

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:
EBE

Verantwortliche/r:
EBE

Vorlagennummer:
EBE-2/009/2021/1

Antrag Nr. 424/2020 der Grünen Liste

Vorstellung des Entwässerungskonzeptes für das geplante Baugebiet "Klosterholz" in Steudach im UVPA

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	04.05.2021	Ö	Beschluss	
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss / Werkausschuss EB77	11.05.2021	Ö	Kenntnisnahme	

Beteiligte Dienststellen

Amt 31, Amt 61

I. Antrag

Die Ausführungen der Verwaltung werden zur Kenntnis genommen.

Der Antrag Nr. 424/2020 der Grünen Liste vom 01.12.2020 ist hiermit abschließend bearbeitet

II. Begründung

Antrag Punkt 1:

Wir bitten um eine Darstellung im Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss wie das Niederschlagswasser in o. g. Gebiet abgeleitet werden soll und ob geplant ist, dass Teile des Niederschlagswassers dem vorhandenen Mischwasserkanal in Steudach zugeführt werden sollen.

Nach dem aktuellen Planungsstand erfolgt die Entwässerung des Baugebietes „Am Klosterholz West“ im Mischsystem. Das Niederschlagswasser wird gemeinsam mit dem Schmutzwasser in einem Mischwasserkanal abgeleitet. Das Abwasser wird in einem Stauraumkanal zwischengespeichert und gedrosselt dem bestehenden Mischwasserkanal in der Straße Am Klosterholz zugeführt. Die hydraulischen Anforderungen an das vorhandene Mischwasserkanalnetz in Steudach werden mit dem zusätzlichen Drosselabfluss aus dem Baugebiet weiterhin eingehalten.

Im Bereich des Baugebietes stehen gemäß vorliegendem Bodengutachten feinsandige Schluffe und Tone sowie schwach bis stark schluffige bzw. tonige Sande an. Ab 3 m unter Gelände ist mit Sandstein zu rechnen. Der anstehende Sand- bzw. Schluffboden wird als gering wasserduchlässig eingestuft. Der anstehende Sandstein ist nahezu wasserundurchlässig und wirkt als Wasserstauer. Im Bodengutachten wird von der Errichtung von Versickerungseinrichtungen abgeraten.

Antrag Punkt 2:

Wurde geprüft, ob eine tiefe Rigole das Niederschlagswasser aufnehmen kann und durch eine tiefliegende Verrohrung dem Graben am Friedhof und dem Feuchtgebiet am südlich liegenden Waldrand zugeführt werden kann?

Da eine Versickerung nur sehr eingeschränkt möglich ist, wäre für eine getrennte Niederschlagswasserableitung der Anschluss an einen Vorfluter erforderlich. Hier kommen prinzipiell die im Süden liegenden Feuchtfächen im Bereich Klosterwald sowie ein im Norden liegender Weiher in Frage.

Ableitung nach Süden zu den Feuchtfächen:

Das Regenwasser müsste in Rigolen gesammelt und über Verrohrungen und Gräben dem Gewässer zugeleitet werden. Das Gelände im Baugebiet fällt nach Norden zum Bestand hin ab. Aufgrund der Höhenverhältnisse wäre die Verrohrung sehr aufwendig und nach Süden über den Friedhof hinaus zu führen. Weiterhin würden die Rohrleitungen private Grundstücke queren. Öffentliche Kanäle auf privaten Flächen bergen Konfliktpotential und sollten vermieden werden. Alternativ zur Verrohrung wäre eine Hebeanlage (Pumpe) denkbar. Das Pumpen von Regenwasser ist jedoch nicht nachhaltig, hat einen zusätzlichen Betriebspunkt zur Folge und ist insbesondere bei gewittrigen Niederschlägen anfällig gegenüber Störungen. Ein Heben von Niederschlägen sollte daher vermieden werden.

Ableitung nach Norden zum Weiher:

Die Zuleitung zum nördlich liegenden Weiher müsste entlang der nördlichen Grenze des Baugebietes verlaufen und dann nach Norden verschwenken. Hinsichtlich der Höhenverhältnisse dürfte eine Zuleitung zum Weiher im Freigefälle möglich sein. Die erforderlichen Ableitungselemente (Kanäle, Gräben) liegen sowohl innerhalb wie außerhalb des Baugebietes zum großen Teil auf privatem Grund, was wie beschrieben vermieden werden sollte.

Für die aufgezeigten Ableitungsalternativen kann derzeit keine Aussage über die Leistungsfähigkeit der Aufnahmegewässer gemacht werden. Die Einleitbedingungen sind hinsichtlich Qualität und Quantität unbekannt. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Regenabflüsse vor der Einleitung vorgereinigt werden müssen und die Einleitung nur gedrosselt möglich ist.

Eine getrennte Niederschlagswasserableitung erscheint aufgrund der aufgezeigten Randbedingungen nicht zielführend.

Antrag Punkt 3:

Wie könnten in diesem Gebiet die Kriterien einer Schwammstadt umgesetzt werden?

Hinsichtlich umweltrelevanter Aspekte wäre eine Abflussvermeidung innerhalb des Baugebietes sinnvoll. Ziel sollte sein, so wenig Regenwasser wie möglich ableiten zu müssen. Die Planung sieht für einen Teil der geplanten Dachflächen bereits eine Versickerung vor. Aufgrund der ungünstigen Versickerungseigenschaften des anstehenden Bodens muss jedoch bei der Bemessung des Stauraumkanals der Regenabfluss von den Grundstücken berücksichtigt werden. Die Verwendung von versickerungsfähigem Pflaster, Grün- und Retentionsdächer sowie eine Brauchwassersammlung und -nutzung sind in jedem Fall sinnvoll.

Weitere Hinweise zur Entwässerung des Baugebietes Klosterholz:

Derzeit wird das auf den landwirtschaftlichen Flächen, die das Neubaugebiet umgeben, anfallende Niederschlagswasser, welches aufgrund der topografischen Situation zum bestehenden Siedlungsbereich fließt von einem Graben aufgefangen und in die öffentliche Kanalisation geführt. Dies begünstigt mitunter den Missstand, dass das Kanalsystem in Steudach überlastet ist. Im Zuge der Planung des Neubaugebiets wird die Einleitung dieses Fremdwassers in die öffentliche Kanalisation aufgegeben und das Fremdwasser kontrolliert nach Süden abgeführt, wo es in der Nähe des Klosterwalds fernab des Siedlungsbereichs auf einer städtischen Fläche in einem Amphibienteich versickert wird. Das bestehende Kanalsystem in Steudach wird somit entlastet.

Hinsichtlich der Oberflächenentwässerung im Neubaugebiet ist darauf hinzuweisen, dass aufgrund der bestehenden Bebauung, der Topographie und der geplanten Grundstücksaufteilung bei Überlastung der Kanalisation oder im Versagensfall der Straßenentwässerung keine Notflutwege gegeben sind und somit Überflutungen der angrenzenden Grundstücke nicht ausgeschlossen werden können.

Bei einer Änderung der Planung und der abflusswirksamen Flächen ist ein erneuter hydraulischer Nachweis über die Baugebietsentwässerung zu führen.

Nach den geltenden Vorschriften ist zu beachten, dass jeder Grundstückseigentümer sein Gebäude und Hausrat gegen Rückstau des Abwassers aus der öffentlichen Entwässerungseinrichtung schützen muss. Die jeweilige Rückstauenebene ist die Straßenoberkante vor dem Grundstück, d. h. alle darunterliegenden Öffnungen sind gegen Rückstau zu sichern. Die Stadt Erlangen informiert die Bürger*innen auf der Homepage mit dem Merkblatt „Schutz gegen Rückstau aus dem Abwasser“.

Weiterhin sind Schutzmaßnahmen gegen eindringendes Oberflächenwasser notwendig. Bereits durch kleine bauliche Anpassungsmaßnahmen, zum Beispiel Umwehrungen an Kellerfenstern oder Stufen vor Hauszugängen, kann oft erheblicher Schaden durch eindringendes Wasser vermieden werden. Die zukünftigen Grundstückseigentümer*innen sind darüber zu informieren, da durch die geschilderten Verhältnisse in diesem Baugebiet mit Überschwemmungen gerechnet werden muss.

Anlagen: Antrag Nr. 424/2020 der Grünen Liste

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
VI. Zum Vorgang