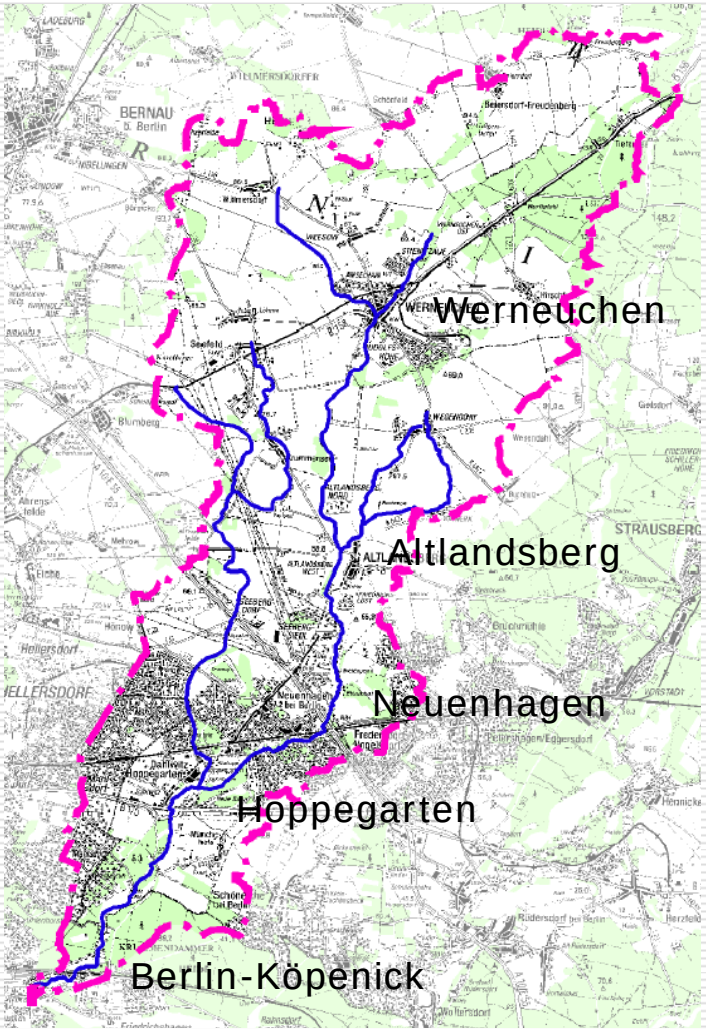
Niederschlags-Abfluss-Modell

Wird im Rahmen des GEK

- für das gesamte Einzugsgebiet erstellt
- und an Pegeln geeicht (Kalibrierung)!

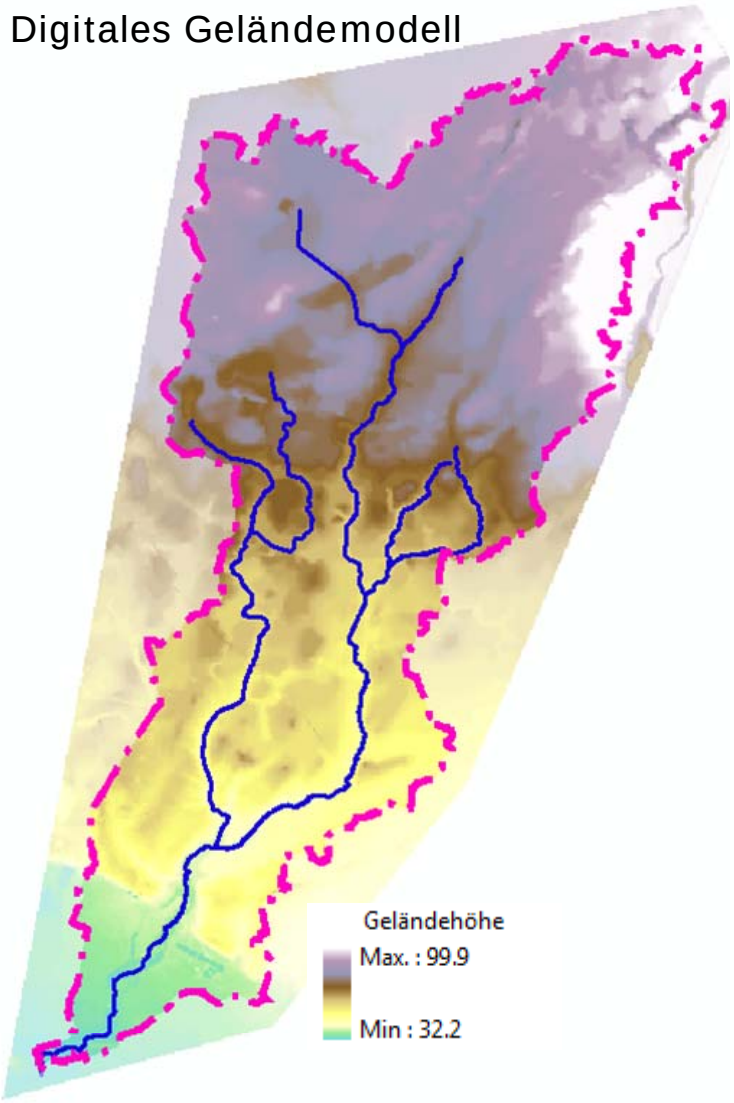
Liefert maßgebliche <u>Abflüsse</u>

- Niedrigwasser
- Mittelwasser
- Bett-bildende Hochwasser (ca. alle 1-2 Jahre)
- Extreme Hochwasser (z.B. HQ_{100})

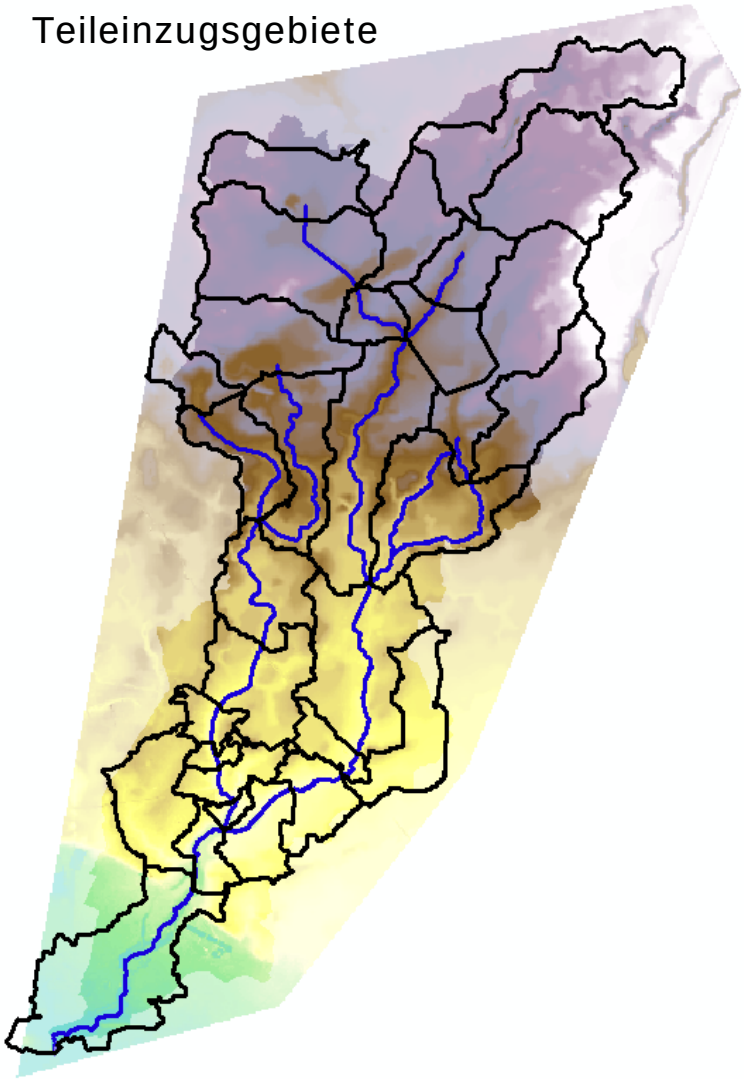


Niederschlags-Abfluss-Modell

Digitales Geländemodell

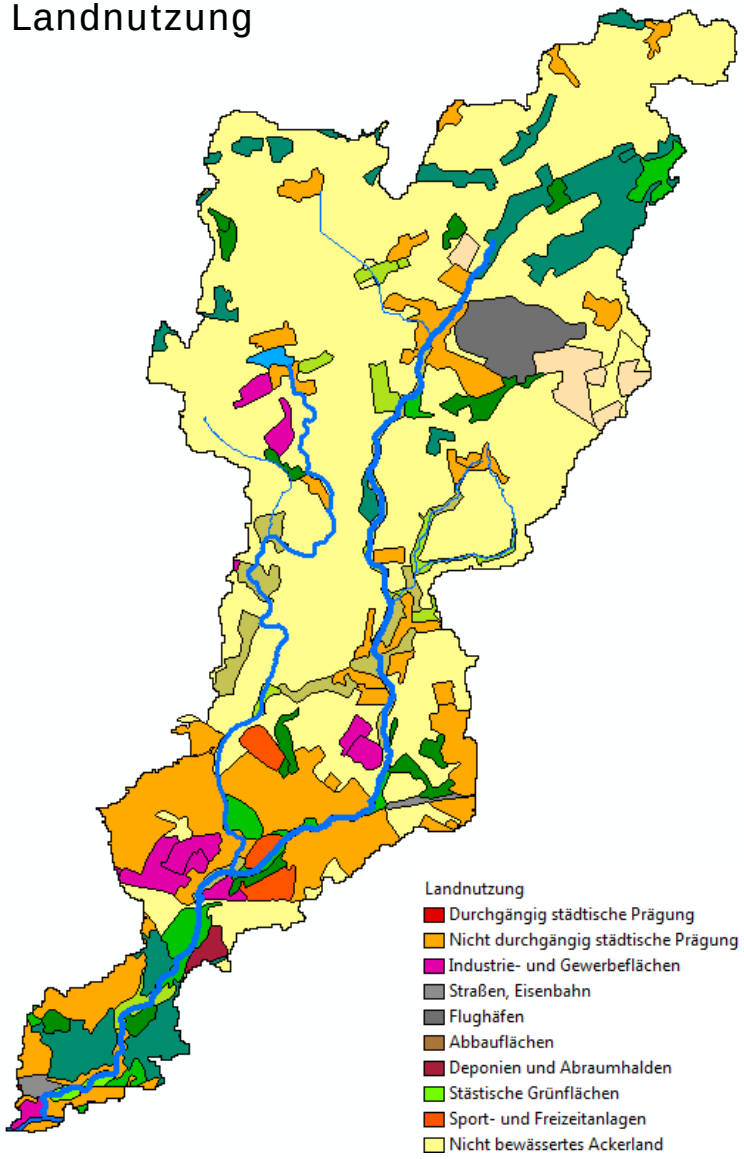


Teileinzugsgebiete

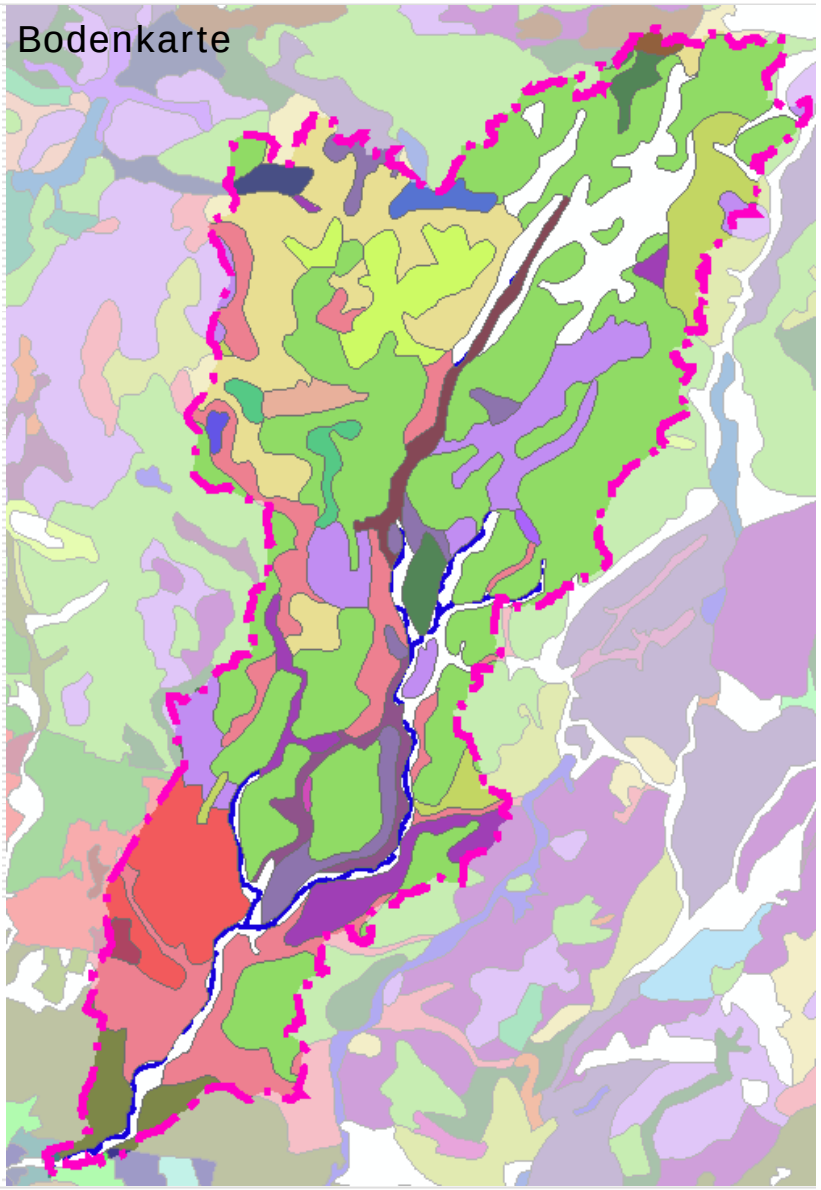


Niederschlags-Abfluss-Modell

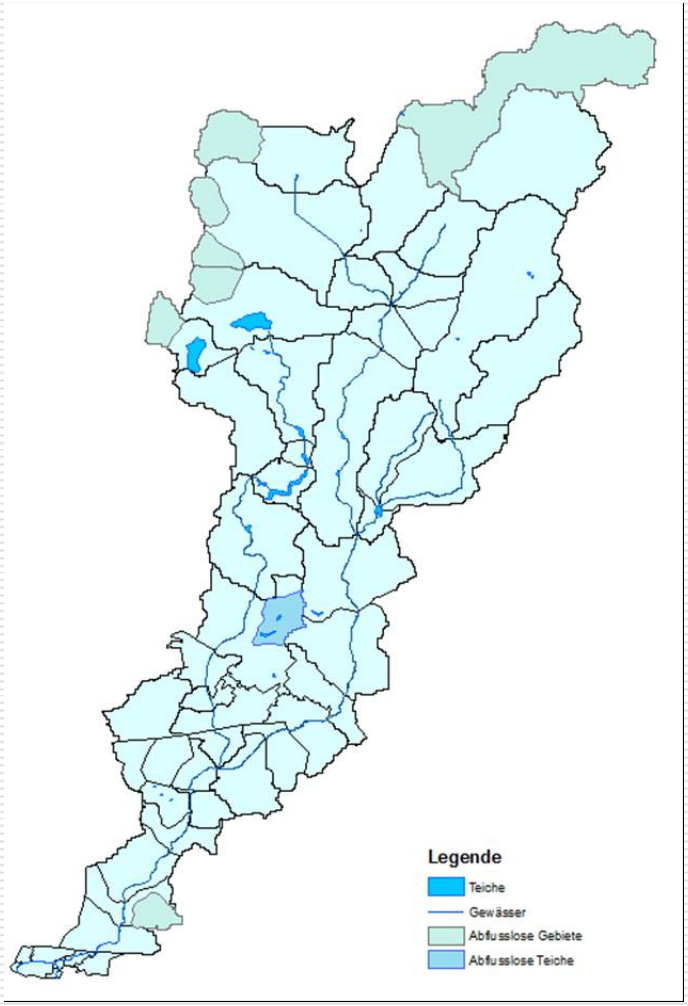
Landnutzung



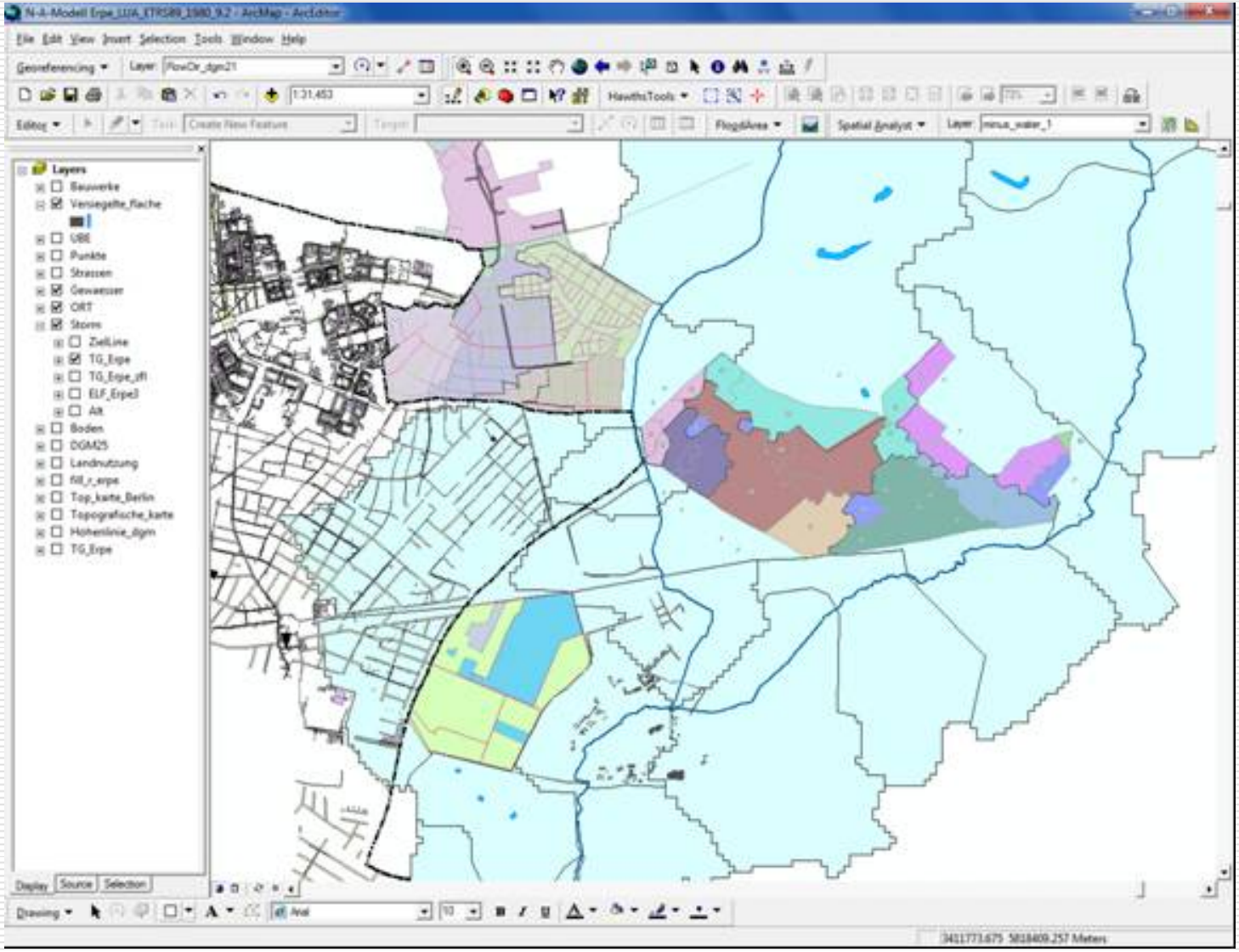
Bodenkarte



Grundlagendaten: Abflusslose Gebiete

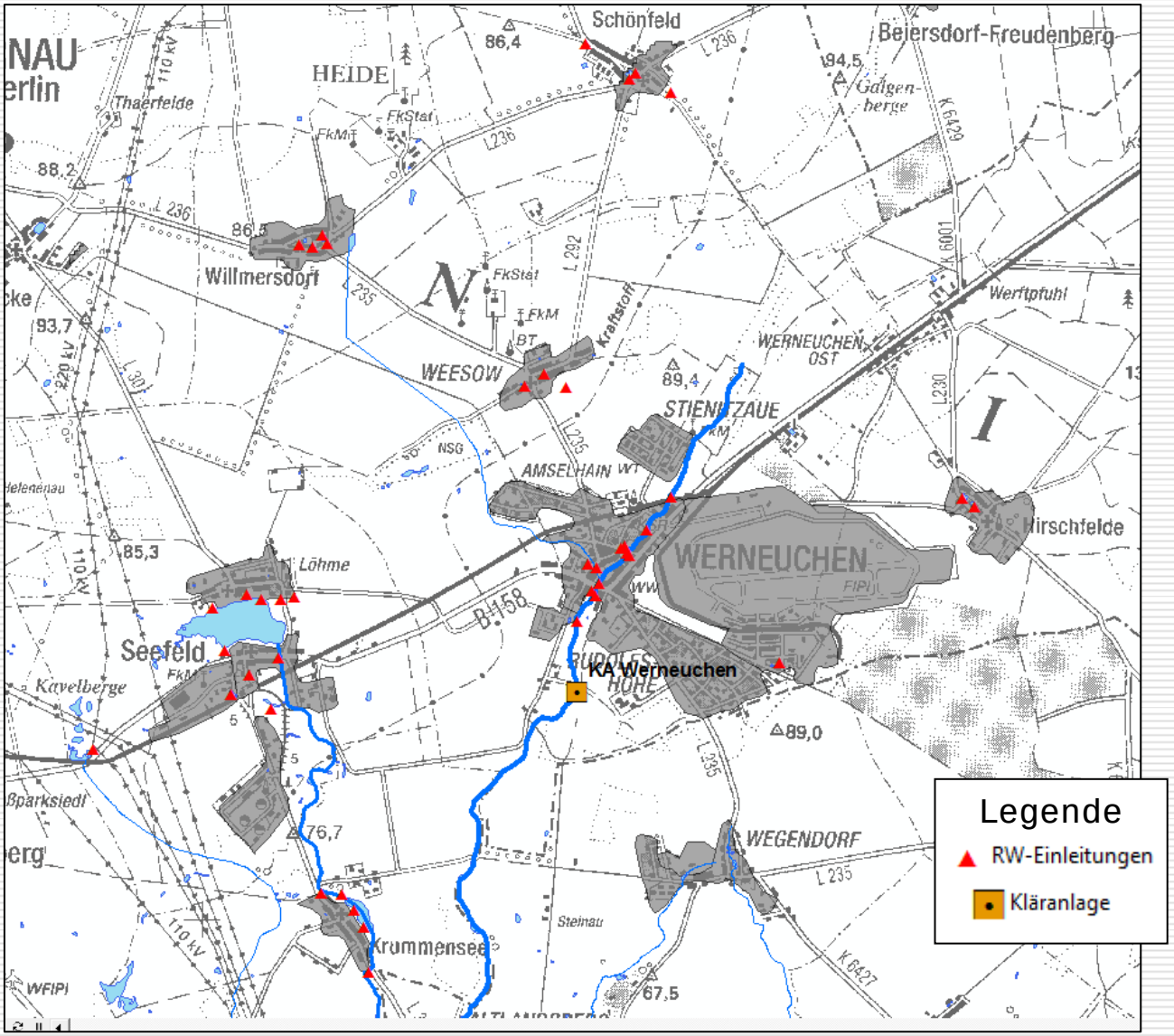


Gemeindedaten: Versiegelung

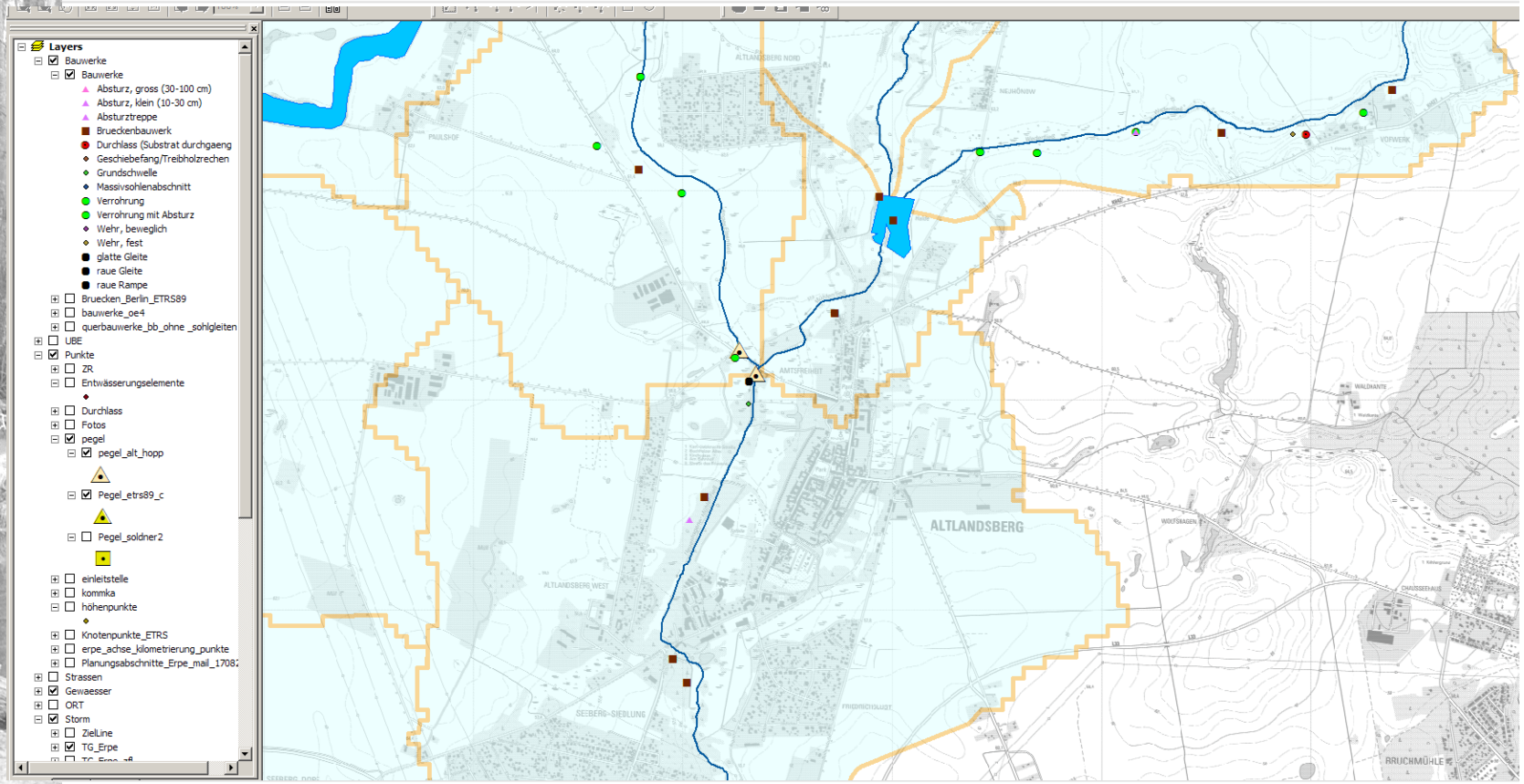


Niederschlags-Abfluss-Modell

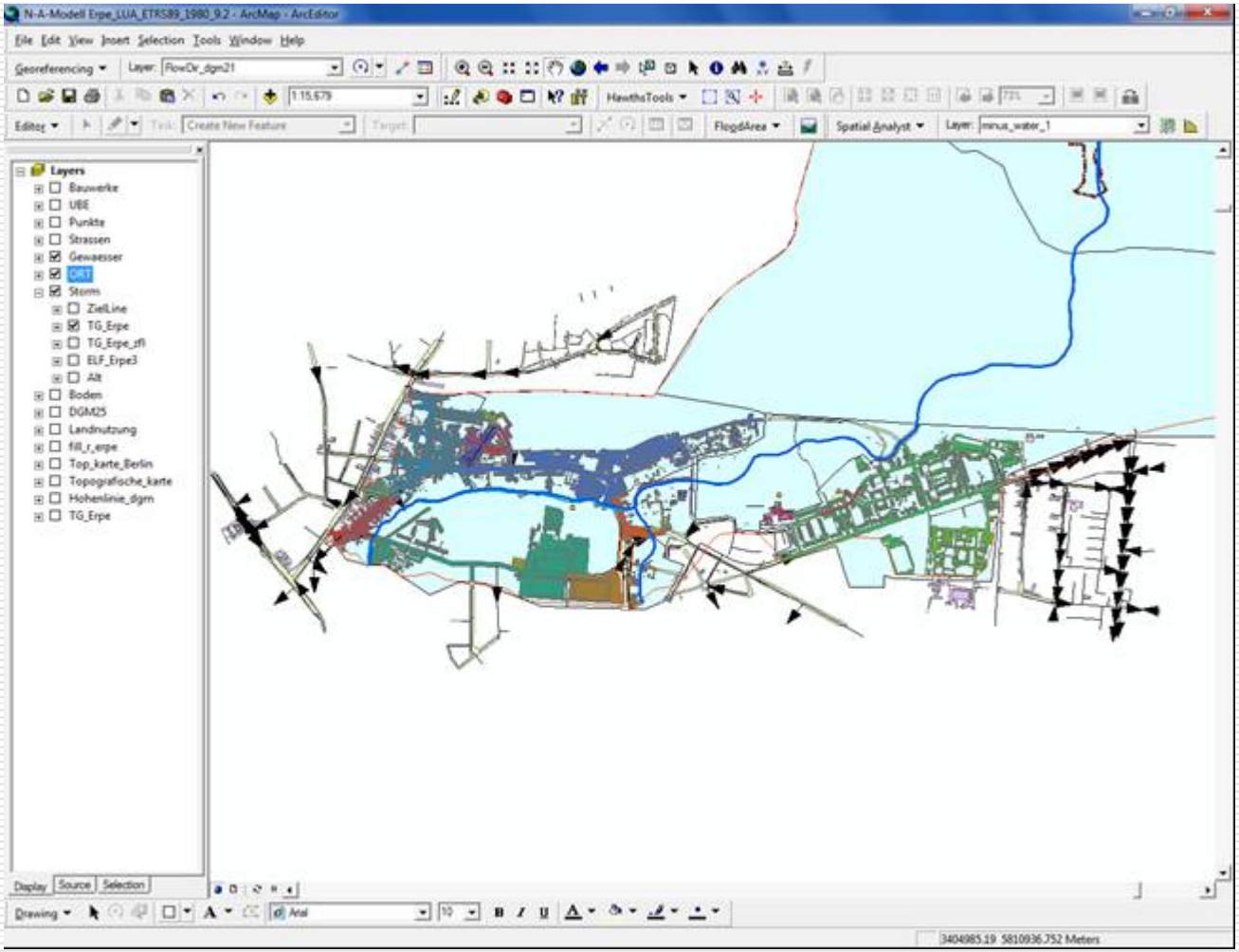
Nutzungen



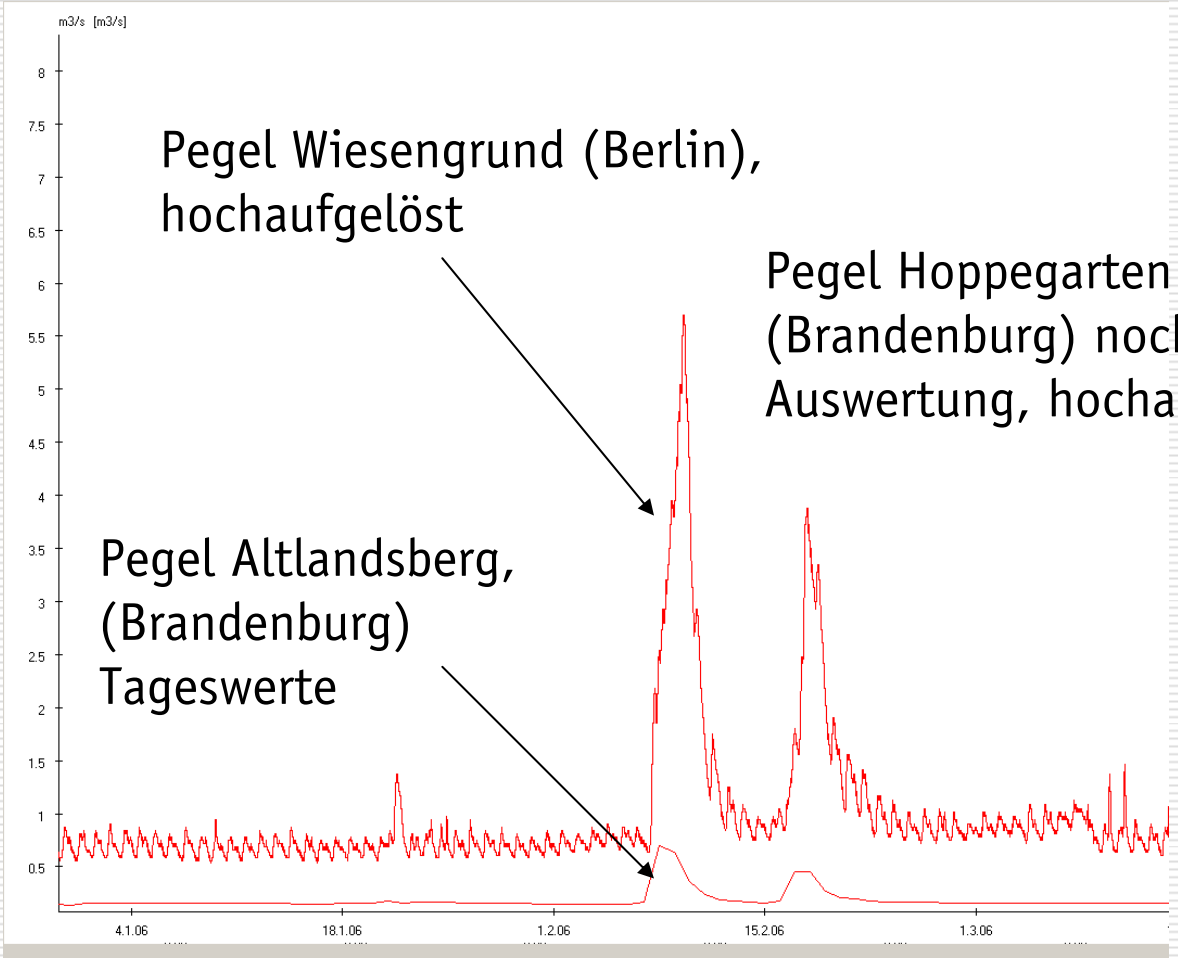
GIS Aufbau


Layers
Bauwerke
Bauwerke
Absturz, gross (30-100 cm)
Absturz, klein (10-30 cm)
Absturztreppe
Brueckenbauwerk
Durchlass (Substrat durchgaeng
Geschiebefang/Treibholzrechen
Grundschwelle
Massivsohlenabschnitt
Verrohrung
Verrohrung mit Absturz
Wehr, beweglich
Wehr, fest
glatte Gleite
raue Gleite
raue Rampe
Bruecken_Berlin_ETRS89
bauwerke_oe4
querbauwerke_bb_ohne _sohlgleiten
UBE
Punkte
ZR
Entwässerungselemente
Durchlass
Fotos
pegel
pegel_alt_hopp
Pegel_etrs89_c
Pegel_soldner2
einleitstelle
kommka
höhenpunkte
Knotenpunkte_ETRS
erpe_achse_kilometrierung_punkte
Planungsabschnitte_Erpe_mail_1708
Strassen
Gewaesser
ORT
Storm
ZielLine
TG_Erpe
ALTLANDSBERG
BRUCHMÜHLE

Erpe Modell Berlin



Pegeldaten


m3/s [m3/s]
8
7.5
7
6.5
6
5.5
5
4.5
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
4.1.06
18.1.06
1.2.06
15.2.06
1.3.06
Pegel Wiesengrund (Berlin), hochaufgelöst
Pegel Hoppegarten (Brandenburg) noch in Auswertung, hochaufgelöst
Pegel Altlandsberg, (Brandenburg) Tageswerte

Lösungsansatz

Wirkung der Renaturierung muss prognostiziert und bei der Planung berücksichtigt werden!

(hydrologisches)
Niederschlags-Abfluss-Modell

(hydraulisches)
Wasserspiegellagen-Modell

Wasserspiegellagen-Modell Erpe

KOMPETENZ IN SACHEN
REGENWASSER
INGENIEURGESELLSCHAFT
PROF. DR. SIEKER MBH

Berlin.de

Hydraulische Berechnung
Neuenhagener Mühlenfließ - Alte Erpe

Bearbeitet 2009 im Auftrag der
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin

Untersuchungsgebiet

Tagesordnung

Tagesordnungspunkte

1. Protokoll der letzten Sitzung
2. Vorstellung des aktuellen Arbeitsstandes
   - Durchgeführte Informationsveranstaltungen (H. Sieker)
   - Hydrologisches Modell Erpe (H. Sieker)
   - Defizitanalyse, Biologie/Struktur (M. Halle)
   - Maßnahmenvorschläge (U. Christmann)
3. Vorbereitung des 3. Informationsforums zum GEK Erpe am 23.7.2010 in Werneuchen
4. Absprachen zum weiteren Vorgehen innerhalb des PAKs