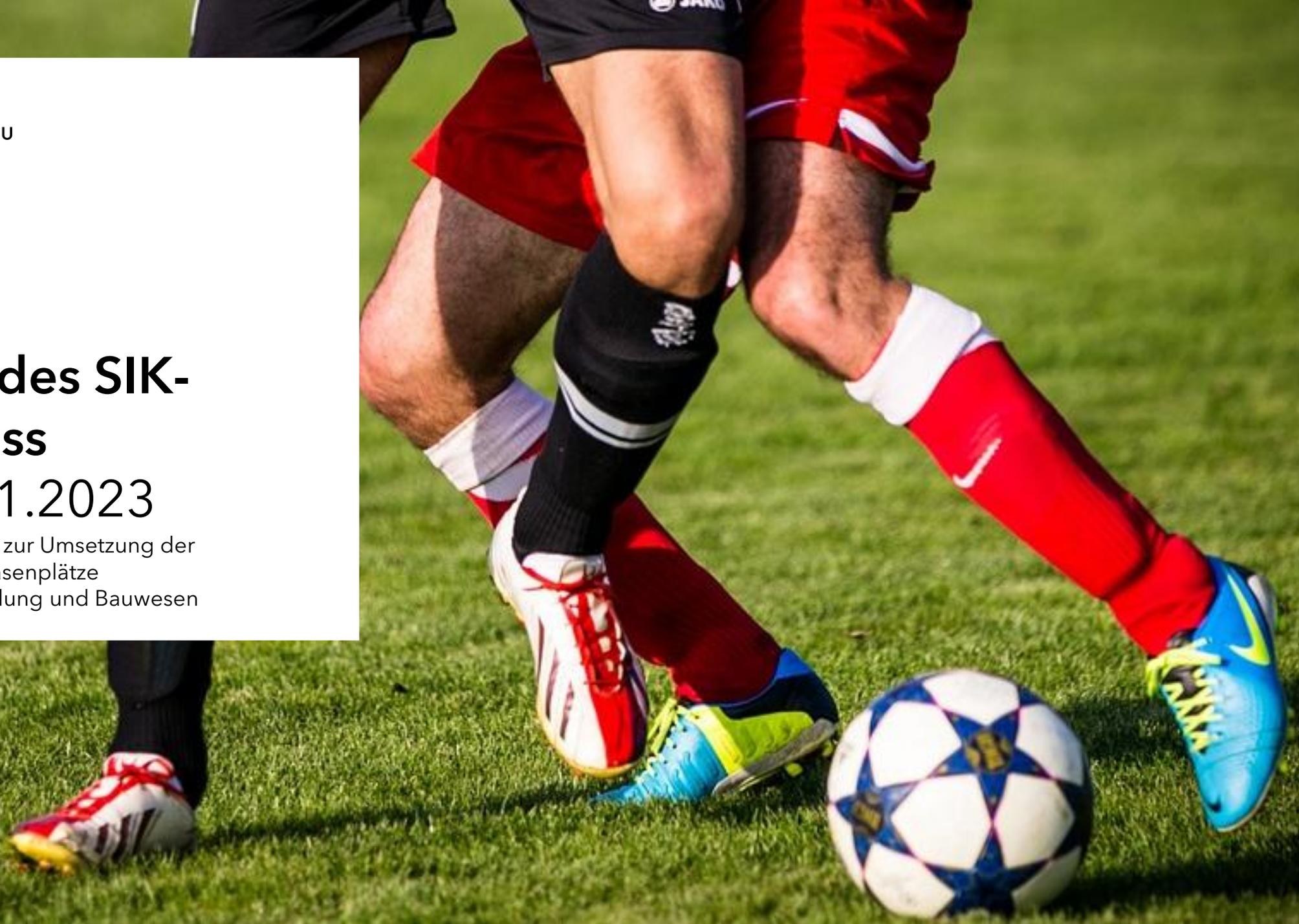




STADT  
NIDDERAU

# Sitzung des SIK- Ausschuss am 13.11.2023

Präsentationsfolien zur Umsetzung der  
städtischen Kunstrasenplätze  
FB 60 Stadtentwicklung und Bauwesen



# Thematische Übersicht



1. Vorstellung der Maßnahmen an den Sportplätzen einschließlich Fazit aus den Bodengutachten
  - a Heldenbergen
  - b Windecken
  - c Eichen
  - d Ostheim
2. Priorisierungskonzept
3. Weitergehende Gespräche mit den Vereinen zur Beteiligung

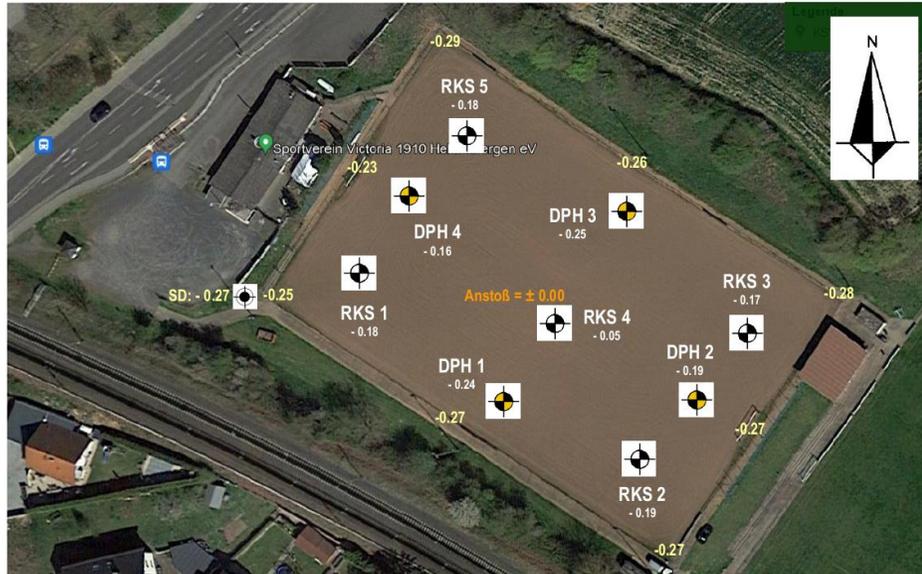
# 1. a Vorstellung Maßnahme Heldenbergen



Der Umfang des Umbaus umfasst die Herstellung eines neuen Oberflächenbelages als Kunstrasenbelag mit Neuerstellung der Drainageanlagen. Der Kunstrasenplatz soll nach Fertigstellung den neusten umwelttechnischen und ökologischen Ansprüchen entsprechen. Auf Nachhaltigkeit wird großem Wert gelegt. Der vorhandene Tennisplatz verfügt über eine intakte Flutlichtanlage, welche voraussichtlich weiterhin genutzt werden kann. Nach einer Vorabstimmung mit der Bauaufsicht des Main-Kinzig-Kreises erfüllt diese Bauaufgabe voraussichtlich die von der Bauaufsicht benannten Kriterien der Genehmigungsfreiheit.

Größe: ca. 7.000 m<sup>2</sup>

# 1. a Auszug Bodengutachten Heldenbergen



Nach den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung weist der Tennensportplatz in Heldenbergen **keinen normgerechten Schichtenaufbau nach DIN 18 035-5** auf.

Der teilweise mehrschichtige Tennenbelag ist verschlissen und weist infolge früherer Sanierungen und Ergänzungen meist eine etwas erhöhte Einbaustärke auf. Die „Dynamische Schicht“ besteht aus einem Lava-Ziegel-Gemisch der Körnung 0/16, welches den Anforderungen der DIN 18 035-5 an Baustoffe der „Dynamischen Schicht“ nicht genügt. Die Sieblinie der vermutlich als Filterschicht im Oberbau verbauten Basalt-Steinerde (Körnung 0/45) liegt außerhalb des empfohlenen Sieblinienbereiches für Baustoffe der „Filterschicht“. Sie trägt allerdings zur Steigerung der Tragfähigkeit des Oberbaues bei.

Lediglich die als ungebundene Tragschicht im Oberbau **verbaute Lava der Körnung 0/45 (Bodengruppe GW-GI-GU) kann als frostsicher (F1)**

klassifiziert werden und genügt hinsichtlich der Wasserdurchlässigkeit den Anforderungen der DIN 18 035-7 an Baustoffe einer ungebundenen Tragschicht.

Aufgrund der schwachen bis sehr schwachen Wasserdurchlässigkeit des lehmigen Baugrundes ist bei Umwandlung des Tennisplatzes zu einem Kunstrasenplatz nach DIN 18 035 der Einbau **eines vollständig neuen Dränagesystems unerlässlich**. Eine Versickerung von Niederschlagsabflüssen in den Untergrund ist aufgrund der überwiegend schwachen bis sehr schwachen Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes nicht möglich.

# 1. b Vorstellung Maßnahme Windecken



Der Umfang des Umbaus umfasst die Herstellung eines neuen Kunstrasenspielfeldes mit umlaufender Laufbahn, mit Neuherstellung einzelner Leichtathletikelemente und Neustrukturierung der gesamten Anlage.  
Baugenehmigungspflichtige Maßnahme mit weitreichenden Eingriffen in den Bestand

Größe: ca. 8.000 m<sup>2</sup> (Kunstrasenspielfeld)



Kostenschätzung der gesamten Maßnahme ca. 4 Mio. €

Das Bodengutachten liegt hier noch nicht vor.

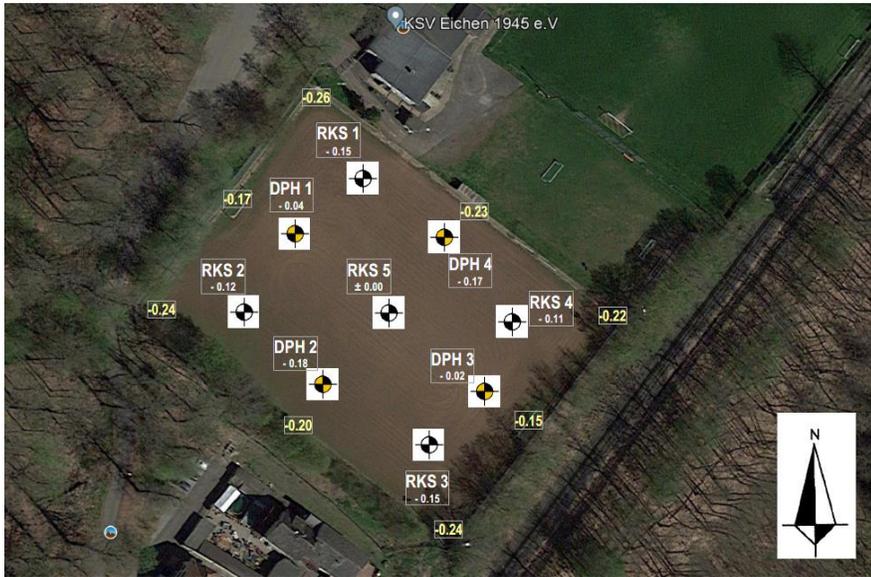
# 1. c Vorstellung Maßnahme Eichen



Der Umfang des Umbaus umfasst die Herstellung eines neuen Oberflächenbelages als Kunstrasenbelag mit Neuherstellung der Drainageanlagen. Der Kunstrasenplatz soll nach Fertigstellung den neusten umwelttechnischen und ökologischen Ansprüchen entsprechen. Auf Nachhaltigkeit wird großem Wert gelegt. Der vorhandene Tennisplatz verfügt über eine intakte Flutlichtanlage, welche voraussichtlich weiterhin genutzt werden kann. Nach einer Vorabstimmung mit der Bauaufsicht des Main-Kinzig-Kreises erfüllt diese Bauaufgabe voraussichtlich die von der Bauaufsicht benannten Kriterien der Genehmigungsfreiheit. Ob hier naturrechtliche Genehmigungen erforderlich sind, wäre noch abzuklären.

Größe: 5.800 m<sup>2</sup>

# 1. c Auszug Bodengutachten Eichen



Im Hinblick auf den Umbau zu einem Kunstrasenplatz liegen nach den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung **günstige Ausgangsverhältnisse** vor. Nach restlosem Abtrag des Tennenbelages verbleiben etwa 22 bis 27 cm an stark wasserdurchlässiger Lava des alten Oberbaues auf der Fläche. Da das bindige Erdplanum als stark frostempfindlich (F3) zu klassifizieren ist, auf dem lehmigen Boden eine zusätzliche Filterschicht oder aber ersatzweise eine verstärkte Tragschicht eingebaut werden müsste und das Erdplanum bereichsweise eine Tragfähigkeit Ev2 von etwas weniger als 45 MN/m<sup>2</sup> aufweisen wird, wird empfohlen, die „Dynamische Schicht“ (Lava 0/16) in feuchtem Zustand in die gröbere Lava der Körnung 0/32 einzuarbeiten und den Oberbau durch Auftrag von etwa 8 bis 10 cm Tragschichtbaustoff zzgl. Nivellierschicht zu ergänzen, um eine ausreichende Tragfähigkeit und Frostsicherheit des Aufbaues sicherzustellen.

Aufgrund der schwachen bis sehr schwachen Wasserdurchlässigkeit des lehmigen Baugrundes ist bei Umwandlung des Tennenplatzes zu einem Kunstrasenplatz nach DIN 18 035 der Einbau **eines vollständig neuen Dränagesystems unerlässlich**. Eine Versickerung von Niederschlagsabflüssen in den Untergrund ist aufgrund der Lages des Grundwasserspiegels aus gutachterlicher Sicht nicht möglich.

# 1. d Vorstellung Maßnahme Ostheim



Der Umfang des Umbaus umfasst die Herstellung eines neuen Oberflächenbelages als Kunstrasenbelag mit Neuherstellung der Drainageanlagen. Der Kunstrasenplatz soll nach Fertigstellung den neusten umwelttechnischen und ökologischen Ansprüchen entsprechen. Auf Nachhaltigkeit wird großem Wert gelegt. Der vorhandene Rasenplatz verfügt über eine intakte Flutlichtanlage, welche voraussichtlich weiterhin genutzt werden kann. Nach einer Vorabstimmung mit der Bauaufsicht des Main-Kinzig-Kreises erfüllt diese Bauaufgabe voraussichtlich die von der Bauaufsicht benannten Kriterien der Genehmigungsfreiheit.

Größe: 8.500 m<sup>2</sup>

# 1. c Auszug Bodengutachten Ostheim



Nach den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung liegt der frühere Tennensportplatz in Ostheim derzeit zu weiten Teilen als Rasenplatz vor. Beim Umbau des Platzes vor einigen Jahren wurde offenbar Material aus der „Dynamischen Schicht“ und ggf. auch des Tennenbelages in die neue „Rasentragschicht“ (Dicke ca. 13cm) eingearbeitet. Lediglich im Süden des Spielfeldes ist ein Streifen entlang des früheren Strafraumes noch als Tennenfläche mit Tennenbelag erhalten. Der Tennenbelag ist hier verschlissen und bereits etwas „vergrünt“. Er weist eine erhöhte Einbaustärke von etwa 7 bis 8 cm auf.

Die „Dynamische Schicht“ des alten Tennenplatzes besteht aus einem nichtnormgerechten Lava-Ziegel-Gemisch der Körnung 0/16, welches den **Anforderungen der DIN 18 035-5 an Baustoffe der „Dynamischen Schicht“ nicht genügt**. Lediglich die als ungebundene Tragschicht im Oberbauverbauter Lava der Körnung 0/32 bis 0/45 (Bodengruppe GW-GI-GU) kann als **frostsicher (F1) und starkwasserdurchlässig** klassifiziert werden und genügt damit den Anforderungen der DIN 18 035-7 an Baustoffe einer ungebundenen Tragschicht. Aufgrund der wechselhaften Zustandsform der unter der Lava lagernden Lehme und lehmig-gemischtkörnigen Auffüllungen liegt die **Tragfähigkeit des als stark frostempfindlich (F3) zu bewertenden Erdplanums bereichsweise unter einem Ev2-Wert von 45 MNm<sup>2</sup>**.

Aufgrund der schwachen bis sehr schwachen Wasserdurchlässigkeit des lehmigen Baugrundes ist bei Umwandlung des Tennenplatzes zu einem Kunstrasenplatz nach DIN 18 035 der **Einbau eines vollständig neuen Dränagesystems unerlässlich**. Eine Versickerung von Niederschlagsabflüssen in den Untergrund ist aufgrund der überwiegend schwachen bis sehr schwachen Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes nichtmöglich.

## 2. Priorisierungskonzept



### **Faktoren der Priorisierung**

Weiterführung des Spielbetriebes während der Bauzeit

Baurecht, Genehmigungsverfahren

Umfang der Baumaßnahme und der zu erwartenden Ausfallzeiten

Baugrundgutachten

Vorlaufzeiten für Ausschreibung, Vergabe und Baubeginn

# 2. Priorisierungskonzept



## Vorschlag zur Priorisierung

### 1. Umbau des Rasenplatzes in Ostheim zu einem Kunstrasenplatz im Frühjahr 2024

Begründung:

- Begrenzter Umfang des Ausbaus mit Herstellung eines neuen Oberflächenbelages und Neuherstellung der Drainageanlagen
- intakte Flutlichtanlage, welche voraussichtlich weiterhin genutzt werden kann.
- voraussichtlich Genehmigungsfreiheit
- großzügige geschotterte Fläche kann sehr gut als Baustelleneinrichtungsflächen genutzt werden
- gefahrlos möglich den Baustellenverkehr vom Sportbetrieb so zu trennen
- Der obere Platz kann während der Bauzeit weiterhin genutzt werden, sofern die Umsetzung im Sommerhalbjahr erfolgt.  
Es müssten in diesem Fall nicht zwingend Ausweichplätze zur Verfügung gestellt werden, wenn sich der Trainingsbetrieb auf den oberen Platz verlagern lässt. Sofern dies aufgrund des parallelen Trainingsbetriebes mehrerer Jugendmannschaften nicht möglich ist, wäre ein Ausweichstandort bereit zu stellen.
- Da es sich bei dem zum Umbau vorgesehenen Platz um ein Großspielfeld handelt und eine Teilung des Platzes für den Trainingsbetrieb möglich ist, wäre dies für die Umbauphase ein gut geeigneter Ausweichstandort für die betroffenen Vereine in Heldenbergen und Windecken.

# 2. Priorisierungskonzept



## Vorschlag zur Priorisierung

### 2. Umbau des Tennisplatzes in Eichen zu einem Kunstrasen-Kleinspielfeld im Sommer 2024

Begründung:

- Umsetzung dieser Maßnahme parallel zum Ausbau des Platzes in Ostheim möglich.
- Umsetzung dieser Maßnahme könnte voraussichtlich baugenehmigungsfrei erfolgen.
- Abklärung Erforderlichkeit einer naturschutzrechtlicher Genehmigungen erforderlich
- Der Spiel- und Trainingsbetrieb auf den vorhandenen Naturrasenspielfeld könnte analog zum Platz in Ostheim voraussichtlich während der Bauphase am Standort abgedeckt werden. Sollte hier ein Defizit bestehen, wäre ggf. zu prüfen, ob auf den Plätzen in Heldenbergen, Windecken oder den weiteren vom Verein bereits genutzten Ausweichstandorten Trainingszeiten zur Verfügung gestellt werden können.

## 2. Priorisierungskonzept



### Vorschlag zur Priorisierung

#### 3. Umbau des Tennenplatzes in Heldenbergen zu einem Kunstrasenplatz im Herbst 2024

Begründung:

- Aufgrund der Zugangs- und Zufahrtsituation ist eine Trennung von Baustellenverkehr und Spielbetrieb voraussichtlich nicht gefahrlos möglich. Die einzige potenzielle Baustellenzufahrt führt über die Asphaltfläche vor dem Vereinsheim. Für die Baumaßnahme müssen Flächen für Logistik, Baustelleneinrichtung und Lagerflächen zur Verfügung gestellt werden. Hier gibt es zwangsläufig eine Kreuzung mit dem Zugang für die Sportler. Auch die Führung innerhalb des Geländes könnte nur unzureichend gewährleistet werden. Aus diesem Grund wird angeraten, für die Bauzeit den Betrieb auf dem Sportgelände vollständig einzustellen.
- witterungsbedingte Einschränkungen für den Ausbau der Elastischen Tragschicht und des Kunstrasens sind zu berücksichtigen.
- Es wird empfohlen, mit den Arbeiten auf dem Gelände erst zu beginnen, wenn Ausweichmöglichkeiten in Ostheim und Eichen zur Verfügung stehen, um den Bedarf der vielen in Heldenbergen trainierenden Mannschaften gem. der Vereinsangabe abzudecken.

## 2. Priorisierungskonzept



### Vorschlag zur Priorisierung

#### 4. Planung der Sportanlage in Windecken und Umsetzung im Jahr 2025 oder 2026

Begründung:

- Die Sportanlage in Windecken nach derzeitiger Planung, mit zwei Kunstrasenplätzen und Leichtathletikanlagen, benötigt aufgrund der vollumfänglichen Umgestaltung des Geländes sowie der Lage im Auenbereich einen längeren Vorlauf für die Abstimmung der Planung sowie für die Erlangung des Baurechts.
- Die Baumaßnahme betrifft das komplette Gelände, sodass ausreichende Ausweichflächen zur Verfügung stehen müssen, wenn mit der Baumaßnahme begonnen wird.
- Es ist hier von einer längeren Bauzeit auszugehen, die je nach Termin für den Baustart eine vollständige Saison (z.B. Februar – Oktober) in Anspruch nehmen wird. Für diese Zeit wird das Gelände vollständig abgesperrt sein. Sofern die erforderlichen Genehmigungen und Bescheide vorliegen wäre eine Ausführung ab dem Jahr 2025 denkbar.
- Auch in Windecken findet gem. Vereinsangabe ein vielfältiger Spiel- und Trainingsbetrieb statt, welcher dann auf die zu diesem Zeitpunkt bereits fertig gestellten Plätze in Ostheim, Eichen, Heldenbergen zu verteilen wäre.

### 3. Weitergehende Gespräche mit den Vereinen zur Beteiligung



**Nach beschlossener Priorisierung und Beauftragung der Architektenleistungen wird parallel zur Planung der einzelnen Maßnahmen mit den Vereinen der Dialog zur Beteiligung und Umsetzung geführt. Insbesondere geht es hierbei um Abstimmung und Überlassung der Trainings- und Spielmöglichkeiten während der Maßnahmenumsetzung und der eigenen Beteiligung bei der Pflege und Ausstattung.**

# Kontakt

## Ihre Ansprechpartner:innen

### **Stadtverwaltung Nidderau**

Am Steinweg 1 · 6110 Nidderau

Tel.:06187-299-0

Fax: 06187-299-101

E-Mail: info@nidderau.de

### **Stadtverwaltung Nidderau**

Am Steinweg 1 · 61130 Nidderau

Tel.:06187-299-0

Fax: 06187-299-101

E-Mail: info@nidderau.de



### **Bernd Dassinger**

Fachbereichsleitung Stadtentwicklung und Bauwesen

Tel.: 06187/299-163

E-Mail: bernd.dassinger@nidderau.de

---

### **Christine Brauneis**

Fachdienst Hochbau

Tel.: 06187/299-175

E-Mail: christine.brauneis@nidderau.de

---