

Kantonale Vorprüfung

Sonderbauvorschriften Gestaltungsplan Wasserstoff-Produktionsanlage

Gestützt auf die §§ 14 und 44 – 47 des Planungs- und Baugesetzes (PBG) des Kantons Solothurn vom 3. Dezember 1978 (Stand 1. Juli 2018) und die Verordnung über Verfahrenskoordination und Umweltverträglichkeitsprüfung (VVK) des Kantons Solothurn vom 28. September 1993 (Stand 1. Januar 2018) zu Industriellen Betrieben Abschnitt 70.21, erlässt die Einwohnergemeinden Gerlafingen folgenden Gestaltungsplan Wasserstoff-Produktionsanlage mit Sonderbauvorschriften:

§ 1 Zweck

- 1 Der vorliegende Gestaltungsplan bezweckt auf GB Gerlafingen Nr. 533 / GB Biberist Nrn. 761 und 885 die Errichtung einer Wasserstoff-Produktionsanlage 30 MW mit einer Wasserstoff-Produktionsmenge von rund 3'300 Tonnen pro Jahr mittels Elektrolyse von Wasser inkl. der notwendigen Versorgungsleitungen sowie einem neuen Industriegleisanschluss.

§ 2 Gestaltungsplanperimeter

- 1 Der Gestaltungsplan und die Sonderbauvorschriften gelten für das im Plan mit rot punktierter Linie umrandete Gebiet.

§ 3 Stellung zur Grundordnung

- 1 Soweit die Sonderbauvorschriften nichts Anderes bestimmen, gelten das Bau- und Zonenreglement der Einwohnergemeinde Gerlafingen sowie die einschlägigen kantonalen Bauvorschriften (KBV).

§ 4 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

- 1 Das Bauvorhaben Wasserstoff-Produktionsanlage 30 MW untersteht der UVP-Pflicht (UVPV vom 19. Oktober 1988, Stand 1. August 2022, Anlagetyp 70.5). Das Gestaltungsplanverfahren ist das Leitverfahren für die UVP.
- 2 Alle vorgesehenen Massnahmen gemäss Kap. 7 des Umweltverträglichkeitsberichtes (Neosys AG, 26. April 2023) sind umzusetzen.

§ 5 Art und Mass der Nutzung

- 1 Der Geltungsbereich des Gestaltungsplans ist in folgende Bereiche unterteilt (die dort bestehenden Gebäude und Anlagen werden grösstenteils rückgebaut):
 - Baufeld Wasserstoff-Produktionsanlage: Dieses Gebäude mit Flachdach dient der eigentlichen Wasserstoff-Produktion mittels Elektrolyse und beinhaltet die hierfür notwendigen Anlagen. Auf dem Dach sind zusätzliche Anlagen wie Rückkühler / Wärmepumpen zulässig.
 - Baufeld Wasserstoff- und Sauerstoffverdichtung: Dieses Gebäude mit Flachdach dient hauptsächlich der zentralen Elektrizitätsversorgung, der Sauerstoff- bzw. Wasserstoffaufbereitung und beinhaltet die hierfür notwendigen Anlagen. Auf dem Dach sind zusätzliche Anlagen wie Rückkühler / Wärmepumpen zulässig.

- Bereich Freiluftanlage 50 kV-Filter: In diesem offenen Bereich werden Freiluft-Filterbänke (50 kV) - bestehend aus Kondensatoren, Induktivitäten und Widerständen - installiert. Die Filterbänke dienen dazu, die Qualität der Stromversorgung der Wasserstoff-Produktionsanlage zu verbessern.
 - Bereich freistehende Sauerstoff-Tanks: In diesem offenen Bereich befinden sich drei Sauerstoff-Speichertanks (je ca. 100 m³ Volumen).
 - Bereich Transformator 50 kV zu 16 kV: In diesem offenen Bereich steht ein Transformator.
 - Bereich Logistikzone Wasserstoff mit Kran: Dieser offene Bereich dient dem Ent- bzw. Beladen der Bahn und Lastwagen mit Transportcontainern sowie dem Container Handling zu bzw. von den Befüllstationen. Die Umlagerung erfolgt anhand einer Containerkrananlage.
 - Der Freiluftbereich Wasserstoffzwischenpeicher dient der Zwischenspeicherung von Wasserstoff in ortsfesten Flaschenspeichern.
 - Lastwagen-Rampe: Die Lastwagen-Rampe dient der Erschliessung der Anlage für Lastwagen sowie als Halteplatz für das Ent- bzw. Beladen der Lastwagen anhand der Containerkrananlage.
 - Gleisanschluss bestehend / neu: Der bestehende und der neue Gleisanschluss dienen der Erschliessung der Anlage für die Bahn sowie dem Ent- bzw. Beladen der Bahnwagen anhand der Containerkrananlage. In erster Linie wird hierfür der neue Gleisanschluss eingesetzt. Beide Gleisanschlüsse können im Südostbereich der Wasserstoff-Produktionsanlage über eine Länge von 20 m überdacht oder übertunnelt werden.
 - Die versiegelten Randflächen beinhalten weitgehend ungenutzte Randflächen. Diese können versiegelt werden.
- 2 In ihrer baulichen Ausführung dürfen die auf dem Gestaltungsplan dargestellten Inhalte (Gebäude und Anlagen) im Sinne einer gewissen Toleranz und Flexibilität allseitig um maximal 50 cm vom Gestaltungsplan abweichen. Solche Abweichungen sind vorgängig mit der Stahl Gerlafingen AG bzw. der BLS AG abzusprechen und gutheissen zu lassen.
- 3 Technisch bedingte Dachaufbauten dürfen die max. Gesamt- bzw. Fassadenhöhe von 20.0 m überschreiten. Falls aus betrieblichen bzw. aus (sicherheits-)technischen Gründen zwingend erforderlich, dürfen technisch bedingte Dachaufbauten (z. B. Blitzschutzanlagen) bis an die Fassadenflucht errichtet werden, auch wenn diese die maximale Gesamt- bzw. Fassadenhöhe überschreiten.

§ 6 Grenz- und Gebäudeabstände

- 1 Unterschreitungen des Grenzabstandes gegenüber nicht einbezogenen Grundstücken sind vertraglich zu regeln und im Grundbuch einzutragen. Die entsprechenden Dienstbarkeiten sind vor der Genehmigung des vorliegenden Gestaltungsplans durch den Regierungsrat einzutragen.
- 2 Die Gebäudeabstände werden im Plan durch die Baubereiche festgelegt und bedürfen auch bei Unterschreitung gesetzlicher Abstände keiner beschränkten dringlicher Rechte. Die Einhaltung der Vorschriften der Solothurnischen Gebäudeversicherung (SGV) ist im Baugesuchverfahren nachzuweisen.

§ 7 Ver- und Entsorgungsleitungen

- 1 Die Lage und der Verlauf der Ver- und Entsorgungsleitungen ausserhalb des Gestaltungsplanperimeters gilt als sinngemäss verbindlich und ist im Baugesuchverfahren in Absprache mit der Stahl Gerlafingen AG bzw. der BLS AG konkret festzulegen. Diese Leitungen liegen auf dem Gemeindegebiet der Einwohnergemeinde Gerlafingen. Einzig eine neue Stromversorgungsleitung verläuft teilweise zusätzlich auf dem Gemeindegebiet von Biberist.

² Dies betrifft folgende Leitungen:

- 50 kV Stromversorgung: Die bestehenden, vom Unterwerk Grütt kommenden, erdverlegten 50 kV-Leitungen werden vor dem Eintritt in den Energiekanal gefasst und nordwärts erdverlegt bis zur neuen Schalt- und Trafostation der Stahl Gerlafingen AG verlängert. Ab der Schalt- und Trafostation werden die ausgehenden 50 kV-Leitungen bis zur neuen Trafostation der Wasserstoff-Produktionsanlage geführt (mehrheitlich in bestehenden Energiekanälen).
- Sauerstoffleitung: Eine neue Sauerstoffleitung dient der Versorgung der Ofenanlagen der Stahl Gerlafingen AG mit Sauerstoff ab der Wasserstoff-Produktionsanlage. Die Leitung führt von der Produktionsanlage zur bestehenden Druckminderungsstation für Sauerstoff hinter der Schrotthalle West der Stahl Gerlafingen AG. Die Leitung wird, wo vorhanden, vollständig in bestehende Energiekanälen verlegt (ansonsten offen bzw. erdverlegt).
- Leitung Frischwasserzufuhr: Das für die Wasserstoff-Produktion benötigte Wasser stammt vom Strackbach und wird einer bestehenden Leitung bei der Heizzentrale entnommen. Von dort wird es durch eine neue, ca. 100 m lange erdverlegte Leitung zur Produktionsanlage geführt. Möglich ist auch ein Bezug von Frischwasser aus einer betriebseigenen Quelle.
- Entwässerung: Das Dachwasser der Wasserstoff-Produktionsanlage sowie das Platzwasser des Bereichs Logistikzone Wasserstoff mit Kran wird via eine auf dem Nordareal der Stahl Gerlafingen AG neu zu erstellende Abwasserreinigungsstufe der Emme zugeführt. Die Ableitung aus dem Perimeter der neuen Anlage erfolgt über das bestehende Entwässerungsnetz. Das Produktionsabwasser wird ebenfalls über die geplante Abwasserreinigungsstufe der Emme zugeführt. Dazu ist, sofern notwendig, eine neue Leitung zu erstellen (erdverlegt bzw. in bestehendem Medienkanal installiert). Die neue Leitung mündet im Bereich des zentralen Medienkanals in die Sammelleitung.

§ 8 Dachgestaltung

- ¹ Freiflächen auf den Flachdächern sind soweit wie möglich extensiv zu begrünen (nährstoffarmes Substrat) und als Retentionsvolumen für Meteorwasser zu nutzen. Massgebend ist die SIA-Norm 312 "Begrünung von Dächern". Die Biodiversität ist möglichst zu fördern.

§ 9 Fassadengestaltung, Schriftzüge / Werbung

- ¹ Auf eine nächtliche Beleuchtung ist soweit wie möglich zu verzichten. Im Weiteren ist im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens ein Beleuchtungskonzept gemäss SIA Norm 491 „Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum“ einzureichen.

§ 10 Verkehrserschliessung und Parkierung

- ¹ Die Erschliessung für den Strassenverkehr hat über die auf dem Werkareal der Stahl Gerlafingen AG in Gerlafingen bestehenden Verkehrsflächen zu erfolgen. Für Lastwagen sind keine Parkplätze notwendig.
- ² Für Lastwagen erfolgt die Erschliessung des Gestaltungsplanperimeters im Einbahnverkehr von Norden über die Lastwagen-Rampe im Ostbereich des Gestaltungsplanperimeters. Nach dem Ent- bzw. Beladen verlassen die Lastwagen die Rampe in Richtung Süden und nutzen ab dort wieder die bestehenden Verkehrsflächen der Stahl Gerlafingen AG.
- ³ Die Parkierung von Personenwagen und Zweirädern hat auf den bestehenden Parkplätzen der Stahl Gerlafingen AG zu erfolgen.

- 4 Für den Bahntransport der Wasserstoff-Transportcontainer erfolgt die Erschliessung über einen neuen, parallel zum bestehenden Industriegleisanschluss verlaufenden Gleisanschluss der Stahl Gerlafingen AG. Der neue Gleisanschluss liegt innerhalb des Werkareals der Stahl Gerlafingen AG und wird nordseitig an das bestehende Schienennetz der BLS AG angeschlossen. Der genaue Verlauf und die Lage des Anschlusses (Weiche) des neuen Gleises ans bestehende Schienennetz wird im Rahmen des Baugesuchverfahrens in Rücksprache mit der Stahl Gerlafingen AG sowie der BLS AG festgelegt.

§ 11 Infrastrukturerschliessung

- 1 Alle im Zusammenhang mit der Wasserstoff-Produktionsanlage benötigten Werkleitungen / Infrastrukturen sind – soweit durch die Werkeigentümerschaft bzw. die Stahl Gerlafingen AG und die BLS AG nicht anders vorgesehen – durch die Bauberechtigten zu erstellen und zu unterhalten.

§ 12 Energie

- 1 Zur Deckung des Energiebedarfs der gesamten Anlage wird so weit wie möglich zertifizierter, erneuerbarer Strom verwendet. Fossile Energieträger werden mit Ausnahme des Treibstoffs für die Lastwagen nicht eingesetzt.

§ 13 Lärmschutz

- 1 Um einen genügenden Lärmschutz sicherzustellen, sind um die Freiluftanlage 50 kV-Filter ost- und nordseitig sowie beidseitig des Transformators 50 kV zu 16 kV einseitig absorbierende Lärmschutzwand von 8 m Höhe mit einem Absorptionsgrad $\alpha \geq 0.95$ und einem Schalldämmmass $R_w \geq 33$ dB zu erstellen.

Schlussbestimmungen

§ 14 Ausnahmen

- 1 Die zuständigen Baubehörden dürfen im Interesse einer besseren Lösung oder wegen betrieblich bedingter Anpassung Abweichungen im Baugesuchverfahren bewilligen, wenn dadurch das Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung nicht wesentlich verändert wird und keine gesetzlichen Vorgaben verletzt werden. Die öffentlichen und achtenswerten nachbarlichen Interessen müssen gewahrt bleiben.

§ 15 Inkrafttreten

- 1 Der Gestaltungsplan und die Sonderbauvorschriften treten nach der Genehmigung durch den Regierungsrat und der Publikation im Amtsblatt in Kraft.