

**Landschaftspflegerischer Begleitplan mit allgemeiner
Einzelfallprüfung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 UVPG**

**zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur
Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe der Firma Xella
Deutschland GmbH und zum Umbau der Johannes-Kelmes-
Sportanlage der Stadt Kaltenkirchen
in Kaltenkirchen, Kreis Segeberg**

Auftraggeber

**Xella Deutschland GmbH
Werk Kaltenkirchen
Barmstedter Straße 14
24568 Kaltenkirchen**

und

**Stadt Kaltenkirchen
Der Bürgermeister
Holstenstraße 14
24568 Kaltenkirchen**

Aufgestellt

Möller-Plan

Stadtplaner + Landschaftsarchitekten

**Schlödelsweg 111, 22880 Wedel
Postfach 1136, 22870 Wedel
Tel. 04103-919226
Fax 04103-919227
Internet www.moeller-plan.de
eMail info@moeller-plan.de**

Juni/Juli 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Planungsanlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Abgrenzung des Plangebietes.....	1
1.3	Historie und Genehmigungsstand	2
1.4	Übergeordnete Planungen und Bindungen	3
1.5	Methodik.....	10
1.6	An der Planung Beteiligte	11
2	Merkmale des Vorhabens – Vorhabenbeschreibung.....	13
2.1	Größe des Vorhabens	13
2.2	Nutzung natürlicher Ressourcen von Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	13
2.2.1	Rohstoffgewinnung	13
2.2.2	Johannes-Kelmes-Sportanlage.....	15
2.2.3	Sportbetrieb	18
2.2.4	Verkehrsanbindung.....	18
2.2.5	Erzeugung von Abfällen.....	19
2.2.6	Umweltverschmutzung und Belästigungen.....	19
2.2.7	Risiken von Unfällen, Störfällen und Katastrophen, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Techniken	20
3	Standort des Vorhabens.....	20
3.1	Lage des Vorhabens	21
3.2	Bestehende Landnutzung (Nutzungskriterien)	21
3.3	Kumulierende Vorhaben.....	22
3.4	Natura 2000-Gebiete	22
3.5	Vorhaben- und Standortbegründung.....	24
3.5.1	Geprüfte Vorhaben- und Standortalternativen und Auswahlgründe..	24
3.5.2	Nachnutzung des Abbaubereiches	24
4	Bestandsaufnahme und –bewertung, einschließlich Vorbelastungen	25
4.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit.....	25
4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	26
4.2.1	Bestand und Bewertung einschl. Vorbelastungen	26
4.3	Schutzgut Wasser	38
4.3.1	Bestand und Bewertung einschl. Vorbelastungen	38
4.4	Schutzgüter Luft und Klima	40
4.5	Schutzgut Landschaft.....	41
4.6	Schutzgut kulturelles Erbe (Bodendenkmäler)	42
5	Merkmale der möglichen Auswirkungen.....	43
5.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit.....	43

5.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	46
5.2.1	Biotoptypen / Pflanzen und biologische Vielfalt	46
5.2.2	Fledermäuse	48
5.2.3	Amphibien und Reptilien	48
5.2.4	Brutvögel / Europäische Vogelarten	50
5.3	Schutzgut Boden	53
5.4	Schutzgut Wasser	54
5.5	Schutzgüter Luft und Klima	55
5.6	Schutzgut Landschaft.....	56
5.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	56
5.8	Ausmaß der Auswirkungen	57
5.9	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	57
5.10	Schwere und Komplexität der Auswirkungen	57
5.11	Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	57
5.12	Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen.....	57
5.13	Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen bestehender oder zugelassener Vorhaben	58
5.14	Zusammenfassung der möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens	58
6	Eingriffe in Natur und Landschaft	59
6.1	Eingriffe durch das Vorhaben	59
6.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	61
7	Kompensationsmaßnahmen.....	62
7.1	Johannes-Kelmes-Sportanlage	62
7.2	Sandabbau	62
8	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.....	63
9	Abschließende Stellungnahmen.....	63
9.1	Stellungnahme zur Zulässigkeit und Ausgleichbarkeit des Eingriffs	63
9.2	Stellungnahme zur Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung	64
10	Anhang	65
10.1	Abkürzungsverzeichnis	65
10.2	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	66

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit allgemeiner Einzelfallprüfung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 UVPG zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe der Firma Xella Deutschland GmbH und zum Umbau der Johannes-Kelmes-Sportanlage der Stadt Kaltenkirchen in Kaltenkirchen, Kreis Segeberg

Anlagen	
Pläne	
Plan Nr. 1	Lageplan M 1 : 10.000
Plan Nr. 2	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Zusammenschnitt der landschaftspflegerischen Begleitpläne 1992, 2000, 2006, 2010, 2022 mit noch ausstehendem Sandabbau, sowie dem Bestand und den geplanten Änderungen der Johannes-Kelmes-Sportanlage, M 1 : 2.000
Plan Nr. 3	Übersichtsplan Ausgleichsfläche M 1 : 5.000
Plan Nr. 4	Lageplan Ausgleichsfläche M 1 : 1.000
Gutachten	
Dipl.-Biol. Karsten Lutz	Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzuntersuchung für die Verlängerung der Abbaugenehmigung für einen Sandabbau in Kaltenkirchen, 22.12.2021
Dipl.-Biol. Karsten Lutz	Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzuntersuchung für die Erweiterung von Sportplätzen in Kaltenkirchen, 22.12.2021
NAÖ Netzwerk angewandte Ökologie, Dr. Dirk Wesuls (Dipl.-Biol.)	Biotope im Bereich des Eingriffs zum Ausbau des Sportplatzes Kaltenkirchen – Ergebnisse einer Begehung am 08.12.2021
Ingenieurgeologisches Büro ALKO GmbH	Hydrogeologische Stellungnahme zu den Ergebnissen der Grundwasserüberwachung im Bereich der Betriebsflächen der Xella Deutschland GmbH, 17.09.2021
BLB-Wolf Büro für Lärminderung + Beratung	Schalltechnische Untersuchung zur Verlängerung der Abbaurist gemäß dem Planfeststellungsbeschluss für den Kiesabbau auf dem Betriebsgelände des Kalksandsteinwerkes (KS-Werk) an der Barmstedter Straße in Kaltenkirchen, 03.05.2022
LAIRM CONSULT GmbH	Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan für den Sportplatz westlich der Schirnauallee der Stadt Kaltenkirchen – Planungsstand Februar 2021 -, 12.03.2021

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit allgemeiner Einzelfallprüfung nach § 9 Abs. 1
Nr. 2 UVPG zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur Gewinnung
oberflächennaher Rohstoffe der Firma Xella Deutschland GmbH und zum Umbau der
Johannes-Kelmes-Sportanlage der Stadt Kaltenkirchen in Kaltenkirchen, Kreis Segeberg

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit allgemeiner Einzelfallprüfung nach § 9 Abs. 1
Nr. 2 UVPG zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur Gewinnung
oberflächennaher Rohstoffe der Firma Xella Deutschland GmbH und zum Umbau der
Johannes-Kelmes-Sportanlage der Stadt Kaltenkirchen in Kaltenkirchen, Kreis Segeberg

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Kaltenkirchen beantragt die Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 15.12.1995 für die Sandabgrabung des Kalksandsteinwerkes Kaltenkirchen (Firma Xella Deutschland GmbH nachfolgend als Firma Xella bezeichnet). Der Planfeststellungsbeschluss umfasst neben dem Sandabbau den Aufbau eines Freizeitgeländes, dessen zentraler Bestandteil, der durch den Sandabbau entstehende See ist. Ferner ist Teil des Freizeitgeländes die Johannes-Kelmes-Sportanlage mit verschiedenen Sportplätzen. Für diese Sportplätze ist eine Änderung und Erweiterung bereits genehmigt. Der Bereich wird bei der Änderung des Planfeststellungsbeschlusses wie genehmigt mit einbezogen.

Zu den Antragsunterlagen gehört ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), mit dessen Ausarbeitung unser Büro beauftragt wurde. Die darin integrierte allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach Nr. 13.18.1 der Anlage 1 zum UVPG i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 2 UVPG hat ergeben, dass nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zurechnen ist und die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist (siehe Kapitel 11.2). Die Sportanlage wurde in die UVP-Einzelfallprüfung einbezogen, um für die Änderung des Planfeststellungsbeschlusses ein Gesamtbild zu erhalten.

1.2 Abgrenzung des Plangebietes

Die Antragsfläche umfasst:

Gemeinde und Gemarkung	Flur	Flurstücke
Sandabbau		
Kaltenkirchen	6	20/4, 20/5, 21/1, 22/1, 23/2, 90/20, jeweils teilweise
Gesamtgröße		ca. 10 ha
Sportplätze		
Kaltenkirchen	5	17/1, 27/3, 28/2, 29/2, 80/20, 81/20 (jeweils teilweise), 248, 249, 250, 251
Gesamtgröße		ca. 7,9 ha

1.3 Historie und Genehmigungsstand

Der Ursprung des Freizeit- und Erholungsparks Kaltenkirchen mit einer Gesamtfläche von 48 ha liegt in einer Planung aus dem Jahr 1992. Diese wiederum entstand aus einem öffentlichen Ideenwettbewerb, den das Landschaftsarchitekturbüro Springer gewann. Als zentrales Element des Freizeit- und Erholungsparks sollte durch den Sandabbau des damaligen Kalksandsteinwerkes Holert (jetzt Firma Xella) ein See mit einer Größe von ca. 20,1 ha entstehen. Um die Fläche für diesen See herum sind Wege geplant, größtenteils bereits angelegt worden. Südwestlich des Seegeländes waren Sportanlagen vorgesehen, die auch entstanden sind und im Laufe der Zeit mehrfach umgebaut und erweitert wurden. Parallel zur Planfeststellung hat die Stadt Kaltenkirchen für den Bereich des Freizeit- und Erholungsparks den Bebauungsplan Nr. 23 aufgestellt.

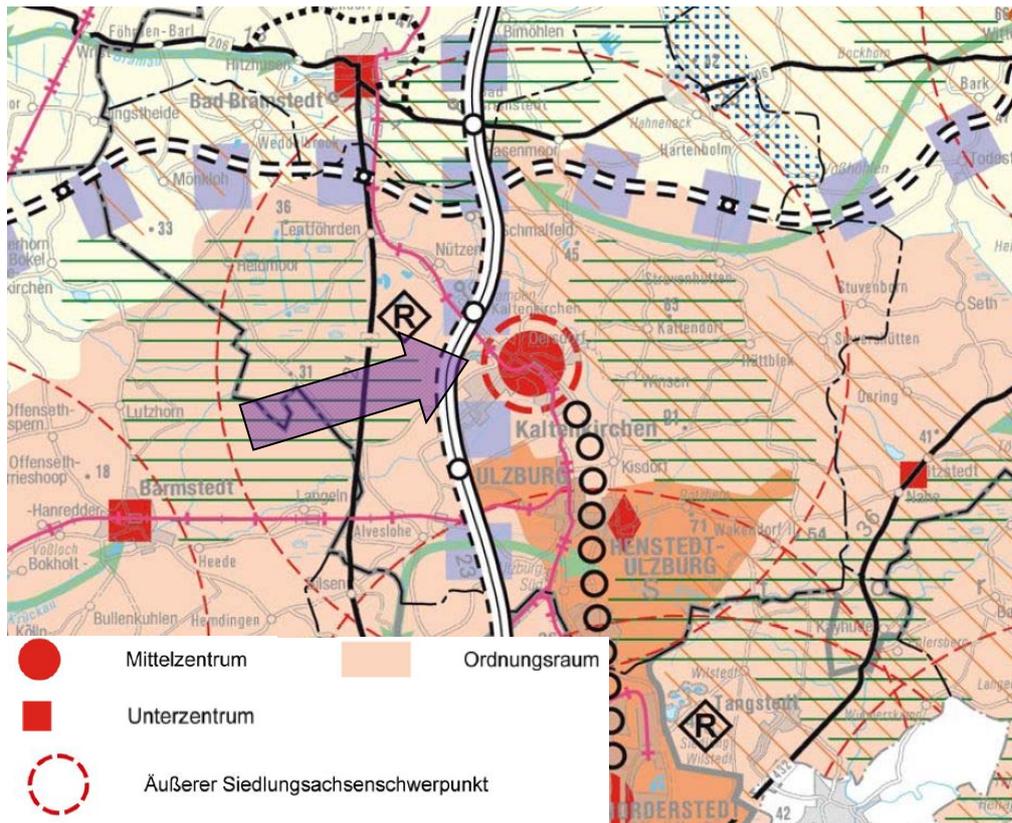
Der Genehmigungsstand ergibt sich aus der nachfolgenden Tabelle.

Planfeststellungsbeschluss und Änderungen			
Beschluss	Aktenzeichen	Datum	Gegenstand
Planfeststellungsbeschluss	441012.1061.0300	15.12.1995	Ausbau eines Gewässers durch Freilegen von Grundwasser im Rahmen einer Unterwasser- auskiesung
1. Änderungsbeschluss	820033.1061.0300.001	11.03.1999	Abtransport überschüssigen Bodenmaterials
2. Änderungsbeschluss	750042.1061.0300.001	20.03.2007	Erhöhung der Gesamt- abbaumenge
3. Änderungsbeschluss	32.30549.1061.0300.004	30.11.2010	"Naturzone" westlich des Gewässers, Beruhigung des Biotopbereiches
4. Änderungsbeschluss		17.05.2021	Errichtung Kunstrasen- großspielfeld und Umzäunung der Sportanlage
Zulassung des vorzeitigen Beginns	32.30549.1061.0300.004	28.12.2020	Verlängerung der Zulassung des Sandabbaus und Änderung der Johannes-Kelmes-Sportanlage
Zusätzlich:			
Baugenehmigung	0872/21	06.07.2021	Erweiterung der Johannes-Kelmes-Sportanlage

1.4 Übergeordnete Planungen und Bindungen

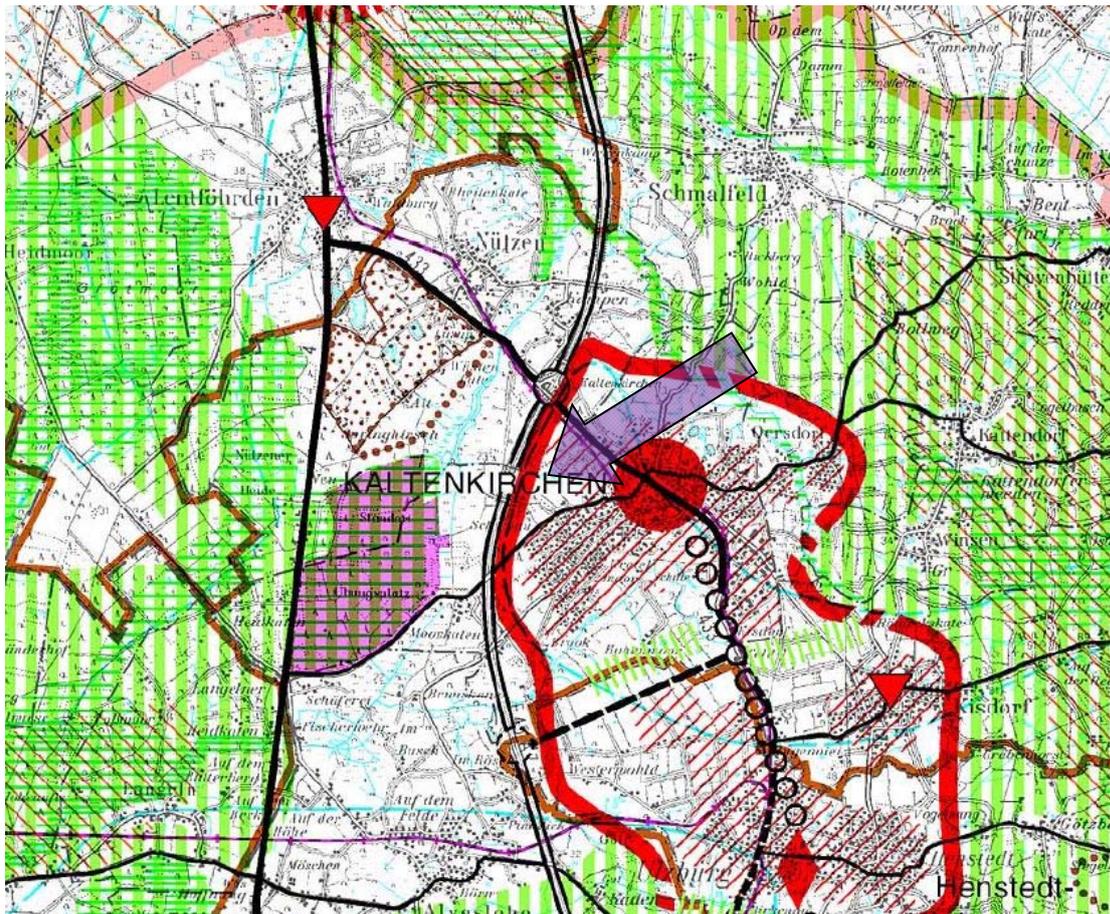
Landesentwicklungsplan 2021

Kaltenkirchen ist hier als Mittelzentrum im Hamburger Ordnungsraum und als äußerer Siedlungsachschwerpunkt dargestellt.



Regionalplan (Planungsraum I)

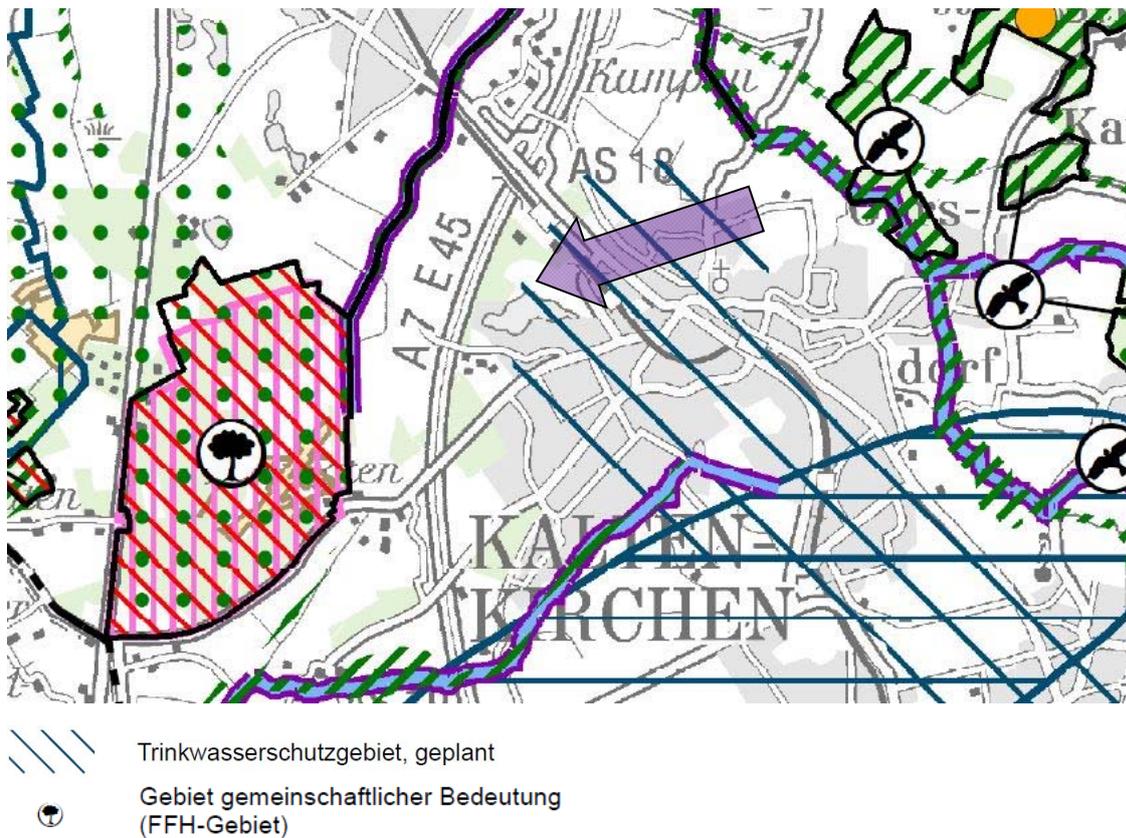
Kaltenkirchen liegt auf der Siedlungsachse Hamburg – Kaltenkirchen. Auch die Vorhabenfläche liegt nach dieser Darstellung in dem Bereich, aber außerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes der Stadt Kaltenkirchen. Ferner liegt die Vorhabenfläche in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz.



Landschaftsrahmenplan, Planungsraum II

Karte 1:

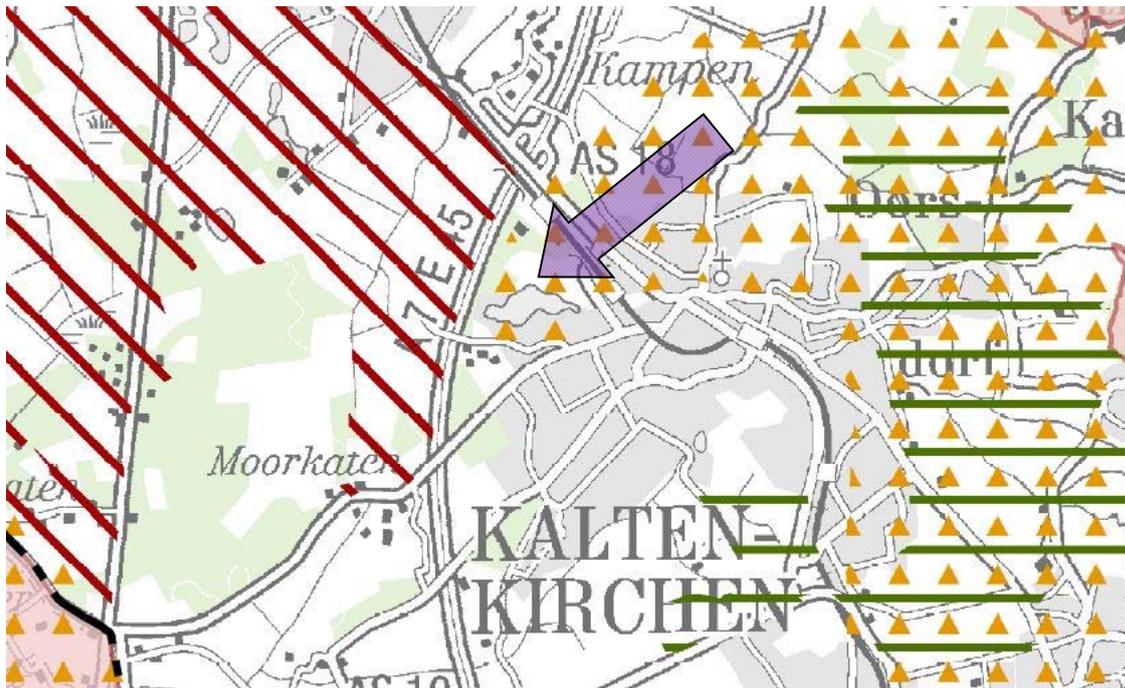
Der Landschaftsrahmenplan Planungsbereich I (Karte 1) weist auf ein geplantes Trinkwasserschutzgebiet auf Teilen der Vorhabenfläche hin. Außerdem befindet sich das Vorhabengebiet in relativer Nähe zu einem FFH-Gebiet.



Ein Trinkwasserschutzgebiet wurde bisher nicht ausgewiesen.

Karte 2:

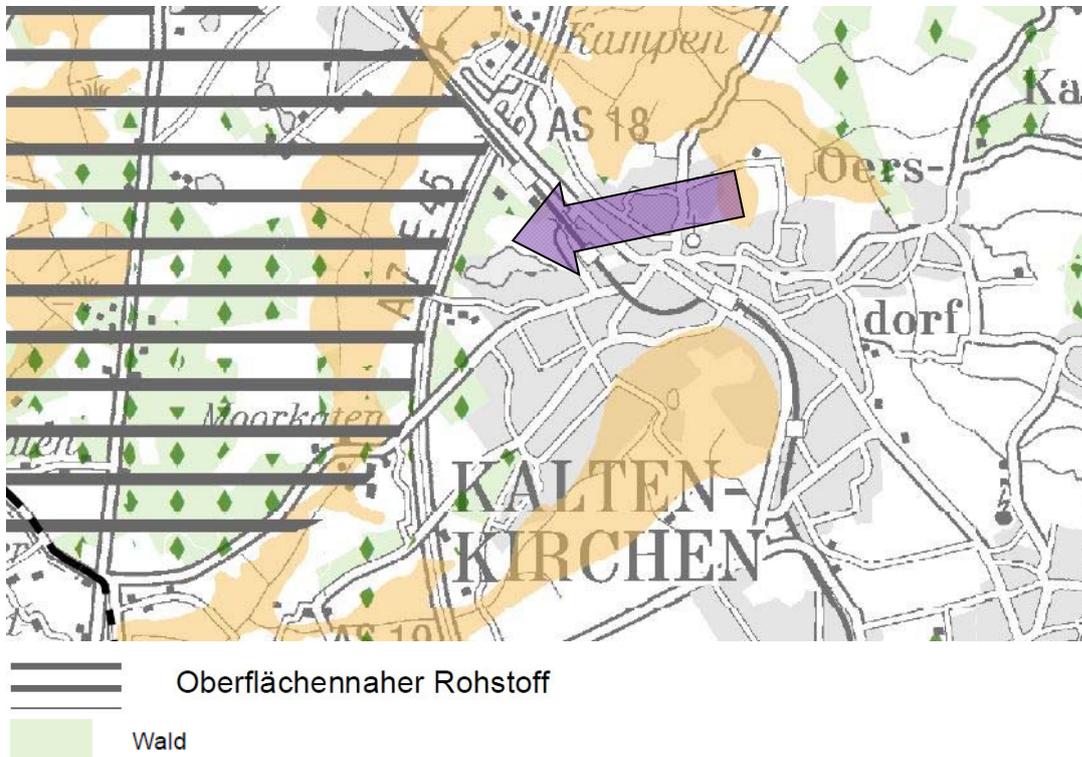
In Karte 2 werden Teile des Vorhabensgebiets als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt. Außerdem sind Teile des Gebiets als Wald gekennzeichnet. Westlich der BAB A 7 befindet sich ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt.



-  Wald
-  Gebiet mit besonderer Erholungseignung
-  Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt

Kap. 4.2.6

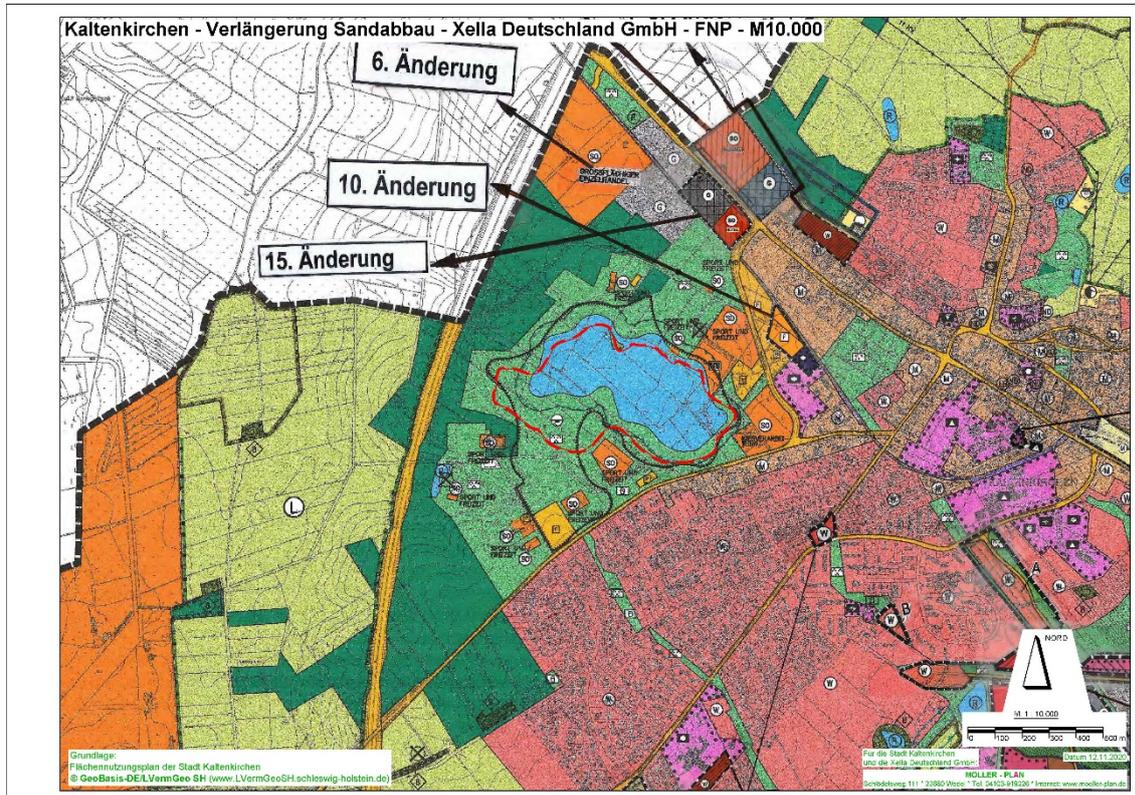
Karte 3:



Die Karte 3 enthält für den Änderungsbereich keine Darstellungen.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Kaltenkirchen stellt den Freizeit- und Erholungspark mit dem Abbaugewässer dar.



Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Kaltenkirchen stellt im Zielkonzept das Auskiesungsgewässer und den Freizeit- und Erholungspark dar.

Schutzgebiete

Es befindet sich kein Schutzgebiet in unmittelbarer Nähe zum Vorhabengebiet.

Kampfmittelverordnung SH

Die Stadt Kaltenkirchen findet sich in der Auflistung der Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen. Der Kampfmittelräumdienst ist somit als Träger öffentlicher Belange am Verfahren zu beteiligen.

1.5 Methodik

Dieser LBP wurde parallel mit der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 UVPG ausgearbeitet. Die Bestandsaufnahme und –bewertung wurde im Maßstab des LBP's durchgeführt. Für die allgemeine Vorprüfung wurden diese Erhebungen und Bewertungen ebenfalls verwendet, soweit es erforderlich war. Zur Vermeidung von Wiederholungen wurde für den landschaftspflegerischen Begleitplan und die allgemeine Vorprüfung ein zusammengefasster Erläuterungsbericht erstellt.

Der LBP ist grundsätzlich in mehrere Arbeitsschritte gegliedert, wobei die Übergänge fließend sind. Bereits die Bestandsdarstellung enthält durch die Auswahl der zu betrachtenden Aspekte eine Bewertung. Die Ergebnisse der UVP-Einzelfallprüfung fließen, soweit sie für den LBP relevant sind, innerhalb der einzelnen Arbeitsschritte mit ein.

Tabelle 1: Arbeitsschritte des Landschaftspflegerischen Begleitplanes

Darstellung der geplanten Maßnahmen Beschreibung des Vorhabens
Bestandserfassung Darstellung des Ist-Zustandes der einzelnen Naturfaktoren und der Vorbelastungen
Bestandsbewertung Bewertung des Ist-Zustandes der einzelnen Naturfaktoren, Darstellung der Bedeutung
Darstellung der Vermeidbarkeit des Eingriffes Darstellung der aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlichen Maßnahmen, durch die die Eingriffsfolgen vermieden oder gemindert werden können
Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Darstellung der aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlichen Maßnahmen, durch die die Eingriffsfolgen ausgeglichen oder ersetzt werden können
Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich Gegenüberstellung der Wirkungen der geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft und der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

1.6 An der Planung Beteiligte

<u>Büro Möller-Plan:</u>	
Dipl.-Fi.Wi. Birgit Möller Landschaftsarchitektin	Planungsleitung, Ausarbeitung der Planung, Geländeerhebungen, Literaturrecherche, schriftliche Ausarbeitung
Daniel Wolff, Stadt- und Regionalplanung M.Sc.	Erstellen der Planzeichnungen, Leitung der EDV-Bearbeitung
Dipl.-Ing. Richard Möller Stadtplaner + Landschaftsarchitekt	Koordination

<u>Sonderfachleute:</u>	
Ingenieurgeologisches Büro ALKO GmbH	Hydrogeologische Stellungnahme zu den Ergebnissen der Grundwasserüberwachung
Dipl.-Biol. Karsten Lutz	Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzuntersuchung Sandabbau
Dipl.-Biol. Karsten Lutz	Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzuntersuchung für die Erweiterung von Sportplätzen in Kaltenkirchen
NAÖ Netzwerk angewandte Ökologie, Dr. Dirk Wesuls (Dipl.-Biol.)	Biotope im Bereich des Eingriffs zum Ausbau des Sportplatzes Kaltenkirchen
BLB-Wolf	Schalltechnische Untersuchung
LAIRM Consult	Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 23

2 Merkmale des Vorhabens – Vorhabenbeschreibung

Anl. 3 zum UVPG zu § 9 Abs. 1 Nr. 2 UVPG

1. Merkmale des Vorhabens

Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:

- 1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten,
- 1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten,
- 1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- 1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes,
- 1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen,
- 1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:
 - 1.6.1 verwendete Stoffe und Technologien,
 - 1.6.2 die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfallverordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- 1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.

Die Merkmale des Vorhabens werden nachfolgend soweit dargestellt, wie sie sich nicht aus den Bestandsdarstellungen und der Beschreibung und Bewertung möglicher Auswirkungen ergeben.

2.1 Größe des Vorhabens

Rohstoffabbau (Verlängerung der Abbaufrist)	ca. 10 ha,
Johannes-Kelmes-Sportanlage (Umbau)	<u>ca. 7,9 ha</u>
Summe	<u>ca. 17,9 ha.</u>

2.2 Nutzung natürlicher Ressourcen von Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.2.1 Rohstoffgewinnung

Die Vorhabenfläche der Firma Xella umfasst ca. 48 ha (Bruttofläche einschließlich der Zufahrt und der erforderlichen Abstandsflächen). Die planfestgestellte Rohstoffgewinnung soll nicht geändert werden. Antragsgegenstand ist die Verlängerung der Abbaufrist um 10 Jahre.

Am Standort in Kaltenkirchen wird seit 1957 zur Verwendung im benachbarten Kalksandsteinwerk gewonnen. Der Abbau der Rohstoffe erfolgt im Trocken- und im Nassabbau. Der Abbau erfolgt im Trockenabbau mit einem Radlader und im

Nassabbau mit einem Saugbagger, der die anstehenden Rohstoffe bis zu einer Tiefe von 10 m unterhalb des Grundwasserspiegels fördert. Die genehmigte Abbausohle liegt bei 14 mNN, der Seewasserspiegel bei 24 mNN.

Die Uferbereiche sind im Westen, Norden und Osten weitgehend fertiggestellt. Dazu gehört auch der westliche / nordwestliche Bereich, in dem eine Insel verbleiben und eine Flachwasserzone geschaffen werden sollte. Dieser Bereich sollte insgesamt von Nutzungen freigehalten werden. Auch diese Maßnahmen sind abgeschlossen.

Die Rohstoffgewinnung wird südlich weiter vorangetrieben. Das mit dem Radlader trocken gewonnene Material wird direkt in der Aufgabetrichter des Förderbandes gegeben, der das Material in die Vorratssilos des Kalksandsteinwerkes transportiert. Diese Vorratssilos stehen innerhalb der Abbaufäche. Der Saugbagger fördert das Abbaumaterial im Grundwasser in ein südlich der bestehenden Wasserfläche angelegtes Spülfeld. Dort sickert das mitgeförderte Wasser heraus. Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, wird das Material zur Produktion in das Kalksandsteinwerk befördert.

Die Abstände zu den äußeren Flurstückgrenzen werden entsprechend dem Planfeststellungsbeschluss eingehalten. Wie bisher werden im Zuge des Sandabbaus die Böschungen hergerichtet und abschnittsweise Bereiche entsprechend dem Planfeststellungsbeschluss fertiggestellt.

Der Sandabbau wird einen Zeitraum von weiteren ca. 10 Jahren in Anspruch nehmen. Dieser geschätzte Zeitraum ist allerdings abhängig von der konjunkturellen Entwicklung.

Die Betriebszeit des Sandabbaus ist werktags (Montag bis Sonnabend) von 7:00 bis 18:00 Uhr. Zwischen 22:00 und 6:00 Uhr finden keine Arbeiten, die Schallemissionen verursachen, auf dem Abbaugelände statt.

Dem Sandabbau ist kein LKW-Verkehr zuzuordnen, da das Abbaumaterial mit einem Förderband in die Vorratssilos befördert wird. Von den Vorratssilos wird das Material ebenfalls mittels eines Förderbandes der Produktion zugeführt.

2.2.2 Johannes-Kelmes-Sportanlage

Im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung für das Kalksandsteinwerk hat die Stadt Kaltenkirchen in den neunzehnhundertsiebziger Jahren begonnen, einen Freizeit- und Erholungspark zu planen. Das Abbaugewässer sollte der zentrale Bereich sein. Um das Gewässer herum sind Sport- und Freizeiteinrichtungen und Fußwege geschaffen worden bzw. noch in Planung. Ein wesentlicher Teil des Erholungskonzeptes ist die Johannes-Kelmes-Sportanlage südwestlich des Abbaugewässers.

Bisher waren drei Sportplätze (ein Naturrasenplatz und zwei Kunstrasenplätze) mit Nebenanlagen, einem Vereinsheim und einem Parkplatz vorhanden. Der östliche dieser Sportplätze soll umgebaut und lagemäßig verändert werden, um nördlich davon den Bau eines weiteren Sportplatzes zu ermöglichen. Dieses Großspielfeld und die Umzäunung der gesamten Sportanlage sind Gegenstand eines gesonderten Baugenehmigungsverfahrens und der IV. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 17.05.2021. Um das Großspielfeld realisieren zu können, mussten planfestgestellte Ausgleichsmaßnahmen auf dem Gelände entfallen, die an anderer Stelle des Planfeststellungsgebietes ausgeglichen wurden.

Baubeschreibung des Büros Munder und Erzepky Landschaftsarchitekten BDLA vom 07.05.2021 für den Kunstrasenplatz (Platz IV) – da der Bau des neuen Großspielfeldes bereits genehmigt und durchgeführt worden ist (Kreis Segeberg, Genehmigung vom 06.07.2021, Az. 0872/21), wird die Baubeschreibung sinngemäß wiedergegeben:

Allgemeines zur Planung

Das Bauvorhaben beinhaltet den Neubau eines mit Kork-Sand verfüllten Kunstrasenplatzes mit einem Erschließungsweg, den barrierefreien Anschluss über das bestehende bzw. zu ergänzende Wegenetz an das vorhandene Umkleidegebäude im Süden und die Herstellung eines Pflegeweges im Norden. Außerdem wurde eine 6-Mast-Flutlichtanlage gebaut. Die Masten sind 16 m hoch geplant und wurden mit energiesparenden LED ausgestattet.

Mehrere Vereine werden diesen neuen Platz gemeinschaftlich nutzen (Kaltenkirchener Turnerschaft von 1894 e. V.-Fußballabteilung, FSC Kaltenkirchen von 1988 e.V., Fetihspor Kaltenkirchen e.V.).

Kunstrasen

Der neue Kunstrasenplatz mit Kork-Sand-Verfüllung ist mit einer Entwässerungsmulde eingefasst, die den Übergang zu Pflasterstreifen aus Betonpflaster 30 x 20 cm von 1 bis 3 m Breite darstellt.

Die Spielfeldgröße beträgt 105 x 68 m netto. Das Spielfeld dient der Ergänzung für den Spielbetrieb auf Platz 1 und 3 sowie Trainingszwecken.

Entwässerung

Ein Anschluss an das bestehende Entwässerungssystem wurde nicht als erforderlich angesehen, da der anstehende Baugrund mit einer Wasserdurchlässigkeit = 0,0067 cm/s genügend versickerungsfähig ist (vgl. Prüfbericht Nr. 9465, Labor Lehmacher Schneider LLS vom 14.12.2020).

Erdarbeiten

Die Bearbeitungsfläche von knapp 10.000 m² wurde von ca. 5 bis 32 cm sandigen Boden mit organischen Bestandteilen geräumt.

Innerhalb der Spielfeldfläche wurde vom Bodengutachter ein bis zu 2,90 m mächtiger Einschluss von Oberboden festgestellt. Der gesicherte Oberboden wurde in angrenzenden Flächen und späteren Pflanzflächen östlich der Einzäunung aufgebracht. Außerhalb der Pflanzflächen erfolgte eine Wiesenansaat.

Die Geländefläche lag teilweise auf dem Niveau des Baugrundplanums bis hin im Bereich Platz 1 etwa 1 m über der späteren Fertighöhe. Der Bodenabtrag bestand aus verdichtungsfähigen kiesigen Sanden mit sehr guter Durchlässigkeit. Der Boden wurde eingebracht als Bodenaustausch für den Oberboden und als Auffüllung im Bereich von etwa 1.000 m². Dies wurde durchgeführt als Bodenausgleich, sodass die vorgesehene Spielfeldhöhe erreicht wurde.

Im Bereich der nordöstlichen Spielfeldecke ergibt sich eine Auffüllung von ca. 3 m, die mit zwei Gabionenwänden abgefangen wurde.

Flutlichtanlage

Es wurde eine energiesparende und wirtschaftliche Flutlichtanlage mit 6 Masten als 100 Lux LED-Anlage der Klasse III installiert. Die Anlage ist für beide Spielhälften getrennt schaltbar. Die Masten haben jeweils eine Höhe

von je 16 m. Die Ausführung erfolgte gemäß DIN EN 12193 Sportstättenbeleuchtung für den Neubau eines Spielfeldes mit Kunststoffrasen. Für die Ausleuchtung des barrierefreien Zugangs zum Vereinshaus sind 6 Mastleuchten mit einer Höhe von je 3,50 m geplant.

Ballfangzäune

Das Spielfeld hat an der West-, Nord- und Ostseite einen durchgehend 4 m hohen Ballfangzaun erhalten. Auf der Südseite wurde dieser auf jeweils 25 m Länge hinter den Jugendtoren aufgestellt.

Hinter den Strafräumen des Großfeldes und zum See hin bis zum Ende des Strafraums des Jugendfeldes wurden Ballfangzäune mit 6 m Höhe hergestellt. Die Netze wurden an einem gespannten Seil aufgehängt, um die visuelle Wirkung des erforderlichen Ballfangzauns zu reduzieren.

Einzäunung

Die vorhandenen Zäune innerhalb des Sportgeländes (an Platz 1 und 2 mit 2,00 m Höhe und an Platz 3 mit 1,80 m Höhe) wurden abgebaut und als Einzäunung des Gesamtgeländes neu aufgestellt. Hierbei wurde der niedrigere Zaun im Bereich Klubheim aufgestellt und der höhere Richtung Freizeitgelände.

Die drei vorhandenen Tore mit ca. 3,50 m lichter Weite wurden ebenfalls umgesetzt und ermöglichen eine Zufahrt am Klubheim, vom Freizeitgelände und aus Richtung der unteren Schirnauallee zum See hin.

Der Wander- und Radweg von der Barmstedter Straße, der entlang des Klubheims führt, wird nebst der bestehenden Beleuchtung vor die Einzäunung verlegt.

Ersatzpflanzungen

Für den Bau des Großspielfeldes mussten 18 Ulmen mit einem Stammumfang von 30 bis 57 cm entfallen, ferner eine reine Gehölzgruppe (Weidensteckhölzer) mit einer Fläche von 1.357,07 m² incl. Die invasiven Bestände des Sachalin Staudenknöterichs sowie eine Gehölzgruppe mit diversen Pionierpflanzen, Weidensteckhölzern, vereinzelt mit Später Traubenkirsche und einer mehrstämmigen Kiefer mit einem Gesamtumfang von 120 cm auf einer Fläche von 2.796,05 m² wurden ebenfalls entfernt. Ersatz wurde innerhalb des Freizeit- und Erholungsparks

geleistet, vorwiegend im Bereich der Sportanlage. Die Ersatzpflanzungen einschl. der Bepflanzung der Hänge wurden im Einzelnen mit dem Kreises Segeberg abgestimmt.

Weitere Planungen

Über diese bereits realisierten Maßnahmen hinaus sind der Umbau und die Erweiterung des Vereinsheimes und Erweiterung des Parkplatzes vorgesehen. Hinzukommen die Erweiterung des Platzes III zur Kampfbahn Typ B, die Ergänzung der Wurfdisziplin (Speer, Diskus) an Platz I, die Ergänzung der Tribünen an Spielfeld I und III und die Änderung der Wegeverbindungen innerhalb und außerhalb des Geländes. Mit Ausnahme der Änderung der Wegeflächen unterliegen diese Maßnahmen gesonderten Genehmigungsverfahren, denen nicht vorgegriffen werden soll. Im Rahmen dieses Änderungsverfahrens zum Planfeststellungsbeschluss wird daher nur der für die Maßnahmen erforderliche Platz im Lageplan LBP dargestellt.

Die geänderte Wegeverbindung ist eine direkte Folge des Umbaus der Johannes-Kelmes-Sportanlage. Durch die bereits durchgeführten und die geplanten Bau- maßnahmen ist eine andere Platzaufteilung erforderlich, dem durch die geänderte Wegeführung Rechnung getragen wird. Die Wege werden mit wassergebundener Wegedecke befestigt, also teilversiegelt. Das entspricht dem Ausbauzustand der vorhandenen Wege. Wegfall und Neuanlage von Wegen innerhalb der Sportanlage werden in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt. Das gleiche gilt für den Platzbedarf der noch geplanten Baumaßnahmen.

2.2.3 Sportbetrieb

Die Johannes-Kelmes-Sportanlage steht für die Nutzung durch mehrere Sportvereine zur Verfügung. Durch die Kunstrasenplätze ist ein ganzjähriges Training möglich. Auch in den Abendstunden und an Wochenenden werden die Plätze genutzt, sowohl für das Training als auch für Punktspiele. Für letztere sind bis zu 50 Zuschauer zu erwarten.

2.2.4 Verkehrsanbindung

Die Zufahrt zum Sandabbaugelände erfolgt von der Norderstraße aus über das Gelände des Kalksandsteinwerkes. Aufgrund des jetzigen Abbaufortschrittes ist nur noch die Erreichbarkeit des südlichen und südwestlichen Teils des

Abbaugeländes erforderlich. In den übrigen Bereichen sind die Böschungen fertiggestellt und müssen nicht mehr mit Abbaugerät erreichbar sein.

Die Zufahrt zur Johannes-Kelmes-Sportanlage erfolgt von der Barmstedter Straße aus zum Vereinsheim.

2.2.5 Erzeugung von Abfällen

Sandabbau:

Im benachbarten Kalksandsteinwerk, mit dem das gewonnenen Rohstoffen beliefert wird, befinden sich Büro- und Sozialräume. Container oder feste Bauten sind dafür deshalb in der Abbaufäche nicht vorgesehen. Demzufolge fällt innerhalb der Sandabbaufäche auch kein Abfall an, bzw. wird der bei Mahlzeiten der Mitarbeiter anfallende Abfall mitgenommen und nicht in der Grube gesammelt.

Durch den Sandabbau selbst entsteht kein Abfall. Das gewonnene Material wird vollständig für die Herstellung von Kalksandsteinen verwertet.

Sportanlage:

Im Bereich der Sportanlage fällt der übliche Abfall aus dem Sportbetrieb an, also von Speisen und Getränken, die die Sportler mitbringen. Dafür sind Papierkörbe vorhaben, die regelmäßig geleert und deren Inhalt einer Verwertung bzw. der ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt wird. Durch den Betrieb des Clubheims fallen weitere Abfälle an, die regelmäßig vom Wege-Zweck-Verband der Gemeinden des Kreises Segeberg abgeholt und ebenfalls der Verwertung bzw. der ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt wird.

2.2.6 Umweltverschmutzung und Belästigungen

Die Maschinen und Fahrzeuge, die für den Sandabbau zum Einsatz kommen, stoßen Schadstoffe im verkehrsüblichen und zulässigen Maß aus. Sie entsprechen dem heutigen Stand der Technik und unterliegen der regelmäßigen Kontrolle der Abgaswerte. Eine über das verkehrsübliche Maß hinausgehende Umweltverschmutzung ist nicht zu erwarten. Ob Belästigungen der in der Nähe der Abbaustelle wohnenden Menschen zu erwarten sind, wird durch eine schalltechnische Untersuchung geprüft (siehe Kap. 4.1 – Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit).

2.2.7 Risiken von Unfällen, Störfällen und Katastrophen, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Techniken

Die für den Abbau zum Einsatz kommenden Maschinen und Fahrzeuge unterliegen der regelmäßigen technischen Kontrolle. Für den Rohstoffabbau bestehen Vorgaben für die Arbeitssicherheit. Bei Einhaltung dieser Vorgaben ist nicht von einem über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehenden Unfallrisiko auszugehen.

3 Standort des Vorhabens

Anl. 2 zum LUVPG zu § 6 Satz 1 und 2 sowie §§ 7 und 8

2. Standort der Vorhaben

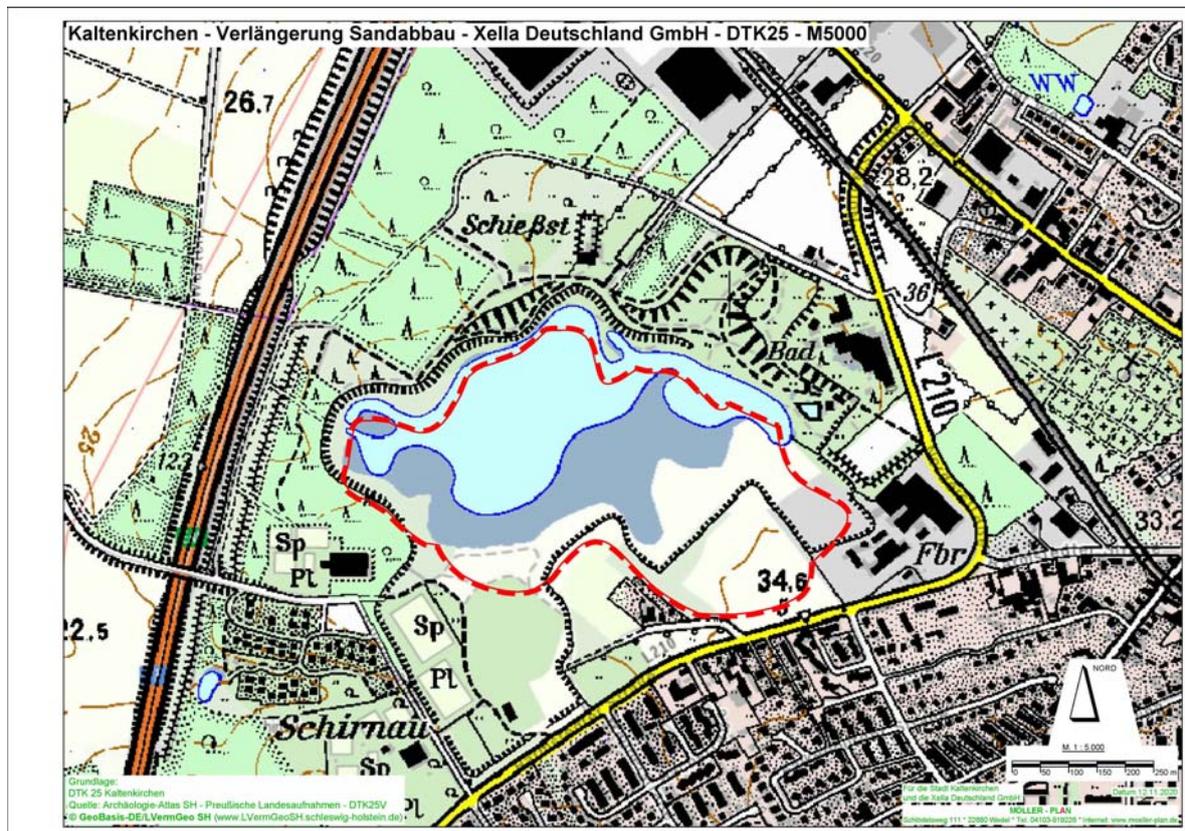
Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

- 2.1 bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien);
- 2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien);
- 2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):
 - 2.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - 2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,
 - 2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,
 - 2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - 2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - 2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - 2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes,
 - 2.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,
 - 2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes,
 - 2.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.

Die o.g. Kriterien sind größtenteils in Kap. 4 enthalten.

3.1 Lage des Vorhabens

Die Antragsfläche liegt im nordwestlichen Teil der Stadt Kaltenkirchen, im Dreieck zwischen der BAB A7, der Barmstedter Straße und der Kieler Straße.



Südlich der Barmstedter Straße und nordöstlich der Kieler Straße besteht Wohnbebauung, nördlich der Vorhabenfläche an der Kieler Straße gewerbliche Nutzungen. Südlich der Kieler Straße besteht in dem Bereich die Holsten Therme, ein Indoor-Wasserpark im Karibikstil mit Bistro.

3.2 Bestehende Landnutzung (Nutzungskriterien)

Die Vorhabenfläche wird teilweise für die Rohstoffgewinnung und teilweise als Freizeit- und Erholungspark mit Sportanlage genutzt.

3.3 Kumulierende Vorhaben

Vergleichbare Vorhaben sind in der Umgebung der Vorhabenfläche nicht bekannt. Die bereits abschließend gestaltete Abbaufäche wird nicht als kumulierendes Vorhaben gewertet, da dort keine Rohstoffe mehr gewonnen werden.

Für die Johannes-Kelmes-Sportanlage wären die Sportplätze auf der westlichen Seite der Schirnauallee grundsätzlich zu berücksichtigen. Da diese aber ebenfalls schon lange bestehen, werden auch diese nicht als kumulierendes Vorhaben gewertet.

3.4 Natura 2000-Gebiete

Westlich / südwestlich der Vorhabenfläche befindet sich das FFH-Gebiet 2125-334 "Kaltenkirchener Heide". Die Entfernung zwischen diesem FFH-Gebiet und der Vorhabenfläche beträgt ca. 1,6 km.

Das FFH-Gebiet "Kaltenkirchener Heide" ist 511 ha groß und liegt etwa 3 km westlich von Kaltenkirchen. Es umfasst einen Moor-Heidekomplex der Geest sowie den Quellbereich der Schirnaue. Einen wesentlichen Flächenanteil nimmt der ehemalige Standortübungsplatz Kaltenkirchener Heide ein.

Nadelwaldkomplexe mit max. 30 % Laubholzanteil nehmen 49 % der Fläche des FFH-Gebietes ein, Laubwaldkomplexe 9 %. Grünlandkomplexe trockener Standorte sind auf 22 % der Fläche vertreten, Grünlandkomplexe mittlerer Standorte auf 10 % der Fläche. Zwergstrauchheidenkomplexe kommen auf 5 % der Fläche vor, Fels- und Rohbodenkomplexe auf 2 % und Hoch- und Übergangsmoore auf 1 % der Fläche. Anthropogen stark überformt ist ein Flächenanteil von 2 %. Erhaltungsgegenstand sind folgende Lebensraumtypen:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Überblick		
Code FFH	Name	Flächenanteil
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>	0,16 %
4030	Trockene europäische Heiden	10,61 %
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf europäischen Festland) auf Silikatböden	0,11 %
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	33,65 %

Übergreifendes Ziel ist der Erhalt des großflächigen naturnahen, standort- und naturraumtypischen Komplexes aus Geestlebensräumen als Offenlandschaft mit geringem Gehölz- und Waldanteil. Der Anteil an Borstgrasrasen, trockenen Sandheiden, Trocken- und Magerrasen, Feuchtheiden, Moor- und Moorübergangsstadien soll ebenso erhalten werden wie der Quellbereich der Schirnau, ein naturgemäßer Grund- und Bodenwasserhaushalt, die nährstoffarme Grundsituation und die unbeeinträchtigten Bodenstrukturen.

Für die Lebensraumtypen Feuchte Heiden (4010) und Artenreiche Borstgrasrasen (6230*) soll ein günstiger Erhaltungszustand wieder hergestellt werden, und zwar im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur, sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten.

Aufgrund der Entfernung von ca. 1,6 km, der dazwischen verlaufenden BAB A 7 und der standortbezogenen Erhaltungsziele ist nicht von einer vorhabenbedingten Beeinträchtigung des FFH-Gebietes auszugehen.

3.5 Vorhaben- und Standortbegründung

3.5.1 Geprüfte Vorhaben- und Standortalternativen und Auswahlgründe

Mineralische Rohstoffe müssen dort abgebaut werden, wo sie im Boden anstehen. Hinzukommt hier die unmittelbare Nähe zum Kalksandsteinwerk, in dem die anstehenden Rohstoffe verarbeitet werden. Dadurch werden Transportwege deutlich reduziert, teilweise vollkommen eingespart. In dem 4. Änderungsverfahren des Planfeststellungsbeschlusses geht es außerdem nicht um eine Änderung der Abbauflächen, sondern um eine Verlängerung der Befristung des Planfeststellungsbeschlusses. Die Prüfung von Standortalternativen erübrigt sich daher.

Die Johannes-Kelmes-Sportanlage besteht ebenfalls schon lange, es geht um einen Umbau. Der Freizeit- und Erholungspark Kaltenkirchen ist konzipiert worden, um Erholungs- und Freizeit- bzw. Sportnutzung in diesem Bereich realisieren zu können. Auch hierfür ist die Suche nach einem Alternativstandort nicht zielführend.

3.5.2 Nachnutzung des Abbaubereiches

Die Nachnutzung des Abbaubereiches ist bereits planfestgestellt. Sie besteht in dem bereits zu großen Teilen umgesetzten Aufbau des Freizeit- und Erholungsparks Kaltenkirchen.

4 Bestandsaufnahme und –bewertung, einschließlich Vorbelastungen

In diesem Kapitel werden auch die Aspekte "Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebiets (Qualitätskriterien)" und "Belastbarkeit der Schutzgüter" aus der allgemeinen Vorprüfung erfasst.

4.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Für die Menschen sind die Aspekte Wohnen / Wohnumfeld und Erholung von Bedeutung.

Die Stadt Kaltenkirchen hatte am 31.12.2021 ca. 23.500 Einwohner¹. Südlich der Barmstedter Straße erstreckt sich ein ausgedehntes Wohngebiet. Die nächstgelegene Wohnbebauung ist von der südlichen Begrenzung des Sandabbaus ca. 100 m und von der Johannes-Kelmes-Sportanlage ca. 140 m entfernt. Das östlich gelegene Wohngebiet ist vom Sandabbau ca. 620 m und von der Sportanlage ca. 1.100 m entfernt.

Der Erholungswert der innerstädtischen Landschaft steigt mit dem Grad der Umsetzung der Maßnahmen zum Aufbau des Freizeit- und Erholungsparks. Dieser Park hat aber bereits jetzt mit dem aktiven Sandabbau einen großen Erholungswert. Dies entspricht der Einstufung im Landschaftsrahmenplan als Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Vom Sandabbau beeinflusst wird derzeit nur noch der östliche und südöstliche Teil des Abbaugewässers. Die Abbautätigkeit wird unterhalb der Geländeoberfläche ausgeführt, die Abbauböschungen wirken lärmabschirmend. In den Bereichen, in denen der Sandabbau bereits abgeschlossen ist, sind die Böschungen fertiggestellt und größtenteils bewachsen. Es wurden dem Konzept des Freizeit- und Erholungsparks entsprechend Wege angelegt, die zu Naherholungszwecken rege genutzt werden.

Das Konzept des Freizeit- und Erholungsparks sieht Sportstätten verschiedener Sportarten vor. Auch das wurde umgesetzt. Die vorhandene Johannes-Kelmes-Sportanlage wird derzeit umgebaut. Der Umbau eines vorhandenen Sportplatzes

¹ <https://www.kaltenkirchen.de/de/wirtschaft-verkehr/statistische-daten.php>

und der Neubau eines weiteren Sportplatzes sind bereits genehmigt, die Bauarbeiten dafür sind weitestgehend abgeschlossen.

Vorbelastungen der Landschaft insgesamt bestehen durch die ca. 150 m westlich des Freizeit- und Erholungsparks vorhandene BAB A7. Das Kalksandsteinwerk, für dessen Betrieb der Sand abgebaut wird, und der Betrieb der Holsten Therme sind bei der schalltechnischen Untersuchung einzubeziehen.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.2.1 Bestand und Bewertung einschl. Vorbelastungen

Zur Darstellung und Bewertung des Bestandes und für die Bewertung möglicher Auswirkungen des Vorhabens wurden vom Dipl.-Biol. Karsten Lutz faunistische Potenzialanalysen und Artenschutzuntersuchungen gemäß §§ 44, 45 BNatSchG für die verbleibende Sandabbaufäche und die Sportanlage vom 22.12.2021 erstellt. Ferner wurde vom Dipl.-Biol. Dr. Dirk Wesuls eine Bewertung der Biotope im Ausbaubereich des Sportplatzes durchgeführt. Die nachfolgenden Darstellungen beziehen sich auf diese Bewertungen.

4.2.1.1 Biotoptypen

Sandabbau: Für den Bereich des Sandabbaus wurde keine Biotoptypenkartierung durchgeführt, da der rechtskräftige Planfeststellungsbeschluss im Hinblick auf Art und Ausmaß des Sandabbaus nicht geändert werden soll. Die Herrichtung der Abbauböschungen und der Randflächen soll in der planfestgestellten Form erfolgen.

Aus dem **Artenschutzbeitrag** ergibt sich folgende **Bestandsdarstellung:**

- A. Gras- und Staudenflur, die gemäht wird (3,7 ha).
- B. Pionierwald und Gebüsch auf dem Hang an einer älteren Abbaugrenze (4,2 ha).
- C. Junges Gehölz, überwiegend Pappeln, oberhalb des Abbaus auf der natürlichen Bodenoberfläche (C1 - 1,4 ha und C2 – 0,9 ha).
- D. Aktiver Abbau und Betriebsgelände (5,3 ha)



Untersuchungsgebiet Sandabbau mit den Teilgebieten (Luftbild aus Google-Earth™).

Vorbelastungen bestehen zum Teil durch landwirtschaftliche Bodennutzung, zum Teil durch Freizeitnutzung.

Johannes-Kelmes-Sportanlage: Im Änderungs- und Umbaubereich der Sportplätze waren Sandflächen und trockene Böschungen vorhanden, die zum Zeitpunkt der örtlichen Erhebungen zum Teil bereits überbaut waren. Für diesen Bereich wurde eine Kartierung geschützter Biotope vorgenommen (Dr. Dirk Wesuls, 08.12.2021). Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf diese Kartierung.

Grundlage der Kartierung war ein entsprechender Ausschnitt aus der **landesweiten Biotopkartierung:**

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit allgemeiner Einzelfallprüfung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 UVPG zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe der Firma Xella Deutschland GmbH und zum Umbau der Johannes-Kelmes-Sportanlage der Stadt Kaltenkirchen in Kaltenkirchen, Kreis Segeberg



Ergebnisse der landesweiten Biotopkartierung Schleswig-Holstein (Screenshot: ZeBIS SH 2021) mit Karte des Eingriffsbereichs. Eingefügt sind die Biotopcodes für die dort vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope.

Als geschützte Biotope gekennzeichnet sind das Abbaugewässer nördlich der Sportanlage und artenreiche Steilhänge (Strukturcode /XHs). Die Steilhänge stellen ruderale Gras- und Staudenfluren trockener (RHt) oder frischer Standorte (RHm) dar, z.T. mit von heimischen Laubbäumen geprägtem Feldgehölz (HGy). Gemäß § 30 (2) Satz 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) und Nr. 5 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 9) sind artenreiche Steilhänge gesetzlich geschützt.

Die Voraussetzungen für die morphologische Zuordnung zum Strukturtyp Steilhang ist eine Hangneigung von mindestens 20°, eine Mindesthöhe von 2 m und eine Mindestlänge von 25 m. Ferner fallen nur Steilhänge ohne technische Befestigung unter den gesetzlichen Schutz. Der Bewuchs sollte naturnah ausgeprägt sein. Im Zuge der Begehung wurde festgestellt, dass die betrachteten Steilhänge die morphologischen Voraussetzungen erfüllen und dass sie eine größere Ausdehnung besitzen als in der landesweiten Kartierung ersichtlich ist. Die Jahreszeit, in der die Begehung stattfand, ließ keine vollständige Pflanzen- erfassung zu. Der Zustand der Vegetation war aber für die Biotopansprache ausreichend.

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit allgemeiner Einzelfallprüfung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 UVPG zur Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe der Firma Xella Deutschland GmbH und zum Umbau der Johannes-Kelmes-Sportanlage der Stadt Kaltenkirchen in Kaltenkirchen, Kreis Segeberg



Einteilung der Steilhangabschnitte

Im **Abschnitt 1** weist der Hang eine Höhe von 2-4 m auf. Er weist eine lockere Gehölzschicht und einen ruderalen Unterwuchs auf. In einigen Bereichen dominieren Brombeeren, darunter auch Gartenbrombeeren. Andere Bereiche sind mit Goldrute, Rainfarn, Knautgras und Landreitgras bewachsen. Das Substrat ist sandig, mager. Der Abschnitt kann dem Biotoptyp RHm/XHs/gb (verbuschte ruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte auf Steilhang im Binnenland) zugeordnet werden und ist somit gesetzlich geschützt.

Im **Abschnitt 2** ist der Hang 4-6 m hoch und weist kaum noch Bewuchs auf. Im Zuge der Bauarbeiten in der Sportanlage wurde entsprechend der vorliegenden Baugenehmigung Oberboden auf dem Hang verteilt. Im Randbereichen sind noch Teile der ursprünglich vorhandenen Vegetation zu finden (laut landesweiter Biotopkartierung eine Ruderalflur mit Trockenheits- und Magerkeitszeigern). In der fleckhaft noch vorhandenen Vegetation wurde einige als gefährdet eingestufte Gefäßpflanzenarten gefunden. Der Abschnitt muss aufgrund des Eingriffs nun dem Biotoptyp ROt (Rohboden auf trockenen Standorten) zugeordnet werden und ist damit aktuell nicht mehr gesetzlich geschützt. Die Abdeckung mit Oberboden und die Bepflanzung dieses Bereiches wurde im Zusammenhang mit der Baugenehmigung als eine Ausgleichsmaßnahme für den Bau der Sportplätze festgelegt. Der Pflanzplan wurde mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg abgestimmt. Grund für die Abdeckung und Bepflanzung der Hänge war nach Mitteilung des Landschaftsarchitekten W. Munder (Planung der Sportanlage) die vorher vorhandene starke Beanspruchung der Bereiche durch Betreten und Befahren, z.B. Mountainbikes.

Der **Abschnitt 3** stellt die Fortsetzung des Abschnitts 2 nach Nordosten dar. Er ist vornehmlich nördlich exponiert, weist eine besonders schroffe Hangneigung und eine Höhe von bis zu 7 m auf. Der ursprüngliche Bewuchs ist hier noch weitgehend erhalten geblieben. Er ist von jungen Gehölzen geprägt. Der Unterwuchs weist Arten mittlerer Standorte auf. Da dieser Abschnitt über den definierten Eingriffsbereich hinausgeht, wurde nur der südwestliche Teil in Augenschein genommen. Dieser wäre aktuell dem Biotoptyp HGy/RHm/XHS (Steilhang im Binnenland mit Feldgehölz und ruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte) zuzuordnen. Der Abschnitt fällt unter den gesetzlichen Biotopschutz.

Der **Abschnitt 4** stellt einen etwa 2 m hohen Hang an einem unbefestigten Weg dar. Der Bewuchs wurde durch die Bauarbeiten nicht beeinträchtigt. Substrat und Bewuchs sind gleichermaßen mager. Dieser Abschnitt kann dem Biotoptyp RHt/ XHs (ruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte auf Steilhang im Binnenland) zugeordnet werden und fällt somit unter den gesetzlichen Biotopschutz.

Die nicht mit Oberboden abgedeckten Steilhänge sollen unverändert bestehen bleiben. Sie sind zum Teil so steil, dass eine Beeinträchtigung durch Betreten oder Befahren bisher nicht stattfand und auch in Zukunft nicht anzunehmen ist.

Im Rahmen der Artenschutzuntersuchung wurde das Gebiet des Sandabbaus in fünf, der Bereich der Sportanlage in vier zoologisch abgrenzbare Teilgebiete aufgeteilt:

- A. Schütterer Gras- und Staudenflur (Ruderalflur) mit offenen Sandstellen, die auf sehr magerem Sandboden aufgewachsen ist (4,2 ha). Am Nordrand lichtetes Gebüsch; weiter nördlich grenzt das Abbaugewässer an, das im Untersuchungsgebiet jedoch nur einen zertretenen „Sandstrand“ ohne nennenswerte Ufervegetation aufweist. Dort halten sich besonders viele Hunde auf.
- B. Trocken-magerere Ruderalflur mit offenen Sandstellen, durchsetzt mit Pionierwald und Gebüsch auf einer sehr mageren, sandigen Fläche, zum Teil Hang an der Süd- und Ostgrenze. Vermutlich ältere Abbaugrenze (1,4 ha).
- C. Fußballfeld, Vereinshaus und derzeit aktive Baustelle zwischen KFZ-Stellplätzen und Vereinshaus (2,3 ha).
- D. Tennisplatz mit Scherrasen-Rand (2.700 m²).



Untersuchungsgebiet Sportanlage mit den Teilgebieten (Luftbild aus Google-Earth™).

4.2.1.2 Brutvögel / Europäische Vogelarten

In den Gehölzen im Untersuchungsgebiet sind vorwiegend weit verbreitete und ungefährdete Gehölzvogelarten als Brutvogel zu erwarten. Anspruchsvollere Arten der Wälder, Gehölze oder weithin offeneren Biotopen können diesen Bereich zwar auf dem Durchzug auch zur Nahrungssuche aufsuchen, jedoch haben sie hier keine dauerhaften, bedeutenden Lebensräume. Die offenen Flächen im Bereich der Sportanlage sind durch den Besucher-, insbesondere Hundebetrieb so stark gestört, dass Arten dieser offenen Lebensräume (z.B. Feldlerche), die sämtlich Bodenbrüter sind, nicht vorkommen können.

Die offene Grasflur ist zu klein und isoliert, um Arten offener Flächen, wie Feldlerche, Lebensraum zu bieten.

Der Bereich des Ufers des Abbausees (östlicher / südöstlicher Teil mit aktivem Sandabbau) ist so vegetationsarm, dass dort Gewässervögel wie Bläss- oder Teichralle sowie die verschiedenen Entenarten keinen Brutplatz haben können.

Der Bereich des aktiven Abbaus und des Betriebsgeländes, Teilgebiet D, bietet keiner Vogelart geeigneten Lebensraum. Das gleiche gilt für den Bereich der aktiven Baustelle und die Sportplätze (Teilgebiete C und D). An der frischen Abbauwand des Sandabbaus treten immer wieder Brutröhren der Uferschwalbe auf. Diese Nistplätze werden vom Abbaubetrieb in der Brutzeit vom Abbau ausgespart.

Von den potenziell im Bereich des Sandabbaus vorkommenden Brutvogelarten steht der Feldsperling in der bundesweiten Roten Liste auf der Vorwarnliste. In Schleswig-Holstein gilt er als ungefährdet, wie alle anderen als vorkommend prognostizierten Brutvogelarten. Der Feldsperling wurde auch für den Bereich der Sportanlage als potenziell vorkommend eingestuft, ferner der Bluthänfling, der auf der Roten Liste der BRD als gefährdet eingestuft ist, in der des Landes Schleswig-Holstein als ungefährdet.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt.

4.2.1.3 Fledermäuse

Im Raum Kaltenkirchen können nahezu alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vorkommen. Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt. Die Potenzialanalyse berücksichtigt die Lebensraumansprüche aller Arten.

Im Untersuchungsgebiet wurde nach Winter- und Sommerquartieren und nach Jagrevieren gesucht. In den Teilgebieten A, B und D des Sandabbaus befinden sich keine Bäume, die Höhlen aufweisen, die als Fledermausquartiere in Frage kommen. Alle Bäume sind noch zu jung und deren Stammdurchmesser zu klein. Fledermausquartiere sind dort nicht zu erwarten. Das gleiche gilt für die

Teilflächen A bis D der Sportanlage. Auch im Vereinshaus ist nicht mit Fledermausquartieren zu rechnen. In den größeren Pappeln der Teilgebiete C1 und C2 des Sandabbaus sind Fledermaushöhlen möglich. Die Stämme sind allerdings zu schmal für Winterquartiere.

Die Gehölze und Gehölzränder der Teilgebiete B und C1 sowie C2 des Sandabbaus sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt aufgrund ihrer Qualität potenziell als Jagdgebiet mittlerer Bedeutung einzustufen. Dazu kommt das große Gewässer, das als potenzielles Jagdgebiet hoher Bedeutung einzustufen ist. Gras- und Staudenfluren sind nicht grundsätzlich bedeutende potenzielle Jagdgebiete, jedoch wird hier vorsorglich von mittlerer Bedeutung ausgegangen. Die Bereiche der Sportanlage sind nicht als potenzielles Jagdrevier von Fledermäusen einzustufen.



Lage der potenziellen Jagdgebiete mittlerer Bedeutung und der Bereiche mit mittlerem Sommerquartierpotenzial für Fledermäuse im Luftbild aus Google-Earth™

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind.

4.2.1.4 Haselmäuse

Kaltenkirchen liegt am Rande des Verbreitungsgebietes der Haselmaus. Die Suche nach Spuren der Haselmaus (Nestersuche, Suche nach charakteristisch aufgenagten Haselnüssen) blieb aber in beiden Teilbereichen erfolglos. Haselmäuse sind hier nicht vorhanden.

4.2.1.5 Amphibien

Das einzige Gewässer im Untersuchungsgebiet ist das Abbaugewässer, der große „Baggersee“, der an das Untersuchungsgebiet angrenzt. Dieses Gewässer ist als Laichgewässer für die meisten Amphibienarten ungeeignet. Lediglich Erdkröte und Wasserfrosch können sich in so großen, tiefen Gewässern regelmäßig erfolgreich fortpflanzen. Andere Arten benötigen flache, meist vegetationsreiche Gewässer, möglichst ohne Fischbesatz. Im Bereich der Sportanlage sind keine Amphibien zu erwarten.

Die **Erdkröte** ist die am weitesten verbreitete Amphibienart in Schleswig-Holstein. Die Erdkröte kommt in größeren Gewässern vor und kann Fischbesatz gut tolerieren. Als Landlebensraum kommen nahezu alle nicht zu trockenen Biotope in Frage, wobei Gehölzbestände bevorzugt werden. Das Untersuchungsgebiet kommt fast komplett als potenzieller Landlebensraum in Frage.

Der **Teichfrosch** gehört zu den weit und nahezu lückenlos in Deutschland verbreiteten Arten. Der Teichfrosch ist derzeit nicht gefährdet. Diese Art ist stärker an die Gewässer gebunden und hält sich i.d.R. in deren Nähe auf. Im Untersuchungsgebiet findet er keinen geeigneten Landlebensraum.

Erdkröte und Teichfrosch sind, wie alle Amphibien, nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt, jedoch nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

4.2.1.6 Reptilien

Im Raum um Kaltenkirchen kommen die Waldeidechse, Blindschleiche und Ringelnatter vor. Aufgrund ihrer speziellen Lebensraumanforderungen sind die beiden Schlangenarten Ringelnatter (dicht mit Vegetation bestandene Ufer und Feuchtgebiete) und Kreuzotter (großflächigere Heide- und Moorflächen) hier nicht zu erwarten. Waldeidechsen sind demgegenüber relativ weit verbreitet und können in dem hier vorhandenen Wechsel aus Gebüsch und mageren Offenlandflächen geeignete Lebensbedingungen haben. Vorkommen der Zauneidechse sind aus dem Raum Kaltenkirchen nicht bekannt.

Die **Blindschleiche** besiedelt bevorzugt Saumbiotop in und an Mooren und Wäldern mit dichter, bodennaher Vegetation und kommt hier in der mit Gehölzen reich gegliederten Fläche (hoher Saumanteil in den Teilgebieten B und C des Sandabbaus und Teilgebiet B der Sportanlage) potenziell vor.

Die **Waldeidechse** besiedelt Wald- und Wegränder, trockene Brachen sowie lichte Wälder. In Heiden und Mooren befinden sich die Schwerpunktorkommen. Im Untersuchungsgebiet sind es die Gehölzsäume und kleinen Magerflächen, die insgesamt einen halboffenen Charakter bilden, in der sich Waldeidechsen bevorzugt aufhalten können. Die Art ist in Schleswig-Holstein und Deutschland nicht gefährdet.

Waldeidechse und Blindschleiche sind, wie alle Reptilien, nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt, jedoch nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

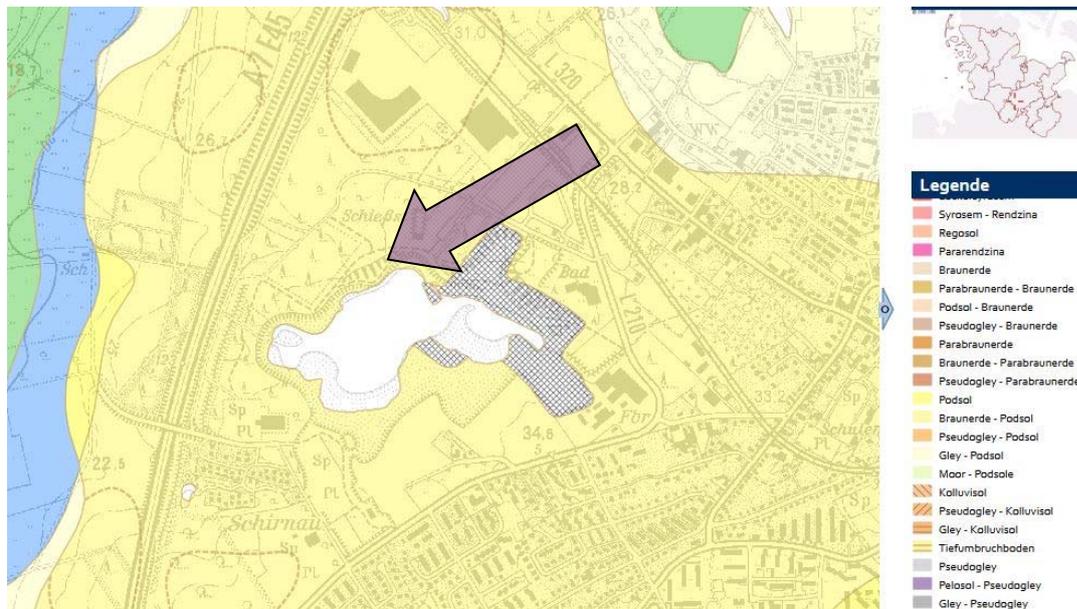
4.2.1.7 Sonstige streng geschützte Arten

Vorkommen anderer streng geschützter Arten wie der Nachtkerzenschwärmer, Biber und Fischotter sowie Libellenarten wie die Grüne Mosaikjungfer konnten aufgrund nicht geeigneter Lebensräume ausgeschlossen werden. Das gleiche gilt für die Käferart Eremit.

Auch Pflanzenarten des Anhangs IV können hier nicht vorkommen, da sie ebenfalls sehr spezielle Standorte benötigen.

4.3 Schutzgut Boden

Nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein steht folgender Boden an:



- Eisenhumuspodsol
 - Boden aus Fein- und Mittelsand, podsoliert
 - Geringes bis mittleres Bindungsvermögen für Nährstoffe
 - Hohe Wasserdurchlässigkeit
 - Neigung zu Dürreschäden
- Abgrabungen
- Sand-, Kies- oder Mergelgrube als Biotopfläche: offene Wasserflächen, Schilfbestand

Der Bodenaufbau ergibt sich außerdem aus der hydrogeologischen Stellungnahme des Ingenieurgeologischen Büros ALKO GmbH vom 17.09.2021. Der geologische Aufbau der oberflächennahen Schichten ist recht einheitlich. Zuoberst stehen ca. 15 m bis 20 m mächtige, gebietsweise bis 30 m mächtige Schmelzwassersande an, die dem saalekaltzeitlichen Kaltenkirchener Sander zuzuordnen sind. Dieser Sander wurde, ausgehend von den saalekaltzeitlichen Eisrandlagen bei Lentförden, Nützen und Schmalfelde aufgeschüttet. Der Kaltenkirchener Sander wird großflächig von einem gleichfalls saalekaltzeitlichen Geschiebemergelhorizont unterlagert, der im Untersuchungsgebiet eine Mächtigkeit von 15 m bis 24 m erreicht. Dieser Geschiebemergelhorizont stellt die Deckschicht für den Nutzwasserhorizont der Wasserwerke Bad Bramstedt und Kaltenkirchen dar.

Aufgrund der Tatsache, dass der Boden dort, wo noch kein Sandabbau vorliegt, im oberflächennahen Bereich intensiv landwirtschaftlich genutzt ist, wird der Wert für den Naturhaushalt als niedrig eingestuft. Im Bereich der Sportanlage besteht zwar eine Sport- und Freizeitnutzung, die Bewertung ist aber nutzungsbedingt die gleiche. Diese Bewertung erfolgt auf der Grundlage der bestehenden Nutzungen, ohne die der Boden einen höheren Wert als Lebensraum für wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen hätte.

Vorbelastungen des Bodens bestehen innerhalb der Vorhabenfläche durch den aktiven Sandabbau und durch die Sport- und Freizeitnutzung des Gebietes. Südöstlich an das Vorhabengebiet angrenzend befindet sich die Altablagerung mit dem Aktenzeichen 0300-001 und der Bezeichnung "Deponie Erholungspark". Entstanden ist diese Altablagerung durch die ungenehmigte Nutzung einer ehemaligen Sand- und Kiesgrube als Müllplatz in den Jahren 1961 - 1967. 1968 wurde die Müllablagerung genehmigt, 1972 wurde diese Grube geschlossen. Die Grundwasserüberwachung wurde im Jahr 1993 eingestellt und die Altablagerung als Archivfall der Kategorie 2 eingestuft. Das bedeutet, dass bei den derzeitigen Gegebenheiten kein Gefahrentatbestand vorliegt.

4.3 Schutzgut Wasser

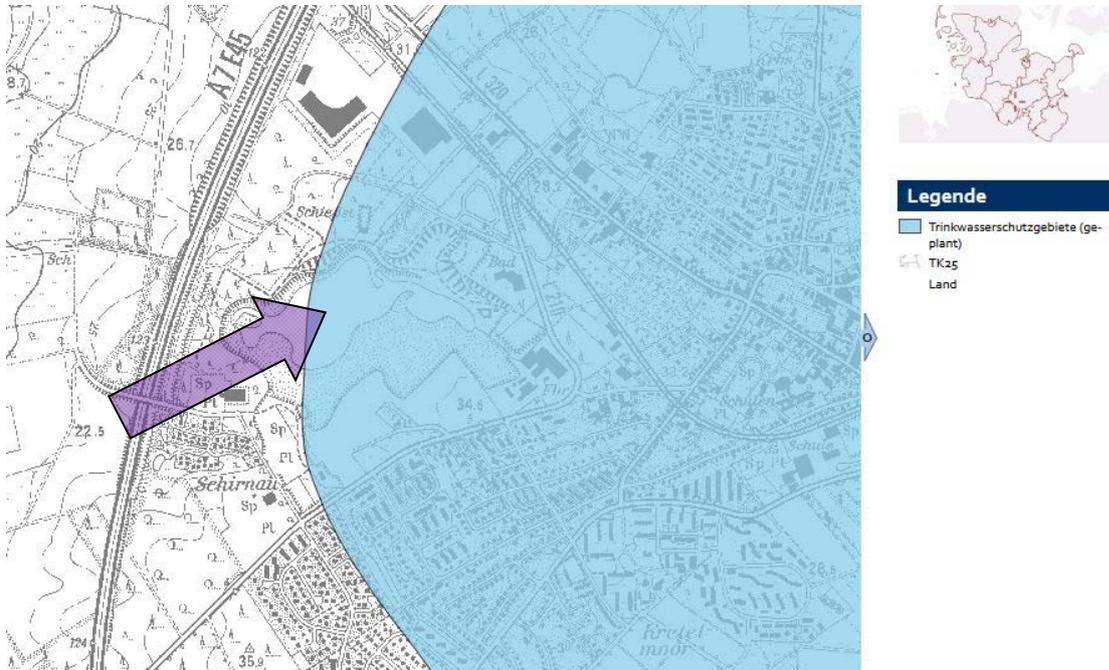
4.3.1 Bestand und Bewertung einschl. Vorbelastungen

4.3.1.1 Oberflächengewässer

Innerhalb der Johannes-Kelmes-Sportanlage gibt es kein Gewässer. Die Bestandsdarstellung erfolgt daher für den Bereich Sandabbau mit dem bestehenden Abbaugewässer. Dieses Gewässer soll im Rahmen des bereits planfestgestellten Sandabbaus weiter vergrößert werden. Kleingewässer befinden sich innerhalb der Vorhabenflächen nicht.

Durch den aktiven Sandabbau wird das Abbaugewässer phasenweise eingetrübt. Das ist ein dem Sandabbau immanenter Vorgang, der nicht als Vorbelastung für das Gewässer zu werten ist, da dieses erst durch den Sandabbau entsteht bzw. entstanden ist.

4.3.1.2 Grundwasser



Ein Teil der Vorhabenfläche befindet sich in einem geplanten Trinkwasserschutzgebiet, das bisher aber nicht als Schutzgebiet ausgewiesen wurde.

Innerhalb der 15 m bis 30 m mächtigen Sande des Kaltenkirchener Sanders ist der erste Grundwasserleiter mit freier Grundwasseroberfläche ausgebildet. Dieser Grundwasserleiter ist durch ein 10-er Meter mächtiges Geschiebemergelpaket flächenhaft vom nächsttieferen Grundwasserleiter, dem Nutzhorizont der Wasserwerke Bad Bramstedt und Kaltenkirchen, getrennt. Der Nutzwasserhorizont ist bei Kaltenkirchen 10 m bis 20 m mächtig. Das Grundwasser in diesem tieferen Grundwasserleiter steht unter Druck, dies ist ein Hinweis auf die hydraulische Wirksamkeit der bindigen Deckschichten.

Die Grundwasserfließrichtung ist nach Nordwesten ausgerichtet. Im Bereich des Baggersees werden die Grundwassergleichen durch den Wasserwaageneffekt des durch den Nassabbau frei gelegten Grundwassers beeinflusst. Dies ist ein im Sandabbau bekannter und üblicher Effekt.

Die Grundwasserstände liegen nach Messungen aus dem Jahr 2021 zwischen 23,00 mNN am nordwestlichen Ufer des Abbaugewässers und 24,00 mNN am südöstlichen Rand des planfestgestellten Sandabbaus.

Quelle: Hydrogeologische Stellungnahme zu den Ergebnissen der Grundwasserüberwachung im Bereich der Betriebsflächen der Xella Deutschland GmbH in Kaltenkirchen, Kreis Segeberg, Ingenieurgeologisches Büro ALKO GmbH, Kiel 17.09.2021

Vorbelastungen des Grundwassers und des Abbaugewässers sind nicht bekannt.

4.4 Schutzgüter Luft und Klima

Für das Land Schleswig-Holstein werden regelmäßig Luftqualitätsmessungen durchgeführt. Landesweit war die Grundbelastung der Luft durch Schadstoffe wie Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Benzol relativ gering. Auch im städtischen Hintergrund wurden die Grenzwerte dieser Komponenten sicher eingehalten.

Die seit dem 1. Januar 2005 geltenden Grenzwerte für Feinstaub (PM10) und der seit dem 1. Januar 2015 geltende Grenzwert für Feinstaub (PM2,5) wurden ebenfalls sicher eingehalten.

2020 gab es erstmalig seit Inkrafttreten des seit 1. Januar 2010 geltenden Grenzwerts für Stickstoffdioxid von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) als Jahresmittelwert keine Überschreitungen an den verkehrsexponierten Messstandorten in Schleswig-Holstein. Die so genannte SARS-CoV-2-Pandemie hatte durch Kontakt- und Reisebeschränkungen Auswirkungen auf das gesamte öffentliche Leben. Dieser Einfluss wurde bei den Messungen nicht bewertet.

Der Informationsschwellenwert von $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und der Alarmschwellenwert von $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für Ozon wurden im Jahr 2020 nicht überschritten. Die aktuell geltenden Zielwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Vegetation werden eingehalten, die langfristigen Ziele können aber weiterhin nicht flächendeckend eingehalten werden.

Kohlenmonoxid wird in Schleswig-Holstein aufgrund der geringen Belastungen seit dem Jahr 2009 nicht mehr gemessen.

Quelle: Luftqualität in Schleswig-Holstein, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Jahresübersicht 2020 Lufthygienische Überwachung, Stand Mai 2022

Diese landesweiten Daten können auch auf die Stadt Kaltenkirchen angewandt werden. Es ergeben sich keine Hinweise darauf, dass besondere Umstände vorliegen, aufgrund derer eine Übertragung dieser Erkenntnisse nicht möglich wäre.

Die lokale Luftqualität ist durch die Stadtrandlage und die Lage zwischen der BAB A7 und den innerstädtischen, viel befahrenen Verkehrswegen Barmstedter Straße und Kieler Straße vorbelastet. Der bereits zu einem großen Teil fertiggestellten Freizeit- und Erholungspark weist mit Gehölzen bestandene bis bewaldete Flächen, offene Freiflächen und das Abbaugewässer auf. Diese Strukturen wirken auf die Luft qualitätsverbessernd. Dies gleicht die lagebedingten Nachteile mindestens zum Teil aus, so dass nicht von einer starken Vorbelastung auszugehen ist.

Es sind in der Umgebung des Sandabbaus keine klimatisch bedeutsamen Strukturen vorhanden. Das Abbaugewässer wirkt innerhalb der umgebenden sandig geprägten Flächen ausgleichend auf Lufttemperatur und -feuchtigkeit.

4.5 Schutzgut Landschaft

Im landschaftspflegerischen Begleitplan von 1992 wird beschrieben, dass sich das Landschaftsbild durch die Anlage des Freizeit- und Erholungsparks mit dem durch den Sandabbau entstehenden See grundlegend verändern wird. Es wurden Waldflächen gerodet und landwirtschaftliche Nutzflächen umgewandelt. Diese Veränderungen sind weitgehend abgeschlossen. Der verbleibende Sandabbau bringt keine derartigen Veränderungen mehr mit sich. Auch die Sportanlage ist bereits weitgehend vorhanden.

Heute stellt sich das Landschaftsbild als vom Freizeit- und Erholungspark mit dem großen Abbaugewässer und der Sportanlage geprägt dar. Von der westlich angrenzenden freien Landschaft ist dieser Bereich durch die BAB A 7 getrennt, die auch die wesentliche Vorbelastung des Landschaftsbildes mit sich bringt. Da das Landschaftsbild hier auch gleichzeitig Stadtbild ist, sind die umliegenden Siedlungs- und Gewerbegebiete nicht als Vorbelastungen zu werten.

4.6 Schutzgut kulturelles Erbe (Bodendenkmäler)

Das Vorhabengebiet liegt nicht in einem archäologischen Interessengebiet.



Quelle: Archäologischer Atlas Schleswig-Holstein

Aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Kaltenkirchen ergeben sich keine Hinweise auf geschützte Denkmäler in der Umgebung der Vorhabenfläche.

Sachgüter, auf die das Vorhaben Auswirkungen haben könnte, sind nicht ersichtlich.

5 Merkmale der möglichen Auswirkungen

Anlage 3 UVPG 2021

3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen
Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:
 - 3.1 der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind,
 - 3.2 dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen,
 - 3.3 der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen,
 - 3.4 der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen,
 - 3.5 dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen,
 - 3.6 dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben,
 - 3.7 der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern.

Zu berücksichtigen sind nur die Auswirkungen, die sich aufgrund der beantragten Änderung des Planfeststellungsbeschlusses ergeben. Die bereits planfestgestellten oder im Fall der Johannes-Kelmes-Sportanlage bereits baurechtlich genehmigten Maßnahmen wurden bereits im rechtskräftigen Planfeststellungsbeschluss oder im Baugenehmigungsverfahren hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Schutzgüter berücksichtigt. Zu bewerten sind hier deshalb die Auswirkungen, die sich durch die geplanten Änderungen zusätzlich ergeben.

5.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Für die Bewertung, ob durch das Vorhaben nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit zu erwarten sind, wurde für den Teilaspekt Sandabbau vom Büro BLB-Wolf eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Bericht vom 03.05.2022). Für den Teilbereich der Johannes-Kelmes-Sportanlage wird die zum Sportstättenentwicklungskonzept der Stadt Kaltenkirchen durch das Büro LAIRM CONSULT GmbH durchgeführte schalltechnische Untersuchung vom 08.10.2019 zugrunde gelegt.

Sandabbau:

Für die schalltechnische Beurteilung zur Verlängerung der Abbaufrist für den Sandabbau wurden die Untersuchungen auf das Gesamtwerk ausgedehnt, also unter Einbeziehung der vom Kalksandsteinwerk ausgehenden Schallimmissionen. Dies ist erforderlich, um die Gesamtlärmsituation abzubilden, an der der Sandabbau seinen Anteil hat. Diese Vorgehensweise wurde mit dem Landesamt für

Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein in Flintbek abgestimmt und erfolgt auch insbesondere unter dem Aspekt, dass bisher keine schalltechnische Beurteilung für das Gesamtwerk vorliegt. Ziel der Untersuchung ist daher zu prüfen, ob an Tagen mit einer üblichen Auslastung des Werkes mit dem Betrieb in der Sandabbaufläche auf der von der Verlängerung der Abbaufrist betroffenen Abbaufläche die zulässigen Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm eingehalten bzw. unterschritten werden.

Ergebnis der Untersuchung²:

Tageszeitraum 06.00 bis 22.00 Uhr: Das Ergebnis der Untersuchung für den Tageszeitraum zeigt, dass die rechnerisch ermittelten Beurteilungspegel des Betriebsgeräusches der Firma Xella beim Sandabbau auf der westlich des Werkes gelegenen Sandabbaufläche beim Sandabbau an der Nordseite der Abbaufläche (*Bestand*), beim Sandabbau in der Mitte der Abbaufläche (*Prognose 1*) und beim Sandabbau an der Südseite der Abbaufläche (*Prognose 2*) die zulässigen Immissionsrichtwerte von 60 dB(A) für MI-Gebiet und 55 dB(A) für WA-Gebiet an den 14 untersuchten Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Nachtzeitraum 22.00 bis 06.00 Uhr: Das Ergebnis der Untersuchung für den Nachtzeitraum zeigt, dass die Beurteilungspegel des Betriebsgeräusches der Firma Xella den zulässigen Immissionsrichtwert von 45 dB(A) für MI-Gebiete vor der dem Werk gegenüberliegenden Wohnbebauung an der Barmstedter Straße (*Immissionsort IO1 bis IO4*) um bis zu 8 dB(A) und den zulässige Immissionsrichtwert 40 dB(A) für WA-Gebiet vor einem Wohnhaus am Schaafredder (*Immissionsort IO12*) um bis zu 7 dB(A) überschreiten. An den restlichen untersuchten Immissionsorten werden die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten bzw. unterschritten.

Anmerkung zu den Beurteilungspegeln während des Nachtzeitraumes: Das Betriebsgeräusch nachts wird vor der Wohnbebauung an der Barmstedter Straße pegelbestimmend durch den Betrieb der Gabelstapler im Freien auf dem Gelände des Kalksandsteinwerkes hervorgerufen. Ohne den Geräuschanteil der Gabelstapler beträgt das Betriebsgeräusch aus der Produktion < 30 dB(A) und ist somit aus schalltechnischer Sicht vernachlässigbar.

² Schalltechnische Untersuchung zur Verlängerung der Abbaufrist gemäß dem Planfeststellungsbeschluss für den Kiesabbau auf dem Betriebsgelände des Kalksandsteinwerkes (KS-Werk) an der Barmstedter Straße in Kaltenkirchen, BLB-Wolf, Bericht vom 03.05.2022, Zusammenfassung und Kap. 12

Fazit: Während der Tageszeit von 06.00 bis 22.00 Uhr ist der Betrieb der Firma Xella (Kalksandsteinwerk und Sandabbau) nachbarschaftsverträglich ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen möglich. Während der Nachtzeit ist der Betrieb der Firma Xella nachbarschaftsverträglich möglich, wenn auf Gabelstaplerfahrten auf dem Betriebsgelände des Kalksandsteinwerkes im Freien verzichtet wird.

Hinweis: das Kalksandsteinwerk ist zwar zur Feststellung der Gesamtlärmsituation zusammen mit dem Sandabbau Gegenstand der Untersuchungen gewesen. Im Rahmen der Änderung des Planfeststellungsbeschlusses sind jedoch für das Kalksandsteinwerk keine Regelungen zu treffen, da das Werk nicht der Planfeststellung unterliegt und auch bisher nicht Bestandteil des Beschlusses war.

Johannes-Kelmes-Sportanlage:

Die Untersuchung umfasst Änderungen an den Sportanlagen westlich und östlich der Schirnauallee. Für diesen landschaftspflegerischen Begleitplan zur 4. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses zum Ausbau eines Gewässers im Rahmen einer Unterwasseraus Kiesung im Freizeit- und Erholungspark Kaltenkirchen ist nur der Teil der Sportanlagen relevant, der sich östlich der Schirnauallee befindet bzw. dort geändert werden soll (Johann-Kelmes-Sportanlage). Der Bereich westlich der Schirnauallee gehört nicht zu dem planfestgestellten Gebiet des Freizeit- und Erholungsparks.

Als Immissionsorte wurden Wohngrundstücke westlich der Schirnauallee, südlich der Barmstedter Straße und nördlich des Schirnauweges zugrunde gelegt. Es erfolgte eine Bewertung auf der Grundlage der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV). Es wurden die Trainingsnutzung innerhalb der abendlichen Ruhezeit (20:00 bis 22:00 Uhr) und die Punktspielnutzung innerhalb der mittäglichen oder abendlichen Ruhezeiten (13:00 bis 15:00 Uhr oder 20:00 bis 22:00 Uhr) betrachtet. Damit sind die empfindlichen Tageszeiten abgedeckt, ein nächtlicher Betrieb ist nicht vorgesehen.

Das Ergebnis der Untersuchungen ist, dass bei einem Trainingsbetrieb auf allen Fußballplätzen außerhalb der Ruhezeiten sowie innerhalb der mittäglichen und abendlichen Ruhezeiten von einer immissionsschutzrechtlichen Verträglichkeit auszugehen ist. Bei einer Punktspielnutzung ist ebenfalls eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit auch dann gegeben, wenn die vorhandenen sowie geplanten Fußballplätze (in der untersuchten Lage) zeitgleich für den Punktspielbetrieb außerhalb der Ruhezeiten sowie innerhalb der mittäglichen und abendlichen Ruhezeiten genutzt werden. Insgesamt wurde festgestellt, dass die geplan-

ten Änderungen der Sportanlagen unter Berücksichtigung der der Untersuchung zugrunde gelegten Ansätze die Anforderungen des Immissionsschutzes erfüllen.³

Für die **Naherholung** hat die Vorhabenfläche eine hohe Bedeutung, obwohl der Freizeit- und Erholungspark noch nicht abschließend fertiggestellt ist. Er erfreut aber bereits seit geraumer Zeit großer Beliebtheit in Kaltenkirchen und Umgebung.

Der Sandabbau ist eine partielle **Vorbelastung**, die hinnehmbar ist, weil dadurch mit dem Abbaugewässer das Kernstück des Freizeit- und Erholungsparks entsteht. Die Sportanlage ist nicht als Vorbelastung einzustufen, da ihre Existenz zum Sinn des Freizeit- und Erholungsparks gehört.

Insgesamt sind durch die Vorhaben Fortführung des Sandabbaus und Bau neuer Einrichtungen innerhalb der Sportanlagen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit zu erwarten.

5.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auch für die Bewertung möglicher Auswirkungen des Vorhabens wird auf die vom Dipl.-Biol. Karsten Lutz erarbeiteten artenschutzfachlichen Bewertungen vom 22.12.2021, sowie auf die Erfassungen im Bereich geschützter Biotope des Dipl.-Biologen Dr. Dirk Wesuls Bezug genommen.

5.2.1 Biotoptypen / Pflanzen und biologische Vielfalt

Sandabbau:

Die im Bereich der aktiven und noch ausstehenden Sandabbauflächen vorhandenen Strukturen weisen keine geschützten Biotope auf. Auch Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie konnten strukturbedingt ausgeschlossen werden.

Die Beseitigung der Gras- und Staudenfluren und der Gehölzbestände im Bereich der planfestgestellten Abbaufläche ist bereits durch den bestehenden Planfeststellungsbeschluss zugelassen und im Rahmen des damaligen Verfahrens als Auswirkung berücksichtigt. Da an den Abbaugrenzen und an der Abbauweise nichts geändert werden soll, sind keine hinzukommenden Auswirkungen festzustellen.

³ Schalltechnische Untersuchung zum Sportstättenentwicklungskonzept der Stadt Kaltenkirchen, Sportanlagen an der Schirnauallee – Neubau eines Sportplatzes in Nord-Süd-Ausrichtung westlich der Schirnauallee -, LAIRM CONSULT GmbH, Bericht vom 08.10.2019, Kap. 3

Johannes-Kelmes-Sportanlage:

Die Sportanlage wurde bereits um einen zusätzlichen Sportplatz erweitert. Die Gehölze, die dafür entfernt werden mussten, wurden an anderer Stelle im Freizeit- und Erholungspark ersetzt (siehe Lageplan LBP). Der Ausgleich für den flächigen Eingriff wurde durch Bepflanzung der durch starke Inanspruchnahme (z.B. Mountainbiker und Fußgänger) überformten seitlichen Böschungen geleistet. Diese Maßnahmen sind durch das Landschaftsarchitekturbüro Munder und Erzepky (beauftragt mit der Planung des Sportplatzes) insgesamt mit dem Kreis Segeberg abgestimmt worden.

Die in der landesweiten Biotopkartierung Schleswig-Holstein ausgewiesenen artenreichen Steilhänge mit ruderalen Gras- und Staudenfluren trockener oder frischer Standorte wurden von dem Dipl.-Biol. Dr. Dirk Wesuls nach dem Andecken mit Oberboden untersucht. Trotz der weitgehenden Überdeckung der vorher vorhandenen Vegetation konnte der Schutzstatus grundsätzlich bestätigt werden (siehe Kap. 4.2.1.1 Biotoptypen).

Grund für die Zulassung der Überdeckung und Bepflanzung der geschützten Biotope war die erhebliche Vorschädigung durch zu starke Inanspruchnahme. Damit soll diese Form der Übernutzung der Böschungen unterbunden werden. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist dieser Bereich aufgrund der bestehenden Genehmigung nicht zu berücksichtigen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt wird aufgrund des formell bestehenden Schutzstatus' als nachteilig, aufgrund der erheblichen Vorschädigung aber nicht als erheblich nachteilig eingestuft.

Der übrige Bereich um die Sportplätze zeigt den auf sandigem Boden mit hoher Beanspruchung zu erwartenden Pflanzenbewuchs. Teilweise sind auch gepflegte, also gemähte Grasflächen vorhanden. Seltene oder geschützte Pflanzenarten sind nutzungsbedingt nicht zu erwarten. Durch die noch geplanten Baumaßnahmen werden Pflanzenstrukturen in Anspruch genommen. Diese Auswirkungen werden aber angesichts der Ausgangssituation ebenfalls als nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig eingestuft.

Die Umzäunung der Sportanlage ist ebenfalls bereits genehmigt, im Rahmen dieses LBP's also nicht mehr zu betrachten. Auch Auswirkungen auf die biologische Vielfalt werden nicht angenommen, da es sich um einen stark frequentierten Bereich des Freizeit- und Erholungsparks handelt, in dem sich nutzungsbedingt kaum biologische Vielfalt entwickeln kann. Der Freizeit- und Erholungs-

park ist so aufgebaut, dass die intensiveren Nutzungen auf den südlichen Bereich konzentriert werden, während die Nutzungsintensität in Richtung Norden und Nordosten immer weiter abnimmt und natürliche oder naturnahe Elemente immer mehr Vorrang haben. Die geringe biologische Vielfalt im Bereich der Sportanlage ist also innerhalb des Freizeit- und Erholungsparks strukturbedingt.

5.2.2 Fledermäuse

Alle in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten stehen im Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Sandabbau und Johannes-Kelmes-Sportanlage:

Es gehen keine potenziellen Quartierbäume verloren. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden also nicht beschädigt oder zerstört. Mit dem Vorhaben verlieren Fledermäuse keine so bedeutenden Jagdmöglichkeiten, dass Mangel-situationen eintreten würden, die dazu führen, dass in der Umgebung liegende Fortpflanzungs- und Ruhestätten unbrauchbar und damit beschädigt werden. Die hier betroffene Fläche ist nicht essentiell für das Vorkommen der Fledermäuse in der Umgebung des Plangebietes. Aufgrund ihres großen Aktionsradius können die potenziell vorhandenen Arten ausweichen. Die Fledermäuse finden in der Umgebung genügend Flächen zur Nahrungssuche, so dass der Verlust nicht dazu führt, dass benachbarte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt werden.

Eine erhebliche Betroffenheit von Fledermäusen ist ausgeschlossen, das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG durch die Umsetzung der Vorhaben ist nicht zu prognostizieren.

5.2.3 Amphibien und Reptilien

Sandabbau:

Das Abbaugewässer wird durch den fortschreitenden Sandabbau vergrößert. Nachteilige Auswirkungen auf Amphibien entstehen dadurch nicht. Der Land-lebensraum von Amphibien wie Erdkröte oder Teichfrosch wird durch den fortschreitenden Abbau verkleinert. Die Funktion des Landlebensraumes bleibt aber dennoch erhalten. Teile des potenziellen Lebensraums der Waldeidechse und der Blindschleiche werden im Bereich des Abbaus beseitigt. Bei Erdbewe-gungen sind Tötungen von Reptilien und Amphibien im Tagesversteck oder Winterquartier nicht zu vermeiden. Dort sind Verletzungen und Tötungen einzelner Individuen bei Erdarbeiten möglich.

In den Landlebensräumen sind Blindschleichen, Waldeidechsen und Amphibien praktisch nicht in nennenswerten Populationsanteilen auffindbar. Bei jeder Bau-
maßnahme besteht die Gefahr der Tötung von im Boden eingegrabenen Tieren. Diese Tötungen sind unvermeidbar, denn Amphibien lassen sich nicht wirksam
vom Baufeld fernhalten und sind dort nicht auffindbar. Da der Nutzen einer Fang-
aktion angesichts der sehr geringen potenziellen Bedeutung des betroffenen
Geländes und damit des geringen Teiles der Amphibienpopulationen gering wäre,
richten alle denkbaren Maßnahmen (Absperrungen, „Veröden“ des Geländes) in
der übrigen Tierwelt mehr Schaden an, als der Nutzen für die betroffenen
Amphibienpopulationen wäre. Der große Aufwand stünde in keinem Verhältnis
zum Erfolg hinsichtlich der Ziele des Artenschutzes, so dass er nicht als vernünftig
gelten könnte.

Johannes-Kelmes-Sportanlage:

Der potenzielle Lebensraum von Blindschleiche und Waldeidechse wird kaum
berührt. Die potenziell vorhandenen Populationen können im Gebiet weiter so
beeinträchtigt wie bisher existieren.

Eine erhebliche Betroffenheit von Amphibien und Reptilien ist ausgeschlossen,
das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG durch die
Umsetzung der Vorhaben ist nicht zu prognostizieren.

5.2.4 Brutvögel / Europäische Vogelarten

5.2.4.1 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse

Sandabbau:

Von Bedeutung für die vorkommenden Brutvögel ist der Flächenverlust des Gehölz-/Gras-/ Staudenflurenkomplexes (ca. 1,8 ha Gras-/Staudenflur und 0,7 ha Gehölze):

	Art	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenwirkungen
1	Gehölzvogelarten	Zeitweiliger Verlust von ca. ½ ha Brut- und Nahrungsraum.	Verlust von Revieren, Ausweichen möglich
2	Arten mit großen Revieren oder nur Nahrungsflächen im Untersuchungsgebiet	Verlust von Teilen des Nahrungs-habitats	Ausweichen in benachbartes Gelände möglich
3	Uferschwalbe	Kein dauerhafter Verlust von Brutplätzen; langfristig nötige Dynamik zur Erhaltung der Brutplätze	Keine Verminderung des Bestandes
4	Arten der halboffenen Landschaft (Dorngrasmücke – Sumpfrohrsänger)	Verlust von Brutplätzen und Nahrungshabitat.	Zunächst Verlust von Revieren, Ausweichen möglich

Zu 1.: Die Gehölzvögel mit kleineren Revieren verlieren mit dem Gehölz am Hang zumindest einen Teil ihrer zusammenhängenden Revierfläche, die damit ihre ökologische Funktion verliert. Bei flächendeckend verbreiteten und wenig spezialisierten Vogelarten wie hier wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte in der Regel im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden können, weil diese Arten keine speziellen Habitatansprüche aufweisen und in der Umgebung der Bauvorhaben vergleichbare Biotopstrukturen finden werden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet sind. Da außerdem die Gehölzmenge durch das Aufwachsen neuer Gehölze am neuen Hang wiederhergestellt wird, verlieren die Vögel langfristig keinen Lebensraum. Die Folgen dieses lokalen

Habitatverlustes sind für Arten, die in Schleswig-Holstein nicht gefährdet sind (nur solche sind hier zu erwarten), nicht so gravierend, dass sie einen Ausgleich noch vor dem Eingriff erfordern würden. Der Zeitraum bis zum Aufwachsen der neuen Gehölze kann von den Populationen ertragen werden.

Zu 2.: Die Arten, die das **Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche** nutzen, können zumindest in der Umgebung weitere Nahrungsgebiete finden und somit ausweichen. Zudem handelt es sich um anpassungsfähige Arten und die Umgebung hält genügend Lebensräume bereithält, so dass die Funktionen der Flächen erhalten bleiben. Es kommt daher bei diesen Arten nicht zu einer Verminderung der Populationen. Offenbar entstehen aktuell ständig neue Lebensräume für diese Arten. Die Arten sind so zahlreich und gehören so anpassungsfähigen und deshalb weit verbreiteten, ungefährdeten Arten an, dass sie langfristig in die räumliche Umgebung, ausweichen können.

Zu 3.: Die **Uferschwalben** benötigen einen voranschreitenden Abbau, denn bei längerem Stillstehen einer Erdwand werden die Wände zu flach und die aufwachsende Vegetation führt dazu, dass Prädatoren an die Brutröhren gelangen.

Zu 4.: Die **Arten der halboffenen Landschaft** verlieren zwar eine größere Fläche, dennoch wäre nicht zu prognostizieren, dass ganze Brutreviere verloren gehen. An der „Vorderfront“ des Abbaus (dem neu entstehenden Hang) entstehen neue Gebüsche und Staudenfluren und es werden zusätzlich in der Grünlandfläche mit der Pflanzung von Gebüschen neue Säume geschaffen, so dass sich der effektive Lebensraum für diese Arten nicht verkleinert.

Eine erhebliche Betroffenheit von Brutvögeln ist ausgeschlossen, das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG durch die Umsetzung der Vorhaben ist nicht zu prognostizieren.

Johannes-Kelmes-Sportanlage:

Von Bedeutung für die vorkommenden Brutvögel ist der Flächenverlust von ca. 1 ha ruderaler Gras-/Staudenflur mit Gebüsch im Teilgebiet (siehe Kap. 4.2.1.1).

	Art	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenwirkungen
1	Gehölzvogelarten	Kaum Verlust von Brut- und Nahrungsraum.	Kein Verlust von Revieren
2	Arten mit großen Revieren oder nur Nahrungsflächen im Untersuchungsgebiet	Verlust von Teilen des Nahrungshabitats	Ausweichen in benachbartes Gelände möglich
3	Arten der halboffenen Landschaft (Dorngrasmücke – Sumpfrohrsänger)	Verlust von Brutplätzen und Nahrungshabitat.	Verlust von Revieren

Zu 1.: Die Gehölzvögel verlieren kaum Lebensraum, so dass es nicht zum Verlust von Vogelrevieren kommt.

Zu 2.: Die Arten mit großen Revieren, die das Teilgebiet nur zur Nahrungssuche nutzen, verlieren nur einen relativ mageren Nahrungsraum und können in der Umgebung weitere Nahrungsgebiete finden und somit ausweichen. Die ökologischen Funktionen werden nicht so beschädigt, dass es zur Beeinträchtigung benachbarter Brutreviere und damit Fortpflanzungsstätten kommt.

Zu 3.: Die Arten der halboffenen Landschaft verlieren keine so große Fläche, dass ein ganzes Brutrevier verloren gehen würde. An den Rändern des Sportplatzes entstehen neue Säume, die von den Arten genutzt werden können.

Insgesamt betrachtet werden keine Brutreviere von mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommenden Arten beseitigt oder beschädigt. Eine erhebliche Betroffenheit von Brutvögeln ist ausgeschlossen, das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG durch die Umsetzung der Vorhaben ist nicht zu prognostizieren.

5.3 Schutzgut Boden

Der Abbau oberflächennaher mineralischer Rohstoffe bedingt die Entfernung von Bodenmaterial. Das ist grundsätzlich eine der stärksten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Und diese Auswirkung ist irreversibel. Als Eingriff in Natur und Landschaft ist der weitere Sandabbau nicht einzustufen, da er bereits genehmigt ist. Änderungen an der geplanten Form des Abbaugewässers oder der Böschungen werden nicht vorgenommen. Bei der Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind die Bodenfunktionen vor dem Bodenabbau zu betrachten.

Die natürliche Funktion der anstehenden, durchlässigen Böden als Lebensgrundlage für den Menschen war bzw. ist vor Abbaubeginn nur eingeschränkt vorhanden. Als Baugrund und für die Erholungsnutzung ist der anstehende Bodentyp grundsätzlich geeignet, in diesem Bereich aber dafür nicht vorgesehen.

Die natürliche Funktion als Lebensgrundlage für wildwachsende Pflanzen und wildlebende Tiere wurde bzw. wird durch die vor dem Abbau vorhandene intensive landwirtschaftliche Bodennutzung eingeschränkt. Die natürliche Funktion des Bodens als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Stoffkreisläufen, ist aufgrund der hohen Durchlässigkeit und des geringen Speichervermögens des Bodens erheblich eingeschränkt. Der Nutzungsfunktion als Rohstofflagerstätte entspringt das zu beurteilende Vorhaben.

Insgesamt wurde der Boden im Untersuchungsraum mit geringer Bedeutung hinsichtlich der vorstehend benannten Funktionen bewertet. Auch wenn der Bodenabbau die dauerhafte Entfernung von Bodenbestandteilen bedeutet, werden die Auswirkungen angesichts der Bewertung der Bodenfunktionen als nachteilig, aber nicht als erheblich nachteilig eingestuft. Risiken, die über diese Bewertung hinausgehen, sind nicht ersichtlich.

Der Oberboden hat grundsätzlich eine hohe Bedeutung als Grundlage der Vegetation. Er ist schonend zu behandeln und während des Abbaus so zu lagern, dass er später seine Funktion wieder aufnehmen kann.

Nach Beendigung des Vorhabens wird eine größere Wasserfläche als jetzt vorhanden sein. Auf dieser Fläche und auf den Abbauböschungen kann bzw. soll kein Oberboden angedeckt werden. Die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes ist also nicht möglich. Der Oberboden ist nach dem Abschieben in belebtem Zustand zu erhalten und einer adäquaten Verwendung zuzuführen.

Johannes-Kelmes-Sportanlage:

Die Bodenfunktionen im Bereich der Sportanlage entsprechen der vorstehenden Beschreibung im Bereich des Sandabbaus. Die Nutzung vor der Errichtung weiterer Teile der Sportanlage ist allerdings hier nicht Landwirtschaft, sondern das Umfeld der bestehenden Sportplätze, das bereits einer intensiven Sport- und Freizeitnutzung unterliegt. Die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ist daher in gleicher Weise vorzunehmen.

Insgesamt werden die zu erwartenden Auswirkungen nach Durchführung des Vorhabens nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig sein. Risiken nach Durchführung der Rohstoffgewinnung sind nicht erkennbar.

5.4 Schutzgut Wasser

Das einzige zu betrachtende **Oberflächengewässer** ist das Abbaugewässer, dass durch den fortschreitenden Abbau größer wird. Das ist nicht als nachteilige Auswirkung einzustufen.

Sandabbau:

Durch den Sandabbau wird das **Grundwasser** partiell freigelegt. Die bisher durchgeführten Grundwasserstandsmessungen und -analysen wurden zusammengestellt und bewertet.

Der aus Messungen aus dem Jahr 2021 erstellte Grundwassergleichenplan entspricht weitgehend dem bekannten Grundwasserströmungsbild, welches sich bereits in früheren Untersuchungen des Jahres 1990 abzeichnete. Demnach sind keine nennenswerten hydraulischen Veränderungen zur Grundwasserfließrichtung und Abstandsgeschwindigkeit eingetreten.

Der im Abbaugbiet für die Nassauskiesung genutzte oberflächennahe freie Grundwasserleiter ist durch eine mehrere Meter mächtige Geschiebemergelschicht vom nächsttieferen Grundwasserleiter (Nutzhorizont der Wasserwerke Bad Bramstedt und Kaltenkirchen) getrennt. Die hydraulische Wirksamkeit dieser bindigen Trennschicht zeigt sich zum einen darin, dass sich die durch die Grundwasserentnahme im Nutzhorizont bedingten Grundwasserstandabsenkungen nicht auf die Grundwasserstände im 1. Grundwasserleiter auswirken und zum anderen in der unterschiedlichen chemischen Beschaffenheit der beiden Grundwasserleiter.

Nachteilige Veränderungen durch die langjährige Rohstoffgewinnung auf die Grundwasserbeschaffenheit sind nicht nachzuweisen und auch zukünftig nicht zu besorgen. Hinsichtlich der vorhandenen Nitratgehalte im oberen Grundwasser ist sogar vergleichsweise eine Verbesserung der Grundwasserbeschaffenheit im Abstrombereich eingetreten.

Quelle: Hydrogeologische Stellungnahme zu den Ergebnissen der Grundwasserüberwachung im Bereich der Betriebsflächen der Xella Deutschland GmbH in Kaltenkirchen, Kreis Segeberg, Ingenieurgeologisches Büro ALKO GmbH, Kiel 17.09.2021, Kap. 10

Johannes-Kelmes-Sportanlage:

Die Sportanlage ist ohne Eingriff in den Grundwasserhaushalt gebaut worden. Auch durch die geplanten Änderungen und die Erweiterung der zur Sportanlage gehörenden Sportstätten und Nebenanlagen wird kein Eingriff in das Grundwasser erfolgen. Die Oberflächenentwässerung der versiegelten Flächen ist in genehmigter, also geprüfter Form erfolgt. Auch dadurch ist nicht von einer Beeinträchtigung des Grundwassers auszugehen.

Insgesamt ist daher nicht von Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser auszugehen.

5.5 Schutzgüter Luft und Klima

Sandabbau:

Die nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima durch das Vorhaben sind als gering einzuschätzen. Die vorbereiteten Abbaufelder sind klimatische Extreme, die aber für einen jeweils kurzen Zeitraum entstehen. Die Auswirkung wird lokal sehr eng begrenzt sein.

Johannes-Kelmes-Sportanlage:

Die Sportanlage ist auf Sandboden gebaut worden, der Standort stellt daher zumindest in Teilen einen klimatischen Extremstandort dar. Die Andeckung von Böschungen mit Oberboden und deren Bepflanzung wirken dem entgegen. Die geplanten Neubauten und Erweiterungen ändern an dieser Einschätzung nichts. Die kleinklimatische Wirkung wird dadurch weder reduziert noch verstärkt. Zusätzliche Belastungen der Luftqualität sind mit den Vorhaben ebenfalls nicht verbunden.

Insgesamt ist daher nicht von Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima auszugehen.

5.6 Schutzgut Landschaft

Sandabbau:

Das Vorhaben ist die Weiterführung des bestehenden Sandabbaus. Die Landschaft ist in diesem Bereich also vorbelastet. Die nördlich und nordwestlich der noch anstehenden Sandabbaufäche bereits fertiggestellten Bereiche des Freizeit- und Erholungsparks stellen eine erhebliche Aufwertung des Landschaftsbildes dar. Die Weiterführung des Sandabbaus in der genehmigten Form mit der Vergrößerung der Wasserfläche und den zum Teil zu bepflanzenden, zum Teil zur freien Entwicklung vorgesehenen Böschungen wird zu einer weiteren Aufwertung des Landschaftsbildes führen.

Johannes-Kelmes-Sportanlage:

Die Johannes-Kelmes-Sportanlage ist bereits vorhanden und bildet innerhalb des Freizeit- und Erholungsparks eine abgeschlossene Einheit. Um dies zu verdeutlichen und den Bereich funktionell vom Erholungsbereich abzugrenzen, wurde die Anlage eingezäunt. Innerhalb dieses klar abgegrenzten Bereiches sind mit dem Neubau eines Sportplatzes und der Bepflanzung der Böschungen Veränderungen vorgenommen worden. Die weiteren geplanten Veränderungen sind ebenfalls innerhalb dieses abgegrenzten Bereiches vorgesehen. Eine nachteilige Auswirkung auf das Landschaftsbild ist aufgrund des geschlossenen Erscheinungsbildes der Sportanlage nicht zu prognostizieren.

Insgesamt sind die Auswirkungen der Vorhaben auf das Landschaftsbild zum Teil als nicht nachteilig, zum Teil als positiv einzustufen.

5.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Güter des kulturellen Erbes oder Sachgüter, auf die Vorhaben nachteilige Auswirkungen haben könnten, sind nicht bekannt. Auswirkungen sind daher nicht anzunehmen.

5.8 Ausmaß der Auswirkungen

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen und menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Wasser, Luft und Klima, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurden als gering eingeschätzt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wurden als nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig eingeschätzt. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurden teilweise als nicht nachteilig und teilweise als positiv eingestuft.

Insgesamt ist mit nicht erheblich nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu rechnen.

5.9 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens haben keine grenzüberschreitenden Charakter.

5.10 Schwere und Komplexität der Auswirkungen

Da die Auswirkungen als nicht erheblich nachteilig eingeschätzt wurden, sind sie weder als schwer noch als komplex einzustufen.

5.11 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

Die Dauer der voraussichtlich zu erwartenden Auswirkungen durch den Sandabbau wird mit 10 Jahren entsprechend der beantragten Dauer des Vorhabens angenommen. Für die Johannes-Kelmes-Sportanlage ist keine Befristung vorgesehen, sie ist als dauerhafter Bestand vorgesehen. Die voraussichtlichen Auswirkungen werden während der Dauer des Vorhabens eintreten. Die voraussichtlichen Auswirkungen auf den Boden sind irreversibel. Die voraussichtlichen Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter wurden als gering und reversibel eingeschätzt.

5.12 Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen

Das Eintreten der voraussichtlichen Auswirkungen ist in der abgeschätzten Form wahrscheinlich.

5.13 Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen bestehender oder zugelassener Vorhaben

Das Vorhaben beinhaltet die Fortführung einer bestehenden Rohstoffgewinnungsfläche innerhalb des bestehenden Planfeststellungsbeschlusses und Änderungen an der bestehenden Johannes-Kelmes-Sportanlage. Die prognostizierten Auswirkungen beider Vorhaben werden also zusammenwirken. Da die prognostizierten Auswirkungen jedoch unterschiedliche Ursachen haben werden und außerdem keine erheblich nachteiligen Wirkungen festgestellt wurden, ist insgesamt nicht von nachteiligen Wirkungen der Vorhaben insgesamt auszugehen.

5.14 Zusammenfassung der möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	Sandabbau	Umbau Johannes-Kelmes-Sportanlage
Menschen und menschliche Gesundheit	--	--
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	--	X
Boden	X	X
Wasser	--	--
Luft und Klima	--	--
Landschaft	+	--
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	--	--
+ positive Auswirkungen	++ erhebliche positive Auswirkungen	
X nachteilige Auswirkungen	XX Erheblich nachteilige Auswirkungen	
-- keine Auswirkungen		

Insgesamt ergeben sich geringe bis keine Auswirkungen auf die Schutzgüter. Für das Landschaftsbild ergeben sich im Bereich Sandabbau positive Auswirkungen. Für das Schutzgut Boden wurden die Auswirkungen als nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig eingeschätzt. Unter Berücksichtigung des Gesamtkonzeptes des Freizeit- und Erholungsparks werden sich für die wildlebenden Tiere und die wildwachsenden Pflanzen Verbesserungen gegenüber dem jetzigen Zustand ergeben. Dies ist grundsätzlich als positiv einzustufen. Da dem aber die Beseitigung von Pflanzenbeständen, und damit auch Lebensräume von Tieren vorausgeht, sind die voraussichtlichen Auswirkungen auf dieses Schutzgut im Bereich

Sandabbau neutral einzustufen, im Bereich der Sportanlage als nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig.

In der Gesamtbetrachtung kann das Vorhaben ohne erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt durchgeführt werden.

6 Eingriffe in Natur und Landschaft

6.1 Eingriffe durch das Vorhaben

Als Eingriffe in Natur und Landschaft sind die prognostizierten Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Landschaft einzustufen. Diese Auswirkungen wurden bereits beschrieben. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird es deshalb nicht noch einmal ausgeführt.

Die Eingriffe in den Naturhaushalt sind teilweise minimierbar, siehe nachstehende Ausführungen. Soweit keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen möglich sind, sind die mit den Eingriffen zusammenhängenden Beeinträchtigungen auszugleichen.

Zu berücksichtigen ist die Tatsache, dass aktive Sandgruben wertvolle Ersatzlebensräume für Tier- und Pflanzenarten sind, die in der intensiv genutzten Kulturlandschaft keine Lebensräume mehr finden. Kies- und Sandgruben wirken als Ersatz für früher vorhandene Dünen. Dieser Effekt wirkt vor allem während der Rohstoffgewinnung, weil dann – wie bei einer Düne – der Sand in Bewegung ist und sich leicht erwärmt. Mit zunehmendem Bewuchs, egal aufgrund welcher Maßnahme, verliert sich dieser Effekt.

Hier sind zwei Vorhaben zu betrachten – die Fortführung des Sandabbaus und der Umbau der Johannes-Kelmes-Sportanlage. Für den **Sandabbau** soll lediglich die Befristung des Planfeststellungsbeschlusses verlängert werden. Eine Änderung des Abbauvorhabens ist nicht vorgesehen. Die Abbaugrenzen und die Art und Weise des Abbaus bleiben unverändert. Die Verlängerung des Abbaufrist ist für sich genommen kein Eingriff in Natur und Landschaft. Es sind auch keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Denn für Kies- und Sandabbau wird in der Regel – wie auch hier – Ausgleich im Flächenverhältnis 1 : 1 geleistet. Dieses Eingriffs-Ausgleichs-Verhältnis wird auch bei unbefristeten Eingriffen angewandt. Der Sandabbau bleibt aber auch bei Verlängerung der Abbaufrist ein weiterhin

befristetes Vorhaben. Aus dem Grunde ist aufgrund der Verlängerung der Befristung kein zusätzlicher naturschutzrechtlicher Ausgleich vorzusehen.

Die weiteren Ausführungen beziehen sich deshalb nur auf den Umbau der **Johannes-Kelmes-Sportanlage**. Als Eingriffe in Natur und Landschaft sind die noch nicht genehmigten und umgesetzten Umbau- und Ergänzungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

Der Neubau des Kunstrasenplatzes und die Einzäunung der Sportanlage sind bereits genehmigt und umgesetzt, einschließlich der dafür festgelegten Ausgleichsmaßnahmen. Folgende Maßnahmen wurden geplant und sind teilweise umgesetzt:

1. Kunstrasenplatz (Platz IV)
2. Flutlichtanlage
3. Einzäunung der Sportanlage
4. Erweiterung der Stellplatzanlage
5. Erweiterung des Platzes III zur Kampfbahn Typ B
6. Erweiterung des Vereinsheims
7. Ergänzung der Wurfdisziplin (Speer, Diskus) an Platz I
8. Ergänzung der Tribünen an Spielfeld I und III
9. Änderung der Wegeverbindungen

Zu 1.: Der Kunstrasenplatz ist gebaut worden, der festgelegte Ausgleich wurde geleistet.

Zu 2.: Die Flutlichtanlage ist nicht als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten, da die Lichtmasten sich innerhalb des Raumes für den Kunstrasenplatz befinden. Es ergibt sich keine zusätzliche Flächenversiegelung. Die Lichtemissionen stellen keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar und sind angesichts der Lichtimmissionen aus der Umgebung vernachlässigbar.

Zu 3.: Die Umzäunung der Sportanlage ist bereits genehmigt und deshalb in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nicht mehr zu berücksichtigen.

Zu 4. und 5.: Diese Maßnahmen sind bereits in der 3. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses enthalten und deshalb hier nicht mehr als ausgleichspflichtige Eingriffe zu werten.

Zu 6. bis 8.: Die Maßnahmen sind als zusätzliche vollständige Flächenversiegelungen in die Bilanzierung einzustellen.

Zu 9.: Die Wege innerhalb des Freizeit- und Erholungsparks sind und werden mit wassergebundener Wegedecke befestigt. Dies ist als Teilversiegelung in die Bilanzierung einzustellen. Maßgeblich sind auch hier nur die Wege, die neu entstehen sollen. Die aufgehobenen Wege werden als Flächenentsiegelung (Aufhebung einer Teilversiegelung) berücksichtigt, also als Ausgleichsmaßnahme. Die Änderung der Wegeverbindungen außerhalb der Sportanlage wird nicht berücksichtigt, da die Wege in diesem Teil des Freizeit- und Erholungsparks sich während des Sandabbaus ohnehin noch verändern werden. Das ist Teil des Konzeptes und deshalb nicht als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten.

6.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Der Rodungszeitraum für Gehölze ist in § 39 Abs. 5 BNatSchG vorgegeben und wird deshalb nicht gesondert als Vermeidungsmaßnahme aufgeführt.

Schutzgut Boden

Der Oberboden ist nach dem Abschieben in belebtem Zustand zu erhalten und einer adäquaten Verwendung zuzuführen.

7 Kompensationsmaßnahmen

7.1 Johannes-Kelmes-Sportanlage

Der Ausgleich für die Flächenversiegelungen im Zusammenhang mit dem Umbau und der Erweiterung der Johannes-Kelmes-Sportanlage soll im Bereich Kaltenkirchen-Moorkaten erbracht werden. Das Flurstück 145 der Flur 19, Gemarkung Kaltenkirchen, liegt an der Kaltenkirchener Chaussee und an der BAB A 7 (siehe Übersichtsplan und Lageplan Ausgleichsfläche) und unterliegt derzeit intensiver Ackernutzung. Von der Kaltenkirchener Chaussee ist es ca. 12 m entfernt, von der BAB A 7 ca. 17 m. Das Flurstück 145 umfasst insgesamt ca. 11.062 m². Als Ausgleichsfläche soll ein Teilbereich mit der Größe von ca. 3.841 m² dienen. Der Ausgleich soll durch Umwandlung von intensiver Ackernutzung in extensive Grünlandnutzung erbracht werden. Der Umbau und die Erweiterung der Sportanlage sind mit einer intensiveren Nutzung der dortigen Flächen verbunden. Die Extensivierung dieser Fläche ist daher als Ausgleich für die Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen geeignet.

Der Wert der extensiv genutzten Grünlandfläche könnte dadurch erhöht werden, dass das gesamte Flurstück 145 entsprechend umgenutzt wird. Es wird daher der Stadt Kaltenkirchen empfohlen, das gesamte Flurstück zu extensivieren und für den Flächenanteil, der aktuell nicht als Ausgleichsfläche benötigt wird, beim Kreis Segeberg die Aufnahme in das Ökokonto zu beantragen.

7.2 Sandabbau

Für den **Sandabbau** ist kein naturschutzrechtlicher Ausgleich zu leisten, da lediglich die Befristung des Planfeststellungsbeschlusses verlängert werden soll. Eine Änderung des Abbaivorhabens ist nicht vorgesehen. Die Abbaugrenzen und die Art und Weise des Abbaus bleiben unverändert. Die Verlängerung des Abbaufrist ist für sich genommen kein Eingriff in Natur und Landschaft. Es sind keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

8 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich			
Eingriff		Ausgleichserfordernis	
Erweiterung des Vereinsheims, Ergänzung der Wurfdisziplin (Speer, Diskus) an Platz I, Ergänzung der Tribünen an Spielfeld I und III, Wegeverbindung und Brücke zur Schirnauallee	3.403 m ²	Ausgleichserfordernis 1 : 1	3.403 m ²
Bau neuer Wege in wassergebundener Wegedecke	875 m ²	Ausgleichserfordernis 1 : 0,5	438 m ²
Summe	4.278m ²	Summe	3.841 m ²

Der Ausgleich für den Umbau und die Erweiterung der Johannes-Kelmes-Sportanlage wird durch die Extensivierung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche erbracht (siehe Kap. 7.1). Für die Fortführung des Sandabbaus für einen verlängerten Zeitraum ist kein naturschutzrechtlicher Ausgleich zu leisten.

9 Abschließende Stellungnahmen

9.1 Stellungnahme zur Zulässigkeit und Ausgleichbarkeit des Eingriffs

Die durch den Sandabbau verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft gelten durch den bestehenden Planfeststellungsbeschluss bereit als ausgeglichen. Die Verlängerung der Befristung des Vorhabens ist für sich genommen nicht als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten (siehe Kap. 6.1).

Die geplanten Baumaßnahmen innerhalb der Johannes-Kelmes-Sportanlage sind mit vollständigen und teilweisen Flächenversiegelungen verbunden. Die Eingriffe in den Naturhaushalt werden ausgeglichen durch Umwandlung einer intensiv genutzten Ackerfläche in eine extensiv genutzte Grünlandfläche.

Für die mit dem Sandabbau verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft gibt es keinen sinnvollen Alternativstandort. Naturschutzrechtlicher Ausgleich ist für die

Verlängerung der Befristung des Vorhabens nicht zu leisten. Der Umbau und die Erweiterung der Johannes-Kelmes-Sportanlage ist ebenfalls nur vor Ort sinnvoll möglich. Die Eingriffe sind ausgleichbar. Damit sind die Eingriffe in Natur und Landschaft zulässig.

9.2 Stellungnahme zur Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung

Die zeitliche Fortführung des Sandabbaus und die Umgestaltung der Johannes-Kelmes-Sportanlage werden auf die meisten Schutzgüter keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen haben. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden nachteilig, aber nicht erheblich nachteilig sein. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind in Bezug auf den Sandabbau positiv.

Die Notwendigkeit der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ergibt sich danach nicht.

Aufgestellt:

Wedel, den 24. Juni 2022

geändert am 28. Juli 2022

Möller-Plan

Stadtplaner + Landschaftsarchitekten

Schlödelsweg 111, 22880 Wedel

Postfach 1136, 22870 Wedel

Tel: 04103 - 91 92 26

Fax: 04103 - 91 92 27

Internet: www.moeller-plan.de

eMail: info@moeller-plan.de

10 Anhang

10.1 Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Az.	Aktenzeichen
BAB A 7	Bundesautobahn 7
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016
FFH	Flora Fauna Habitat
FFH-RL	RL 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LNatSchG	Landes-Naturschutzgesetz Schleswig-Holstein vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Mai 2016
mNN	Meter über Normal-Null
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung

10.2 Literatur- und Quellenverzeichnis

Gutachten	
Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzuntersuchung für die Verlängerung der Abbaugenehmigung für einen Sandabbau in Kaltenkirchen im Auftrag der Xella Deutschland GmbH	Dipl.-Biol. Karsten Lutz, 22.12.2021
Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzuntersuchung für die Erweiterung von Sportplätzen in Kaltenkirchen im Auftrag der Stadt Kaltenkirchen	Dipl.-Biol. Karsten Lutz, 22.12.2021
Biotope im Bereich des Eingriffs zum Ausbau des Sportplatzes Kaltenkirchen – Ergebnisse einer Begehung am 08.12.2021	NAÖ Netzwerk angewandte Ökologie, Dr. Dirk Wesuls (Dipl.-Biol.)
Hydrogeologische Stellungnahme zu den Ergebnissen der Grundwasserüberwachung im Bereich der Betriebsflächen der Xella Deutschland GmbH in Kaltenkirchen, Kreis Segeberg	Ingenieurgeologisches Büro ALKO GmbH, 17.09.2021
Schalltechnische Untersuchung zur Verlängerung der Abbaufrist gemäß dem Planfeststellungsbeschluss für den Kiesabbau auf dem Betriebsgelände des Kalksandsteinwerkes (KS-Werk) an der Barmstedter Straße in Kaltenkirchen	BLB-Wolf, 03.05.2022
Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan für den Sportplatz westlich der Schirnauallee der Stadt Kaltenkirchen	LAIRM Consult GmbH, 12.03.2021
Literatur	
Handbuch des Bodenschutzes	H.-P. Blume, 3. Auflage 2004
Naturschutzrecht	Beck-Texte im dtv, 13. Auflage München 2018
Umweltrecht	Beck-Texte im dtv, 31. Auflage München 2022

Luftqualität in Schleswig-Holstein	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Jahresübersicht 2020 Lufthygienische Über- wachung, Stand Mai 2022
UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung	E. Gassner, A. Winkelbrandt, 4. Auflage, Heidelberg 2005
UVPG – Kommentar	E. Gassner, 1. Auflage 2006
Weitere Grundlagen	
Bundesnaturschutzgesetz	
Landesnaturschutzgesetz	
Technische Anleitung Lärm	
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	
Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Landes-UVP-Gesetz – LUVP)	
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	
Landeswassergesetz (LWG)	
Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung, Fortschreibung 2021	
Regionalplan Planungsraum I - Fortschreibung 1998, Kiel, 16. Juli 1998	
Landschaftsrahmenplan Planungsraum II, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein, Neuaufstellung 2020	
Flächennutzungsplan und Bebauungspläne der Stadt Kaltenkirchen	