



Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 3109

Abteilung Anlagenrecht

WA2-UVP-858/004-2023 Beilagen
keine
Kennzeichen (bei Antwort bitte angeben)

E-Mail: post.wa2@noel.gv.at UID: ATU37165802
Fax 02742- 9005-14090 Bürgerservice 02742-9005-9005
Internet: <http://www.noel.gv.at> – www.noel.gv.at/datenschutz

Bezug (0 27 42) 9005
WST1-UG-53/024-2023 Bearbeitung Durchwahl Datum
Dipl.-Ing. Johannes 14873 21. Februar 2024
Tatzber

Betrifft
EBG MedAustron GmbH; "MedAustron – Erweiterung IR5"; Ausarbeitung Teilgutachten

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

**EBG MedAustron GmbH;
MedAustron – Erweiterung IR5**

TEILGUTACHTEN

WASSERBAUTECHNIK/GEWÄSSERSCHUTZ

Verfasser:

Dipl.-Ing. Johannes Tatzber

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Anlagenrecht, WST1-UG-53

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Erweiterungsvorhabens IR5:

Mit dem Betrieb von MedAustron in den letzten Jahren und den dadurch gewonnenen Erfahrungen hat sich gezeigt, dass die im Einreichprojekt 2009 anvisierten und im UVP-Bescheid genehmigten Patient*innenzahlen von 1200 pro Jahr mit den derzeitigen Rahmenbedingungen nicht erreichbar sind.

Die synchrotronbasierte Beschleunigeranlage ermöglicht neben der Behandlung mit Protonen auch den vermehrten Einsatz von Kohlenstoffionen, wodurch das Indikationsspektrum der zu bestrahlenden Tumore erweitert wird. Ein bedeutsames Einsatzgebiet der Behandlung mit Protonen ist die Bestrahlung von Tumoren bei pädiatrischen Patient*innen unter Anästhesie. Der medizinische Umgang mit Kindern unter Anästhesie erfordert einen erhöhten Zeitaufwand, auch die Strahlnutzungszeit betreffend.

Neue Indikationen werden zumeist von klinischen Studien begleitet und die angewandten Fraktionsschemata sind üblicherweise bei neu zu bestrahlenden Tumorarten noch nicht optimiert, weil es international wenig Vergleichsdaten gibt. Dadurch verringert sich auch der Patient*innendurchsatz gegenüber den Annahmen aus der UVP-Genehmigung. Zusätzlich steht die Beschleunigeranlage außerhalb der medizinisch genutzten Zeiten der nichtklinischen Forschung und der Weiterentwicklung von zusätzlichen Funktionalitäten zur Verfügung. Wie oben angeführt, wird ein erheblicher Teil der verfügbaren Strahlzeit für die nichtklinische und translationale Forschung genutzt, wodurch nach potentieller Einführung in die klinische Routine auch neue Möglichkeiten für die zu behandelnden Patient*innen entstehen. Für ein nationales Zentrum, von denen es auch international gesehen wenige gibt, ist die Forschung und Weiterentwicklung dieser Therapieform natürlich ein wichtiger und nicht wegzudenkender Faktor.

Neben der Ausweitung der Ionentherapie auf derzeit noch nicht erfolgreich behandelbare Tumore durch intensive Forschungstätigkeiten soll diese Therapieform aber auch möglichst vielen Patient*innen zur Verfügung stehen. Aufgrund der bei MedAustron bereits vorhandenen Kompetenz bei der medizinischen Anwendung von

Protonen und Kohlenstoffionen liegt es nahe, die derzeitigen Kapazitäten zu erweitern, um zumindest die bereits genehmigten Patient*innenbehandlungszahlen pro Jahr zu erreichen. Eine zusätzliche Strahllinie von der bestehenden Beschleunigeranlage in einen neu zu errichtenden Bestrahlungsraum würde zu keiner wesentlichen Verbesserung der aktuellen Situation führen, weil der Teilchenstrahl immer nur sequentiell oder alternierend zwischen den einzelnen Strahllinien in den Bestrahlungsräumen transportiert werden kann und nicht parallel, d.h. es kann nicht in mehreren Bestrahlungsräumen gleichzeitig bestrahlt werden.

Daher wird nun eine kompakte sogenannte Ein-Raum-Lösung geplant, bei der ein zusätzlicher Bestrahlungsraum auch einen eigenen Teilchenbeschleuniger beinhaltet (genannt Irradiation Room 5 oder kurz IR5). Dementsprechend kann ein derartiger Bestrahlungsraum unabhängig von der bestehenden Beschleunigeranlage – und daher parallel dazu – betrieben werden, wodurch auch ein Ausfallkonzept für eine der beiden Anlagen realisiert werden kann. Beispielsweise könnten bei einem Ausfall des bestehenden MedAustron Beschleunigers zumindest einige Patient*innen, mit entsprechender medizinischer Dringlichkeit, mit dem neuen Beschleuniger im IR5 behandelt werden.

Für die Protonentherapie können solche Ein-Raum-Lösungen von kommerziellen Anbietern als Modulelemente bezogen werden. Diese Systeme werden nach Industriestandards produziert und sind entsprechend zertifiziert. Es soll ein Synchrozyklotron für die Beschleunigung der Protonen mit einer konstanten Extraktionsenergie von 230 MeV verwendet werden. Über ein Strahltransportsystem werden die Teilchen dann in den eigentlichen Bestrahlungsraum geführt und können dort aus unterschiedlichen Einstrahlwinkeln mit Hilfe einer sogenannten Gantry (drehbare Strahllinie wie im bestehenden Bestrahlungsraum IR4) auf den / die Patient*in gelenkt werden. Ein robotisches Patient*innenpositionierungssystem sorgt für die korrekte Ausrichtung der Patient*innen zum Therapiestrahl. Diese Patient*innenposition wird dann mit Hilfe einer Röntgenbildgebung verifiziert.



Abbildung 1: Bestehende Anlage MedAustron und Verortung des geplanten Zubaus mit den beiden Bauteilen farblich in Rot dargestellt. Details können dem Plan „B.03-01 P01 1.0 A Grundriss Erdgeschoss“ entnommen werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen:

§3 Abs. 3 UVP-G 2000 gibt Folgendes vor:

... (3) Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (konzentriertes Genehmigungsverfahren).

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind gemäß § 12a UVP-G 2000 bei der Erstellung der Zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen die Anforderungen des § 17 Abs. 2 und 5 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen:

.... (2) Soweit dies nicht schon in anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

1. Emissionen von Schadstoffen, einschließlich der Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (P-FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃), sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,
 1. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
 - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
 - a) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
 - b) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,
 2. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.
- (5) Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein

erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. Bei Vorhaben der Energiewende darf eine Abweisung nicht ausschließlich aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds erfolgen, wenn im Rahmen der Energieraumplanung eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiengesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.

2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur:

2.1 Unterlagen der UVE

- D.01 2.0 A UVE Bericht – Version 2
- B.04-06 2.0 A Außenanlagen Bericht
- C.17 1.0 A Versickerung von Dachflächenwässern
- C.18 1.0 A Geotechnisches Gutachten
- C.37 2.0 A Kurzbericht Projektergänzung Oberflächenentwässerung

2.2 Fachliteratur

- ÖWAV-Regelblatt 45 „Oberflächenentwässerung durch Versickerung in den Untergrund (Wien, 2015)
- ÖNORM B 2506-1 (Wien 2013)
- ÖNORM B 2506-2 (Wien 2012)
- ÖNORM B 2506-3 (Wien 2018)
- Wasserrechtsgesetz WRG 1959

3. Fragenbereiche aus den Gutachtensgrundlagen:

Fragen zu Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle des Vorhabens

Risikofaktor 1:

Gutachter: GH/W

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung des Grundwassers durch
Abwässer/Sickerwässer

Fragestellungen:

1. Wird das Grundwasser durch Abwässer/Sickerwässer, welche auf Grund des Vorhabens anfallen, beeinträchtigt?
1. Werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt?
2. Werden bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen sowie sonstige Wasserrechte durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt?
3. Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen in Anbetracht der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse aus fachlicher Sicht bewertet?
4. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
5. Werden Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt?
6. Werden flüssige Immissionen möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährden?
7. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?
8. Welcher wasserrechtliche Konsens samt Befristung wird vorgeschlagen?

Befund:

Die geplante Erweiterung des MedAustron IR5 erfolgt durch einen Zubau mit 1.051 m² auf Gst. Nr. 1869/96, KG Wiener Neustadt, Stadt Wiener Neustadt. Der Zubau ist auf einer derzeit asphaltierten Fläche geplant, sodass keine zusätzlichen unbefestigten Grünflächen versiegelt werden. Darüber hinaus bleibt betreffend die Freiflächen der Bestand der befestigten Verkehrsflächen und der Grünflächen ohne Erfordernis zusätzlicher Fahr- oder Stellflächen und ohne Verkehrszunahme bestehen.

Die bestehenden Dachwasserversickerungsanlagen (Kies-Rigolen) wurden im Zuge der Einreichung im Jahr 2009 nach dem DWA Arbeitsblatt A-138 bemessen. Für die Wasserdurchlässigkeit wurde $k_f = 1,0 \times 10^{-3}$ m/s angesetzt. Als Regenspende für die damalige Bemessung wurden gemäß der NÖ Regenspendenkarte 130 l/sha bei einer 15-minütigen Regendauer und einer Jährlichkeit von 1 angenommen. Über die Zeitbeiwerte für $n = 0,2$ wurden daraus die bei der Bemessung angesetzten Regenspenden für ein 5-jährliches Starkregenereignis ermittelt. Die bestehenden Dachflächen werden über drei Versickerungsanlagen, die in Form von Kiesrigolen ausgeführt wurden, in die anstehenden quartären Schotter versickert.

Die im Bereich der gegenständlichen neuen Dachflächen anfallenden Regenwässer sollen in die bestehenden Versickerungsanlagen mit den Bezeichnungen „VA Südost“ und „VA Nordwest“ eingeleitet werden. Die Versickerungsrigolen wurden mit Grob- bzw. Drainageschotter mit einem nutzbaren Porenvolumen von 35 % geplant und hergestellt. Die Einleitung und Verteilung der Dachwässer in den Rigolen erfolgt jeweils über Sickerrohre DN 300. Das seinerzeit angesetzte Porenvolumen von 35 % wurde für das gegenständliche Vorhaben anhand des Bestandes mit 38 % nachgewiesen.

Die Neubemessung der beiden Versickerungsanlagen erfolgte - im Gegensatz zur Erstbemessung bei der Einreichung im Jahr 2009 - nach dem ÖWAV Regelblatt 45. Wie bei der Erstbemessung wurde ein lokales mindestens 5-jährliches Starkniederschlagsereignis berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Rigolabmessungen sind die bestehenden Dachwasserversickerungsrigolen auch für die Einleitung der Dachflächen aus der gegenständlichen Erweiterung ausreichend bemessen. Die Sickeranlage „VA Südost“ ist gemäß den Berechnungen für ein rund 10-jährliches Starkregenereignis ausreichend bemessen. Die Sickeranlage „VA Nordwest“ ist gemäß den Berechnungen für ein >100-jährliches Starkregenereignis ausreichend bemessen.

Die im Bereich der neuen Dacheinzugsflächen anfallenden Niederschlagswässer sind über neue Regenwasserkanäle an die bestehenden Ableitungsstränge anzubinden. Bei den bestehenden Versickerungsrigolen sind keine baulichen Anpassungen oder Adaptierungen notwendig.

Gutachten:

Zu den Fragestellungen der Behörde ist – jeweils für die Untersuchungsphase Bau, Betrieb und Störfall festzuhalten:

1. Wird das Grundwasser durch Abwässer/Sickerwässer, welche auf Grund des Vorhabens anfallen, beeinträchtigt?

Das anstehende Grundwasser wird durch die geplante Dachflächenversickerung über bestehende Sickeranlagen weder qualitativ, noch quantitativ in der Betriebsphase beeinträchtigt, da Dachflächenwässer anthropogen nicht verunreinigt sind und die Versickerungsanlagen bereits hydraulisch auf die zusätzliche Einleitung ausgelegt sind. Auch in der Bauphase oder bei relevant möglichen Störfällen ist eine Beeinträchtigung auszuschließen.

1. Werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt?

Der Standort befindet sich im Grundwasserschongebiet Wiener Neustadt, LGBl. 6950/23-0 idgF, wobei betreffend die gegenständliche Erweiterung keine gesonderten Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers für Bau, Betrieb oder mögliche Störfälle erforderlich sind.

2. Werden bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen sowie sonstige Wasserrechte durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt?

Durch die geplante Versickerung der Dachflächenwässer werden weder bestehende Wasserrechte, noch Wasserversorgungsanlagen qualitativ oder quantitativ berührt oder nachteilig beeinflusst. Dies trifft für die Bau- als auch die Betriebsphase und mögliche Störfälle zu.

3. Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen in Anbetracht der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse aus fachlicher Sicht bewertet?

Zu erwartende Beeinträchtigungen sind weder qualitativ, noch quantitativ für Bau- und Betriebsphase bzw. mögliche Störfälle gegeben.

4. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Da mit der Versickerung der anthropogen nicht verunreinigten Dachflächenwässer keine nachteiligen Auswirkungen verbunden sind, werden auch keine Maßnahmen oder Vorkehrungen getroffen.

5. Werden Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt?

Relevante Schadstoffemissionen, die einer Begrenzung oder Reduktion bedürfen, sind in Dachflächenwässer nicht enthalten.

6. Werden flüssige Immissionen möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährden?

Dachflächenrelevante Immissionen im Grundwasser sind nicht vorhanden bzw. nicht messbar. Das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter sind daher dadurch weder berührt, noch gefährdet.

7. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Wasserbaufachlich sind zum Schutz des Grundwassers bei der Versickerung von Dachflächenwässern keine Maßnahmen zur Reduktion von Schadstoffen erforderlich.

8. Welcher wasserrechtliche Konsens samt Befristung wird vorgeschlagen?

Aus wasserbaufachlicher Sicht wird die Einwirkung der Versickerung von Dachflächenwässern auf das Grundwasser im gegenständlichen Fall, wie auch generell, als geringfügig im Sinne des § 32 WRG 1959 eingestuft. Es ist daher für dieses Vorhaben keine wasserrechtliche Bewilligungspflicht gegeben.

Auflagen:

keine

Datum: 21. Februar 2024 **Unterschrift:**

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. T a t z b e r