

Kunstrasenspielfeld

allgemeine Informationen zum
Aspekt Umweltverträglichkeit

Gruppe G6
Carsten Kliegelhöfer, Im Tulpengrund 19, 26316 Varel

Absender des Schreibens
Carsten Kliegelhöfer
Fraktionsvorsitzender
Bündnis 90/ Die Grünen
Im Tulpengrund 19
26316 Varel

Stadt Varel
Herr Bgm. Wagner
Windallee 4
26316 Varel

03.05.2019

**Antrag Gruppe G6 an den Rat der Stadt Varel über den Ausschuss für
Stadtentwicklung, Planung und Umweltschutz**

Sehr geehrte Herr Bürgermeister, sehr geehrte Damen und Herren,
hiermit beantragt die Fraktion der Bündnis 90/ Die Grünen für die Gruppe G6, ein
Moratorium für die Planung und Erstellung von Kunstrasenplätzen in der Stadt Varel,
bis eine eindeutige ökologische Unbedenklichkeit nachgewiesen werden kann, oder
eine ökologische Alternative, welche kein Mikroplastik in den gesamten ökologischen
Kreislauf unserer Region einträgt, gefunden wird.

Im Rahmen der aktuellen Diskussion der Weiterentwicklung des SSEK, wird auch mit
einer dauerhaft beispielbaren, ungedeckten Sportanlage geplant. Umgangssprachlich
auch Kunstrasenplatz.

Auf Grundlage neuer wissenschaftlichen Erkenntnissen des Fraunhofer-Institut für
Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik „UMSICHT“ von April 2019 und des
wissenschaftlichen Dienstes des Bundestages (vgl. Wissenschaftliche Dienste des
Bundestages, Dokumentation WD 8 - 3000 - 009/17, mögliche Risiken von Granulat
auf Kunstrasenplätzen Abschluss der Arbeit: 16.3.2017 Fachbereich: WD 8: Umwelt,
Naturschutz, Reaktorsicherheit, Bildung und Forschung),
beantragt die Gruppe G6 ein Moratorium für dieses Element in der
Gesamtkonzeption aller zu sanierenden oder neu zu erstellenden Sportstätten in
Varel.

Das Moratorium soll auf 12 Monate begrenzt werden, eine Verlängerung muss
optional durch den Rat der Stadt Varel möglich sein, wenn die Klärung des
Sachverhaltes noch nicht gänzlich abgeschlossen ist.

Für die Gruppe G6
Carsten Kliegelhöfer
B90/ Die Grünen

Einige Kriterien bei der Auswahl eines Spielfeldbelages

Spieleigenschaften

mögliche
Nutzungsintensität

Umwelt-
verträglichkeit

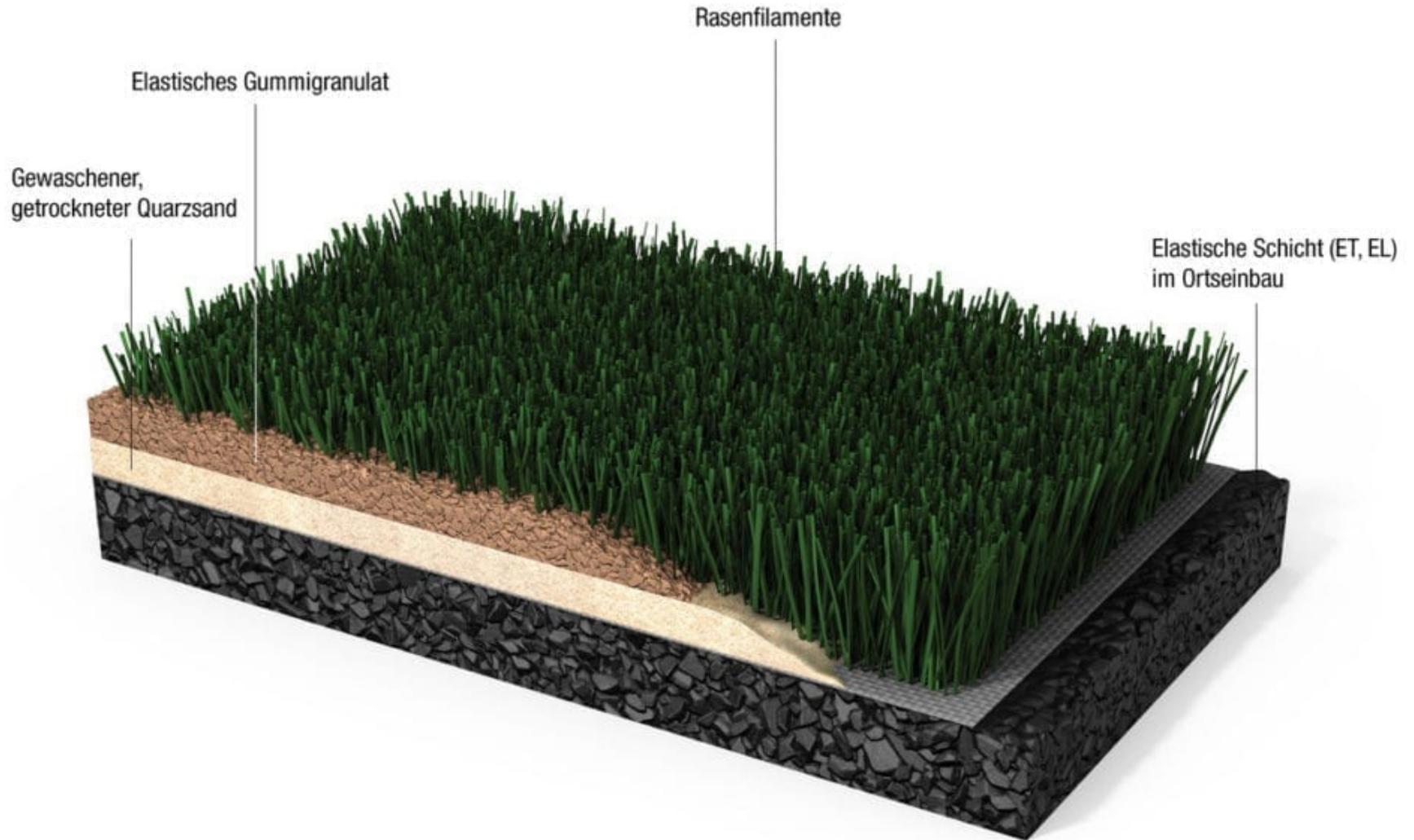
Unterhaltungskosten

Herstellungskosten

Thema des heutigen
Vortrages



„Klassischer“ Aufbau Kunstrasenplatz



Ausgewählte ökologische Fragen Kunstrasenspielfeld

- Bodenversiegelung und allgemein Verwendung von Kunststoff
- Chemische Inhaltsstoffe der verwendeten Granulate
- Austrag von Mikroplastik

Bodenversiegelung und allgemein Verwendung von Kunststoff bei einem Kunstrasenspielfeld

Kunstrasenspielfeld ca. 7.000 – 7500 m²

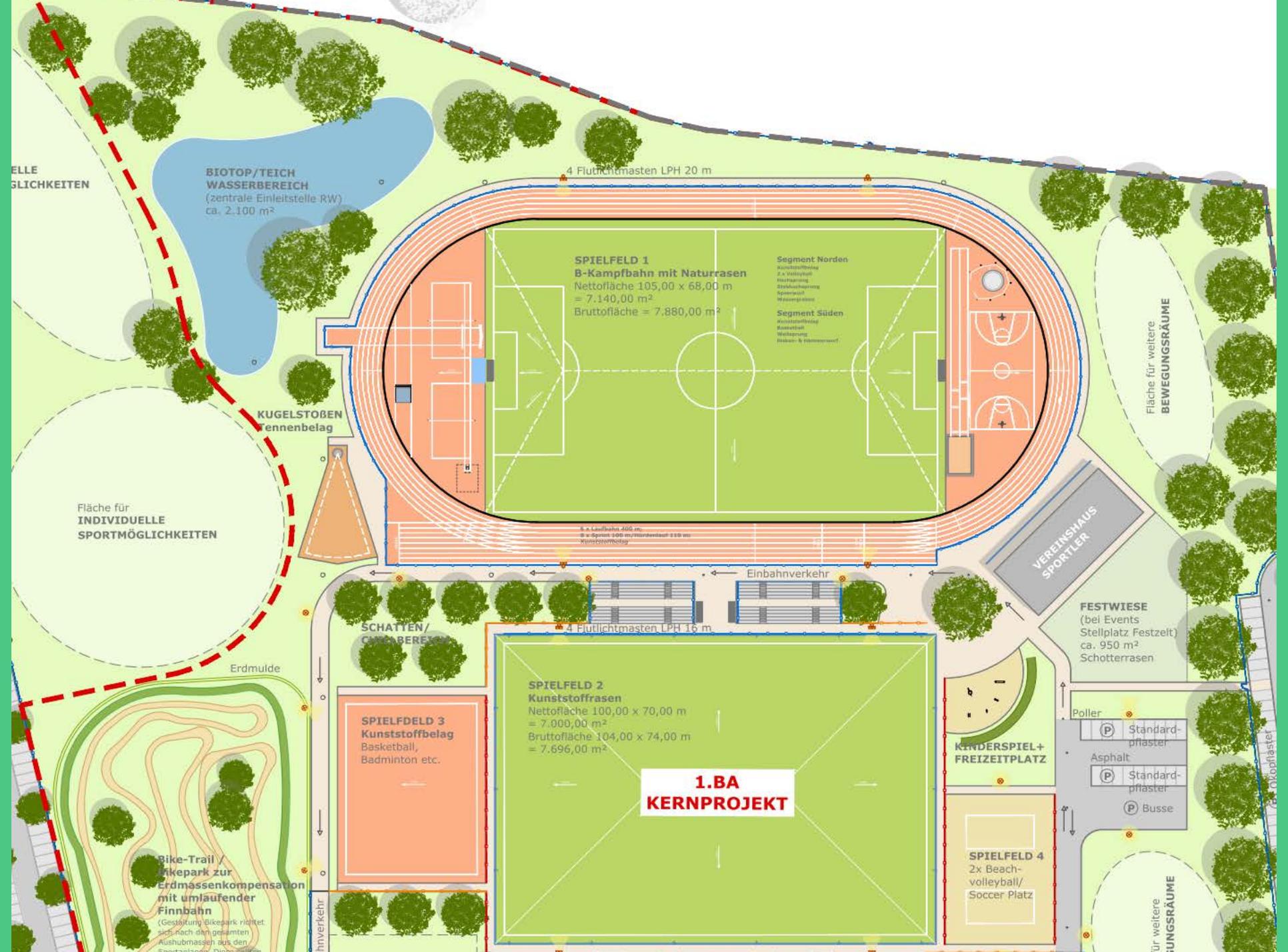
entspricht ca. 35 to Kunststoff => ca. 1 Mio. PET-Flaschen

Kunstrasenspielfeld ist wasserdurchlässig, führt aber zum Verlust der Lebensraum-, Puffer- und Speicherfunktion von natürlichem Oberboden

je nach Bodenbeschaffenheit des Untergrundes und dessen Wasserdurchlässigkeit ist i.d.R. eine Dränage erforderlich (ebenso bei Naturrasenplätzen)

Früher Verbrennung ausgedienter Kunstrasenflächen, heute wird auch eine stoffliche Verwertung angeboten

Beim Bau von Sportstätten werden auch für andere Zwecke große Mengen Kunststoffe genutzt



**BIOTOP/TEICH
WASSERBEREICH**
(zentrale Einleitstelle RW)
ca. 2.100 m²

4 Flutlichtmasten LPH 20 m

SPIELFELD 1
B-Kampfbahn mit Naturrasen
Nettofläche 105,00 x 68,00 m
= 7.140,00 m²
Bruttofläche = 7.880,00 m²

Segment Norden
Kunststoffbelag
2 x Volleyball
Ruhelager
Stuhlmöglichkeit
Speisezelt
Wasserpunkt

Segment Süden
Kunststoffbelag
Basketball
Wahlzettel
Mensa- & Kassenbereich

Fläche für weitere
BEWEGUNGSRÄUME

KUGELSTOßEN
Tennisbelag

Fläche für
**INDIVIDUELLE
SPORTMÖGLICHKEITEN**

**VEREINSHAUS
SPORTLER**

8 x Laufbahn 400 m
8 x Sprint 100 m
Kunststoffbelag

Einbahnverkehr

FESTWIESE
(bei Events
Stellplatz Festzelt)
ca. 950 m²
Schotterterrassen

**SCHATTEN/
CHILDBEREICH**

4 Flutlichtmasten LPH 16 m

Erdmulde

SPIELFELD 3
Kunststoffbelag
Basketball,
Badminton etc.

SPIELFELD 2
Kunststoffrasen
Nettofläche 100,00 x 70,00 m
= 7.000,00 m²
Bruttofläche 104,00 x 74,00 m
= 7.696,00 m²

**1.BA
KERNPROJEKT**

**KINDERSPIEL+
FREIZEITPLATZ**

Poller
Standard-
pflaster
Asphalt
Standard-
pflaster
Busse

SPIELFELD 4
2x Beach-
volleyball/
Soccer Platz

Fläche für weitere
BEWEGUNGSRÄUME

**Bike-Trail /
Bikepark zur
Erdmassenkompensation
mit umlaufender
Finnbahn**
(Gestaltung Bikepark richtet
sich nach den gesamten
Aushubmassen aus den
Sportanlagen)

Einbahnverkehr

Einbahnverkehr

Inhaltsstoffe von Granulaten (I)

Insbesondere früher wurden Granulate verwendet, die aus zerkleinerten Altreifen bestehen.

Diese Granulate sind aus Styrol-Butadien-Kautschuk (Styrene-Butadiene-Rubber, SBR) gefertigt, denen oft Weichmacheröle und Ruß beigefügt werden. Diese Öle können polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) enthalten, von denen einige als krebserregend, erbgutverändernd und/oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft sind.

Nach Aussage des Umweltbundesamtes wurden PAK-haltige Weichmacheröle bis 2009 legal in Autoreifen eingesetzt.

Die ECHA, die Europäische Chemikalienagentur, (...) sieht keine Gesundheitsgefährdung der Sporttreibenden auf Kunstrasenplätzen.

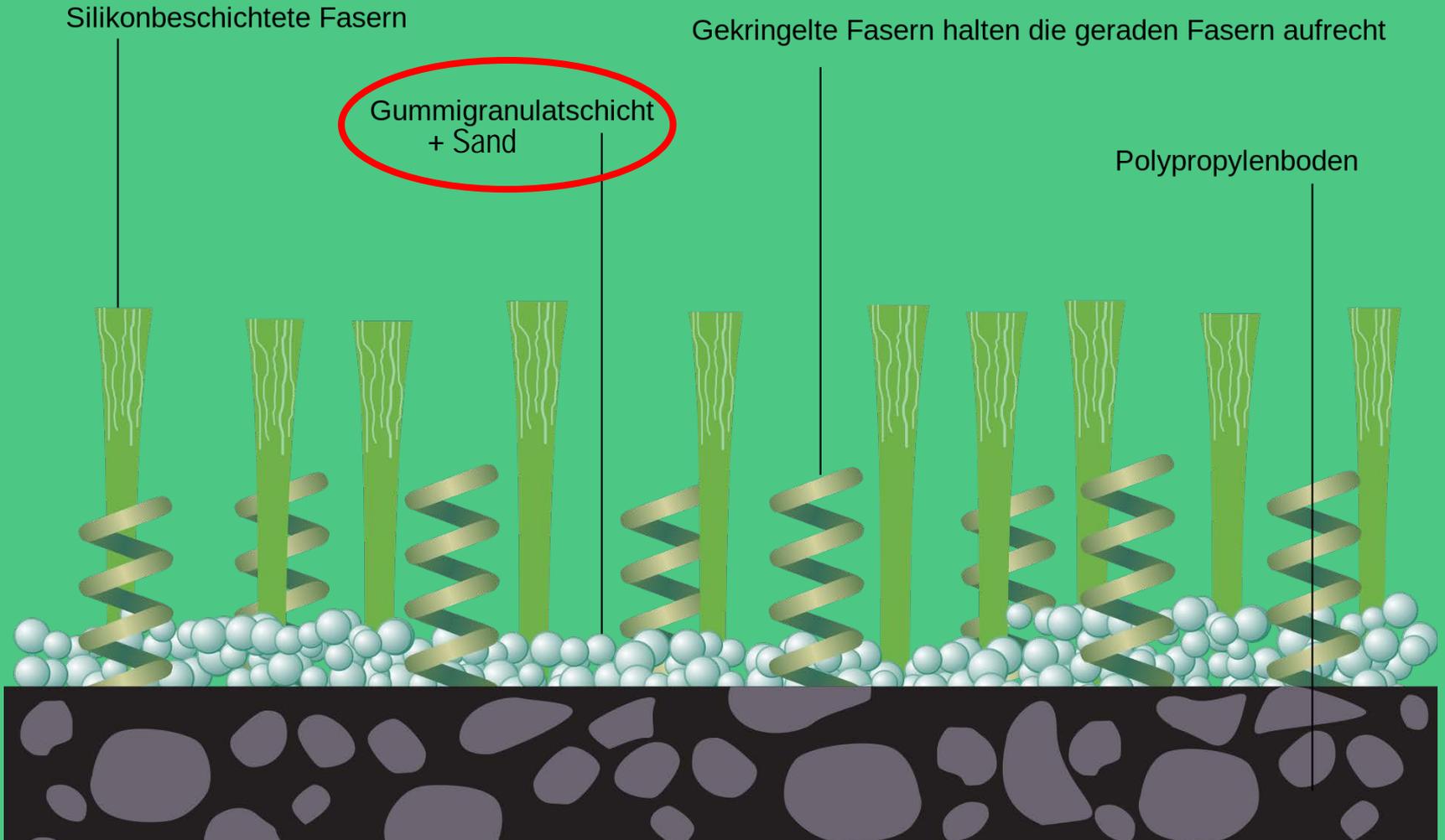
Inhaltsstoffe von Granulaten (II)

Das niedersächsische Umweltministerium handelt nach dem Vorsorgeprinzip und rät, auf den Einsatz PAK-haltiger Granulate zu verzichten.

Granulate aus synthetischem Kautschuk (EPDM, Ethyl-Propylen-Dien-Kautschuk) und thermoplastische Elastomere (TPE) enthalten ungefähr 50 Mal weniger PAK als Granulate aus Altreifen.

Keine bzw. wenig PAK enthalten die Füllstoffe Sand und Kork bzw. Kunstrasenplätze ohne Füllmaterialien.

Mikroplastik





Problem: Das Granulat bleibt nicht an Ort und Stelle, sondern wird ausgetragen und gelangt vom Platz in die Umwelt. Aufgrund der Größe des Granulats ist es als Mikroplastik einzuordnen.

Definition des Umweltbundesamtes:

Als Mikroplastik werden Plastikstücke bezeichnet, welche kleiner als 5 mm sind. Sie sind also teilweise mit dem bloßen Auge schwer zu erkennen. Es gibt zwei Sorten von Mikroplastik. Zu sogenanntem primären Mikroplastik gehören Basispellets, die das Grundmaterial für die Plastikproduktion darstellen; Granulate in Kosmetik und Hygieneprodukten, wie Peelings, Zahnpasta, Handwaschmittel (...). Sekundäres Mikroplastik entsteht durch physikalische, biologische und chemische Degradation von Makroplastikteilen.

Woher kommt Mikroplastik?

Mikroplastik gelangt auf vielen Wegen in die Umwelt und ist in der gesamten Nahrungskette nachweisbar.



Genauere Menge wird aktuell sehr kontrovers diskutiert

Nach Angaben der Hersteller von Filtersystemen beläuft sich der Anteil an Mikroplastik , der aus einem modernen Kunstrasenplatz ausgeht, auf 250 bis 300 kg pro Jahr.

Es gibt Anbieter von Filtersystemen (quasi eine Art Drainage am Rand des Kunstrasenplatzes), die mit einer Rückhaltequote von 90 % werben.

Diese dürfte in der Realität aber auch stark von individuellen Merkmalen des jeweiligen Platzes abhängig sein, z.B. Windanfälligkeit oder Nutzerverhalten.

DFB rät zum Verzicht auf Granulat

EU will Mikroplastik auf Kunstrasenplätzen der Fußballer verbieten.

Lindauer Zeitung 14 May 2019 Von Dirk Augustin



LINDAU – Weil die EU beim Kampf gegen Mikroplastik über ein Verbot von Kunstrasenplätzen nachdenkt, die mit Kunststoffgranulat verfüllt sind, warnt der DFB vor dem Neubau solcher Plätze. Die Stadt reagiert darauf mit einer angepassten Planung.

Der Sport müsse einen Beitrag leisten, um die Belastung durch Mikroplastik zu senken, schreibt der Deutsche Fußball-Bund in einer Pressemitteilung. Hintergrund ist die Belastung der Umwelt durch Kunstrasenplätze, die mit Granulat verfüllt sind. Der DFB weist darauf hin, dass die EU solche Granulate auf Sportplätzen verbieten will. Die Sportverbände fordern zwar eine Übergangsfrist von sechs Jahren, klar sind diese Regeln aber noch nicht. Immerhin sind in Deutschland schon 6000 Kunstrasenplätze im Fußballbetrieb, weitere sind geplant. Einer davon in Lindau. Zuletzt hatte der Stadtrat auf dringende Empfehlung der Verwaltung den Beschluss bekräftigt, in Lindau einen Kunstrasenplatz zu bauen, der mit Granulat verfüllt ist. Andere Stoffe, wie Quarzsand oder Kork, seien zwar möglich, aber im Spielbetrieb nicht so gut. Und Kunstrasen neuer Technik, der ganz ohne Verfüllstoffe auskommt, sei so wenig erprobt und zudem so deutlich teurer, dass er für Lindau nicht infrage komme, waren sich Verwaltung und Ratsmehrheit einig.

Stadt Lindau setzt auf Kork als Alternative zum Granulat

DFB und DOSB gründen Arbeitsgruppe

Die AG kam überein, dass schnellstmöglich eine Bestandsaufnahme und nachfolgende Kommunikation über einfach umsetzbare Maßnahmen für Sportvereine und Kommunen notwendig ist, durch die bei fortlaufendem Sportbetrieb der Austrag von Kunststoff in die Umwelt deutlich reduziert werden kann. Neben der Notwendigkeit solcher Handlungsempfehlungen stellte die AG fest, dass es dringend weiterer wissenschaftlicher Expertise zur Praxistauglichkeit alternativer organischer Füllstoffe und zur sportartübergreifenden Eignung von Kunststoffrasenflächen bedarf, die auch ohne Füllstoffe auskommen.

Die Arbeitsgruppe diskutierte zudem einen von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) im März 2019 bei der Europäischen Kommission vorgelegten Vorschlag, nach dem die Verwendung von Produkten, denen bewusst Mikroplastik zugesetzt wird, deutlich eingeschränkt werden soll. Insbesondere schlägt die ECHA vor, das Inverkehrbringen von Kunststoffgranulaten zur Verwendung in Kunststoffrasensystemen künftig zu verbieten.

Vor einem Inkrafttreten dieses Verbots fordert der gemeinwohlorientierte Sport eine Übergangsfrist von mindestens sechs Jahren, wie sie die ECHA auch für andere betroffene Produkte vorgesehen hat.

Quelle: Pressemitteilung DFB vom 10.05.2019

<https://www.dfb.de/news/detail/weniger-mikroplastik-durch-sport-dfb-engagiert-sich-in-dosb-arbeitsgruppe-202267/>



**Städte- und Gemeindebund
Nordrhein-Westfalen**

■ Städte- und Gemeindebund NRW • Postfach 10 39 52 • 40030 Düsseldorf

Schnellbrief 137/2019

An die
Mitgliedsstädte und -gemeinden

Postfach 10 39 52 • 40030 Düsseldorf
Kaiserswerther Straße 199-201
40474 Düsseldorf
Telefon 0211 • 4587-1
Telefax 0211 • 4587-211
E-Mail: info@kommunen.nrw
pers. E-Mail: Claus.Hamacher@kommunen-in-nrw.de
Internet: www.kommunen.nrw

Aktenzeichen: 44.1.2-002/001

Ansprechpartner: Beigeordneter Hamacher,
Referent Dr. iur. Jan Fallack, LL.M.
Durchwahl 0211 • 4587-220/-236

20. Mai 2019

Mikroplastik auf Kunstrasenplätzen

Sehr geehrte Damen und Herren Bürgermeisterinnen und Bürgermeister,

die EU-Kommission hat die European Chemical Agency (ECAH) beauftragt zu prüfen, ob bestimmte Mikroplastiken, die bewusst in die Umwelt freigesetzt werden, im Rahmen der europäischen Chemikalien-Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe verboten werden müssen. Die Agentur hat zwischenzeitlich einen Beschränkungsvorschlag veröffentlicht, in dem das Inverkehrbringen von „bewusst zugesetztem“ Mikroplastik verboten werden soll. Darunter fällt auch das als Füllstoff (Infill) verwendete Kunststoffgranulat für Kunststoffrasensysteme. Das Verbot soll nach derzeitigem Stand bereits 2021 in Kraft treten. Dies bedeutet, dass der Austrag des Granulats in die Umwelt ab 2022 vollständig verboten wäre. Bestandsschutz oder Übergangsfristen sind bisher nicht vorgesehen.

Von dieser Regelung wären die Städte und Gemeinde als Betreiber von entsprechenden Sportstätten erheblich betroffen. Sollte es tatsächlich dabei bleiben, dass eine Übergangsfrist nicht zugelassen wird, wird dies zu nicht unerheblichen Kosten führen, die zur Umgestaltung und Veränderung durch die Kommunen aufgebracht werden müssen. Die Kosten dieses Verbots können aufgrund der nicht genau bekannten Anzahl von betroffenen Plätzen aber auch aufgrund unzureichender Kenntnisse über geeignete alternative Füllstoffe derzeit nicht seriös beziffert werden. DOSB und DFB schätzen, dass der Gesamtbetrag für den Austausch des Füllstoffes im hohen zweistelligen Millionenbereich liegen dürfte. Nach eigenen Schätzungen ist auch eine dreistellige Millionenhöhe nicht auszuschließen.

Alternativen zu Kunststoffgranulaten

- **Sand** (Beispiele u.a. in der Stadt Hamburg, aber besondere Betrachtung der Spieleigenschaften)
- **Kork** (in der Literatur Warnung vor Schimmelbildung, Erfüllung einschlägiger DIN-Normen (?), gute Spieleigenschaften)
- **Vollkunstrasen** ohne Granulat (bspw. ein Platz in der Stadt Oldenburg, besondere Betrachtung der Spieleigenschaften)
- **Hybridrasen** Mischung aus Naturrasen und Kunstrasenanteilen
- **Naturrasenplatz**

Bewertung
der
Alternativen
u.a. nach

Herstellungskosten

Nutzungsintensität

Unterhaltungskosten

Spieleigenschaften

Abpfiff

