



Indholdsfortegnelse

Ansøgning.....	3
Afgørelse.....	3
Vilkår	3
Generelt.....	3
Anlægsfasen	4
Udformning og dimensionering	4
Krav til indhold af forurenende stoffer i drænvandet	5
Prøvetagning og analyse.....	6
Kontrolregler.....	6
Drift og vedligeholdelse	7
Bortskaffelse.....	8
Baggrund	8
Projektbeskrivelse.....	8
Kunstgræsbanens opbygning.....	8
Materialer og stoffer i kunstgræsbanen.....	9
Vintervedligeholdelse	9
Aflledning og nedsivning af drænvand	10
Bassindimensionering	11
Miljøvurdering	12
Miljøteknisk vurdering.....	12
<i>Beliggenhed og planforhold</i>	12
<i>Recipient</i>	12
<i>Miljøfarlige stoffer i kunstgræsbaner - generelt</i>	12
<i>Aflledning af drænvand</i>	13
<i>Nedsivning af drænvand (Grundvandsforhold)</i>	16
<i>Jordforurening</i>	17
<i>BAT</i>	17
Nationalt beskyttet natur § 3.....	18
Natura 2000 (habitat- og fuglebeskyttelsesområder) og bilag IV arter.....	18
Samlet miljømæssig vurdering af det ansøgte projekt	20
Forhold til anden lovgivning	20
VVM.....	20
Museumsloven	20
Høringsbemærkninger	21
Bekendtgørelse og klagevejledning	21



Klagevejledning	21
Søgsmål	22
Aktindsigt	22
Annoncering	22
Bilag 1	23
Bilag 2	24

Ansøgning

Orbicon A/S har den 12. marts 2019 på vegne af Struer Kommune, Teknisk Drift & Anlæg, ansøgt om afledning af drænvand fra en kunstgræsbane med et areal på 9102 m² til spildevandsforsyningsselskabets regnvandskloak. Den 21. marts 2019 er ansøgningen ændret til også at omfatte ansøgning om nedsivning af drænvandet. Der blev meddelt tilladelse til dette den 11. juni 2019.

Den 19. august 2019 er der ansøgt om yderligere ændringer til projektet. Ændringerne omfatter følgende:

- Mulighed for, udover calciumklorid, at anvende af organisk tømiddel og natriumklorid.
- En forøgelse af kunstgræsbanens areal med 222 m². Arealet bliver herefter 9324 m²
- En forøgelse af bassinets magasinvolumen med 4 m³. Volumen bliver herefter 129 m³
- Afløb fra bassinet hæves med 30 cm, så afløbet bliver 30 cm over bassinbund.
- En forøgelse af afløbsvandføringen på 0,02 l/sek. Vandføringen bliver herefter 0,93 l/sek.
- Kunstgræsbane og lysmaster parallelforskydes 1 meter mod vest.

Der er desuden indsendt udvaskningstests for kunstgræs og shockpad, resultaterne af testene har medført at analyseprogrammet for drænvandet er ændret samt at vilkår vedr. indsendelse af udvaskningstests er udtaget af tilladelsen.

Ændringerne er indarbejdet i eksisterende tilladelse meddelt den 11. juni 2019.

Afgørelse

Struer Kommune har den 11. juni 2019 meddelt tilladelse til tilslutning af drænvand til spildevandsforsyningsselskabets regnvandskloak, samt tilladelse til nedsivning af drænvand fra kunstgræsbane beliggende på matr.nr. 4a, Struer.

Struer Kommune meddeler den 11. oktober 2019 tilladelse til ændringer til eksisterende tilladelse.

Tilladelsen meddeles i medfør af miljøbeskyttelseslovens §§ 19 og 28, stk. 3.

Tilladelsen meddeles på baggrund af sagens oplysninger og på følgende vilkår:

Vilkår

Generelt

1. Kunstgræsbanen med tilhørende bassin og ledninger skal dimensioneres, etableres og placeres som beskrevet i ansøgningen samt ændringer hertil, såfremt det ikke er ændret ved vilkår i denne tilladelse.
2. I tilfælde af uheld, hvor der er fare for afledning eller nedsivning af olie eller kemikalier, skal afløbet straks afblændes og miljøvagten kontaktes via tlf. 112.



Senest 14 dage efter uheldet skal virksomheden indsende en rapport til Struer Kommune, indeholdende en beskrivelse af uheldet, omfanget og indsatsen mod miljømæssige skader, samt en beskrivelse af forebyggende foranstaltninger, der begrænser risikoen for nye uheld.

3. Det er en forudsætning for tilladelsen, at ansøger sikrer, at eventuelt nødvendige øvrige tilladelser indhentes.
4. Senest 14 dage efter anlægget er færdigetableret skal det færdigmeldes til Struer Kommune, på teknisk@struer.dk
5. Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 1 år fra tilladelsesdatoen.
6. Et eksemplar af denne tilladelse skal altid være tilgængelig for ejer af kunstgræsbanen samt den drifts- og vedligeholdelsesansvarlige. Øvrige ansatte, der har med vedligeholdelse og drift af kunstgræsbanen, skal være bekendt med tilladelsens vilkår.
7. Struer Kommune er godkendende og tilsynsførende myndighed på projektet.
8. Såfremt vilkår i denne tilladelse findes utilstrækkelige eller uhensigtsmæssige, kan tilsynsmyndigheden i henhold til miljøbeskyttelseslovens §30 påbyde supplerende vilkår

Anlægsfasen

9. Under anlægsarbejdet skal det sikres, at der ikke sker afledning af materialer til regnvandskloakken.
10. Hvis der konstateres jordforurening under anlægsprocessen, skal Struer Kommune kontaktes og arbejdet standses.
11. Ved behov for midlertidig oppumpning af grundvand, skal Struer Kommune kontaktes

Udformning og dimensionering

Kunstgræsbane

12. Kunstgræsbanen skal placeres og opbygges som beskrevet i ansøgningen, herunder med kork som stødabsorberende infill.
13. Kunstgræsbanens samlede areal inkl. sikkerhedszone må maksimalt være 9324 m².
14. Der må ikke tilledes regnvand fra de omkringliggende arealer til kunstgræsbanen.
15. Kunstgræsbanen må ikke give anledning til overfladeafstrømning.
16. Der må ikke ske udvaskning af infill, sand eller slam til regnvandskloakken.

Bassin

17. Der skal som ansøgt etableres et bassin med et magasinvolumen på min. 129 m³.
18. Indløbet i bassinet skal være sikret mod erosion af sider og bund.

19. Afløbsvandføringen fra bassinet må ikke overstige 0,93 l/s, hvilket svarer til 1 l/s pr. ha opland.
20. Afløbet fra bassinet skal hæves 30 cm over bassinbund. Hvis afløbshøjden ønskes ændret, skal Struer Kommune ansøges om dette.
21. Afløbet fra bassinet skal etableres med en vandbremse, så afløbsvandføringen kan reguleres.
22. Overløb fra bassinet må gennemsnitlig forekomme én gang hvert 5. år.
23. Ved overløb fra bassinet skal vandet tilbageholdes på egen matrikel.
24. Bassinets brinker skal have en hældning på 1:5 eller fladere

Sandfang og prøvetagningsbrønd

25. Inden indløb til bassinet skal spildevandet passere et sandfang.
26. Inden afledning til regnvandskloakken skal spildevandet passere en prøvetagningsbrønd samt et sandfang. Prøvetagningsbrønden kan fungere som et sandfang og så, såfremt vilkår 29 kan overholdes.
27. Sandfangene skal hver især have en kapacitet på min. 100 l.
28. Sandfangene skal etableres med dykket afløb, eller en tilsvarende løsning, så flydestoffer tilbageholdes.
29. Prøvetagningsbrønden skal udformes, så det er muligt at udtage en repræsentativ prøve af vandet fra en frit faldende vandstråle.

Krav til indhold af forurenende stoffer i drænvandet

30. Koncentrationerne af analyseparametre i de udtagne prøver af drænfladevandet skal overholde følgende grænseværdier

Parameter	Grænseværdi	Kvalitetskrav	Enhed	Prøvetagninger/kontrolperiode	Kontroltype
Organisk stof COD	125		mg/l	2	Absolut
Organisk stof BI5 (modificeret)	30		mg/l	2	Absolut
Total fosfor P	1,5		mg/l	2	Absolut
Suspenderet stof	25		mg/l	2	Absolut
pH	6,5 – 9,0		-	2	Absolut
Arsen	44,3 ^{*,****}	4,3 [*]	µg/l	2	Absolut
Kobolt	2,9 ^{*,**,***} *	0,28 ^{*,**}	µg/l	2	Absolut
Krom			µg/l	2	Absolut
- VI	35,0 ^{*,****}	3,4 [*]			
- III	50,5 [*]	4,9 [*]			
Kobber	50,5 ^{*,****}	4,9 [*]	µg/l	2	Absolut
Kviksølv	0,7 ^{*,****}	0,07	µg/l	2	Absolut



Nikkel	41,2 ^{*,***,****}	4,0 ^{*,***}	µg/l	2	Absolut
Tin	20,6	2,0	µg/l	2	Absolut
Zink	80,3 ^{*,**,***}	7,8 ^{*,**}	µg/l	2	Absolut
Di(2-ethylhexyl)ftalat (DEHP)	13,4 ^{*,****}	1,3 [*]	µg/l	2	Absolut
Nonylphenoler	3,1 ^{*,****}	0,3 [*]	µg/l	2	Absolut
Octylphenoler	1,0 ^{*,****}	0,1 [*]	µg/l	2	Absolut

Tabel 1 Oversigt over analyseprogram. * Opløst koncentration. ** Kvalitetskravet er denne koncentration af stoffet tilføjet den naturlige baggrundskoncentration. *** Biotilgængelige koncentration. **** Grænseværdien er det generelle kvalitetskrav¹ ganget en samlet fortyndingsfaktor på 10,3. ***** Grænseværdien er maksimumkoncentrationen¹ ganget en samlet fortyndingsfaktor på 10,3

Prøvetagning og analyse

31. Til verifikation af at vand fra kunstgræsbanen overholder de i vilkår 30 fastsatte grænseværdier, skal der udtages 1 repræsentativ vandprøve pr. år i perioden marts – september og 1 repræsentativ vandprøve pr. år i perioden oktober – februar. Den første prøve skal udtages 1 måned efter at kunstgræsbanen er anlagt eller ved første større regnhændelse herefter. Vandprøverne skal analyseres for de i vilkår 30 nævnte parametre.
32. Prøverne skal udtages som stikprøver i prøvetagningsbrønden fra frit faldende stråle.
33. Prøvetagning, analyse og rapportering skal udføres af et DANAK akkrediteret laboratorium og som angivet i bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger², medmindre andet aftales mellem laboratoriet og Struer Kommune.
34. Analyseresultaterne skal fremsendes til Struer Kommune senest 1 måned efter, at resultaterne er modtaget fra laboratoriet.

Kontrolregler

35. Ved vurdering af om grænseværdierne i tilladelsen er overholdt, må disse ikke overskrides på noget tidspunkt (absolut krav).
36. Såfremt en grænseværdi overskrides ved en enkelt prøve, skal ejer af banen til Struer Kommune sende en redegørelse for overskridelsen, seneste en måned efter, at resultaterne er modtaget fra laboratoriet. Redegørelsen skal bl.a. indeholde en forklaring på, hvorfor kravværdierne ikke er blevet overholdt, og hvorledes afledningen kan nedbringes til under kravværdien.
37. Struer Kommune vil på baggrund af redegørelsen fra baneejer vurdere, om det er nødvendigt at lade udtage flere prøver til analyse for relevante parametre med overskreden grænseværdi eller om tilladelsen skal tages op til revurdering med henblik på en rensning af drænvandet inden afledning til regnvandskloak.
38. Såfremt Struer Kommune vurderer, at der skal udtages ekstra prøver, skal disse udtages senest 1 måned efter anmodningen fra Struer Kommune.

¹ Bekendtgørelse nr. 1625 af 19. december 2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, kystvande og grundvand

² Bekendtgørelse nr. 523 af 1. maj 2019 om kvalitetskrav til miljømålinger



39. Kontrolperioden er 1 år og følger kalenderåret
40. Alle udgifter i forbindelse med egenkontrol afholdes af bane ejer.
41. Viser det sig, at enkelte parametre overholder grænseværdien inden for en bred margin i fire prøver i træk, kan Struer Kommune, efter ansøgning fra bane ejer, begrænse kontrollen eller evt. helt fjerne den for de pågældende parametre. En evt. afgørelse herom skal meddeles som tillæg til denne tilladelse.

Drift og vedligeholdelse

Kunstgræsbane

42. Sne og is på banerne skal primært fjernes manuelt eller maskinelt uden brug af tømidler, og oplagres på kunstgræsbanen eller sikkerhedszonen omkring banen, så evt. opsamlet kork kan føres tilbage på banen.
43. Hvis der er behov for anvendelse af tømiddel, skal det udelukkende ske, når banerne skal i brug, og der skal løbende arbejdes på, at anvende den bedst mulige teknik, så forbruget mindskes mest muligt.
44. Der må anvendes calcium- og natriumklorid samt Eco Icebreaker som tømiddel. Hvis man ønsker at anvende andre tømidler skal Struer Kommune ansøges herom.
45. Der må ikke anvendes pesticider, ukrudtsmidler eller sprøjtegift på banerne.
46. Kunstgræsbanen må ikke benyttes til oplag af tømidler m.v. ligesom der ikke må ske afvaskning af maskiner eller andet der kan bidrage til forurening.
47. Infill må tilføres banen i det omfang det er nødvendigt for vedligeholdelse af banen. Der må ikke anvendes anden type infill end kork (og kvartssand).
48. Der må ikke ske spredning af infill til forsyningsselskabets regnvandskloak.

Sandfang

49. Sandfang skal oprensnes når de er ½ fyldte, dog mindst 1 gang om året.
50. Ved oprensning kontrolleres sandfangene for fejl og mangler. Konstateres der fejl skal dette udbedres. Arbejdet skal udføres af autoriseret kloakmester og færdigmeldes til Struer Kommune.
51. Slam fra sandfang betragtes som farligt affald og skal håndteres i henhold til Struer Kommunes til enhver tid gældende regulativ for erhvervsaffald.

Bassin

52. Der skal føres tilsyn med bassinet mindst én gang årligt, herunder med indløb, udløb og vandbremse. Evt. uvedkommende genstande fjernes og derudover vurderes behovet for rydning af evt. bevoksning, og om der er behov for oprensning af bassinet.



53. Det oprensede materiale skal bortskaffes på baggrund af analyserede jordprøver foretaget af akkrediteret laboratorium og i overensstemmelse med Struer Kommunes anvisninger, og den til enhver tid gældende lovgivning.
54. Der skal være køreadgang til bassinet, så vedligeholdelse og oprensning er muligt.
55. Der skal føres driftsjournal for kunstgræsbanen, heraf skal der som minimum fremgå følgende:
 - a. Indkøbte mængder tømiddel. Hvilke type og mængder der er anvendt og hvornår.
 - b. Oplysninger om tidspunkt for tilsyn med og tømning af sandfang. Den registrerede fyldningsgrad af sandfang noteres.
 - c. Dato for tilsyn med- og oprensning af bassinet. Her beskrives den vurdering der er lavet af bassinets potentielle våd- og magasin volumen i forhold til om der er behov for oprensning.
 - d. Mængden af kork der tilføres banen og hvornår.
 - e. Registrering af dato for udtagning af vandprøver til analyser samt resultat af analyserne.

Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Bortskaffelse

56. Ved udskiftning eller bortskaffelse af dele eller hele kunstgræsbanen, skal materialerne bortskaffes i henhold til den gældende affaldsbekendtgørelse og Struer Kommunes affaldsregulativ.

Baggrund

Struer Kommune, Teknisk Drift & Anlæg ønsker i samarbejde med lokale fodboldklubber at etablere en 11-mands kunstgræsbane på i alt 9324 m² (111 m x 84 m) ved Struer Idrætspark.

Orbicon A/S ansøger, på Struer Kommunes vegne, om tilladelse til afledning til spildevand-forsyningsselskabets regnvandskloak samt til nedsivning af drænvand fra kunstgræsbane.

Projektbeskrivelse

Kunstgræsbanens opbygning

Størstedelen af kunstgræsbanen etableres ovenpå den eksisterende grusbane. Grusbanen afrettes, så der er fald mod hver langside, herefter udlægges der 30 – 50 mm afretningsgrus. Det eksisterende drænsystem bibeholdes. Ovenpå afretningsgruset udlægges en 23 mm shockpad fra aABS med vertikal permeabilitet samt horisontale drænrender. Kunstgræstæppet udlægges ovenpå shockpadden. Kunstgræsset af typen GreenFields Slide Max Pro er 45 mm højt (+/- 5%). I bunden af kunstgræstæppet fyldes kvartssand i ca. 15 mm højde. Derefter fyldes ca. 10 mm stødabsorberende infill bestående af kork fra firmaet Amorim i.

Kunstgræsbanen etableres med to drænrender, en på hver side af banens langsider. Banen udføres med tagprofil, med fald mod hver drænrende. I drænrenderne lægges et Ø 300 mm drænrør med slidsede, dobbeltvægge, så rørene kombinerer mulighed for transport af drænvand og infiltration til den omgivende jord i drænrenden. Drænrenderne fyldes med filtergrus og lægges med ensidigt fald mod banens nord ende, hvor de er tilsluttet et sandfang.

Materialer og stoffer i kunstgræsbanen

Kunstgræs

Det er angivet i ansøgningen, at kunstgræsset består af polyethylen (PE) med en primær backing af polypropylen (PP) og en sekundær backing af latex. .

Græsstrå er tilsat farvestoffer, der typisk er enten kompleksforbindelser med kobber eller organiske azo-farvestoffer, og tillige tilsat UV-stabilisatorer, antioxidanter, flammehæmmere og nogle gange tilsat midler, der gør stråene antistatiske. Disse er typisk højmolekylære phenoliske strukturer og molekyler indeholdende funktionelle amingrupper. Flammehæmmere kan være af både organisk og uorganisk oprindelse. PE plastik i tynd støbning er generelt bøjeligt og smidigt, og derfor er anvendelse af blødgørere minimal, men der kan ikke udelukkes et indhold af sådanne stoffer i enkelte produkter.

Generelt er det af hensyn til produkternes holdbarhed og stabilitet meget vigtigt, at disse indholdsstoffer ikke udvaskes fra produktet, idet funktionaliteten af materialet herved vil mindskes med ødelæggelse af produktet til følge.

Den samlede masse af et græstæppe er 2,6 kg/m² uden infill og shockpad. Det er angivet i ansøgningen, at græstæppet kan bidrage til omgivelserne med stoffer som kobber (fra farvestof) og i mindre omfang fx blødgørere som DEHP og nonylphenoler.

Når kunstgræstæppet udlægges, vil kunstgræstæppets ruller bliver limet sammen med en tape, som består af polyester, og der anvendes PU-lim.

Der er indsendt udvaskningstest for kunstgræstæppet, resultaterne af testen fremgår af Bilag 1.

Infill

Der skelnes mellem to typer infill i kunstgræsbelægningen:

- Stabiliserende infill
- Stødabsorberende infill

Det stabiliserende infill består af rent ovntørret kvartssand, som lægges i bunden af græstæppet for at give ballast og støtte græsstråenes fod. Miljømæssigt er sandet uproblematisk og udgraves i udvalgte sandgrave bl.a. i Danmark.

Det stødabsorberende infill (performance infill) kan bestå af flere forskellige typer. Generelt findes 2 hovedgrupper, syntetiske materialer og naturlige samt en blanding heraf.

Der ansøges om at anvende kork som stødabsorberende infill. Kork stammer fra korkegen, som gror i middelhavsregionen. Kork høstes fra samme træ med årlig frekvens, hvilket gør, at produktet betragtes vedvarende.

Da infill af kork er et biologisk materiale indeholder det således ikke tungmetaller og kemikalier, hvilket er tilfældet for gummigranulat. Det bemærkes, at der er risiko for, at kork infill kan indeholde pesticidrester, idet nogle korkege sprøjtes med sprøjtegifte.

E-cork er et infill-produkt baseret på udvidet kork (ekspanderet kork). Ved ekspansionen udvides korken ved hjælp af varm damp, hvilket bidrager til at cellerne er mere ensartet og ikke i lige så høj grad modtagelig overfor absorption af vand.

Shockpad

Shockpadden består af 100 % ekspanderet polypropylen (EPP) og placeres under kunstgræstæppet.

Der er indsendt udvaskningstest for shockpad, resultaterne af testen fremgår af Bilag 2.

Vintervedligeholdelse

I ansøgningen er det angivet, at vinterdriften af banerne er sammenlignelig med den vinterdrift, der udføres på øvrige kunstgræsbaner i Danmark.

Ved snedække fjernes sne mekanisk ned til lige over græstæppets top. De sidste par centimeters sne bearbejdes manuelt, så den opnår kontakt med udspreedt tømiddel, hvorved den bortsmelter.

Forbrug af tømiddel og indholdet af dette i drænvandet mindskes mest muligt ved den mekanisk snerydning og sneoplagering.

Som tømiddel anvendes natrium- og calciumklorid samt Lindholm Eco Icebreaker, som forebyggende saltning. Mængden af anvendt tømiddel vil variere fra år til år. Lindholm Eco Icebreaker er et organisk tømiddel, som indeholder 25 % opløsning af calciummagnesiummacetat (CMA) i vand. Forbruget af Eco Icebreaker er af ansøger anslået mellem 1000 – 3000 l pr. vinter. Ansøger har oplyst at forbruget af salt (natrium- og calciumklorid) vil være 450 l (12,5% salt) pr. behandling, og det anslås, at der vil være 25-30 behandlinger i løbet af en vinter.

Sne fjernet fra banerne vil, afhængigt af mængden, blive placeret på kunstgræsarealet eller umiddelbart udenfor kunstgræsbanearealet på de dertilhørende sikkerhedszoner. Sikkerhedszonerne er placeret indenfor kunstgræsbanens hegn.

Afledning og nedsivning af drænvand

Drænvand fra kunstgræsbanen hhv. nedsives og afledes til dræn, hvorfra det ledes til regnvandskloak. Ud fra jordarter i området og prøveboringer samt placering af drænrør er vandbalancen for kunstgræsbanen i ansøgningen vurderet til 40% nedsivning, 34% drænflow og 26% fordampning. Der vil desuden ske en nedsivning/fordampning fra regnvandsbassinet.

Som beskrevet under forrige afsnit ledes drænvandet fra kunstgræsbanen via dræn til sandfang. Fra sandfanget ledes vandet til et regnvandsbassin med et samlet volumen på 475 m³, inkl. et magasin volumen på min. 129 m³. Regnvandsbassinet er placeret nordvest for kunstgræsbanen. Afløbskoten i bassinet justeres vha. en reguleringsbrønd (Ø600) placeret umiddelbart efter udløbet af bassinet. Udløbet fra bassinet kan hæves til 30 cm over bund. Fra reguleringsbrønden ledes vandet til endnu et sandfang, som også fungerer som en prøvetagningsbrønd. Prøvetagningsbrønden har tilløb 30 cm over afløbet, således der opstår en fri vandsøjle. Fra sandfangs-/prøvetagningsbrønden kobles vandet på spildevandsforsyningsselskabets regnvandskloak vha. en styret underboring under voldanlægget, der afgrænser boldbanerne mod vejen. Inden tilkoblingen etableres endnu en sandfangsbrønd. Regnvandskloakken udleder drænvandet uforsinket, sammen med andet tag- og overfladevand fra oplandet, via udløb nummer A6002U til et vandløb, der munder ud i Kilen.

Inden udløb til spildevandsforsyningens regnvandskloak, etableres en vandbremse, så der maksimalt udledes 1 l/s pr. ha, svarende til 0,93 l/s.

Miljøvurdering

Miljøteknisk vurdering

Beliggenhed og planforhold

Kunstgræsbanen erstatter eksisterende grusbane på matrikel 4a, Struer. Området, hvor banen ønskes etableret er omfattet af Kommuneplanens rammeområde 2 O 3 og lokalplan L319 delområde II – Fritidscenter Struer, som bl.a. har til formål at sikre områdets anvendelse til offentlige og fritidsrelaterede formål i form af idrætsaktiviteter og rekreative interesser. Området er desuden beliggende i kloakopland A6 i Struer Kommunes spildevandsplan. Området er separatkloakeret med hhv. spildevands- og regnvandsledning.

Projektet vurderes ikke at være i strid med planforholdene for området.

Recipient

Drænvandet ledes via regnvandskloak til ikke målsat vandløb, født af tag- overflade- og drænvand fra et boligområde. Vandløbet udmunder i Kilen. Kilen er en kalkrig brakvands-sø, der i Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn⁴ er målsat til at have god tilstand. Kilen lever ikke op til målsætningen på grund af et for højt klorofylindhold, der skyldes for stor tilledning af næringsstoffer.

Tilstanden for vandplanter, planteplankton og miljøfremmede stoffer og fisk er på nuværende tidspunkt ukendt.

Kilen er desuden omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3.

Miljøfarlige stoffer i kunstgræsbaner - generelt

I kortlægningsrapport om kunstgræsbaner fra Miljø- og Fødevareministeriet⁵ fremgår det, at målte koncentrationer af metaller og miljø- og sundhedsskadelige stoffer generelt ligger under miljøkvalitetskravene for vandområder. Der er dog i visse tilfælde målt enkelte høje koncentrationer af nogle få stoffer, som ligger over vandkvalitetskravene. Følgende stoffer vurderes i rapporten at kunne udgøre et potentielt problem i forhold til udledning af drænvand fra kunstgræsbaner til hhv. ferske og marine vandområder.

- DEHP
- Zink, Bly og muligvis Kobber, Nikkel, Cadmium, Krom og Kobolt.
- Phenoler, inkl. nonylphenoler og octylphenoler med tilhørende ethoxylater.

Det fremgår af rapporten af typen af infill materiale har den største indflydelse på koncentrationen af miljøskadelige stoffer, men det kan ikke afvises, at typen af kunstgræstæppe og drænmåtte også kunne have en betydning, ligesom det også er angivet i ansøgningen.

I kortlægningsrapporten sammenlignes desuden middelkoncentrationerne af miljø- og sundhedsskadelige stoffer i drænvand fra kunstgræsbaner med koncentrationer målt i overfladeafstrømning fra parcelhuskvarterer og lettere trafikerede veje. Sammenligningen viser at vandet er på samme stofmæssige niveau, hvor der i vandet fra både kunstgræsbaner og parcelhuskvarterer mv. til tider kan måles høje værdier af enkelte stoffer.

⁴ Miljø- og Fødevareministeriet. Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning. Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Juni 2016

⁵ Miljø- og Fødevareministeriet. Miljøprojekt nr. 2000 - Kunstgræsbaner Kortlægningsrapport. April 2018



Klorid

Saltning med natrium- og calciumklorid i vinterhalvåret kan medføre en høj koncentration af klorid i drænvandet fra kunstgræsbaner. Klorid bindes ikke i jorden og vil derfor sive ned eller blive udledt sammen med drænvandet, derfor er det vigtigt at saltning med natrium- og calciumklorid begrænses mest muligt.

Mikroplast⁶

Mikroplast kan frigives fra kunstgræsbaner i form af infillmateriale bestående af gummigranulat samt slitage på shockpad og kunstgræsfibre. Hovedparten af mikroplast fra kunstgræsbanerne stammer fra spredning af infill bestående af gummigranulat. Undersøgelser har vist at frigivelsen af mikroplast fra selve kunstgræsfibre fra en enkelt bane er omtrentlig 276 – 590 kg/år⁶ mens frigivelsen i form af gummigranulat er omtrentlig 1,5 – 2,5 t/år⁶.

Sammenligner man frigivelsen af mikroplast fra kunstgræsbaner med infill bestående af gummigranulat med frigivelsen af mikroplast fra slitage på dæk er denne lille. Det anslås at frigivelse af mikroplast fra slid på dæk udgår 4200 – 6600 t/år i Danmark.

Afledning af drænvand

Dimensionering af bassin

Kapaciteten i spildevandsforsyningselskabets regnvandskloak er 1 l/s pr. ha, svarende til en tilledning af drænvand fra kunstgræsbanen på 0,93 l/s. Der etableres et bassin med vandbremse til opmagasinering og neddrosling af drænvandet inden det ledes på regnvandskloakken. Der etableres desuden en reguleringsbrønd, der gør det muligt at hæve afløbskoten i bassinet med 30 cm. Ved at hæve afløbskoten fås et permanent volumen, der øger drænvandets opholdstid i bassinet eller helt tilbageholder drænvandet.

Bassinet er dimensioneret ud fra forudsætningerne angivet under projektbeskrivelsen. Til fastsættelse af sikkerhedsfaktorer og dimensionering af bassinet er brugt skrift 30 fra spildevandskomiteen og tilhørende hjælpeværktøj i form af regnerække 4.1 (xls). Der er ved dimensionering af bassinet regnet med en gennemsnitlig overløbshyppighed på 1 gang hvert 5. år ($T = 5$).

Det er Struer Kommunes vurdering, at bassinet har den nødvendige kapacitet til opmagasinering af drænvand fra kunstgræsbanen til en 5. års regnhændelse ($T = 5$). For at serviceniveauet kan holdes, kræver det, at bassinet oprenses, når magasinivolumen er blevet for lille til at kunne tilbageholde en 5 års hændelse.

Fortynding

Ved miljørisikovurderinger af kemiske stoffer anbefales anvendt en standardfortyndingsfaktor på 10 ved udledning til ferskvandsrecipienter⁷.

Derudover viser drænkort over eksisterende grusbane og naturgræsbane beliggende øst for grusbanen, at dræn fra naturgræsbanen løber i samme regnvandskloak, som drænvand fra kunstgræsbanen tilsluttes. Herved vil der ske en yderligere fortynding. Naturgræsbanens drænedede areal svarer ifølge drænkortet til en 11-mandsbane, arealet målt på kort udgør 9107m². Jordartskortene viser som på kunstgræsbanens placering, at jordarten under naturgræsbanen består af moræneler. Da Struer Kommune ikke har viden om drænenes tilstand, og afstanden mellem de enkelte dræn måles på kort til ca. 6 – 7 m sættes

⁶ Gennemsnittet for en bane er beregnet på baggrund af frigivelsen af mikroplast fra 254 baner i Danmark, som det er angivet i Kortlægningsrapporten⁵

⁷ DHI for BIOFOS A/S og HOFOR A/S. Koncept for regulering af drænvand fra nye kunstgræsbaner. 2017.

vandbalancen for naturgræsbanen til scenarie 3C, hvilket betyder et drænflow på 10 % af den årlige nedbør⁸.

Parameter	Værdi
Banestørrelse	9107 m ²
Årsmiddelnedbør	818 mm svarende til 7450 m ³ for banen
Drænflow (af årsnedbør)	10 % svarende til 745 m ³
Fortyndingsfaktor = $V_{\text{slut}} / V_{\text{start}} = (2593 + 745) / 2593 \approx 1,3$	1,3

Tabel 3 Beregning af drænflow fra naturgræsbanen beliggende øst for kunstgræsbanen samt fortyndingsfaktor.

Udover naturgræsbanen beliggende øst for kunstgræsbanen, findes der naturgræsbaner både syd og vest for banen, som evt. fortynder drænvandet fra kunstgræsbanen yderligere. Arealet af naturgræsbanerne udgør ca. 6,37 ha (ekskl. opvisningsbane). Struer Kommune har ingen drænoptegnelser over banerne, men da undersøgelser og jordartskort viser, at der er moræneler i området, er banerne højst sandsynligt drænedede. Undersøgelser af "tilslutningsbrønd", der modtager drænvand fra eksisterende grusbane viser, at der er tilslutning af dræn fra vest, brøndens bundkote er 2,5 meter under påhug fra drænsystem under eksisterende grusbane, dette indikerer, at brønden kan tage drænvand fra baner beliggende længere væk. På kort over regnvandskloak, er det desuden mest oplagt, at drænvand fra baneanlægget er tilsluttet samme regnvandskloak, som drænvand fra kunstgræsbanen tilsluttes.

Inden udløb til vandløb og derefter Kilen, blandes drænvand fra kunstgræsbanen med tag- og overfladevand fra andre separatkloakerede områder i spildevandsforsyningssekselskabets regnvandskloak. Tag- og overfladevand fra separatkloakerede områder kan indeholde tungmetaller og andre miljøfremmede stoffer, hvorfor der ikke regnes med, at der vil ske en fortynding af drænvandet fra kunstgræsbanen i selve regnvandskloakken.

Udledning af miljøfarlige stoffer

I rapporter udarbejdet af DHI^{9,7} viser undersøgelser af drænvand fra kunstgræsbaner med kork infill overskridelser i forhold til miljøkvalitetskravene for marine og ferske vandområder¹ Undersøgelserne viser overskridelse af vandmiljøkvalitetskravet for indlandsvand for stofferne Kobber, Zink samt Nonylphenol. Vandmiljøkvalitetskravet for zink og kobber gælder dog for den opløste fraktion plus baggrundskoncentrationen i recipienten, mens resultaterne af analyserne i rapporterne er totalkoncentrationen, hvorfor man ikke kan sammenligne direkte.

Generelt er erfaringsgrundlaget med kunstgræsbaner af kork ikke stort i Danmark, da den foretrukne banetype har været med infill af SBR-gummi. I rapporterne fra DHI^{9,7} er der således kun målt på drænvand fra 3 baner med kork infill. Analyserne viser dog, at der er færre stoffer der overskrider vandmiljøkvalitetskravene i drænvand fra kunstgræsbaner med kork infill kontra baner med infill af gummi.

Det er Struer Kommunes vurdering, at valget af kork som infill, vil medføre en reduceret afledning af tungmetaller og miljøfremmede stoffer, sammenlignet med afledningen fra en kunstgræsbane med gummi infill. Der er dog stadig en risiko for, at der kan forekomme af-

⁸ DHI. Vandbalance for kunstgræsbaner. Januar 2017.

⁹ Lynettefællesskabet I/S: Miljø- og sundhedsskadelige stoffer i drænvand fra kunstgræsbaner – Vurdering af eksisterende analyseresultater på danske kunstgræsbaner samt supplerende måleprogram på to udvalgte baner. 2013.

ledning af tungmetaller og miljøfremmede stoffer fra græstæppe og shockpad, hvilket også er angivet i ansøgningen og fremgår af udvaskningstestene.

I indsendte udvaskningstests ses høje koncentrationer af Zink, koncentrationerne ligger over vandmiljøkvalitetskravene. De høje koncentrationer kan bl.a. skyldes, at der er zink i de støbeforme, som der anvendes i produktionen af shockpadden, koncentrationerne forventes derfor hurtigt at falde. Testene viser desuden, at tin og kviksølv potentielt kan ligge omkring vandmiljøkvalitetskravet for de to stoffer.

På baggrund af undersøgelser af stofkoncentrationer i drænvand fra kunstgræsbaner med kork/kokos infill, fortynding af drænvandet samt drænvandets opholdstid i bassinet, der muliggør sedimentation af stoffer inden drænvandet udledes, vurderer Struer Kommune, at drænvandet fra kunstgræsbanen vil kunne overholde vandmiljøkvalitetskravene for vandløb og søer.

Almindelige spildevandsparametre

Ved undersøgelse af de almindelige spildevandsparametre som pH, suspenderet stof, COD, total-N og total-P i drænvand fra kunstgræsbaner, har DHI⁹, i en enkelt prøve fra en bane med kork/kokos infill, haft en overskridelse på COD, prøven var udtaget umiddelbart efter brug af organisk tømiddel, hvilket sandsynligvis var årsagen.

Der er foruden ansøgning om anvendelse af natrium- og calciumklorid også ansøgt om at anvende Eco Icebreaker, hvilket er et organisk tømiddel.

Eco Icebreaker består af calciummagnesiumacetat (CMA), som er let bionedbrydelig med et stort biokemisk iltforbrug. Iltforbruget kan være et problem i forhold til direkte udledning til recipient, men udgør næppe et problem i forhold til nedsivning til grundvandet, idet der er rigelig tilgang med ilt i den umættede zone⁵.

For at kunne overholde analysekravet til COD i det drænvand, der afledes til regnvandskloak, hæves udløbet i bassinet til 30 cm over bunden, hvilket gør, at vandet får en længere opholdstid, hvori der kan ske en omsætning af det organiske stof, inden det ledes til regnvandskloakken og videre til vandløb.

De almindelige spildevandsparametre, vurderes at kunne overholde kravværdierne fastsat i denne tilladelse.

Klorid

Saltning af banen må forventes at foregå i perioder, hvor det øvrige befæstede opland til udløb A6002U også saltes, bidraget fra kunstgræsbanen forventes derfor ikke at ændre på koncentrationen af klorid i udløbet væsentligt.

Da Kilen desuden er en brakvandssø, vurderes det, at udledning af klorid ikke vil have nogen negativ påvirkning på søen.

Mikroplast

Da der etableres en bane med infill af kork, vil frigivelsen af mikroplast være begrænset til kunstgræstæppet og shockpadden. Det vurderes, at den mængde mikroplast der afledes til regnvandskloakken og efterfølgende til Kilen er lille, i forhold til den mængde, der afledes fra oplandet herunder dele af Struer By.

Det vurderes, at afledningen af mikroplast fra banen ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning af Kilen.

Nedsivning af drænvand (Grundvandsforhold)

I rapport udarbejdet af DHI⁷, har man sammenlignet målte koncentrationer af tungmetaller og miljøfremmede stoffer i drænvand med grundvandskvalitetskravene. I drænvand fra baner med kork/kokos infill ses der i enkelte prøver en overskridelse af grundvandskvalitetskravene for zink, mens de øvrige undersøgte stoffer alle ligger under grundvandskvalitetskravet.

Resultaterne af udvaskningstests fra hhv. kunstgræs og shockpad viser som ovenstående undersøgelser en overskridelse af grundvandskvalitetskravene for zink fra shockpadden. Udvasningen af zink forventes at falde med tiden. Hvad angår kviksølv, er der i udvaskningstestene analyseret ned til en grænse på 1 µg/l, dvs. at koncentrationen af kviksølv ligger et sted herunder. Grundvandskvalitetskravet for kviksølv er 0,1 µg/l. Som nævnt er der i undersøgelser af drænvand fra kunstgræsbaner med kork/kokos infill ikke fundet overskridelser af grundvandskvalitetskravet til kviksølv, hvilket heller ikke forventes at være tilfældet her. Pga. resultatet af udvaskningstestene er det dog valgt, at kviksølv skal indgå i analyseprogrammet.

Lokale grundvandsforhold

Kunstgræsbanen etableres i indvindingsområde til Struer Vandværk. Udover miljø- og geotekniske boringer er der ingen boringer indenfor 300 m fra banen. Nærmeste drikkevandsboring er placeret 400 m fra banen

Der er i grundvandsstrømmens retning mod nord og nedstrøms boldbanen beliggende en af Struer Vandværks kildepladser. De geologiske forhold viser tilstedeværelse af beskyttende lerlag, som beskytter de underliggende grundvandsmagasiner. Grundvandsstandens dybde til primærmagasinet er ca. 20 meter. Området er i statens grundvandskortlægning ikke udpeget som nitratfølsomt indsatsområde, og området er ikke grundvandsdannende i forhold til vandværkets kildeplads. Det øverste grundvand træffes i 15 meters dybde. Det er Struer Kommunes vurdering, at eventuelt udvaskede stoffer, vil blive fortyndet i det øverste grundvandsmagasin og vil blive transporteret med dette ud i Kilen.

Vurdering

Struer Kommune vurderer, at nedsivning af drænvandet ikke vil give anledning til væsentlig påvirkning af drikkevandsforsyninger i området. Sikkerhedsafstanden fra drikkevandsboring til nedsivningsanlæg er 300 meter, og der er ikke nogen drikkevandsboringer indenfor sikkerhedszonen.

Afstanden til det primære grundvandsmagasin er større end 25 meter. Indvindingsmagasinet, som Struer Forsynings kildeplads benytter er beskyttet af et lerlag. Lerlaget vurderes at beskytte mod nedsivning af stoffer, som kunne ændre den kemiske tilstand i de underliggende grundvandsmagasiner.

De eneste stoffer der ved nedsivning potentielt kan give anledning til overskridelser i forhold til grundvandet, er zink og muligvis klorid, se ovenfor. Zink vurderes til i høj grad at binde sig til jordmatrix, og en umættet zone på op til 15 m og en fortynding fra nedsivende vand fra omkringliggende arealer vil efter Struer Kommunes vurdering betyde, at drikkevandskvalitetskriterierne vil kunne overholdes. Klorid fra saltningen er opløselig i vand, og vil transporteres ned med nedsivende regnvand. Det vil blive fortyndet med vand fra de omkringliggende arealer, og vil, ifølge Struer Kommunes beregninger, ikke give anledning til overskridelser af grundvandskvalitetskriterierne for grundvand.

Det vurderes derfor samlet set, at risikoen for forurening af grundvand, anvendt til drikkevandsformål, er minimal.

Jordforurening

Arealet hvor banen og bassinet etableres, er ikke kortlagt efter jordforureningsloven og ligger ikke i et områdeklassificeret område.

Der er formuleret jordkvalitetskriterier for de fleste af de stoffer, der forventes at kunne forekomme i drænvandet fra kunstgræsbaner. I rapport fra DHI⁷ har man ud fra den højeste målte mediankoncentration i perkolatet fra de forskellige infill materialer beregnet en koncentration af stoffer i jorden ud fra en konservativ antagelse om, at der er ligevægt mellem stof i perkolatet og stof bundet til jordmatricen.

Koncentrationen af stoffer i jorden blev beregnet ud fra følgende formel:

$$\text{Koncentration i jorden (ved ligevægt)} \left(\frac{\text{mg}}{\text{kg}}\right) = C_{\text{perkolat}} \left(\frac{\text{mg}}{\text{m}^3}\right) \cdot \frac{\left(0,6 \frac{\text{m}^3 \text{ jordmatrice}}{\text{m}^3 \text{ jord}} \cdot 2500 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \cdot K_D \left(\frac{\text{m}^3}{\text{kg}}\right) + 0,2 \frac{\text{m}^3}{\text{m}^3}\right)}{0,6 \frac{\text{m}^3 \text{ jordmatrice}}{\text{m}^3 \text{ jord}} \cdot 2500 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}}$$

Undersøgelsen viste, at kun bly overskred jordkvalitetskriteriet. Overskridelsen blev fundet ved afledning af drænvand fra baner med infill af gråt industrigummi. For det i projektets anvendte materiale, vurderes det ikke at udgøre et problem, især da bly under normale omstændigheder binder sig til jordmatricen og ikke let udvaskes.

Beregner man koncentrationen af bly i jord under en bane med infill af kork/kokos ud fra koncentrationerne i drænvandet angivet i rapporten fra DHI⁷, overskrides jordkvalitetskriteriet ikke. Zinkkoncentrationen i udvaskningstestene er sammenlignelig med de målte koncentrationer i drænvand angivet i rapporten fra DHI⁷, som ikke gav anledning til overskridelse af jordkvalitetskriteriet.

Parameter	Jordkvalitetskriterium (mg/kg)	Beregnet koncentration i jord (mg/kg)	Mediankoncentration (µg/l). Kork/kokos infill (rapport)	KD (l/kg) ⁷
Bly (rapport)	40	13	0,82	15849

Tabel 4 Beregnet koncentration af bly i jord under bane med infill af kork/kokos

Det er Struer Kommunes vurdering, at der ved etablering af banen ikke vil ske en overskridelse af jordkvalitetskriterierne for de tungmetaller og miljøfremmede stoffer, man normalt ser i drænvand fra kunstgræsbaner.

BAT

Orbicon A/S har sammen med ansøgningen fremsendt en generel BAT vurdering i relation til kunstgræsbaner. Her vurderes kunstgræsbaner med SBR infill at være bat, når man samlet vurderer på økonomi, spilletekniske egenskaber og miljø. Struer Kommune har dog i samarbejde med de involverede fodboldklubber valgt at prioritere miljøhensynet, i forhold til økonomi og evt. spilletekniske egenskaber ved at vælge en kunstgræsbane med kork infill.

Da der både sker nedsivning af drænvand fra kunstgræsbanen i indvindingsopland til vandværk, og drænvand ledes urensset til recipient, vurderer Struer Kommune dog i det konkrete tilfælde at valget af en kunstgræsbane med kork infill er bat.

Nationalt beskyttet natur § 3

Der er ikke beskyttet natur ved selve kunstgræsbanen. Men ved udledningsspunktet, lige inden Kilen, løber drænvandet fra kunstgræsbanen i et mindre vandløb, igennem beskyttet mose, og ender i slutrecipienten Kilen, der er en beskyttet sø - begge omfattet af naturbeskyttelsesloven § 3.

Der bliver ift. situationen i dag ikke udledt mere overfladevand igennem regnvandskloakken til vandløbet inden Kilen. Dette betyder at mosen, som vandløbet løber igennem, ikke bliver mere hydraulisk påvirket end i dag. I øvrigt vurderes mosen i dag ikke at være påvirket af vandløbet udover måske på de sidste par meter, da denne ligger dybt i terrænet ift. det omgivende terræn. I selve udledningsspunktet er det måske ligefrem positivt, at der med denne tilladelse sikres neddrøsing af overfladevand fra kunstgræsbanearialet, da der i visse situationer kan være et problem med erosion af brinken lige ved udledningsspunktet. Erosionen af de vandløbsnære arealer og fugtigheden heromkring gør, at der i dag vokser den relativt sjældne bregne, kambregne, i umiddelbar nærhed af udledningsspunktet. Kilen modtager samme vandmængder som i dag og vurderes derfor ikke at få ændret tilstand igennem ændret vandtilledning.

Så er der forholdet omkring udledningen af næringsstoffer, tungmetaller og miljøfremmede stoffer, som der forventes at komme en mindre forøgelse af. Forøgelsen vurderes ubetydelig sammenlignet med bidraget fra det samlede opland til Kilen. Stofkoncentrationerne for tungmetaller og miljøfremmede stoffer vurderes at holde sig indenfor vandmiljøkvalitetskravene. Drænvandet fra kunstgræsbanen vurderes derfor ikke at ændre på naturtilstanden i Kilen.

På baggrund af ovenstående har Struer Kommune vurderet at projektet ikke skal have en dispensation fra naturbeskyttelseslovens § 3, da det ikke vurderes at ændrer tilstanden i den beskyttede natur.

Natura 2000 (habitat- og fuglebeskyttelsesområder) og bilag IV arter

Området er ikke en del af et Natura 2000 område, det nærmeste Nature 2000 område, nr. 62 Venø, Venø Sund, ligger godt tre kilometer derfra i fugleflugt. Det vurderes at projektet ikke vil have nogen effekt på Natura 2000 områdets udpegningsgrundlag og dermed ikke en væsentlig påvirkning på dette, da udledningen af overfladevand fra kunstgræsbanerne overholder vandmiljøkvalitetsgrænserne kombineret med afstanden til Natura 2000 gør, at det vil være meget fortyndet inden det vil komme i kontakt med de marine naturtyper og arter.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 55		
Naturtyper:	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Enårig strandengsvegetation (1310)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Grå/grøn klit (2130)	Klithede* (2140)
	Tør hede (4030)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	
Arter:	Stavsild (1103)	Spættet sæl (1365)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 40		
Fugle:	Lysbuget knortegås (T)	Hvinand (T)
	Toppet skallesluger (T)	Klyde (Y)
	Dværgterne (Y)	

Figur 4 Udpegningsgrundlag for Natura 2000 område nr. 62 Venø, Venø Sund.

Habitatdirektivet forpligtiger medlemslandene til en streng beskyttelse af en række dyre- og plantearter listet på direktivets bilag IV jf. habitatbekendtgørelsens § 11, stk. 1, nr. 1 og

nr. 2. Denne beskyttelse skal sikre, at arterne bl.a. ikke jages og indsamles samt, at arternes raste- og ynglesteder ikke beskadiges eller ødelægges.

Vurderingen af om arternes yngle- og leveområde ødelægges, skal ses ud fra en bredere økologisk forståelse (vedvarende økologisk funktionalitet), således kan der for et lokalområde være flere yngle- og rasteområder, og et projekt kan derfor gennemføres så længe den økologiske funktionalitet af yngle- og rasteområdet opretholdes på mindst samme niveau.

Følgende arter kan tænkes at forekomme i Struer kommune:

- spidssnudet frø
- stor vandsalamander
- strandtudse
- odder
- birkemus
- markfirben
- ulv
- flagermus (Vand-, dam-, syd-, brandts-, dværg-, trolde-, skimmel-, langøret- og brunflagermus)

Struer Kommune vurderer, at følgende arter, ikke forekommer i projektområdet eller ved overfladevandets udledningspunkt: Spidssnudet frø, stor vandsalamander, strandtudse, markfirben og ulv.

Struer Kommune vurderer, at der ved boldbanerne kan forekomme nogle af flagermusene og at de resterende bilag IV-arter ikke vil forekomme her. Flagermusene vil kunne benytte området som fourageringsområde, men primært i og omkring læbeplantningen omkring boldbanerne. Der vurderes heller ikke at projekt medfører yderligere forstyrrelser end der er i forvejen ved boldbanerne. Derfor vurderer Struer kommune at etableringen af kunstgræsbaner vil have en neutral effekt på flagermusene.

Ved udledningspunktet og i og ved selve Kilen i nærområdet til udledningspunktet kan følgende arter forekomme: Odder, birkemus og en del af flagermusene, specielt dam- og vandflagermus.

Kommunen vurderer at projektet vil have en neutral effekt på Odder, da dette hverken medfører forstyrrelser eller ændret fødegrundlag for arten i området.

Kommunen vurderer at projektet vil have en neutral effekt på evt. forekomst af birkemus i nærområdet til udledningspunktet. Dette fordi projektet ikke berører det potentielle birkemushabitat, som ligger ovenfor udledningspunktet i mosen, og heller ikke medfører forstyrrelser.

Flagermusene kan fouragere i området omkring udledningspunktet og specielt dam- og vandflagermus udover de åbne vandflader på Kilen. Men det vurderes ikke at fødegrundlaget i området ændres, som følge af projektet. Projektet vil heller ikke medføre nogle forstyrrelser i området. Derfor vurderes projektet at have en neutral effekt på flagermusene.

Samlet vurderes projektet derfor ikke at have en væsentlig påvirkning på nogle af de ovenstående arter eller nærmeste Natura 2000 område. Områdets økologiske funktionalitet for bilag IV arter vurderes ikke at blive forringet af projektet.

Samlet miljømæssig vurdering af det ansøgte projekt

Struer Kommune vurderer, at afledning af drænvand fra kunstgræsbanen til recipient og nedsivning ikke vil medføre overskridelser af gældende miljøkvalitetskrav. Det vurderes desuden, at afledningen ikke vil være til hinder for opfyldelse af gældende miljømål for overfladevand – eller at hensynet til jord, grundvand og natur tilsidesættes. Vurderingen er foretaget på baggrund af undersøgelser af drænvand fra kunstgræsbaner med kork/kokos infill, det ansøgte projekt, samt en forudsætning om at vilkår i denne tilladelse overholdes. Hvis projektet ændrer sig i forhold til det ansøgte, vil det evt. kræve en revurdering af denne tilladelse.

Forhold til anden lovgivning

Nærværende tilladelse omfatter alene tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven. Eventuelle øvrige tilladelser, skal indhentes særskilt.

Tilladelsen må ikke udnyttes før end øvrige tilladelser er meddelt og evt. klagefrister er udløbet.

VVM

Projektet er omfattet af bilag 2, punkt 10 b – Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg samt punkt 10 g – Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1), i miljøvurderingsloven¹⁰

Struer Kommune har truffet afgørelse om, at realisering af projektet ikke forventes at få væsentlig indvirkning på miljøet. Projektet er således ikke omfattet af krav om miljøvurderingspligt. Afgørelsen er truffet i medfør af § 21 i miljøvurderingsloven.

Afgørelsen er offentliggjort på Struer Kommunes hjemmeside www.struer.dk den 4. juni 2019.

I forbindelse med projektændringerne ansøgt den 19. august 2019 bemærkes det, at ansøger ikke har søgt i henhold til miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 13 a) ”Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1)”, hvorfor det lægges til grund, at ansøger har vurderet, at udvidelsen/ændringen ikke medfører væsentlig skadelig indvirkning på miljøet, hvilket er én af betingelserne for, at projektet ville være omfattet af dette punkt. Struer Kommune er enig i ansøgers vurdering af, at ændringen/udvidelsen ikke vil medføre væsentlig skadelig virkning på miljøet, og at projektet dermed ikke er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 13 a).

Museumsloven

Der gøres opmærksom på, at Holstebro Museum altid skal kontaktes jf. museumsloven § 27, stk. 2¹¹, hvis der i forbindelse med jordarbejde dukker spor af fortidsminder op. Samtidig skal alt arbejde standses. Holstebro Museum kan kontaktes på telefon 96115010.

¹⁰ Lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

¹¹ Lovbekendtgørelse nr. 358 af 8. april 2014 af museumsloven.

Høringsbemærkninger

Ansøger og dennes rådgiver samt sagens parter i øvrigt har haft et udkast til tilladelsen i høring.

Struer Kommune har i den forbindelse ikke modtaget bemærkninger.

Tilladelse til ændringer har ligeledes været i høring ved ovenstående parter.

Struer Kommune har i den forbindelse ikke modtaget bemærkninger.

Bekendtgørelse og klagevejledning

Klagevejledning

Der kan i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 11 klages over denne afgørelse.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk, hvor der kan logges på med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen. Gebyrets størrelse differentieres, alt efter om klager er en borger eller en virksomhed/organisation.

Privatpersoner skal således betale et gebyr på 900 kr. dette gælder også for en anmodning om genoptagelse. Virksomheder og organisationer skal betale det dobbelte beløb på i alt 1.800 kr. for behandling af eller genoptagelse af en klage.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelsen i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er offentligt bekendtgjort.

Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

Struer Kommune meddelte den 11. juni 2019 tilladelse til tilslutning af drænvand til spildevandsforsyningsselskabets regnvandskloak, samt tilladelse til nedsivning af drænvand fra kunstgræsbane beliggende på matr.nr. 4a, Struer. Tilladelsen blev meddelt i medfør af miljøbeskyttelseslovens §§ 19 og 28, stk. 3. Klagefrist for denne afgørelse var senest den 9. juli 2019 kl. 23.59.

Der er efterfølgende ansøgt om ændringer til projektet. Ændringerne er indarbejdet i eksisterende tilladelse. Tilladelsen meddeles i medfør af miljøbeskyttelseslovens §§ 19 og 28, stk. 3.

Klagefrist for ændringer til tilladelsen, meddelt den 11. oktober 2019 er senest den 8. november 2019 kl. 23.59. Det er således kun ændringerne i tilladelsen, der kan påklages.

En eventuel klage har ikke opsættende virkning, med mindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet. Udnyttelsen af tilladelsen sker på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen indskrænkelse i klagemyndighedens ret til at ændre eller ophæve tilladelsen.



Søgsmål

Søgsmål til prøvelse af afgørelsens lovlighed skal i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 101 være anlagt inden 6 måneder efter offentliggørelsen.

Aktindsigt

Der er mulighed for at se det materiale, der er indgået i sagsbehandlingen. Reglerne for hvilket materiale kommunen må udlevere er fastlagt i forvaltningsloven¹², offentlighedsloven¹³ og lov om aktindsigt i miljøoplysninger¹⁴

Annoncering

Afgørelsen blev offentliggjort på Struer Kommunes hjemmeside den 11. juni 2019. Afgørelsen vedr. ændringer til eksisterende tilladelse vil blive offentliggjort på Struer Kommunes hjemmeside www.struer.dk den 11. oktober 2019. Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet jf. klagevejledningen.

Følgende er underrettet om afgørelsen:

Struer Kommune, Teknisk drift og anlæg

Ansøgers rådgiver: Orbicon A/S, hegr@orbicon.dk, prho@orbicon.dk

Struer Forsyning Spildevand A/S cvr.nr. 33053622

Struer Kunstgræs cvr.nr. 39870525

Sundhedsstyrelsen Embedslægeinstitutionen Nord, p-nummer 1003398533

Danmarks Fiskeriforening, cvr.nr. 45812510

Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk

Danmarks Naturfredningsforening – cvr.nr. 60804214

Danmarks Naturfredningsforening Struer struer@dn.dk

Naturstyrelsen Vestjylland, p-nummer 1016399449

Naturstyrelsen, cvr.nr. 33157274

Holstebro Museum cvr.nr. 34744866

Dansk sejlonion cvr.nr. 62496517

Region Midtjylland cvr.nr. 29190925

Med venlig hilsen

Rikke Ruth Fiskbæk

Biolog

¹² Lovbekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014 af forvaltningsloven

¹³ Lovbekendtgørelse nr. 606 af 12. juni 2013 af lov om offentlighed i forvaltningen

¹⁴ Lovbekendtgørelse nr. 980 af 16. august 2017 af lov om aktindsigt i miljøoplysninger



Bilag 1

Row	Parameter (extract / eluate)	Recommendations	Result	Test	
				Extraction / elution according to	Analytical method
1	DOC	≤ 50 mg/l ^a ≤ 100 mg/l ^a	24 h: 63 ^a 48 h: 17 ^a	7.8.2 and 7.8.3	7.8.6
2	EOX	≤ 100 mg/kg	< 2 mg/l ^a	7.8.4.2	7.8.4.3
3	Lead (Pb)	< 0.025 mg/l	< 0.001 mg/l ^a	7.8.2	7.8.6
4	Cadmium (Cd)	≤ 0.005 mg/l	< 0.0002 mg/l ^a	7.8.2	7.8.6
5	Chromium (Cr) total	≤ 0.05 mg/l	0.0016 mg/l ^a	7.8.2	7.8.6
6	Chromium VI (CrVI)	≤ 0.008 mg/l ^b	< 0.008 mg/l ^a	7.8.2	7.8.6
7	Mercury (Hg)	≤ 0.001 mg/l	< 0.001 mg/l ^a	7.8.2	7.8.6
8	Zinc (Zn)	≤ 0.5 mg/l ^c	0.07 mg/l ^a	7.8.2 and 7.8.3	7.8.6
9	Tin (Sn)	≤ 0.04 mg/l	< 0.02 mg/l ^a	7.8.2	7.8.6
10	Odour	Describe	typical ^a		
11	Surface appearance	Describe	black and green ^a		
12	Chlorinated paraffin	Determine ^d	< 80 mg/kg ^a	7.8.7.1 and 7.8.7.2	7.8.7.1 and 7.8.7.2
13	Phthalate	Determine ^d	13.2 mg/kg ^a	7.8.8	7.8.8

^a Materials with a DOC content of more than 100 mg/l in an aqueous 24-h eluate (prepared according to 7.8.2) fail to meet these requirements (K.O. criterion). In cases where the DOC concentration in the 24-h eluate is in the range of > 50 mg/l to 100 mg/l, the limits stated for the 50 mg/l criterion for DOC in the 48-h eluate (prepared according to 7.8.3) can be used to assess conformity.

^b Since the standardized spectrophotometry method (see DIN 38405-24) or ion chromatography (see DIN EN ISO 10304-3) can only determine Cr(VI) concentrations of ≥ 0.05 mg/l, only samples with total Cr contents of ≤ 0.008 mg/l meet this requirement. If this is not the case, proof that the Cr(VI) concentrations are ≤ 0.008 mg/l shall be provided by means of another, non-standardized method.

^c Elastic infill materials with zinc content of more than 1 mg/l in an aqueous 24-h eluate (prepared according to 7.8.2) fail to meet these requirements (a K.O. criterion). In cases where the zinc concentration in the 24-h eluate of elastic infill materials is in the range of > 0.5 mg/l to 1 mg/l, the limits stated for the 0.5 mg/l criterion for zinc in the 48-h eluate (prepared according to 7.8.3) can be used to assess conformity.

^d Only the bound resilient supporting layer, the shockpads and freshly-produced recycled rubber which is not produced from used tyres shall be tested when being used as infill material for the pile layer. Currently, no limit values for chlorinated paraffins and phthalates are specified. Concentration values shall be determined and recorded to gather experience with the materials.

^e Referencen: 118021039 dated 09.03.2018, Chemisches Laboratorium Dr. Stegemann

Figur 5 Resultat af udvaskningstest for kunstgræs



Bilag 2

Row	Parameter (extract / eluate)	Recommendations	Result	Test	
				Extraction / elution according to	Analytical method
1	DOC	$\leq 50 \text{ mg/l}^a$ $\leq 100 \text{ mg/l}^a$	9.6 °	7.8.2 and 7.8.3	7.8.6
2	EOX	$\leq 100 \text{ mg/kg}$	< 20 °	7.8.4.2	7.8.4.3
3	Lead (Pb)	< 0.025 mg/l	< 0.001 °	7.8.2	7.8.6
4	Cadmium (Cd)	$\leq 0.005 \text{ mg/l}$	< 0.0002 °	7.8.2	7.8.6
5	Chromium (Cr) total	$\leq 0.05 \text{ mg/l}$	< 0.001 °	7.8.2	7.8.6
6	Chromium VI (CrVI)	$\leq 0.008 \text{ mg/l}^b$	< 0.008 °	7.8.2	7.8.6
7	Mercury (Hg)	$\leq 0.001 \text{ mg/l}$	< 0.001 °	7.8.2	7.8.6
8	Zinc (Zn)	$\leq 0.5 \text{ mg/l}^c$	0.14 °	7.8.2 and 7.8.3	7.8.6
9	Tin (Sn)	$\leq 0.04 \text{ mg/l}$	< 0.02 °	7.8.2	7.8.6
10	Odour	Describe	typical °		
11	Surface appearance	Describe	black °		
12	Chlorinated paraffin	Determine ^d	< 80 mg/kg °	7.8.7.1 and 7.8.7.2	7.8.7.1 and 7.8.7.2
13	Phthalate	Determine ^d	8.8 mg/kg °	7.8.8	7.8.8

^a Materials with a DOC content of more than 100 mg/l in an aqueous 24-h eluate (prepared according to 7.8.2) fail to meet these requirements (K.O. criterion). In cases where the DOC concentration in the 24-h eluate is in the range of > 50 mg/l to 100 mg/l, the limits stated for the 50 mg/l criterion for DOC in the 48-h eluate (prepared according to 7.8.3) can be used to assess conformity.

^b Since the standardized spectrophotometry method (see DIN 38405-24) or ion chromatography (see DIN EN ISO 10304-3) can only determine Cr(VI) concentrations of $\geq 0.05 \text{ mg/l}$, only samples with total Cr contents of $\leq 0.008 \text{ mg/l}$ meet this requirement. If this is not the case, proof that the Cr(VI) concentrations are $\leq 0.008 \text{ mg/l}$ shall be provided by means of another, non-standardized method.

^c Elastic infill materials with zinc content of more than 1 mg/l in an aqueous 24-h eluate (prepared according to 7.8.2) fail to meet these requirements (a K.O. criterion). In cases where the zinc concentration in the 24-h eluate of elastic infill materials is in the range of > 0.5 mg/l to 1 mg/l, the limits stated for the 0.5 mg/l criterion for zinc in the 48-h eluate (prepared according to 7.8.3) can be used to assess conformity.

^d Only the bound resilient supporting layer, the shockpads and freshly-produced recycled rubber which is not produced from used tyres shall be tested when being used as infill material for the pile layer. Currently, no limit values for chlorinated paraffins and phthalates are specified. Concentration values shall be determined and recorded to gather experience with the materials.

^e Reference: 117120808 dated 12.01.2018, Chemisches Laboratorium Dr. Stögemann

Figur 6 Udvaskningstest for shockpad