

Brandschutztechnische Stellungnahme

Bauvorhaben: PVA Looft
Bauort: nordwestlich des Ortes Looft, an der Pöschendorfer Str.
25582 Looft

BSK 24 0099

26.03.2024

Bauherr: Enerparc AG
Kirchenpauerstraße 26
20457 Hamburg

Architekt: Dipl.-Ing. Architekt Olaf Koeppen
Neumarkt 29-33
04109 Leipzig

Technische Planung: Enerparc AG
Kirchenpauerstraße 26
20457 Hamburg

Begutachtung zum Brandschutz: Dipl.-Ing. (FH) Marion Wittmaack
(04161) 74 01 635
m.wittmaack@kfp-ingenieure.de

Diese brandschutztechnische Stellungnahme besteht aus 7 Seiten und 1 Anlage.

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen.....	3
1.1	Gesetzliche Grundlagen	3
1.2	Planunterlagen.....	3
2	Zweck und Ziel	3
3	Objektbeschreibung	3
3.1	Daten der Anlage	3
3.2	Nutzung der Anlage.....	3
3.3	Schutzziel	4
4	Bauordnungsrechtliche Einordnung.....	4
5	Brandgefahrenermittlung.....	4
6	Brandschutzmaßnahmen	4
6.1	Baulicher Brandschutz	4
6.2	Rettungswege.....	5
6.3	Organisatorische Brandschutzmaßnahmen	5
6.4	Anlagentechnischer Brandschutz.....	5
6.5	Wirksame Löscharbeiten	6
6.5.1	Zufahrten und Zugänge für die Feuerwehr	6
6.5.2	Löschwasserversorgung	6
7	Abweichungsverzeichnis	7
8	Schlussbemerkung und Fazit.....	7

Anlagen

Anlage 1 Lageplan M 1: 2000

1 Grundlagen

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Für die brandschutztechnische Stellungnahme zugrunde gelegte Unterlagen:

- [1] Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (Landesbauordnung - LBO), aktuelle Fassung
- [2] VDE-Anwendungsregel VDE-AR-E 2100-712

1.2 Planunterlagen

Folgende Unterlagen wurden von Dipl.-Ing. Architekt Olaf Koeppen bereitgestellt:

Lageplan M 1: 2000 Stand 06.03.2024

2 Zweck und Ziel

Es ist geplant nordwestlich des Ortes Looft, an der Pöschendorfer Str., 25582 Looft eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten.

Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Wechselrichter, Trafostationen, Monitoring-Container, Kameramast, Zaun und Leitungen) bestehen. Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern.

3 Objektbeschreibung

3.1 Daten der Anlage

Bundesland: Schleswig-Holstein
Stadt: Looft
Straße: Pöschendorfer Straße
Gemarkung: Looft

3.2 Nutzung der Anlage

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird zur Gewinnung von erneuerbarer Energie aufgestellt. Abseits von Wartungs- und Kontrollarbeiten dient die Anlage nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Mitarbeitenden.

3.3 Schutzziel

Nach § 14 LBO gelten folgende Anforderungen:

Anlagen sind so zu planen, anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

4 Bauordnungsrechtliche Einordnung

Bei der Planung und Installation der Photovoltaikanlage sind die Belange des Brandschutzes zu beachten. Die entsprechenden Brandschutzanforderungen der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO), vom 6. Dezember 2021 sowie die Brandschutzfachregeln und die Norm VDE-Anwendungsregel VDE-AR-E 2100-712 werden eingehalten.

5 Brandgefahrenermittlung

Das grundsätzliche Brandentstehungsrisiko bei Photovoltaikanlagen ist bei brandschutzgerechter Planung und fachgerechter Installation der Module sehr gering. Eine grundsätzliche Brandentstehung durch Fahrlässigkeit, menschlichem Versagen oder Unwissenheit ist hingegen nicht dauerhaft auszuschließen.

Grundsätzlich sind die üblichen Wartungszyklen einzuhalten und es ist dafür Sorge zu tragen, dass die Anlage in ihrer Gesamtheit dauerhaft den zum Zeitpunkt der Errichtung geltenden Anforderungen entspricht.

Sofern die Sicherheitsabstände, analog zu anderen unter Spannung stehenden Anlagen, eingehalten werden, liegt keine besondere Gefährdung für Feuerwehreinsatzkräfte vor.

6 Brandschutzmaßnahmen

6.1 Baulicher Brandschutz

Die einzelnen Module werden auf nichtbrennbaren Stahl- oder Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne (ca. 18°) angeordnet und aufgeständert. Die Gestelle werden in den unbefestigten vorhandenen Grund eingeschlagen.

Erdkabel werden sachgemäß angeschlossen und mit Schutz vor mechanischen Beschädigungen, die beispielsweise beim Grasschnitt auftreten könnten, verlegt. Die Anschlüsse für Trafo und Wechselrichter werden ebenso ordnungsgemäß und mit Schutz vor mechanischen Beschädigungen ausgeführt.

Grundsätzlich wird für die Gleichstromseite eine geerdete und kurzschlussichere Installation vorgenommen.

Nach der Installation der Anlagen werden keine Brandlasten zurückgelassen (Verpackungsmaterial, Kartonagen, etc.). Außerdem wird durch regelmäßiges Mähen einem zu starken Bewuchs vorgebeugt; das Schnittmaterial ist nach dem Mähen von der Anlage zu entfernen.

Grundsätzlich gilt es alle elektrischen Anlagen, die zum Betreiben der Photovoltaikanlage notwendig sind, entsprechend den Herstellervorgaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik zu montieren beziehungsweise zu installieren.

Es sind die Abstände gemäß §§ 6, 30 LBO von mind. 2,50 m zur Grundstücksgrenze beziehungsweise von mind. 5,00 m zum Nachbargebäude einzuhalten.

6.2 Rettungswege

Aufgrund von fehlenden Aufenthaltsräumen in Verbindung mit der Bewertung einer Freiflächenanlage im Außenbereich sind die Rettungswege nicht Bestandteil dieser brandschutztechnischen Stellungnahme. Es ist jedoch sicherzustellen, dass die Zugänge (siehe 6.5.1) nutzbar sind.

6.3 Organisatorische Brandschutzmaßnahmen

Für die Photovoltaik-Freiflächenanlage sind Feuerwehrpläne in Abstimmung mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle zu erstellen und dieser zur Verfügung zu stellen.

Die Feuerwehrpläne werden gemäß DIN 14095 erstellt, Symbole der Pläne werden im Wesentlichen DIN 14034-6 entsprechen.

6.4 Anlagentechnischer Brandschutz

Die Überwachung der Anlage mittels Videoüberwachungsanlage und Einbruchsmeldeanlage (EMA) erfolgt aus Gründen des Sachschutzes. Sämtliche Alarmmeldungen werden an den Betreiber übertragen,

sodass grundsätzlich eine schnelle Alarmierung im Brandfall gewährleistet ist.

6.5 Wirksame Löscharbeiten

6.5.1 Zufahrten und Zugänge für die Feuerwehr

Die Zufahrt zu der Anlage erfolgt von der Hauptstraße (K71) über die Pöschendorfer Straße und die davon abgehende Zufahrtsstraße zu den einzelnen Feldern. Aufstell- und Bewegungsflächen sowie Zugänge und Zufahrten sind in einem für die Rettungskräfte nutzbaren Zustand zu erhalten und entsprechen der Landesbauordnung sowie der DIN 14090. Für die Feuerwehr befahrbare Flächen sind so zu befestigen, dass sie mit Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können. Die Oberfläche muss den aktuell geltenden Anforderungen entsprechen. Gegebenenfalls ist dies im Einzelfall zu prüfen.

Die Anlage ist aus Gründen des Sachschutzes mit einem Zaun gesichert. Die Zuwegung erfolgt über zweiflügelige Toranlagen, welche über ein Schließsystem mit Magnetschalter gesichert sind. Über den Kontakt zum Betreiber erhält die Feuerwehr den Zugangscod für den sich am Tor befindlichen Schlüsselsafe. Die Freigabe der Schließung ist mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Die Lage der Zufahrten sowie die befahrbaren Flächen sind im Lageplan (Anlage 1) kenntlich gemacht.

6.5.2 Löschwasserversorgung

Nach DVGW-Arbeitsblatt W 405 ergibt sich ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h für mindestens zwei Stunden je Löschwasserbrunnen.

Die Löschwasserversorgung für den Solarpark wird über insgesamt vier Löschwasserbrunnen sichergestellt. Die Positionen sind im Lageplan eingezeichnet.

Felder-Aufteilung, die jeweils mit einem Löschwasserbrunnen versorgt werden:

- 1) SO 1.1 und SO 1.2
- 2) SO 2.1, SO 2.2, SO 2.3, SO 2.4
- 3) SO 3.1, SO 3.2; SO 3.3
- 4) SO 4.1, SO 4.2

7 Abweichungsverzeichnis

Anträge auf Zulassung von Abweichungen gemäß § 67 LBO werden nicht gestellt.

8 Schlussbemerkung und Fazit

Auftragsgemäß wurde die Photovoltaik-Freiflächenanlage brandschutztechnisch beurteilt und im Hinblick auf die Errichtung wurden planerische Maßnahmen definiert.

Als Beurteilungsgrundlage dienen die übergebenen Planunterlagen sowie die zum Zeitpunkt der Errichtung gültigen Gesetze, Vorschriften und Verordnungen.

Sofern die in der brandschutztechnischen Stellungnahme beschriebenen Maßnahmen umgesetzt werden, besteht aus brandschutztechnischer Sicht kein Bedenken gegen die Inbetriebnahme der Anlage.

aufgestellt

Buxtehude, den 26.03.2024



.....
Dipl.-Ing. (FH) Marion Wittmaack

Fachplanerin für vorbeugenden Brandschutz (EIPOS)

KFP Ingenieure GmbH
Lüneburger Schanze 9
21614 Buxtehude