

31 - Gew.Sch

23.2.2021

**Von:** [REDACTED]  
**Gesendet:** Montag, 22. Februar 2021 11:32  
**An:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Betreff:** Frühzeitige Amterbeteiligung BPlan Nr. 438 - Siemens Campus Modul 8 -  
Stellungnahme Amt 31/GewSch

Sehr geehrte Frau Hess, sehr geehrter Herr Weigand,

im Folgenden die Stellungnahme der unteren Wasserrechtsbehörde:

Die Beseitigung des Niederschlagswasser ist aktuell unklar. Nach § 55 (2) WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegenstehen. Zur Minderung von Hochwasser- und Dürregefahren sollen nach Art. 44 (1) Nr. 2 Staat und Gemeinden im Rahmen ihrer Aufgaben auf eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser hinwirken. Die Prüfung in wie weit am Standort das Niederschlagswasser versickert werden kann, erfolgt im Rahmen eines bereits geplanten Gutachtens.

Weiterhin empfehlen wir einen Überflutungsnachweis für das Grundstück zu führen (z.B. in Anlehnung an DIN 1986-100), sofern dies nicht aufgrund der abflusswirksamen Fläche des Grundstücks bereits erforderlich ist. In Hinblick auf den Klimawandel ist mit häufigeren Starkregenereignissen zu rechnen. Gerade bei neuen Baugebieten, empfiehlt es sich Vorsorge zu tragen.

Im Vorentwurf der Begründung wurde angegeben; dass eine Beeinträchtigung der Grundwasserfließrichtung und der Grundwasserhöhen durch den Eingriff der Gebäudeunterkellerung in das Grundwasser nur in sehr geringem Maße zu erwarten ist (S. 28). Hierbei wird sich auf ein Gutachten bezogen, dessen Aufgabenstellung umfasste zu prüfen, ob Auswirkungen auf den Baumbestand im nördlichen Planungsbereich zu erwarten sind. Im Rahmen des Gutachtens wurde nicht geprüft, ob die Baukörper aus wasserwirtschaftlicher Sicht eine relevante aufstauende Wirkung auf das Grundwasser selbst haben. Das Aufstauen von Grundwasser (ab 10 cm) z.B. durch Gebäudeeingriffe stellt eine Gewässerbenutzung dar, welche einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf (§ 9 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 8 Abs. 1 WHG). Im Rahmen des Scoping-Termins wurde festgelegt, dass die Gutachten für den Bebauungsplan sich auf den Einfluss der Gebäude und der geänderten Lage der voluminösen Stauraumkanäle auf das Grundwasser in Hinblick auf den Baumbestand fokussieren; die Auswirkung eines Grundwasseraustaus aus wasserwirtschaftlicher Sicht soll im wasserrechtlichen Einzelverfahren der zuständigen Behörde geprüft werden. Die Unterscheidung dieser beiden Aspekte ist im Rahmen der Begründung zu verdeutlichen.

Mit freundlichen Grüßen  
I.A.

[REDACTED]  
STADT ERLANGEN  
Amt für Umweltschutz und Energiefragen  
Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft  
31/GewSch  
D-91051 Erlangen

Fon [REDACTED]  
Fax [REDACTED]  
EMAIL [REDACTED]  
Post [REDACTED]  
Buero [REDACTED]  
GZ: [REDACTED]  
Web <http://www.erlangen.de>

20 Wasserwirtschaftsamt / erfasst 3.3.20

Wasserwirtschaftsamt  
Nürnberg



WWA Nürnberg – Postfach – 90041 Nürnberg  
Stadt Erlangen  
91051 Erlangen

per E-Mail:  
stadtplanungsamt@stadt.erlangen.de

Ihre Nachricht  
21.01.2021  
VI/611/WB016

Unser Zeichen  
1-4622-ER-1549/2021

Bearbeitung

Datum  
16.02.2021

**Bebauungsplan Nr. 438 der Stadt Erlangen**  
**- Siemens Campus Modul 8 – für das Gebiet östlich angrenzend an das Siemens Campus Modul 2**  
**hier: frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB**

Sehr geehrte Damen und Herren,  
für die frühzeitige Beteiligung bei der Aufstellung des BP438 bedanken wir uns.

Mit den Planungen besteht aus wasserwirtschaftlicher und bodenschutzfachlicher Sicht Einverständnis.

Folgende Hinweise werden gegeben:

Niederschlagswasser:

Es handelt sich um die Konversion bereits vorhandenen Gewerbestandorts in eine campusartige Bebauung. Durch das Vorhaben werden auch zukünftig große Flächenanteile versiegelt. Eine Dachbegrünung ist vorgesehen (Festsetzungen durch Text, Nr. 8.3). Schmutzwasser und gesammeltes Niederschlagswasser soll in die öffentliche Mischkanalisation eingeleitet werden, in der dann eine Zwischenspeicherung und Drosselung erfolgt (Begründung Nr. 5.3.2, S.32).

Die Möglichkeiten einer Versickerung werden in den Unterlagen nicht diskutiert, obwohl ausreichend Grünflächenanteile vorhanden sind. Begründet wird dies mit möglicherweise vorhandenen schädlichen Bodenveränderungen und geringer Sickerfähigkeit (Begründung, Nr. 5.2.5, S. 27). In einem späteren Abschnitt wird eine Entscheidung zur Versickerung aufgeschoben und von späteren Prüfungen abhängig gemacht (Begründung Nr. 5.3.2, S.32).

Bewertung:

- § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz definiert den Vorrang einer Versickerung

Standort  
Ailersberger Str. 17/19  
90461 Nürnberg

Telefon / Telefax  
+49 911 23609-0  
+49 911 23609-101

E-Mail / Internet  
poststelle@wwa-n.bayern.de  
www.wwa-n.bayern.de

von Niederschlagswasser vor einer Ableitung im Mischsystem.

- Eine Versickerung sollte vorzugsweise breitflächig über eine 30 cm mächtige bewachsene Oberbodenzone erfolgen. Unterirdische Versickerungsanlagen, z. B. Rigo- len, sind nur mit geeigneter Vorreinigung zulässig. Notwendige Versickerungs- und Retentionsräume oder Vorbehandlungsanlagen sind vorzuhalten. Die Grünflächenan- teile und der Grundwasserflurabstand lassen eine Flächenversickerung möglich er- scheinen. Die Hydrogeologische Begutachtung ergab den für eine Versickerung grundsätzlich ausreichenden Durchlässigkeitsbeiwert von  $k_f = 1,98 \times 10^{-4}$  m/s (Anlage 6, Kap. 4).
- Eine Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser darf nicht in Bereichen mit schädlichen Bodenveränderungen erfolgen oder diese mobilisieren. In der Begrün- dung wird daher auf notwendige Untersuchungen verwiesen (Begründung, Nr. 11.5, S. 63). Das dort genannte LfU-Merkblatt 3.8/1 ist dabei zu unspezifisch, der Untersu- chungsumfang kann ortsangepasst festgelegt werden. Untersuchungsbedarf besteht anhand der Nutzungshistorie nur für überblicksartige und nutzungsspezifische Para- meter, die Abstimmung eines Vorschlags hierzu kann mit den wasserwirtschaftlichen Fachstellen erfolgen.

**Fazit:** Den Wassergesetzen folgend müssen die Möglichkeiten einer Versickerung ausge- schöpft werden, soweit es die Örtlichkeiten zulassen (§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz). Der Bauwillige/Vorhabensträger agiert hierin eigenverantwortlich. Stadtplanung und Stadt- entwässerung müssen den Vorrang einer Versickerung vor Ort jedoch klar benennen und unterstützen. Die Übernahme von Niederschlagswasser kann beispielsweise abgelehnt werden, wenn vor Ort ausreichend Möglichkeit zur Versickerung besteht. Soweit der für Rückhalte- und Versickerungsanlagen notwendige Flächenbedarf im Bebau- ungsplan nicht dargestellt und gesichert wird, **muss durch Festsetzungen durch Text** dem Bauherren der Vorrang der Versickerung mitgeteilt und übertragen werden und dieser muss erforderliche Nachweise und Flächen bereitstellen.

#### Schädliche Bodenveränderungen:

In den Hinweisen durch Text wird auf die Melde- und Maßnahmenpflichten hingewiesen für den Fall, dass Altlasten vorgefunden werden (Hinweise durch Text Nr. 1). Wegen Vornu- tungen soll eine Untersuchung des in Grünflächen vor Ort bleibenden Bodens auf schädli- che Bodenveränderungen erfolgen (Begründung, Nr. 5.2.1, S. 16). Die Orientierende Unter- suchung lässt keinen Handlungsbedarf hinsichtlich schädlicher Bodenveränderungen erken- nen (Begründung, Nr. 5.2.5, S. 27; Nr. 7.6 S. 55).

#### - Hinweis 1:

In 2020 wurden im Bereich der Gebäude Bau 52 und Bau 56 orientierende Altlasten- erkundungen (für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser) durchgeführt. Die Ergeb- nisse dieser orientierenden Untersuchungen sind in dem Bericht Siemens Campus Erlangen (SCE) - Orientierende Altlastenuntersuchung Modul 8" der Wood E&IS GmbH vom November 2020 nachvollziehbar dargestellt.

Die Ergebnisse dieser in 2020 durchgeführten orientierenden Untersuchungen spre- chen mit hoher Wahrscheinlichkeit dafür, dass im Bereich der beiden erkundeten Verdachtsflächen unter den zum Untersuchungszeitpunkt vorherrschenden baulichen Gegebenheiten und im Hinblick auf die untersuchten Parameter keine für den Wir- kungspfad Boden-Grundwasser bodenschutzrechtliche Verunreinigungen des Unter- grundes vorliegen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass jegliche Verunreinigungen des Untergrundes ausgeschlossen werden können, insbesondere da aufgrund der bauli- chen Gegebenheiten im Bereich Bau 52 die Untersuchungen nicht innerhalb, sondern außerhalb des Gebäudes stattfinden mussten.

Restunsicherheiten ergeben sich auch aus der Tatsache, dass die in 2016 durchge- führte Historische Erkundung (für die Module 1 bis 7) im Wesentlichen lediglich auf den Umgang mit LHKW und PFC (also den besonders grundwasserrelevanten Schadstoffen) abzielte und nicht auch die Umgangsbereiche mit anderen wasserge-

fährdenden Stoffen (wie Schwermetalle, Heizöl etc.) mit abdeckte und insofern solche ggf. vorhandenen Bereiche in die aktuellen Untersuchungen mit einbezogen worden sind.

Diesen Restunsicherheiten kann i. d. R. aber begegnet und abgeholfen werden, wenn insbesondere Gebäudeabbrüche, Bodeneingriffe, Bauwasserhaltungen und Versickerungsvorhaben unter kontrollierten und überwachten Bedingungen vorgenommen werden. Es empfiehlt sich, entsprechende Rahmenbedingungen zu gegebener Zeit noch festzulegen.

- Hinweis 2:

Das in Begründung Nr. 5.2.1, S. 16, genannte Merkblatt des LfU aus 2002 wurde mittlerweile durch aktuellere Merkblätter zur Probenahme und Untersuchung von Boden (Wirkungspfad Boden-Mensch) ergänzt, siehe Teil 3.8 der Merkblattsammlung des LfU.

Grundwasserverhältnisse:

Grundwasserflurabstände werden mit 2,5 bis 5 m genannt. Unterirdische Bauteile können demnach im Grundwasser liegen. Bauwasserhaltung und Abdichtung der Bauteile gegen Grundwasser werden erforderlich, die aufstauende Wirkung unterirdischer Bauteile wird als gering beurteilt (Begründung, Nr. 5.2.5, S. 27).

- Hinweis:

Im beiliegenden Bericht der Dr. Reiländer GmbH vom November 2020 werden zu erwartende Grundwasserstandsveränderungen nur mit der natürlichen jahreszeitlichen Grundwasserschwankungsbreite verglichen. Absolute Maße über die zu erwartenden dauerhaften Grundwasserstandsänderungen werden nicht getroffen. Auswirkungen, auch auf Dritte, können nicht beurteilt werden. Erheblichkeit und damit wasserrechtliche Genehmigungspflicht können nicht beurteilt werden.

In den Unterlagen wird darauf hingewiesen, dass sich auch die geplanten Stauraumkanäle auf die Grundwasserverhältnisse auswirken werden. Eine nähere Betrachtung und Beurteilung dieser Auswirkungen steht jedoch noch aus.

Spätestens bei der erforderlichen wasserrechtlichen Behandlung von Eingriffen in das Grundwasser/den Grundwasserschwankungsbereich muss eine Aussage über die dauerhaften Auswirkungen der neuen Gebäude und der geplanten Stauraumkanäle auf die Grundwasserverhältnisse getroffen werden, um über Genehmigungspflichten, ggf. Ausgleichsmaßnahmen oder Dokumentationsanforderungen entscheiden zu können.

Mit freundlichen Grüßen

gez.



