

Greve Kommune
Rådhusolmen 10
2670 Greve
Att. Kaare Skjærning

Tilladelse til nedsivning og tilslutning af overfladevand til offentligt regnvandssystem fra kunstgræsbane ved Hedelunden 2, 2670 Greve

Greve Kommune meddeler hermed tilladelse til delvis nedsivning og tilslutning af overfladevand fra kunstgræsbanen beliggende på Hedelunden 2, 2670 Greve, (matr.nr.: 1y, Hundige By, Kildebrønde).

Høring

Udkast til tilladelsen har været i høring i 4 uger fra d. 11. juli til den 8. august 2025. I høringsperioden er der indkommet tre høringssvar, som behandles i afsnittet 'Høringssvar' fra hhv. KLAR Forsyning, bygherre og bygherres rådgivere, og Greve Kommunes miljøafdeling.

Det er vurderet, at høringssvarene er af mindre betydelig karakter, hvorfor det vurderes, at udkastet ikke skal i høring igen.

Udkast til tilladelsen har været sendt i høring hos følgende parter:

- Greve Kommune, Center for Teknik og Miljø
- Jens Wessberg Rådgivende ingeniørfirma ApS
- WSP Danmark A/S
- KLAR Forsyning A/S

Afgørelse

Tilladelse til nedsivning meddeles i henhold til miljøbeskyttelseslovens¹ § 19 stk. 4 samt spildevandsbekendtgørelsens² § 39, mens tilladelse til tilslutning meddeles i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 28 stk. 3.

Tilladelsen gives under forudsætning af, at valg af materialer/produkter har tilsvarende samme eller mindre miljømæssig påvirkning, som de materialer/produkter, der fremgår i denne tilladelse.

¹ LBK nr 1093 af 11/10/2024

² BEK nr 866 af 20/06/2025

Tilladelsen meddeles med følgende vilkår:

Vilkår

Generelt

1. Denne tilladelse skal udnyttes senest 3 år fra meddelelsetidspunkt.
2. Tilladelsen omfatter overfladevand fra ca. 8.400 m² stort areal med kunstgræsbane, Hedelunden 2, 2670 Greve (matr.nr. 1y Hundige By, Kildebrønde). Tilladelsen forholder sig ikke til øvrige forhold relateret til kunstgræsbanens etablering.
3. Tilladelsen gælder for det overfladevand, der løber gennem kunstgræsbanen og opsamles i kunstgræsbanens drænsystem.
4. Projektet skal udføres i overensstemmelse med nærværende tilladelse og som ansøgt jf. bilag 1-9. Eventuelle ændringer skal fremgå af "som udført"-tegninger, og færdigmeldes hos Greve Kommunes Miljøafdeling på natmil@greve.dk
5. Kunstgræsbanen skal være indrettet, så der ikke kan afledes regnvand fra de omkringliggende arealer.
6. Kunstgræsbanen skal placeres, udføres og opbygges, således at det ikke giver anledning til afstrømning til omkringliggende arealer.
7. Overfladevand opsamlet i kunstgræsbanens drænsystem skal tilsluttes regnvandssystemet og ledes til den offentlige regnvandsledning med udløb i Lille Vejleå via U88.
8. Der skal fremsendes produktblade samt udvaskningstest på kunstgræstæppe og shockpad mv. når leverandøren er fundet, og inden banen etableres. Det er et krav at materialerne er komparative med det ansøgte og ikke bidrager med en større miljøbelastning end det foreslåede i ansøgningen.

Greve Kommunes Miljøafdeling skal godkende valg af produkter inden etablering.

9. Der skal udføres en udvaskningstest af kunstgræstæppet og shockpad, jf. gældende retningslinjer for udvaskningstest. Ved testen skal der analyseres for udvaskning af pH, DOC, tungmetaller (bly, cadmium, chrom total, chrom VI, kviksølv, zink, tin, kobber og nikkel) samt 30 stk. PFAS-forbindelser. Testen skal udføres inden etableringen af banen.

Greve Kommunes Miljøafdeling skal godkende resultatet af udvaskningstesten.

10. Såfremt de fastsatte grænseværdier i tabel 1 ikke kan overholdes i drænvandet, vil Greve Kommune stille krav om en renseforanstaltning af drænvandet. Rensningen skal medføre at grænseværdierne i tabel 1 overholdes. Såfremt, drænvandet skal renses skal dette senest iværksættes indenfor 3 måneder, fra kravet om rensning bliver stillet.
11. Drænvandet skal passere et sandfang og en prøvetagningsbrønd, således at der er mulighed for at foretage prøveudtagning af drænvand fra kunstgræsbanen, inden det tilsluttes forsyningens regnvandsledning.
12. Det skal være muligt at udtage en vandprøve fra en frit faldende vandstråle. Prøvetagningsbrønden skal være tilgængelig for tilsyn.
13. Ved ændringer i banens opbygning, materialer, eller afløbs-/drænforhold kan der være krav om en ny spildevandstilladelse. Den driftsansvarlige skal derfor underrette tilsynsmyndigheden om sådanne ændringer, med henblik på vurdering af hvorvidt ændringerne kræver en ny tilladelse.
14. Kloakarbejder skal udføres og færdigmeldes af autoriseret kloakmester. Færdigmelding samt "som udført" tegninger skal fremsendes til Greve Kommunes Miljøafdeling efter færdiggørelse af anlægsprojektet på natmil@greve.dk, inden anlægget tages i brug.

Drift

15. Al drift og vedligeholdelse påhviler den driftsansvarlige.
16. Sandfang skal tømmes for slam og blade mv. efter behov og mindst én gang årligt. Mindst én gang årligt og altid ved tømning skal sandfanget inspiceres, herunder for synlige fejl og mangler. Inspektionen skal ske af et

tømt sandfang.

17. Der skal føres driftsjournal over tømning og inspektion af sandfang. Driftsjournaler skal kunne forvises Greve Kommune på forlangende og opbevares tilgængeligt for tilsynsmyndigheden for en 5-årig periode.
18. Der må kun anvendes kvartssand i kunstgræsbanen og ikke anvendes gummi infill eller andre former for infill, der kan indeholde miljøforurenende stoffer.
19. Sne fra kunstgræsbanen skal primært fjernes manuelt eller maskinelt dog kan der blive tale om at bruge vejsalt (NaCl), som tømiddel, som ansøgt. Den sne, som ryddes fra banen, skal holdes på banen, således at smeltevandet afledes til drænsystemet. I forbindelse med vinterbekæmpelse skal der tilsigtes et begrænset forbrug af vejsalt, som ikke må overstige 20 g tørsalt/m².

Ønskes der anvendt andre produkter skal der fremsendes datablad herfor til Greve Kommunes Miljøafdeling. Greve Kommunes Miljøafdeling skal godkende produkterne inden brug.
20. Der må ikke anvendes pesticider, ukrudtsmidler eller andre sprøjtegifte på banen.
21. Der skal ligeledes føres driftsjournal over mængden af årligt tilført sand (kg/m²) til banen, samt årligt forbrug af tømiddel (kg/m²). Den driftsansvarlige skal én gang årligt indsende til Greve Kommunes Miljøafdeling årligt forbrug af anvendt tømiddel opgjort i kg/m².
22. Den driftsansvarlige for anlægget skal til enhver tid have adgang til denne tilladelse, samt kloakplan og skal kunne forevise Greve Kommunes Miljøafdeling på forlangende.

Kontrol af drift

23. I de to første år efter banen er færdigetableret skal der udtages 4 vandprøver pr. år. Prøverne skal tages jævnt over året.

24. Prøver skal tages umiddelbart i regnvejr eller efter regnvejr. Der skal vedlægges udskrift fra DMI's regnvandsrapport for den pågældende prøvetagningsdag for området.
25. Prøvetagning, forsendelse og analyse skal gennemføres af akkrediteret firma eller laboratorium. Kopi af analyseresultatet fremsendes til Greve Kommune senest inden for 1 måned efter prøvetagning.
26. Analyserne skal udføres efter de analysemetoder og retningslinjer der på et hvert tidspunkt anbefales af Miljøstyrelsen.
27. Drænvand fra kunstgræsbanen skal overholde grænseværdierne i Tabel 1 (målt i prøvetagningsbrønd før tilslutning til forsyningens regnvandsbrønd):

Tabel 1. Grænseværdier for drænvandet fra kunstgræsbanen.

Parameter	CAS-nr.	Enhed	Grænseværdi for udløb til vandløb og søer ³ Miljøkvalitetskrav	
			Generelt (over årsbasis)	Maks
pH			6,5	9
Chlorid		mg/l	250 ⁴	1000 ⁵
Barium	7440-39-3	µg/l	19	145
Bly (Pb)	7439-92-1	µg/l	1,2	14
Cadmium (Cd)	7440-43-9	µg/l	<0,08	<0,45
Chrom (Cr)	7440-47-3	µg/l	Cr VI 3,4 Cr III 4,9	17 124
Kobber (Cu)	7440-50-8	µg/l	4,9	4,9
Kviksølv (Hg)	7439-97-6	µg/l	-	0,07
Nikkel (Ni)	7440-02-0	µg/l	4	34
Zink (Zn)	7440-66-6	µg/l	7,8	8,4

³ Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand (BEK nr 796 af 13/06/2023)

⁴ Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (BKG 2025-02-25 nr 221)

⁵ Industritilslutningsvejledning, Vejledning fra Miljøstyrelsen, Nr. 2, 2006

PFOS	1763-23-1	µg/l	0,00065	36
			Vandkvalitetskriterium⁶ – Ferske recipienter	
Sum af 24 PFAS*		µg/l	0,0044	-
			Grundvandskvalitetskriterium⁷	
			Generelt	Maks
Sum af 4 PFAS**		µg/l	0,002	-
Sum af 22 PFAS***		µg/l	0,1	-

* (sat som PFOA-ækvivalenter⁸): PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFUnA/PFUnDA, PFDODA/PFDoA, PFTrDA, PFTeDA, PFHxDA, PFODA, PFBS, PFPeS, PFHxS, PFHpS, PFOS, PFDS, 6:2 FTOH, 8:2 FTOH, HFPO-DA (Gen X), ADONA, C6O4

** PFOA, PFOS, PFNA, og PFHxS

*** PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFBS, PFPeS, PFHxS, PFHpS, PFOS, PFNS, PFDS, PFUnDS, PFDoDS, PFTrDS, PFOSA og 6:2 FTS

28. Tilsynsmyndigheden kan til enhver tid anmode om yderligere analyseprøver af drænvandet ved mistanke om forurening eller at drænvandet analyseres for stoffer, som ikke findes i tabel 1, hvis konkrete omstændigheder måtte tale herfor.
29. Hvis prøverne viser overskridelser af chlorid jf. vilkår 27 om grænseværdier for drænvandet eller der er mistanke om forurening i vandløbet pga. chlorid, kan Greve Kommunes Miljøafdeling stille vilkår om, at der skal findes alternativt tømiddel til vejsalt, eller ske en væsentlig reduktion af brugen.

⁶ Grænseværdier for PFAS i miljøet, Miljøstyrelsen (5. november 2024)

⁷ Grænseværdier for PFAS i miljøet, Miljøstyrelsen (5. november 2024)

⁸ PFOA-ækvivalenter: Værdien er fastsat som PFOA-ækvivalenter, hvilket betyder at man har sammenlignet stoffernes toksicitet i forhold til PFOAs og på baggrund af denne udarbejdet en Relativ Potens Faktor (RPF) som skal ganges med den fundne værdi i miljøet for det enkelte stof (Miljøstyrelsen, Grænseværdier for PFAS i miljøet, november 2024)

30. Hvis prøverne udtaget i banens første driftsår ikke viser nogen overskridelser af grænseværdierne i Tabel 1, kan analysefrekvensen efter aftale med tilsynsmyndigheden nedsættes eller bortfalde.

Uheld og brand

31. Brand, uheld eller spild mv. som kan forurene jord- og grundvand eller afledes til interne kloaksystem og til hovedkloaksystem, skal følgende ske øjeblikkeligt:

- a. Spild og uheld standses og søges inddæmmet/opsamlet
- b. Beredskabet kontaktes på 112
- c. Greve Kommunes Miljøafdeling orienteres på tlf. 43 97 94 48 eller natmil@greve.dk
- d. KLAR Forsyning orienteres på tlf. 56 65 22 22

Tilsynsmyndighed

Greve Kommunes Miljøafdeling er tilsynsmyndighed jf. § 65 stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven.

Projektbeskrivelse

Greve Kommune har på vegne af Hundige Boldklub ansøgt om at renovere eksisterende kunstgræsbane, hvor der på nuværende tidspunkt delvis nedsives via infiltrationen gennem baneopbygningen og delvis afledes overfladevand til det offentlige regnvandssystem med udløb til Lille Vejleå (U88).

Med det nye projekt ændres baneopbygningen, hvor der lægges nye dræn oven på eksisterende dræn samt udskiftning af kunstgræsbane materiale, dvs. shockpad og kunstgræstæppe med non-infill, hvor der tilføres 5 mm kvartssand.

Der er i tilladelsen taget udgangspunkt i anvendelsen af de ansøgte forslag til materialer, hhv.:

- Kunstgræs materiale fra Polytan LigaTurf Trion R 230 20/8 med tilhørende udvaskningstest
- Shockpad fra SoccerFoam FP 15/50 med tilhørende udvaskningstest

Vurderingen til tilladelsen er sket på baggrund af indsendte produktplade og udvaskningstest for ovenstående materialer (bilag 1, 2, 3, og 4).

Banens placering og areal:

Banen ønskes placeret på eksisterende kunstgræsbane på Hedelunden 2, 2670 Greve (matr.nr. 1y, Kildebrønne By, Kildebrønne) og omfatter en 11-mands kunstgræsbane med et areal på ca. 8.400 m² (figur 1).



Figur 1. Oversigt over banens placering ved Hedelunden 2, 2670 Greve.

Baneopbygning og afvanding

Kunstgræsbanen udføres med en opbygning bestående af et kunstgræstæppe med en stråhøjde på 25-33 mm og infill med 5 mm kvartssand. Kunstgræstæppet udlægges på en 15 mm shockpad, som skal fungere som stødabsorberende element og bidrage til de fodboldfunktionelle egenskaber.

Eksisterende dræn består af ø50 drænrør, der ligger i kote 3,60-3,20 (DVR 90) på tværs af den korte side af banen (bilag 5). Banen ligger i kote 4,72-4,24 (DVR 90). Den eksisterende bund samt de eksisterende dræn bevares, hvorefter der graves drænrender på langs af banen, som fyldes op med filtermateriale og nye drænledninger af typen ø110/95 PE. Dernæst lægges et geonet og opfyldning med et lag af GAB-grus 0/16 mm, hvorefter shockpad og kunstgræsbane materiale

monteres ovenpå. Der etableres nye spulebrønd i eksisterende flisebelægning syd for banen samt nye sandfangsbrønde i eksisterende terræn nord for banen.

Afvanding af kunstgræsbanen sker ved infiltration gennem den nye baneopbygning til drænet, hvorfra vandet ledes via tætte afløbsledninger og tilsluttes den offentlige regnvandsledning, der har udløb til Lille Vejleå (U88). Derudover sker der delvis nedsivning, da banen etableres uden membran, hvorfor det forventes at ca. 18 % af den samlede nedbør vil nedsive.

Geotekniske boringer

Der er udført 5 geotekniske boringer (B1-B5) i området, som blev ført ned til 4-5 m.u.t (bilag 6). Der blev truffet en ensartet opbygning, hvor der øverst er truffet 0,30 á 0,40 rent sand-/grusfyld. Herunder er der truffet sandfyld blandet med slagger samt i B5 leret og sandet muld til 0,60 á 0,90 m.u.t. Fyldlagene underlejres fra 0,60 á 0,90 m.u.t. af glaciale aflejringer i form af moræneler som generelt fremstår fyldejordspræget-/kalkudvasket i den øvre zone. Alle boringer er afsluttet i kalkholdige glaciale aflejringer i 5,00 m's dybde under terræn. Ved pejling umiddelbart efter borearbejdets afslutning blev der intet stabilt vandspejl observeret i de indtil 5,00 m dybe boringer. Med de aktuelle jordbundsforhold må det påregnes, at der kan stabilisere sig et sekundært og nedbørsfølsomt vandspejl i forskellige niveauer i og over de forholdsvist impermeable lag.

For at vurdere nedsivningsforholdene er der udført 3 nedsivningstest (infiltrationstest) med henblik på at fastsætte jordens hydrauliske ledningsevne. De udførte test blev udført ved boringsplaceringerne B3-B5 før borearbejdet blev påbegyndt. Der blev opnået følgende resultater $6,83 \times 10^{-5}$ m/s og $1,02 \times 10^{-4}$ m/s. I den sidste nedsivningstest bestod hullet af et stenlag, hvilket resulterede i en synkehastighed, der var for høj til at måle.

Nedbørsmængder og spildevandsmængder

Afvandingsmængden ændres ikke væsentlig fra den eksisterende afvanding, da der i dag ligeledes afvandes via dræn og delvis nedsivning.

En teoretisk årsnedbør for vandmængden kan foretages på baggrund af følgende forudsætninger:

Tabel 2: IDA Spildevandskomiteens regneark til skrift 30, regional regnrække version 4.1

Northing (WGS84 Zone 32)	6167225
Easting (WGS84 Zone 32)	710249
Årsmiddelnedbør [mm]	638

Middelværdi ekstrem døgnedbør DMI Klimagrid [mm/dag]	27,7
---	------

Den gennemsnitlige årsnedbør er på 638 mm og herved fås en samlet regnmængde på kunstgræsanlægget ved et areal på 8.400 m² på 5.359 m³/år.

En forventet vandbalance for 15 forskellige kunstgræsbane-scenarier fordelt på fordampning, infiltration og drænflow opgjort i procent af bruttoregn kan findes i rapporten "Vandbalance for kunstgræsbaner. Modellering af fordampning, infiltration" af DHI fra 2017.

For denne kunstgræsbane vil vandbalancen forventeligt fordele sig, således at 26 % af årsnedbøren fordamper fra banen svarende til ca. 1.400 m³/år, 18 % af den samlede nedbør vil nedsive svarende til ca. 1.000 m³/år samt 57 % vil blive afledt til drænene svarende til ca. 3000 m³/år.

Der vil i baneopbygningen være en vis forsinkelse af det afledte drænvand, da det først skal infiltrere ned gennem baneopbygningen før det bliver afledt. Derved vil et regnskyl med en høj intensitet, blive afledt med en lille afstrømning. Drænvandet tilsluttes den offentlige regnvandsledning med en ø110 med ca. 2 promilles fald +/- 0,5 promille, hvilket muliggør en afledning til regnvandssystemet på 4 l/s.

Drift

Al udførelse af vintertjeneste igangsættes ved udkald af Greve Kommunes vintervagt/vagtcentral. I forbindelse med vinterbekæmpelse vil der blive saltet præventivt i vinterperioden i henhold til fabrikantens anvisninger dvs. banen saltes minimum dagen før frosten sætter ind, baseret på vejrmeldinger fra DMI.

Der anvendes Dansk Vejsalt (98 % NaCl) (bilag 7). Ved snefald skal der primært bruges mekanisk snerydning. Sneen vil blive oplagret i 11-mandsbanens ydre randzoner, hvor smeltevand kan blive afledt til banens drænsystem. Der vil som minimum blive anvendt en dosering på 10 g tørsalt/m² for at sikre ensartet spredning, og en maksimal dosering på 20 g tørsalt/m² (bilag 8).

Miljø- og planforhold

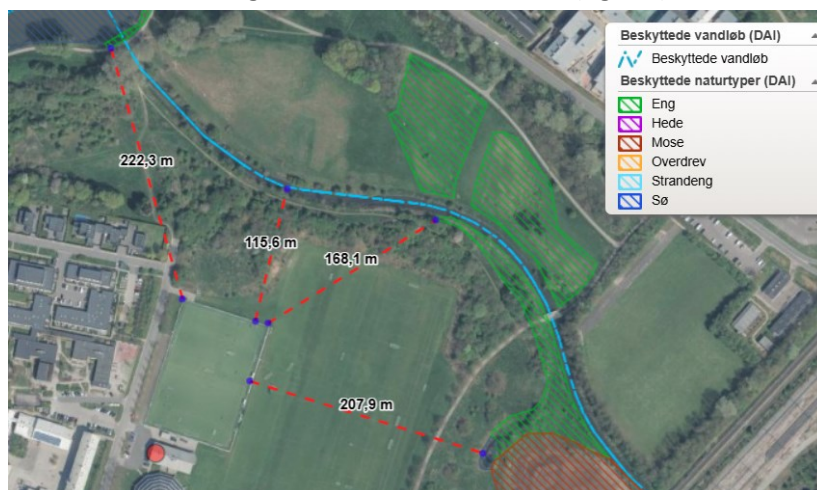
Kunstgræsanlægget etableres på en eksisterende kunstgræsbane. Syd og øst for banen er fodboldbaner og andre idrætsanlæg (Valhallen) beliggende. Cirka 115 m nord for banen løber vandløbet Lille Vejleå. Vest for banen er der beboelsesejendomme samt en skole beliggende, hvoraf Greve Privatskole er nærmest inden for 35 m og nærmeste beboelsesejendom er i en afstand på over 50

m. Kunstgræsbanen er omfattet af lokalplan 11.32, der udlægger området til rekreativt område og muliggør en intensiv rekreativ anvendelse af området til idræt og andre fritidsmæssige formål under hensyn til at bevare en landskabelig åbenhed i området.

Projektet vurderes dermed at være i overensstemmelse med planforholdene.

Naturforhold

Det nærmeste Natura 2000-område er beliggende ca. 9,5 km øst for kunstgræsbanen – Natura 2000 område nr. 127 – Vestamager og havet syd for. De nærmeste § 3 beskyttede naturtyper er hhv. et mosaikområde af sø, mose og eng ca. 200 m øst fra banen, et beskyttet engområde ca. 170 m nordøst fra banen samt Ishøj sø med tilhørende eng ca. 220 m nord for banen (figur 2).



Figur 2. Nærmeste § 3 beskyttet natur omkring kunstgræsbanen ved Hedelunden 2, 2670 Greve.

Recipient

Overfladevandet fra banen tilsluttes KLAR Forsynings regnvandssystem med udledning i Lille Vejleå (U88), som er § 3 beskyttet og målsat om god økologisk tilstand jf. Vandområdeplanerne 2021-27. Lille Vejleå har udløb i Køge Bugt, der ligeledes er målsat om god økologisk tilstand jf. Vandområdeplanerne 2021-27.

Lille Vejleå

Lille Vejleå er en del af vandområdedistrikt Sjælland med hovedopland i Køge Bugt. Vandløbet deler kommunegrænserne Greve Kommune og Ishøj Kommune. Vandløbet er ca. 12,3 km lang og har sit udspring i Høje Taastrup Kommune. Det samlede miljømål for Lille Vejleå er god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

Vandløbet kan opdeles i tre strækninger, hvor udledningen fra forsyningens udløb sker i den nederste del af vandløbets strækning (DK-vandområde ID o8444).

Tilstanden i den nederste del af vandløbets strækning er vurderet til at være i ringe økologisk tilstand bl.a. fordi bentiske invertebrater og fisk er vurderet til ringe økologisk tilstand. Den kemiske tilstand er ukendt, men Greve Kommune har i 2021 fået foretaget kemiske målinger med sorbisense cells på syv stationer langs vandløbet (Tabel 3). Her ses der overskridelser af maksimumskoncentration for Zink og et enkelt sted for Kviksølv, samt overskridelser på det generelle kvalitetskriterium for Barium, Bly og Kobber nedstrøms fra udløbspunktet, hvor kunstgræsbanen tilsluttes.

Tabel 3. Resultater fra kemiske målinger i Lille Vejleå med sorbisense cells (2021). Alle koncentrationer er angivet i µg/l. Gul celle viser at det generelle miljøkvalitetskrav er overskredet, mens rød celle viser at maksimumskoncentrationen er overskredet.

	Prøvestation v. Hundige Have- forening (Vejl_02)		Prøvestation inden Lille Vejleås udløb til Køge Bugt (Vejl_01)		Miljøkvalitetskrav ⁹	
					Generelt	Maks
	12-05- 2021	30-09- 2021	12-05- 2021	30-09- 2021		
Barium	42	28	30	28	19	145
Bly	0,3	0,36	4	<0,2	1,2	14
Kobber	2,8	2	2,5	1,1	1	4,9
Kviksølv	<0,009	<0,01	0,2	<0,008	-	0,07
Zink	17	23	25	8,9	7,8	8,4

Køge Bugt

Lille Vejleå har sit udløb til Køge Bugt. Køge Bugt (DK-vandområde ID 201) er en del af vandområdedistrikt Sjælland med et areal på 601,3 km². Køge Bugt er målsat om at opnå god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

Tilstanden er vurderet til at være i ringe økologisk tilstand på baggrund af tilstandsvurderinger af fytoplankton, der vurderes at være i ringe økologisk tilstand (figur 3). Rodfæstede planter og bentiske invertebrater er vurderet til at være i moderat økologisk tilstand. Den kemiske tilstand i Køge Bugt er vurderet til at være

Kvalitetselement	Miljømål	Økologisk tilst./pot.	Baggrundsdata
Fytoplankton	God økologisk tilstand	Ring økologisk tilstand	Vis
Parameter	Værdi	Baggrundsdata	
Miljømål	God kemisk tilstand		

Figur 4. Miljømål og tilstandsvurderinger for den kemiske tilstand i Køge Bugt (data fra vandplandata.dk – Vandområdeplaner III)

⁹ BEK nr 796 af 13/06/2023

i ikke-god kemisk tilstand blandt andet pga. af overskridelser af BDE, Cadmium, Kviksølv og Bly.

Drikkevandsinteresser

Kunstgræsbanen er beliggende inden for område med drikkevandsinteresser (OD), men dog uden for indvindingsopland, boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) samt uden for nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) og uden for indsatsområder (IO). Den nærmeste BNBO er beliggende ca. 1,7 km vest for banen. Nærmeste vandforsyningsboring (DGU 207.330) er beliggende ca. 310 m sydvest for banen, som dog ikke længere er i drift.

Jordforureningsforhold

Kunstgræsanlægget er beliggende inden for områdeklassificeringen, men er ikke yderligere forureningskortlagt. Der er i forbindelse med den geotekniske undersøgelse udtaget jordprøver til kemisk analyse. De opborede jordprøver blev bedømt for lugt, farve og jordart. Der blev observeret et 30-40 cm tykt lag af misfarvet fyld i dybden 0,30-0,40 m under terræn. I dette fyldlag, blev der registreret slaggelignende indhold. Prøverne er blevet analyseret for indhold af total kulbrinter, PAH'er samt 6 tungmetaller. Ved analyserne er blevet påvist i alt 3 jordprøver på klasse 0 niveau. Der blev påvist lettere forurenede jord, svarende til klasse 2 jord i en enkelt jordprøve. I den sidste jordprøve blev der konstateret en overskridelse af indholdet af kulbrinter svarende til motor-/smøre-/form-/hydraulikolie og overskred Miljøstyrelsens afskæringskriterie på 830 mg/kg, svarende til klasse 4 jord og uden for forureningskategori (UK).

Jorden skal håndteres i henhold til jordforureningsloven og skal anmeldes til Greve Kommunes Miljøafdeling i forbindelse med jordflytning.

Høringssvar

Greve Kommune har i høringsperioden modtaget tre høringssvar inden for høringsfristen d. 8. august 2025. Det er Greve Kommunes vurdering, at alle høringssvar er af mindre betydelig karakter for tilladelsen, hvorfor udkast ikke sendes i høring igen. I dette afsnit gennemgås kort, hvad høringssvarene har drejet sig om.

Modtaget af Greve Kommunes miljøafdeling d. 15. juli 2025

- Rettende karakter, der skal bl.a. henvises til den gældende spildevandsbekendtgørelse, der trådte i kraft d. 20. juni 2025. Dette er i den endelige tilladelse rettet.

- Forslag til omformulering af vilkår 10. Det foreslås at fjerne, at Greve Kommune skal udarbejde et tillæg til tilslutningstilladelsen, men at der blot skal være iværksat en renseforanstaltning inden for 3 måneder, der gør at de fastsatte grænseværdier i tabel 1 (vilkår 27) kan overholdes. Forslaget er blevet indarbejdet i vilkår 10, men vurderes at have samme formål som før og derfor ikke udløser ny høring.

Modtaget af KLAR Forsyning d. 4. august 2025:

- Udtrykker bekymring om stofbelastning, da Greve Kommune inden for en 10-årig periode vil stille rensekrav til det tilsluttede udløb til Lille Vejleå.
- Bekymringen går på om KLAR Forsyning vil blive pålagt ekstra byrde ved at rense for drænvandet, når der stilles krav fra Greve Kommune om rensning på udløbet.

Greve Kommune har haft en telefonisk dialog med KLAR Forsyning, hvori det er blevet oplyst, at Greve Kommune ikke kan give tilladelse til en tilslutning, der gør, at KLAR Forsyning ikke kan overholde deres udledningstilladelse jf. § 15 stk. 2 i spildevandsbekendtgørelsen¹⁰. Dette sikres ved, at der stilles krav til at drænvandet skal overholde grænseværdierne i Tabel 1 (vilkår 27), som svarer til de grænseværdier, der vil blive stillet i en udledningstilladelse. Hvis det viser sig, at drænvandet ikke overholder de fastsatte grænseværdier, vil Greve Kommune stille krav om en renseforanstaltning, der skal rense ned til overholdelse af grænseværdier. Derfor vil KLAR Forsyning ikke blive pålagt ekstra rensning på dette udløb i forbindelse med tilslutning af drænvand fra kunstgræsbanen.

Modtaget af bygherre og bygherres rådgivere (Greve Kommune, Center for Teknik og Miljø, Landskab, og rådgivere Jens Wessberg Rådgivende Ingeniørfirma ApS og WSP A/S) d. 7. august 2025:

- Bilag 9 rettes til vedlagte dokument. Det drejer sig primært om layoutmæssigt design med tilføjelse af logo og forfatter. Der er ikke ændringer i beregninger men suppleret med uddybende tekst.
- Forslag til at fastsætte grænseværdi for PFOA-ækvivalenter baseret på 24 PFAS. Miljøstyrelsens grænseværdi er 4,4 ng/l ved udledning til fersk recipient. Dette er taget til efterretning og indarbejdet i den endelige tilladelse i tabel 1 (vilkår 27). Da det er bygherre og bygherres rådgivere,

¹⁰ BEK nr 866 af 20/06/2025

der selv foreslår dette, vurderes der ikke behov for høring af ny fastsat grænseværdi.

Greve Kommunes samlede vurdering

Projektet har endnu ikke været i udbud, derfor kendes den konkrete entreprenør og de faktiske produkter, som skal renoveres, ikke. Vurderingen til tilladelsen er sket på baggrund af indsendte produktplade og udvaskningstest for ovenstående materialer samt (bilag 1, 2, 3, og 4).

Det er et vilkår i denne tilladelse, at materialerne er komparative med, det ansøgte og ikke bidrager med en større miljøbelastning end de foreslåede materialer i ansøgningen. Greve Kommunes Miljøafdeling skal godkende valg af produkter inden etablering.

Herunder redegøres for vurderingen af nedenstående punkter.

Valg af materialer

En række af syntetiske materialer indgår i opbygningen af en kunstgræsbane. Udvasningstest og dataplade for produkter har været forelagt Greve Kommunes Miljøafdeling, som et eksempel på materiale, som tilbudsgivere skal kunne dokumentere at have samme eller en mindre miljøbelastning. Se bilag 2 og 4 for udvasningstest og bilag 1 og 3 for produktblade.

Infill

Den ansøgte kunstgræsbane etableres uden gummi infill, og bliver derfor kun fyldt op med kvartssand. Det vurderes således, at der ikke er risiko for udvasning af miljøfremmede stoffer fra selve infillet.

Kunstgræsbanemateriale

Kunstgræs materialet fra Polytan LigaTurf Trion R 230 20/8 består af 100 % polyethylen (PE). I udleverede udvasningstest for kunstgræs materialet er der påvist koncentrationer af Kobber og Zink ved 1. udvas på hhv. 14 µg/l og 26 µg/l, hvorefter koncentrationerne derefter falder i 2. udvas til hhv. 2,2 µg/l og 2,9 µg/l (bilag 2). Der er ikke blevet detekteret PFAS₄ eller PFAS Sum (30 stk) i udvasningstesten fra kunstgræs materialet (bilag 2).

Shockpad

Shockpad fra SoccerFoam FP 15/50 består af skumplader i tværbundet polyethylen (PE). I udleverede udvasningstest for shockpadden (bilag 4) er der bl.a. påvist koncentrationer af Kobber, Zink og Kviksølv ved 1. udvas på hhv. 26 µg/l, 150 µg/l

og 0,25 µg/l, hvorefter koncentrationerne i 2. udvask falder til hhv. 2,0 µg/l, 27 µg/l og 0,16 µg/l.

Miljøfremmede stoffers påvirkning af recipienter

Der er i forbindelse med ansøgningen lavet et oplæg til forventede koncentrationer i drænvandet ved en årlig infiltration på 600 L/m² (dog uden at fraregne det stof, der tilbageholdes ved sorption eller udfældning i jorden). Ved denne beregning fås følgende koncentrationer for drænvandet for hhv. Bly, Cadmium, Chrom, Kobber, Kviksølv, Nikkel, Zink, og DOC (bilag 9). Her ses der overholdelse af miljøkvalitetskravene for alle stoffer undtagen det generelle miljøkvalitetskrav for Kobber, hvor der forventes en årlig koncentration på 1,29 µg/l. Koncentrationen af kobber overskrider dog ikke maksimumskoncentrationen for kobber, som er på 4,9 µg/l¹¹. Da udvaskningen af stofferne generelt er aftagende over tid, vurderes det, at koncentrationerne af tungmetallerne vil falde med tiden og aldrig stige, hvorfor koncentrationen af kobber vurderes at komme under det generelle kvalitetskrav for kobber på 1 µg/l.

Natur

Der er tale om en renovering af en eksisterende kunstgræsbane, som har ligget der siden 2015, og førhen var en grusbane. Det vurderes derfor, at der ikke forventes en påvirkning af bilag IV-arter, § 3 beskyttet natur eller Natura-2000 områder.

Grundvand og jord

På baggrund af de geotekniske boringer vurderes det, at grundvandet er beskyttet af moræneleren. Lerpartiklerne i moræneleren har evnen til at binde tungmetaller som kobber, hvilket reducerer risikoen for forurening af grundvandet. Derfor vurderes det, at delvis nedsivning fra kunstgræsbanen kan tillades uden væsentlig risiko. Der blev ikke konstateret et stabilt vandspejl ved boringerne, som nåede ned til 5 meter, hvilket yderligere indikerer, at grundvandet ligger godt beskyttet under de impermeable jordlag. Det forventes, at et sekundært og nedbørsfølsomt vandspejl kan dannes i forskellige niveauer over de impermeable lag, men dette vurderes ikke at påvirke den overordnede beskyttelse af grundvandet.

¹¹ BEK nr 796 af 13/06/2023

Recipient

Der er valgt infill af typen kvartssand. Det vurderes, at kvartssandet ikke indeholder stoffer, der kan være til skade ved afledning til den offentlige regnvandsledning og vandløbet.

Greve Kommune vurderer, at der ved overholdelse af de fastlagte grænseværdier i Tabel 1 jf. vilkår 27 ikke vil være et væsentlig bidrag af metaller fra kunstgræsbanen til Lille Vejleå. Miljøstyrelsen har fastsat gældende miljøkvalitetskriterier for indhold af tungmetaller i målsatte vandløb. I dette tilfælde er miljøkvalitetskriterierne fra bekendtgørelsen om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand¹² gældende for Lille Vejleå. På baggrund af det påviste indhold af metaller i Lille Vejleå, er der fastsat grænseværdier for tungmetallerne, som fremgår af tabel 1.

Ved overholdelse af grænseværdierne i Tabel 1, vurderes det, at udledningen fra kunstgræsbanen ikke vil forringe eller hindre målopfyldelse for Lille Vejleå. Greve Kommune vurderer derfor at kunstgræsbanen kan etableres da miljøkvalitetskriterierne for indlandsvande overholdes.

For udledning til ferske vande er der kun fastsat en grænseværdi for PFOS, som er på 0,65 µg/l. Der er ikke påvist PFOS i udvaskningstesten for kunstgræstæppet. Så længe der ikke er fastsat miljøkvalitetskriterium for sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS, som er de særligt kritiske PFAS-stoffer, har Greve Kommune valgt at anvende grundvandskvalitetskriteriet, som grænseværdi. Tilsvarende er gældende for summen af de 22 PFAS-stoffer. Begge grænseværdier er overholdt ved den konservative udvaskningstest af kunstgræstæppet og shockpadden. Såfremt der kommer ny viden og Miljøstyrelsen fastsætter skærpede grænseværdier til PFAS vil Greve Kommune vurdere, om der er brug for en revurdering af nærværende tilladelse.

Der er stillet vilkår om, at hvis analyserne af drænvandet ikke lever op til grænseværdierne i Tabel 1 kan Greve Kommune kræve, at der bliver etableret yderligere rensning af drænvandet.

Greve Kommune vurderer derfor, at de at ansøgte kunstgræsbane kan etableres uden en væsentlig miljømæssig påvirkning. Banen skal udføres som ansøgt under opfyldelse af de fastsatte vilkår i nærværende tilladelse.

¹² BEK nr 796 af 13/06/2023

Offentliggørelse

I forbindelse med den endelige tilladelse annonceres denne på Greve Kommunes hjemmeside under 'Afgørelser'.

Klagevejledning

Der kan klages til Miljø- og Fødevareklagenævnet over denne afgørelse. Der klages via Klageportalen, som findes som link på forsiden af nmkn.dk. Klageportalen ligger på borger.dk og virk.dk. Der logges på med MitID.

Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen er offentliggjort. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag. En klage skal således indgives senest den 8. september 2025.

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når der klages, skal der betales et gebyr på kr. 900 for privatpersoner og kr. 1.800 for virksomheder og organisationer. Betaling opkræves via betalingskort i Klageportalen. Gebyret skal indbetales inden for en fastsat frist, hvis gebyret ikke indbetales inden udløbet af fristen, afvises klagen. Gebyret tilbagebetales, hvis klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves, eller hvis klager får helt eller delvist medhold i klagen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis de ønskes at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal en begrundet anmodning sendes til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen.

Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Klageberettiget er:

- Greve Kommune, Center for Teknik og Miljø, Byggeri & Landskab
- Ansøgers rådgiver (Jens Wessberg Rådgivende ingeniørfirma ApS og WSP Danmark A/S)
- KLAR Forsyning A/S
- Embedslægerne Hovedstaden, Borups Alle 177, blok D- E, 4, 2400 København NV, E- post: hvs@sst.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø, dn@dn.dk
- Dansk Fiskeriforening, Nordensvej 3, 7000 Fredericia, mail@dkfisk.dk

- Danmarks Sportsfiskerforening, Skyttevej 4, 7182 Bredsten,
post@sportsfiskerforbundet.dk, lbt@sportsfiskerforbundet.dk, mkh@ka-net.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark,
nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, Vesterbrogade 140, 1620 København V,
natur@dof.dk

Hvis du ønsker at indbringe denne afgørelse for en domstol, skal retssagen være anlagt inden 6 måneder efter, at du har modtaget afgørelsen.

Med venlig hilsen

Mathilde Marie Bartholin

Miljø



Adresse Greve Kommune
Rådhusolmen 10
DK-2670 Greve

Telefon 43 97 94 48
Hjemmeside www.greve.dk
Digital post www.borger.dk/post

Åbnings- og telefontider
www.greve.dk/kontakt

Tidsbestilling
www.greve.dk/tidsbestilling

E-mail natmil@greve.dk

Afdeling Miljø
Sag 24-012198

EAN 579 800 785 5758
Konto 4316 3191110226
CVR 44 02 39 11

Bilagsliste

Bilag 1 – Kunstgræsbanemateriale (Polytan LigaTurf Trion R)

Bilag 2 – Udvaskningstest - Kunstgræsmateriale

Bilag 3 – Shockpad (SoccerFoam FP_15_50)

Bilag 4 – Udvaskningstest - Shockpad

Bilag 5 – Afvandingsplan – Hedelunden 2

Bilag 6 – Geoteknisk rapport – Hedelunden 2

Bilag 7 – Sikkerhedsdatablad – Dansk Vejsalt

Bilag 8 – Plan for vintervedligeholdelse af kunstgræsbanen i Hundige Boldklub

Bilag 9 – NOTAT - Vurdering af udvaskning og koncentrationer i drænvand (WSP A/S)