Vorstellung der Projektidee: Ganzheitliche Betrachtung von infrastruktur-gefährdenden hohen Grundwasserständen infolge von Starkniederschlägen und Oberflächenabflüssen unter Berücksichtigung des Klimawandels am Beispiel von Geretsried

Umgang mit Grundhochwasser in Bayern, 05. Nov. 2015

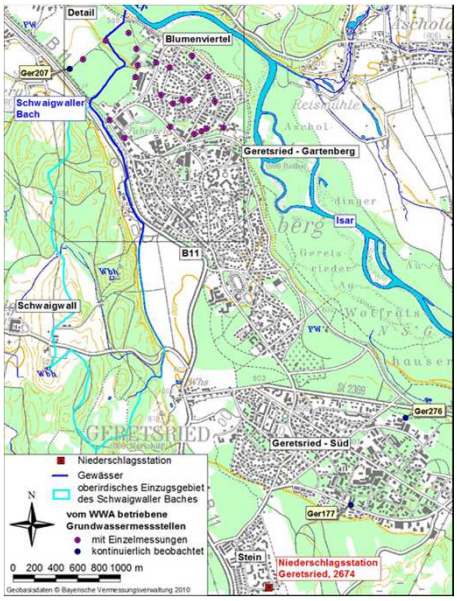
Dr. Patrick Keilholz

© DHI

Das Blumenviertel von Geretsried

Schwaigwaller Bach

Das Blumenviertel von Geretsried



Geländehöhen

von Süden nach Norden fallend im Blumenviertel 595 mNN bis 591 mNN

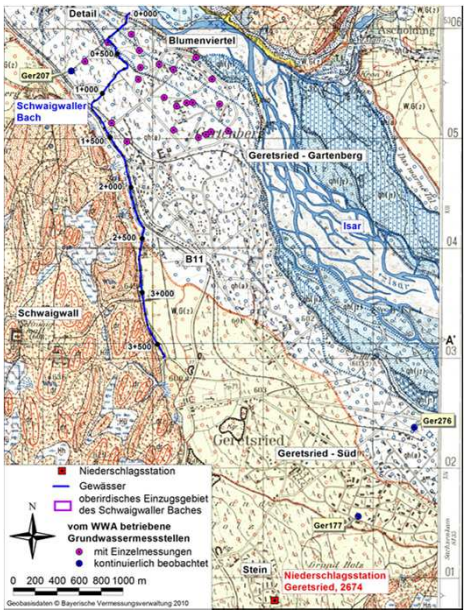
Isar

etwa 5 bis 10 m gegenüber Geretsried eingetieft

Schwaigwaller Bach

- Frühjahr 2002 umgestaltet
- versickert in der Regel ganzjährig und vollständig
- Sohlniveaus über den höchsten zu erwartenden Grundwasserständen
- Mittlerer Abfluss Q = 38 l/s

Geologie



Geretsrieder Schotterebene

glazial und fluviatil geprägte Sedimentation zeichnet sich durch große hydraulische Untergrunddurchlässigkeit aus

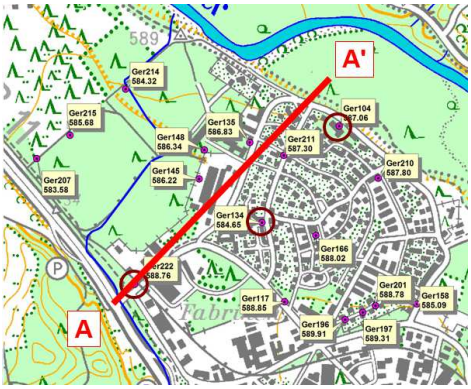
Isartal

tief eingeschnitten, Grundwasserstauer an Geländekante anstehend

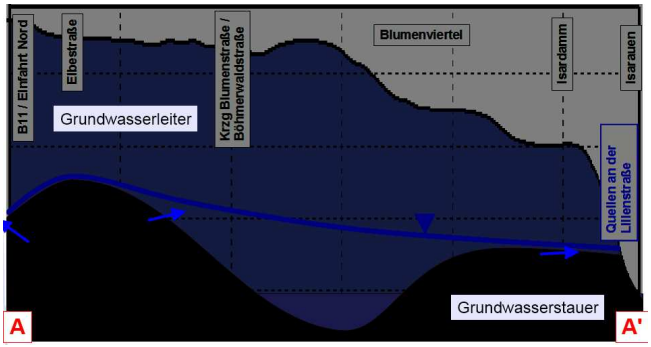
Schwaigwaller Berg

- würmzeitliche Moränenablagerungen
- geringe hydraulische Untergrunddurchlässigkeiten

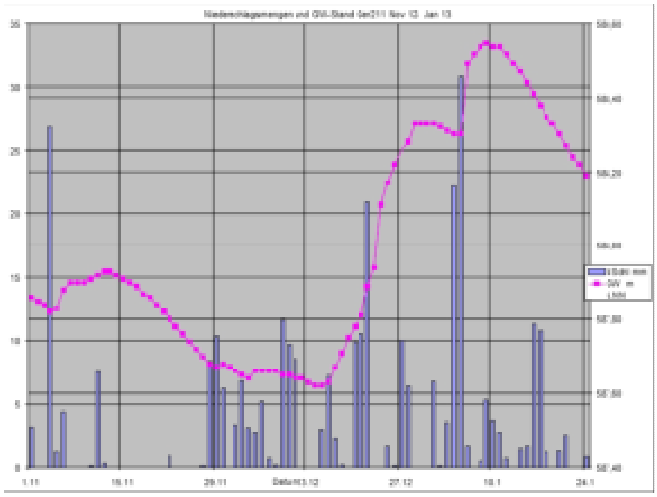
Geologie



- ausgeprägtes Relief eingetieft im Blumenviertel
- NW – SO gerichtete Schwelle zwischen Schwaigwaller Bach und der Geretsrieder Ortsbebauung
- erhöht am Isardamm



Grundhochwasser 2010 & 2013



Umfrage der IGGG

Interessengemeinschaft
Grundwassergeschädigter
und -gefährdeter Geretsrieder

IGGG

Datenerhebung

über Grundwasserinformationen der Behörden

Postanschrift:
Lilienstraße 45, 82538 Geretsried
Telefon: 08171 / 60874
E-Mail: iggg-aktion@t-online.de
Internet:
www.iggg-grundwasser-geretsried

Ich/Wir wohnen hier: seit .....

Baujahr des Hauses: Jahr.....

Der Keller ist: ❑ gemauert ❑ betoniert ❑ Wanne

Ich/Wir sind Eigentümer ❑ ja ❑ nein

Meine/unsere Baugenehmigung wurde erteilt am: .....

Es wurde auf die Grundwasserverhältnisse hingewiesen: ❑ ja ❑ nein

Es wurden Schutzmaßnahmen empfohlen: ❑ ja ❑ nein

Es wurden Hinweise auf die Grundwassersituation durch das Bauamt der Stadt Geretsried abgegeben: ❑ ja ❑ nein

Wenn ja, in welcher Form? ❑ schriftlich ❑ mündlich

Zutreffendes bitte ankreuzen. Falls Fragen mit - ja- beantwortet werden, wäre es hilfreich, wenn Sie Kopien der Zusagen an uns geben würden.

Den ausgefüllten Erherbungsbogen geben Sie bitte zeitnah bei einem der Vorstandsmitglieder ab.

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

.....
Name Vorname

.....
Straße 82538 Geretsried

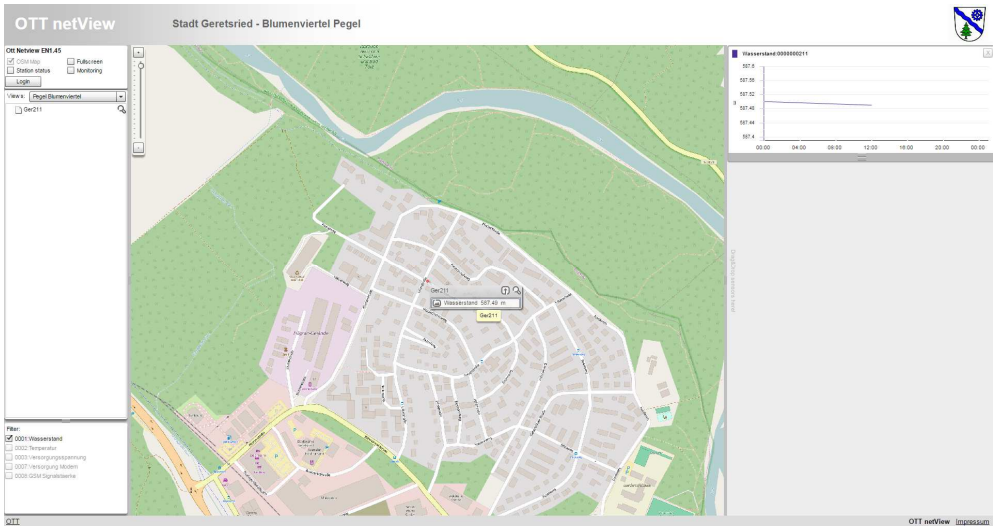
.....
Telefon

Zweckgebundene Datenverwendung

Wir beachten den Grundsatz der zweckgebundenen Datenverwendung und erheben, verarbeiten und speichern Ihre personenbezogenen Daten nur für die Zwecke, für die Sie sie uns mitgeteilt haben. Eine Weitergabe Ihrer persönlichen Daten an Dritte erfolgt ohne Ihre ausdrückliche Einwilligung nicht, sofern dies nicht zur Erfüllung der Dienstleistung oder zur Vertragsdurchführung notwendig ist. Auch die Übermittlung an auskunftsberechtigte staatliche Institutionen und Behörden erfolgt nur im Rahmen der gesetzlichen Auskunftspflichten oder wenn wir durch eine gerichtliche Entscheidung zur Auskunft verpflichtet werden. Alle mit diesen Daten vertrauten Personen wurden zur Verschwiegenheit und zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen verpflichtet.

Erste Maßnahmen

Einrichtung einer Grundwassermessstelle mit Datenfernübertragung



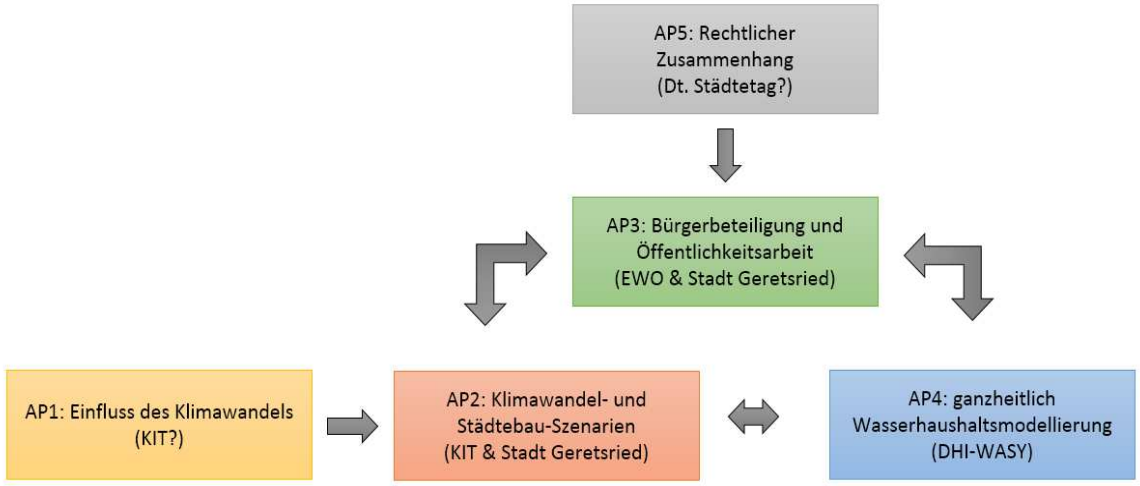
Eignung von Geretsried als Pilotstandort

- Geretsried liegt im Isartal. Diese Lage ist einem für Bayern typischen Landschaftstyp und Grundwasservorkommen zugeordnet. Der Untergrund von Geretsried besteht aus typischen hochdurchlässigen Flussschotterabfolgen mit weitgehend geringer Mächtigkeit.
- Geretsried gehört zu den wachsenden Städten Oberbayerns, es wurden umfangreiche Neubaugebiete ausgewiesen, das Stadtzentrum wurde infrastrukturell entwickelt.
- Durch die zukünftige Entwicklung der Böhmwiese sind weitere umfangreiche Eingriffe in den Grundwasserleiter zu erwarten.
- Aus dem Grundwasserleiter erfolgen umfangreiche private und kommunale Grundwasserentnahmen und –wiedereinleitungen zur Trink- und Brauchwasserversorgung.
- Geretsried hat in den letzten Jahren Kanalsanierungsmaßnahmen im gesamten Stadtgebiet durchgeführt.
- Durch bzw. am Ortsrand von Geretsried fließt der Schwaigwaller Bach der nachweislich eine intensive Wechselwirkung mit dem Grundwasserleiter aufweist.

Fragestellung

- Sind die Niederschläge und/oder die Hochwasserabflüsse im Gewässer Ursache für den starken Grundwasseranstieg?
- Sind Abdichtungsmaßnahmen am Abwassersystem, abgeklemmte Felddrainagen oder womöglich in den Grundwasserkörper einbindende Gebäudegründungen mitverantwortlich für das Grundhochwasser?
- Werden diese Ereignisse durch den Klimawandel zukünftig häufiger auftreten?

Projektstruktur



Diskussionspunkte

- Wie können Gemeinden und Kommunen finanziell unterstützt werden?
  - Hydraulische Berechnung an Gewässern 3. Ordnung?
  - Starkniederschlagskarten?
  - Grundwassermessstellen?
- Sind Übertragbarkeiten auf andere betroffene Gemeinden und Kommunen gewährleistet?
- Wie kann der Dialog zwischen Bürgern, Stadt und Wasserwirtschaft verbessert werden?