



Team VVM
Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand

Til: Michael Østergaard, LB Consult A/S
mho@lb-consult.dk

17. juni 2021
Side 1 af 13

Afgørelse om at projekt om etablering af kunstgræsbane på matr.nr. 5gl, Kolt By, Kolt ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse efter miljøvurderingsloven

LB Consult har på vegne af KHIF IF søgt om tilladelse til etablering af ny kunstgræsbane. Projektet omfatter etablering af en kunstgræsbane bygget på en eksisterende grusbane. Kunstgræsbanen er en 3. generationsbane med stabiliserende infill af kvartssand og stødabsorberende infill af ELT (end of life tire) gummi-granulat.



Kunstgræsbanen skal ligge på KHIFs arealer i Hasselager.

Kunstgræsbanen anlægges på eksisterende grusbane og bliver en del af det eksisterende idrætsanlæg. Idrætsanlægget er beliggende i byzone. Kunstgræsbanen og idrætsanlægget ligger omgivet af boligområder mod vest, nord og syd. Mød øst ligger et bibliotek og en skole.

TEKNIK OG MILJØ

Plan, Byggeri og Miljø
Aarhus Kommune

Team VVM

Karen Blixens Boulevard 7
8220 Brabrand

Direkte telefon: 41 85 42 35

Direkte e-mail:
azrb@aarhus.dk

Sag: 21/031456
Sagsbehandler:
Azad R. Besso



Beskrivelse af projektet (fra ansøgningen)

Oversigt/skitse af reguleringsprojektet ses af tegning nedenfor.

17. juni 2021

Side 2 af 13



Oplysninger fra ansøgningen

Den nye kunstgræsbane anlægges oven på den eksisterende grusbane. Der er lavet lydberegninger på stedet som har medført at der skal opsættes støjdæmpende hegn mod både nord og syd. Dette er angivet med de gule streger på tegning ovenfor. Drænvandet ledes som hidtil til eksisterende dræn mod syd, hvor det tilkobles Århus Vands regnvandssystem.

Det eksisterende lysanlæg udskiftes med et nyt og tidssvarende lyssystem med 250 lux. Der laves granulatsikring således SBR/ELT-gummi ikke spredes til omkring liggende arealer. På den østlige side mod skolen opsættes et materialeskur, som males i grønne afdæmpede farver. Forventet drift/brug af anlægget bliver primært i perioden 8 til 22 mandag til lørdag og 8 – 18 om søndagen.



17. juni 2021
Side 3 af 13

Aarhus Kommune vurderer, at det ansøgte projekt om etablering af kunstgræsbane er omfattet af miljøvurderingsloven¹, bilag 2, punkt 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)", idet det samlede idrætsanlæg er et eksisterende anlæg omfattet af bilag 2, punkt 10 b) "Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg", og det ansøgte projekt ikke på forhånd kan udelukkes at kunne påvirke miljøet væsentligt.

Aarhus Kommune skal som kompetent myndighed i henhold til lovens § 17, stk. 1, vurdere om projektet er omfattet om krav om miljøvurdering og tilladelse.

Afgørelse

Aarhus Kommune finder, at det ansøgte projekt **ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse jf. miljøvurderingslovens § 21**. Projektet kan således gennemføres uden udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport og uden kommunens tilladelse jf. lovens § 15.

Aarhus Kommunes vurdering er foretaget på baggrund af ansøgers oplysninger i det indsendte ansøgnings-skema samt ansøgers eventuelt supplerende oplysninger om projektet.

Vurderingen er foretaget med udgangspunkt i miljøvurderingslovens bilag 6 (Kriterier til bestemmelse af, hvorvidt projekter omfattet af lovens bilag 2 skal underkastes en miljøkonsekvensvurdering).

Aarhus Kommune har ved vurderingen af, at projektet ikke vil få en væsentlig indvirkning på miljøet og derved kan gennemføres uden miljøvurdering og tilladelse navnlig lagt vægt på:

- At projektet kun har en lokal indvirkning og indgår i et område som i dag bruges som aktiv grusbane på et eksisterende idrætsanlæg.
- At det primært er om vinteren der sker aktivitetsudvidelse
- At afstanden til nærmeste boliger sikrer, at der ikke er en væsentlig påvirkning af lys og støj ved nærmeste boliger
- At bortledning af drænvand sker til eksisterende regnvandssystemet.
- At projektet ikke påvirker Natura 2000-områder eller arter opført på habitatdirektivets bilag IV.

Aarhus Kommunes uddybende bemærkninger til vurderingen fremgår af vedlagte screeningsnotat.

¹ Bekendtgørelse af lov nr. LBK nr. 973 af 25/06/2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).



En screeningsafgørelse udløber efter 3 år efter miljøvurderingsloven.

17. juni 2021
Side 4 af 13

Høring af berørte myndigheder og parter

Aarhus Kommune har i forbindelse med den aktuelle sag udpeget og hørt berørte myndigheder og parter, jf. miljøvurderingslovens § 35, stk. 1, nr. 1. De udpegede berørte myndigheder og parter fremgår af vedlagte screeningsnotat.

Der er ikke indkommet nogen bemærkninger i høringsperioden.

Anden lovgivning mv.

Aarhus Kommune gør opmærksom på, at der med afgørelsen om at der ikke er krav om miljøvurdering og tilladelse, ikke er taget stilling til evt. andre nødvendige tilladelser, som eksempelvis tilladelse efter vandløbsloven.

Klagevejledning

Denne afgørelse kan for så vidt angå retlige spørgsmål påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af enhver med retlig interesse i sagens udfald samt af landsdækkende foreninger og organisationer, der repræsenterer mindst 100 medlemmer og har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelse som hovedformål. Afgørelsen kan desuden påklages af Miljø- og Fødevareministeren.

Hvis du ønsker at klage, skal du indsende din klage via Klageportalen. Disse link fører dig til klageportalen: www.naevneneshus.dk, www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger med NEM-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen.

Klagen skal være modtaget af Aarhus Kommune via klageportalen inden 4 uger efter, at du har modtaget afgørelsen. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen fra annoncens dato.

Det er en betingelse for nævnets behandling af klagen, at der indbetales et gebyr som fremgår af klagenævnets hjemmeside www.naevneneshus.dk

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 Aarhus Kommune, Teknik og Miljø, Karen Blixens Boulevard 7, 8220 Brabrand, mail: pbm@@mtm.aarhus.dk, der herefter videregiver anmodningen til Miljø og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Hvis et spørgsmål ønskes prøvet ved domstolene, skal sag anlægges inden 6 måneder efter, at du modtager dette brev. For afgørelser, der er offentligt bekendtgjort, regnes fristen fra annoncens dato.



Klagen har ikke opsættende virkning, men udnyttelsen af afgørelsen sker på eget ansvar.

17. juni 2021
Side 5 af 13

Miljø og Fødevareklagenævnet kan tillægge klagen opsættende virkning, herunder kræve igangsat arbejde standset, og ændre afgørelsen.

Afgørelsen bliver annonceret på Aarhus Kommunes hjemmeside www.aarhus.dk/annoncer.

Med venlig hilsen

Azad R. Besso
Geolog

Kopi til:

Hovedvejen 76, 8361 Hasselager
Hovedvejen 78, 8361 Hasselager
Hovedvejen 80, 8361 Hasselager
Hovedvejen 82, 8361 Hasselager
Miljøstyrelsen, mst@mst.dk



17. juni 2021
Side 6 af 13

Notat om Screening for miljøvurdering af projekt for etablering af kunstgræsbane på eksisterende grusbane på idrætsanlæg i Mårslet.

I dette notat redegøres for Aarhus Kommunes vurdering af om projektet er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse. Vurderingen er foretaget på baggrund af ansøgers oplysninger i det indsendte ansøgningsskema samt eventuelt supplerende oplysninger om projektet.

Vurderingen er foretaget med udgangspunkt i lovens bilag 6 (Kriterier til bestemmelse af, hvorvidt projekter omfattet af lovens bilag 2 skal underkastes en miljøkonsekvensvurdering).

Oplysninger og bemærkninger

Kriterierne i miljøvurderingslovens bilag 6 omfatter følgende punkter:

1. Projektets karakteristika
2. Projektets placering
3. Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet

I nedenstående skemaer refereres til ansøgers oplysninger om det ansøgte projekt, som det er beskrevet i ansøgningsmaterialet samt i eventuelt yderligere materiale fra ansøger. Skemaerne indeholder herudover Aarhus Kommunes bemærkninger til de enkelte screeningskriterier.

1. Projektets karakteristika, jf. bilag 6, punkt 1		
Kriterier/emner	Ansøgers oplysninger	Aarhus Kommunes evt. bemærkninger
Hele projektets dimensioner og udformning	Se ansøgers oplysninger i ansøgningsskemaet, herunder pkt. 1, 2, 3 og 5	Kunstgræsbanens areal bliver 8400 m ² , der opføres et skur på 35 m ² og foretages befæstelse af 150 m ² .
Kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter	Se ansøgers oplysninger i ansøgningsskemaet, herunder pkt. 40	Projektet indgår i et samlet idrætsanlæg, hvor der samtidigt kan foregå aktiviteter på øvrige baner.
Brugen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet	Se ansøgers oplysninger i ansøgningsskemaet, herunder pkt. 2-5 og 7	Kunstgræsbanen etableres på en eksisterende grusbane og vil dermed ikke inddrage nye arealer.



17. juni 2021
Side 7 af 13

Affaldsproduktion	Se ansøgers oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 6	
Forurening og gener	Se ansøgers oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 8-22, 35, 37 og 40	<p>Det vurderes at derfra idrætsanlæg kan være følgende gener eller forureningskilder: Trafik, støj, lys og miljøfremmede stoffer</p> <p>Trafik: Det forventes at kunstgræsbanen vil blive brugt oftere end i dag og der vil sandsynligvis være let øget trafik til området. Trafikken til idrætsanlægget vurderes at udgøre en begrænset del af den samlede trafik på Koltvej. Det vurderes at der ikke er udfordringer med tilstrækkelige P-pladser ved klubben.</p> <p>Miljøfremmede stoffer: Infillmateriale (granulat) kan udgøre en potentiel forurening, hvis det indeholder miljøfremmede stoffer. Det valgte infillmateriale er ELT (end-of-life tyres) som iflg. Miljøstyrelsens vejledning om kunstgræsbaner kan indeholde en række miljøfremmede stoffer. Drænvand fra banen afledes til regnvandssystemet som løber til regnvandsbassin. Aarhus Kommune stiller ikke krav om yderligere rensning af vandet fra kunstgræsbanen.</p> <p>Håndtering af støj og lys er beskrevet længere nede.</p>
Risikoen for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt, herunder sådanne	Se ansøgers oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 23, 38 og 39	Projektet ligger udenfor område med risiko for oversvømmelse.



17. juni 2021
Side 8 af 13

som forårsages af klimaændringer, i overensstemmelse med videnskabelig viden		
Risikoen for menneskers sundhed (f.eks. som følge af vand- eller luftforurening)		<p>Projektet omfatter etablering af lysarmatur på 18 m høje stålmaster lysarmaturerne vinkles så gener minimeres (se lysberegninger).</p> <p>Kunstgræsbanen er placeret i en afstand af mindre end 50 m fra nærmeste beboelsesejendom. På baggrund af lydberegninger opstilles lydhegn mod nord og syd.</p>

2. Projektets placering, jf. bilag 6, punkt 2

Kriterier/emner	Ansøgers oplysninger	Aarhus Kommunes evt. bemærkninger
Den eksisterende og godkendte arealanvendelse	Se ansøgers oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 24, 25 og 26	<p>Området er et eksisterende idrætsanlæg, som ligger i landzone og indenfor kommuneplanramme 220412RE. Områdets anvendelse er fastlagt til rekreative formål i form af idrætsanlæg.</p> <p>Projektet er indenfor de planlægningsmæssige rammer.</p> <p>De tilstødende rammeområder er i kommuneplanen udlagt til offentligt formål og boligområde.</p> <p>Området ligger indenfor spildevandsplanens kloakopland.</p>
Naturressourcernes (herunder jordbund, jordarealer, vand og biodiversitet) relative	Se ansøgers oplysninger i ansøgningskemaet,	Drænvand fra banen udledes til regnvandssystemet og påvirker således ikke grundvandet.



17. juni 2021
Side 9 af 13

rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet i området og dettes undergrund	herunder pkt. 27 og 36	Regnvandssystemet løber til regnvandsbassin hvor vandet forsinkes og renses, Aarhus Kommune stiller ikke krav om yderligere rensning af vandet fra kunstgræsbanen. Der er ikke registreret særlig naturforekomster indenfor eller i projektets nærområde.
Det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på følgende områder:		
i) vådområder, områder langs bredder, flodmundinger	Se ansøgers oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 35	Der søges om tilslutningstilladelse til regnvandssystemet. Regnvandssystemet løber til regnvandsbassin hvor vandet forsinkes og renses, Aarhus Kommune stiller ikke krav om yderligere rensning af vandet fra kunstgræsbanen.
ii) kystområder og havmiljøet	Se ansøgers oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 28 og 35	Projektet ligger ikke i kystnærhedszone
iii) bjerg- og skovområder	Se ansøgers oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 29	Der er ikke bjergområder i Aarhus Kommune.
iv) naturreservater og -parker	Se ansøgers oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 34	Ikke relevant. Nærmeste udpegede område er Norsminde Fjord som ligger i et andet vandløbsopland, og således ikke påvirkes.
v) områder, der er registreret eller fredet ved national lovgivning; Natura 2000-områder	Se ansøgers oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 25,	Kunstgræsbanen ligger i opland til Aarhus Å som løber igennem Natura 2000 område 233 Bra-brand Sø med omgivelser.



17. juni 2021
Side 10 af 13

<p>udpeget af medlemsstater i henhold til direktiv 92/43/EØF og direktiv 2009/147/EF</p>	<p>30, 31, 32, 33 og 34</p>	<p>Afstanden fra projektområdet er ca. 4 km i fugleflugtslinje. Udpegningsgrundlaget for området rummer ikke naturtyper og arter som vurderes at kunne blive påvirket af projektet.</p> <p>Drænvandet afledes til regnvandssystemet som løber til regnvandsbassin hvor vandet forsinkes og renses, Aarhus Kommune stiller ikke krav om yderligere rensning af vandet fra kunstgræsbanen.</p> <p>Der er ikke registreret bilag IV-arter i projektområdet.</p> <p>Det vurderes samlet at der ikke vil være påvirkning på udpegningsgrundlaget.</p>
<p>vi) områder, hvor det ikke er lykkedes — eller med hensyn til hvilke det menes, at det ikke er lykkedes — at opfylde de miljøkvalitetsnormer, der er fastsat i EU-lovgivningen, og som er relevante for projektet</p>	<p>Se ansøgers oplysninger i ansøgningsskemaet, herunder pkt. 37</p>	<p>Der udledes til det eksisterende regnvandssystem, udledningen er vurderet i tilslutningstilladelsen. Aarhus Kommune stiller ikke krav om yderligere rensning af vandet fra kunstgræsbanen.</p>
<p>vii) tæt befolkede områder</p>		<p>Kunstgræsbanen etableres på eksisterende grusbane i et område der er udlagt til fodboldbaner. Afstanden til nærmeste boligområde er under 50 m. Der opsættes støjdæmpende hegn mod syd og nord.</p>
<p>viii) landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning</p>	<p>Se ansøgers oplysninger i ansøgningsskemaet,</p>	<p>Der etableres hegn, lysmaster og rækværk. Anlægget etableres på område, der i forvejen bruges til fodboldbaner og der vil ikke medføre en påvirkning af</p>



17. juni 2021
Side 11 af 13

	herunder pkt. 28 og 33	landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning
--	------------------------	--

3. Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning, jf. bilag 6, punkt 3			
Kriterier/emner	Aarhus Kommunes vurdering		Aarhus Kommunes bemærkninger til vurdering
	Uvæsentlig/neutral påvirkning	Væsentlig påvirkning (pos./neg.)	
Indvirkningernes størrelsesorden og rumlige udstrækning (f.eks. geografisk område og antallet af personer, der forventes berørt)	x		<p>Meget begrænset da kunstgræsbanen etableres i forbindelse med eksisterende fodboldbaner og på et areal der tidligere har været grusbane.</p> <p>Banen er placeret tæt på beboelsesejendomme, støjgener håndteres ved etablering af støjdæmpende hegn nord og syd for banen.</p> <p>Det må forventes at kunstgræsbanen vil blive brugt oftere om vinteren end den eksisterende grusbane, men da den nuværende bane også er oplyst, vurderes det ikke at være en væsentlig ændring ift. den nuværende aktivitet på banen.</p> <p>Bortledning af drænvand fra arealet sker til regnvandssystemet. Karakteren af regnvandet vurderes at være ændret, da infill materialet indeholder miljøfremmede stoffer.</p> <p>Regnvandssystemet som løber til regnvandsbassin</p>



17. juni 2021
Side 12 af 13

			<p>hvor vandet forsinkes og renses, Aarhus Kommune stiller ikke krav om yderligere rensning af vandet fra kunstgræsbanen.</p> <p>Det vurderes på baggrund af ovenstående, at det konkrete projekt ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget i Natura 2000 området væsentligt.</p> <p>Der er ikke registeret bilag IV-arter i området. Det kan ikke udelukkes, at der kan forekomme f.eks. flagermus på omkringliggende arealer, men da der i området allerede er opsat lys og da projektet ikke ødelægger eller beskadiger evt. forekommende arters yngle og rastekområder vurderes der ikke at være en væsentlig påvirkning</p>
Indvirkningens art	x		Selve etableringen af kunstgræsbanen vurderes at have en lokal og ikke væsentlig betydning.
Indvirkningens grænseoverskridende karakter	x		
Indvirkningens intensitet og -kompleksitet	x		Simpel og let at vurdere
Indvirkningens sandsynlighed	x		Ikke relevant
Indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet	x		Ikke relevant
Kumulationen af projektets	x		Kunstgræsbanen indgår i det samlede idrætsanlæg,



indvirkninger med indvirkningerne af andre eksisterende og/eller godkendte projekter			hvor der kan være aktiviteter på flere baner samtidigt. Da grusbanen indgår i idrætsanlægget i dag, vurderes påvirkningen ikke væsentlig øget.
Muligheden for reelt at begrænse indvirkningerne	x		Der etableres granulatfang således tab af gummigranulat til omgivelserne mindskes.

17. juni 2021
Side 13 af 13

Høring af berørte myndigheder

Aarhus Kommune har i forbindelse med den aktuelle sag udpeget og hørt følgende berørte myndigheder, jf. miljøvurderingslovens § 35, stk. 1, nr. 1:- Miljøstyrelsen ift. en evt. påvirkning af Natura 2000-området Brabrand Sø med omgivelser. Aarhus Kommune har ikke modtaget høringsbidrag.

Partshøring

Aarhus Kommune har i forbindelse med sagen foretaget høring af ejere og beboere på følgende ejendomme, der efter kommunens vurdering kan have en væsentlig, individuel interesse i sagens udfald:

Hovedvejen 76, 8361 Hasselager
Hovedvejen 78, 8361 Hasselager
Hovedvejen 80, 8361 Hasselager
Hovedvejen 82, 8361 Hasselager

PROJEKTBEKRIVELSE

NYT KUNSTGRÆSANLÆG – KHIF



Nyt kunstgræsanlæg
Hovedentreprise

Sag: nr.:19179

Dato: 2020.XX.XX

1. Hovedentreprise	4
1.1 Orientering	4
1.2 Omfang	4
1.3 Projektorganisation	4
1.4 Arbejdsmiljø	5
1.5 Standarder og normer	5
1.6 Myndighedstilladelser og anmeldelser	5
1.7 Skiltning	5
2. Fællesbetingelser	6
2.1 AB92	6
2.2 Klausul om arbejdsvilkår i Aarhus kommune	6
3. Entreprisegrundlag	8
4. Byggepladsetablering og afvikling	9
5. Jord-, afvandings-, brolægning- og bundopbygningsarbejder	10
5.1 Generelt	10
5.2 Terrænregulering/rømning	10
5.3 Tilkørsel af sand	11
5.4 Bundopbygning	11
5.5 Banedræn	13
5.6 Afvanding fra tennisanlæg	13
5.7 Omlægning af ledninger for eksisterende banedræn	14
5.8 Øvrig afvanding	14
5.9 Offentlige ledninger	15
5.10 Tv inspektion og landmåler	15
5.11 Belægningsarbejder	15
5.12 Gartner arbejde	17
6. Kunstgræsbanebelægning	18
6.1 Kunstgræsbelægning	18
6.2 Infill:	19
6.3 Garanti	19
6.4 Infillssikring	19
6.5 Opstribning	20
6.6 Spillematerialer	20
7. Hegnsarbejder	20
8. Støjhegn	22
9. El arbejdet	24
9.1 Arbejdes omfang	24
9.2 Eksisterende lysmaster	24
9.3 Eltavle	25
9.4 Nedgravning af kabler i terræn	25
9.5 Nedgravning og støbning af fundamenter	26
9.6 Belysningsanlæg	26
9.7 Master og lygtehoveder	26
9.8 Spildlys udenfor kunstgræsbanen	27
9.9 Bold- og Materialeskur	27
9.10 Pointtavle	27
9.11 Dokumentation	28
9.12 Projektering	28
10. Materialeskur	29
10.1 Arbejdes omfang	29
10.2 Udførelse	29
11. Drift og vedligehold	31
11.1 Tekniske anlæg	31
11.2 Løbende kontrolaktiviteter	31

11.3	Drifts- og vedligeholdelsesmanual	31
11.4	Oplæg til drifts og vedligeholdspakke.....	32

1. Hovedentreprise

1.1 Orientering

Kolt-Hasselager IF fodbold ønsker opført et nyt kunstgræsanlæg på deres eksisterende grusbane på idrætsanlægget Koltvej 43, Hasselager.

Banen kiles ned i mellem skolen, tennisbaner og beboelse mod syd.

Derfor er pladsen lidt trang omkring banen som hvorfor der er søgt og opnået tilladelse til at minimere banen til 102x65, som afviger fra DBU standard mål med målene 105x68.

Der tages højde for naboerne hhv. tennis mod nord og beboelse mod syd ved at etablere lydhegn og special lys på en måde således gener til naboer minimeres mest muligt.

1.2 Omfang

Arbejdet omfatter alle arbejder og leverancer, der er nødvendige for den fuldstændige færdiggørelse af alle nedenstående arbejder, som er en forudsætning for entreprisens udførelse, herunder:

- Byggeplads
- Jord-, bundsikrings-, bærelag, dræn og afvandingsarbejder.
- Belægningsarbejder
- Levering og montering af kunstgræsbanebelægning
- Hegnsarbejder
- Støjhegn
- Støttemure
- Gartner arbejder
- El arbejder, master og kabler
- Materialeskur til maskiner.

1.3 Projektorganisation

Bygherre:

KHIF IF
Koltvej 41
Hasselager

Byggepladsadresse:

KHIF IF
Koltvej 41
Hasselager

Rådgiver, ingeniør og byggeledelse.

Michael Østergaard

mho@lb-consult.dk

20540994
LB Consult A/S
Klostergade 30,1
8000 Aarhus

1.4 Arbejdsmiljø

Det påhviler entreprenøren selv at indrette byggeplads, herunder mandskabsfaciliteter m.v. i henhold til gældende regler.

Entreprisen skal gennemføres iht. bestemmelserne i lov om arbejdsmiljø jf. Bekendtgørelse nr. 1516 af 16. december 2010, Bekendtgørelse om bygge- og anlægsarbejde med senere tilføjelser.

Entreprenøren udpeger sikkerhedskoordinator jf. Bekendtgørelse nr. 117 af 5. februar 2013 med senere tilføjelser og forestår afholdes af sikkerhedsmøder og koordination i bygge- og anlægsfasen.

Se i øvrigt pkt. 4.

1.5 Standarder og normer

Der er ikke generelle henvisninger til BR18, DS-normer, regulativer og reglementer m.v., men det betinges, at alle gældende krav i disse overholdes. Det forudsættes ligeledes, at anvisninger og vejledninger, der fremgår af eksempelvis SBI-anvisninger og BYG-ERFA som har relevans for opgaven følges.

1.6 Myndighedstilladelser og anmeldelser

Rådgiveren indhenter byggetilladelse hos Aarhus Kommune før arbejdet igangsættes.

Derudover er det hovedentreprenørens ansvar, at der rettidigt indhentes de fornødne yderligere tilladelser og foretage de fornødne anmeldelser, således byggeriet ikke stoppes og dermed forsinkes. f.eks. anmeldelse til arbejdstilsynet, og anmeldelse af jordkørsel.

Entreprenøren må ikke på bygherrens vegne, uden dennes tilladelse, ansøge om dispensation i forbindelse med projektets udformning eller arbejdets udførelse. Al korrespondance til/fra myndigheder til/fra hovedentreprenøren skal samtidig tilsendes byggeledelsen til orientering.

Rådgiver melder byggeriet færdigt når alle krævede dokumenter er fremsendt af hovedentreprenøren.

Generelt kan ekstraarbejder som ikke skriftligt er godkendt af bygherren ikke honoreres.

1.7 Skiltning

Den i forbindelse med byggeriets udførelse nødvendige skiltning, afmærkning og afspærring for overholdelse af gældende Arbejdsmiljølovgivning skal være indeholdt i tilbuddet.

Eventuel reklameskiltning for egne arbejder, må ikke opsættes inden godkendelse af bygherren og myndighederne.

2. Fællesbetingelser

2.1 AB92

AB92 er i sin fulde udstrækning grundlag for entrepriseaftalen med nedenstående ændringer/tilføjelser.

§ 3 Entreprenørens tilbud

Ad. § 3, stk. 4

Tilbudsgiver skal have gjort sig bekendt med forholdene på stedet, herunder adgangsf forhold. Eventuelle ændringer af eksisterende forhold nødvendiggjort af entreprisens gennemførelse skal være indeholdt i tilbudssummen og er bygherren uvedkommende.

§ 6 Entreprenørens sikkerhedsstillelse

Stk.1. Sikkerhedsstillelse skal ske i form af garanti fra en af bygherrens anerkendt bank eller andet af bygherrens anerkendt penge – eller kautionsforsikringsinstitut og skal foreligge inden arbejdets start. Sikkerhedsstillelsen udformes i henhold til aftaleformular "Entreprenørgaranti" i medfør af AB 92 § 6 med 5 års mangelansvar (byggearbejder mv.) udgivet af Bygge- og Boligstyrelsen.

Forsikring

§ 8

Stk.3. Entreprenøren skal være i besiddelse af en ikraftværende ansvarsforsikring med en dækning på minimum kr. 10.000.000 pr. skadesbegivenhed og med en selvrisiko på maksimum kr. 50.000 pr. skadesbegivenhed.

Betaling

§ 22.

Entreprisen udføres til fast pris. Fastpriskravet dækker tidsrummet fra tilbudsafgivningen til aflevering.

Betalingen finder sted i rater pr. måned efter procentvis færdiggørelse jf. tilbudslisten. Der ønskes betalingsplan/oversigt fremsendt ved opstart.

Bygherren forbeholder sig ret til 30. dages betalingsfrist.

Begæring om udbetaling stiles til bygherren, men fremsendes via tilsynet for godkendelse.

Entreprenørens hæftelse ved forsinkelse

§ 25.

For færdiggørelse / aflevering af hele anlægget er fastsat en dagbod på kr. 4.000,- pr. kalenderdag v/ overskridelse af angivne afleveringsdato i kontrakten.

2.2 Klausul om arbejdsvilkår i Aarhus kommune

Da Aarhus kommune er bidragsyder til projektet skal hovedentreprenøren overholde Aarhus kommunes klausul om arbejdsvilkår.

Løn og arbejdsvilkår

Leverandøren (hovedentreprenøren) skal sikre, at ansatte hos leverandøren og eventuelle underleverandører, som medvirker til at opfylde kontrakten, er sikret løn (herunder særlige ydelser), arbejdstid og andre arbejdsvilkår, som ikke er mindre gunstige end dem, der gælder for arbejde af samme art i henhold til en kollektiv overenskomst indgået af de inden for det pågældende faglige område

mest repræsentative arbejdsmarkedsparter i Danmark, og som gælder for hele det danske område. Der henvises til ILO-konventionens nr. 94.

Aarhus Kommune kan til enhver tid udbede sig nødvendig dokumentation for, at løn - og arbejdsvilkår for arbejdstagerne lever op til forpligtelsen i ILO-konventionens nr. 94. Leverandøren skal, efter skriftligt påkrav, fremskaffe nødvendig dokumentation fra såvel egne som eventuelle underleverandørers arbejdstagere.

Aarhus Kommune er desuden berettiget til at anmode leverandørens ansatte om at fremvise den nødvendige dokumentation for deres løn- og ansættelsesvilkår. Leverandøren giver ved indgåelsen af kontrakten sin accept til, at Aarhus Kommune kontakter den ansatte direkte.

Registret for Udenlandske Tjenesteydere (RUT) mm

Leverandøren skal overholde den til enhver tid gældende lovgivning herunder anmeldelse til Registret for Udenlandske Tjenesteydere i Danmark (RUT). Leverandører, der har anmeldelsespligt til RUT registret skal på eget initiativ sende kvittering for anmeldelsen til Aarhus Kommune straks efter anmeldelsen er sket. Leverandøren skal desuden sikre at eventuelle underleverandører eller personer, der har fået overdraget kontrakten til udførelse overholder gældende lovgivning, herunder anmeldelse til RUT registret. På opfordring fra Aarhus Kommune skal leverandøren inden 3 dage fra arbejdets påbegyndelse dokumentere, at anmeldelsen til RUT registret er sket.

3. Entreprisegrundlag

Der henvises generelt til udbudsbrevet og nærværende arbejdsbeskrivelse samt tegninger.

Tilsynet foretager i samarbejde med entreprenøren hovedafsætning af baneanlæg (afgrænsning af baneflade og banekote). Entreprenøren afholder dog alle udgifter til alle afsætninger på stedet. Tilsynet deltager kun som kontrol/sparring. Nødvendige øvrige detailafsætninger foretages ligeledes af entreprenøren selv.

4. Byggepladsetablering og afvikling

Det hører under dette arbejde, at foranledige og afvikle byggeplads for alle arbejder. Byggepladsen skal udføres jf. Bekendtgørelse nr. 589 af 22. juni 2001, Bekendtgørelse om indretning af byggepladser og lignende arbejdssteder.

Der skal indregnes sanitet og mandskabsvogne for egne medarbejdere, inkl. opsamling og tømning af midlertidig samletank, hvis det ikke lykkes, at finde og eller opnå tilladelse til udledning til spildevandsudledning i nærheden. Entreprenøren undersøger selv muligheden herfor og har indeholdt alle udgifter hermed.

Byggevand skal indregnes tilsluttet og driftet i forhold til alt slags vejr. Vandet betales af byggherren, men skal kunne aflæses via måler leveret af hovedentreprenøren. Hovedentreprenøren bistår selv med lovlig tilbagestrømssikring.

TILSLUTNING TIL BYGGEVAND UDESTÅR – der kan evt. laves en aftale med skolen.

Byggestrøm skal kunne måles og alle arbejder med midlertidige kabler skal indeholdes i ovenstående, mens forbrug betales af byggherren via måler leveret af entreprenøren. Målerstand fremsendes til byggeledelsen ved opstart.

TILSLUTNING TIL BYGGESTRØM UDESTÅR - der kan evt. laves en aftale med skolen?

Hovedentreprenøren skal selv udfærdige og optegne den endelig indretning af byggepladsen og materiale depot. Tegningen skal være målfast og fremlægges til byggeledelsen inden opstart.

Byggepladsen tænkes placeret jf. tegningsmaterialet.

Byggepladshegn opsættes efter behov, således alt sikkerhed er overholdt og at byggherren ikke kan blive gjort til regnskab for evt. hærværk af det næsten færdige anlæg forud for aflevering.

Der skal minimum etableres byggehegn i omfang som angivet på byggepladsplanen. Der skal være meget stor opmærksomhed på sikkerhed, da adgangen til ba-nearealet er op langs en skole.

Det er op til den pågældende entreprenør selv at etablere og drifte evt. vagtordninger, indhegninger og forsikringer.

Hovedentreprenøren har ansvaret for sikkerhed og sundhed på pladsen, og skal dermed selv gøre sig bekendt med og etablere nødvendige foranstaltninger for overholdelse af dette.

Alle arbejder skal ske indenfor normal arbejdstid, og må ikke belaste omkringliggende bebyggelser med støj og støvende arbejder.

Efter endt arbejde skal alle område hvor der har været anlagt byggeplads tilbageføres som det var ved overtagelsen/opstart. Herunder skal arealer med tungtbelastede områder grubes, fræses og tilsås med græs.

5. Jord-, afvandings-, brolægning- og bundopbygningsarbejder

5.1 Generelt

Der må ikke arbejdes/køres uden for entreprisegrænsen angivet på kote og belægningsplanen/eksisterende forholds tegning.

Ved arbejder der udføres i vinterperioden kan ingen vinterforanstaltninger igangsættes uden tilsynet/bygherrens tilladelse.

5.2 Terrænregulering/rømning

Jf. projektmaterialet skal den nye kunstgræsbane udlægges ovenpå den eksisterende grusbane, samt et mindre område mod syd og øst hvor der bygges på et eksisterende græsområde.

Det antages at den eksisterende grusbane skal agere som veldrænet bundsikring, hvorpå der skal tilkøres nyt permeabel bærelagsgrus.

Der er i grusbanen et eksisterende dræn, som fremover skal fungere i det omfang det nu kan.

Der skal dog etableres et helt nyt drænlag over det eksisterende. Se følgende afsnit omkring dræn.

Der findes i banen et lag af brokker og sten på ca. 20 cm, som skal indregnes håndteret inden for tilbuddet. Hvis ikke disse brokker kan benyttes som bærelag, skal de indregnes bortkørt fra stedet uden omkostninger for bygherren.

Der er omkring banen nogle skrånninger som går ned til grusbanen disse skrånninger skal bearbejdes for at den nye bane kan være der. Overskudsjord herfra skal regnes bortkørt.

Hvor banen mod syd udvides ud i græsarealet, og ved brandvejen mod øst skal råjorden afrømmes ned til overside bæredygtigt lag. Ved tvivlsspørgsmål om underlaget er bæredygtigt tilkaldes geoteknikker. Ekstra geotekniske undersøgelser skal være indeholdt i hovedentreprisen.

Muldjorden kan så vidt muligt fra dette arbejde genudlægges på anlægget, da der jf. tegninger skal terrænreguleres omkring den sydøstlige del af boldbanen og tilhørende arealer. Udlagt muld skal løsnes grubbes og der skal sås græs i arealerne.

Der skal ligeledes ske terrænregulering i det sydvestlige hjørne, da banen her kommer tæt på en eksisterende skrånning. Der skal opfyldes med bæredygtigt sand og grus, og opkanten op til banen skal afsluttes med muld.

Bålhytten, som er placeret på det kommende banereal fjernes af skolen inden projektet her opstartes.

Overskudsjord som ikke kan indarbejdes på grunden regnes i tilbuddet som ikke forurenede jord, og kan derfor køres direkte til nærmeste jorddepot.

Selve anmeldelsen af jordkørsel skal være indeholdt i tilbuddet.

Ved porten i det nordøstlige hjørne skal opkanten til den nye bane bearbejdes således det er muligt, at køre niveaufrit fra stien og ind på banen. Endelig udførelse af dette afklares på stedet.

5.3 Tilkørsel af sand

Hvor muldafrømningen medfører et dybere lag afrømmet end fremtidig tilkørsel af ny opbygning, skal der tilkøres og komprimeres fyldsand således det er muligt, at etablere et korrekt underlag. Opmærksomheden henledes primært på området med eksisterende græsareal.

Udlægning skal ske med dozer og komprimeres med tromle uden vibration.

Fyldlaget komprimeres minimum til et niveau svarende til underliggende jordlag.

Eksisterende drænrender skal beskyttes ved udlægning af fyldsand.

5.4 Bundopbygning

BSG- materialet skal godkendes af bygherre/bygherretilsyn.

Kalkindhold og sigtekurve skal dokumenteres.

Fin regulering til +/- 10 mm på en 3 m retskede.

Komprimering, uden vibrationer, til med dozer og om nødvendigt med statisk tromle til min. 92 % og maks. 95 % relativ tæthed målt ved prVI 99-6 eller vibrationsbord, jf. DS/EN 13286-5 max. 95 %

(Dog ikke mere komprimeret end underliggende lag)

Kontrolniveaulement pr. ca. 10 x 10 m og komprimeringskontrol, 1 stk. pr. 500 m², skal afleveres til bygherren eller dennes tilsyn, der skal godkende overfladen, inden udlægning af bærelag kan påbegyndes.

Der bør ikke anvendes maskinmateriel med et marktryk over 1 kg/cm² samt kørsel spredes over hele arealet.

Bærelag - drængrus, MSG

Det er yderst vigtigt at det bærende lag udføres som maksimalt drænende. Bærelaget skal med andre ord udføres som NCC drænstabil eller tilsvarende materiale. Det påhviler entreprenøren at overtage ansvaret for valg af alternative bærelag end drænstabil. Entreprenøren skal eftervise at det valgte bærelagsmateriale har den nødvendige permeabilitet og bæreevne.

Der skal være minimum 28 % porevolumen i bærelaget.

Ved udlægning og senere komprimering må der ikke fremkomme stenreder.

MSG- materialet skal godkendes af bygherre/bygherretilsyn.

Min. Lag tykkelse = 0,18 m, fast mål.

Finregulering til +/- 10 mm på en 4 m "retskede", uden ensidige afvigelser.

Bærelaget komprimeres til maksimalt 92 % relativ tæthed målt ved prVI 99-6 eller vibrationsbord. Komprimeringen skal udføres ensartet over hele arealet.

Komprimeringen skal i øvrigt hænge stærkt sammen med valg af endelig bærelag. Hvis permeabiliteten af bærelaget afhænger af komprimeringen, skal geoteknikeren tages i ed, og det skal mellem entreprenøren tilsynet og geoteknikeren aftales hvad den optimale komprimering måtte være.

Kontrolniveaulement pr. ca. 10 x 10 m og komprimeringskontrol, 1 stk. pr. 500 m², skal afleveres til bygherren eller dennes tilsyn, der sammen med entreprenøren skal godkende overfladen, inden udlægning af kunstgræs.

Afretningslag

Hvis kunstgræsbanen ikke kan udlægges direkte ovenpå det udlagte bærelag, skal entreprenøren have indeholdt et permeabelt afretningslag på 1-2 cm.

Det er entreprenøren som har ansvaret for om kunstgræsset kan udlægges eller ej uden afretningslag, da de bærer ansvaret for banen.

5.5 Banedræn

Der er under grusarealet eksisterende dræninginstallationer som skal genanvendes. Disse skal på bedst mulige måde beskyttes under jordarbejdet, således de ikke tager skade. Der må ikke ske nedfald af sand og jord i dræninger, samt kørsel med for stort dæktryk ikke må få dræninger til at skride sammen. Det påhviler entreprenøren at erstatte ødelagte dræn. Hvor eksisterende dræn overgraves skal disse udbedres.

Det eksisterende drænvand løber i dag i en sandfangsbrønd i den sydlige del af banen. Denne sandfangsbrønd skal nedlægges og flyttes udenfor anlægget.

Der skal udlægges komplet nyt dræn under banen. Drænet føres nord mod syd pr. med 6 m imellem drænstrengene. Der udlægges et opsamlende dræn mod syd hvorpå der sættes drænbrønde for hver drænstreng. Drænbrønde afsluttes i banen med et dæksel af gummi indfarvet som banen.

Dræn udlægges i nordsyd som Ø92/80 PVC drænrør uden bevikling. Nedlagt i dertil egnet filtergrus. Som passer til slidser i drænet. Filtergruset føres til underside af nyt udlagt bærelag af permeabelt grus.

Der skal sættes en ny Ø600 sandfangsbrønd med 300 liter sandfang, som opsamler eksisterende og nyt dræn. Afløbet herfra skal tilsluttes den eksisterende tilslutning til det offentlige regnvandssystem.

5.6 Afvanding fra tennisanlæg

Der ligger nord for banen et eksisterende tennisanlæg, som afvander nedover en nuværende skråning. Denne afvanding vil fremover belaste kunstgræsbanen med regnvand og medfører sedimenter til banen.

Derfor skal derudover afskærende afvanding af dette regnvand. Dette udføres ved at lave en vold via lodret stillelede fliser som understøbes af beton. Vandet styres frem til en eksisterende regnvandsbrønd med en kuppelrist ca. midt for tennisbanerne.

Der skal indregnes at snævre grave og pladsforhold ved udførelsen, og skråningen skal flere steder skråningssikres med både jord og beton for at muliggøre ovenstående løsning.

Alternativ skal der i tennisbaner nedskæres en linjedræn, som opsamler vandet, som så ledes til afvandingsbrønden umiddelbart udenfor tennisbanerne.



5.7 Omlægning af ledninger for eksisterende banedræn

Der er i det sydvestlige hjørne nogle eksisterende ledninger og brønde, som afvander drænen fra de højereliggende græs fodboldbaner.

Disse ledninger og brønde skal regnes opgravet og omlagt med nye ledninger således de ikke fremover ligger inde under kunstgræsbanen. Nye ledninger er vist som eksisterende føring på ledningsplanen. Det skal aftales på stedet hvorledes disse ledninger kan omlægges syd for anlægget.

Hvis ledningerne ikke kan omlægges, grundet pladsmangel mod syd, skal de bibeholdes i deres nuværende placering.

5.8 Øvrig afvanding

Ved nedgangen til banen i det nordvestlige hjørne skal den eksisterende afvanding af belægninger styres udenom flisenedgangen.

Dette skal udføres med linjedrænen som nedlægges i den eksisterende asfalt og sf sten. Afløbet føres til en ny sandfangsbrønd som igen føres til det eksisterende regnvandssystem ved hallen.

Se nedenstående billede.

Den blå linje er linjedrænen, den røde linje er en opkant på 3-4 cm via en lodret stående flise sat i beton. Den stiplede linje angiver afløb fra linjedrænen til nærliggende tagnedløbsbrønd.



Der skal ligeledes i bunden af trappenedgangen udføres et permeabelt drænende lag, drænafsten eller på andenvis kraftigt drænende opbygning, således det regnvand der måtte falde på trappen ledes hertil og hurtigt siver ned.

Afvanding fra materialeskur udføres via tagedløb til nye faskiner som nedgraves under belægningen ved skurene. Faskiner udføres i 2 m³ ral/singels pr. faskine.

5.9 Offentlige ledninger

Der skal ydes stor opmærksomhed på eksisterende ledninger som fremover vil ligge under kunstgræsbanen. Ledningen er en kombineret regn-og spildevandsledning, som driftes/ejes af Århus vand.

I det nordøstlige hjørne af banen, er der et dæksel, som fremadrettet skal være tilgængelige for servicering. Derfor skal dette dæksel føres med op i banenniveau og afsluttes med et dæksel med blødt gummi belægning.

5.10 Tv inspektion og landmåler

Alle hovedledninger skal efter endt arbejde dokumenteres via tv-inspektion. Såfremt der ved TV-inspektionen findes fejl, er entreprenøren forpligtet til dels at udbedre fejlene og betale for samtlige udgifter incl. spuling i forbindelse med fornyet TV-inspektion (efterkontrol) for de brøndstrækninger, hvor fejlene konstateres

Alle brønde og hovedledninger skal indmåles af landsinspektør, således der efter endt arbejde kan afleveres en tegning i system 34 med brønde og ledninger.

5.11 Belægningsarbejder

Fliser

Omkring hele kunstgræsbanen udlægges betonfliser á 40x40x6. Flisebredden varierer alt efter om fliserne afgrænser græsset, eller er stiforløb. Fliser lægges med

rethed på +/- 5 mm, spring ved samlinger må ikke forekomme. Indenfor en meter må afvigelsen ikke overstige 3 mm.

Der leveres og sættes en elefantrist i fordybning ved alle døre, således granulat kan opsamles her. Risten udføres 1x1 m og 5 cm opsamlingsvolumen under risten.

For at lave en overgang fra kunstgræs til græs sættes belægningen således at hegnet sættes/udføres i midten af yderste række fliser. Det skal derfor indregnes at der bores/skæres pænt til omkring hegnspæle.

I og ved materialeskuret udlægges ekstra kørefaste fliser á 8 cm tykkelse.

Kantsten

Der skal hvor banen bliver højere end det omkring liggende eksisterende terræn indregnes leveret og sat et kantsten flise. Kantstenen skal være med fals skrånende væk fra banen. Se principsnit.

Hvor banen afsluttes mod græs, som skal slås af kommunen skal der lægges en 30x20x5 flise i beton. Flisen skal flugte med kantstenen og banen, og man skal rette terrænet af frem for at lade flise følge terrænet.

Trapper

Der skal indregnes leveret og monteret en ny adgang ned til banen, via en trappe. Trappen udføres som betontrappesten som 60x30x18 eller lignende.

Trappen sættes i beton og med let fald, så vandet løber af og ned.

Støttemure

Der skal indregnes leveret og monteret nye støttemure omkring banen i omfang som angivet på tegninger.

Støttemurer udføres som IBF Danblokke i grå eller lignende som opsættes let skrånende for maksimal afstivning.

Støttemurer udføres med dræn på bagsiden, nedlagt i ral, med sand opfyldt til terræn.

Der skal ligeledes sættes støttemure i nedgangen til banen ved den tidligere omtalte trappe i det nordvestlige hjørne.

Støttemuren opsættes til enhver tid i beton og iøvrigt iht. til leverandørens anvisninger.

Der skal indregnes den nødvendige udgravning i skrånninger for udførelse af støttemuren. Der skal dog så lidt som muligt i skråningerne, da der findes eksisterende naturlig skråningssikring via bevoksning, som gerne skal bibeholdes.

Faldsikring/gelænder

Der skal ved nedgangen til banen mod nordvest etableres faldsikring/gelænder på begge sider. Dette skyldes at højdeforskellen er for stor og dermed risiko for fald med skadelig udfald.

Gelænder skal udføres som et elementhegn med lodrette baluster som Moosdorf Atlas elementhegn eller dermed tilsvarende i 1 meters højde.

Brandvej

Der skal ved skuret/containeren på den østlige side af banen etableres kørefast belægning for indsatskøretøjer. Dette kan enten udføres med stabilgrus, græsarmering eller dermed tilsvarende som muliggør at brandbiler og deslignende kan komme mellem hegnet og skolens vestlige gavl.

5.12 Gartner arbejde

Ved overgangen fra nye belægninger til eksisterende græs samt fremtidige nye græsarealer, vil der flere steder opstå en mindre opkant som skal udjævnnes bedst muligt. Her skal der udlægges harpet muld som efterfølgende tilsås med græs.

Arbejdet skal udføres efter Normer og vejledning for anlægsgartnerarbejde 2015.

Tilsynet samt Sport og Fritid skal involveres i denne løsning. Således skal der udføres en prøveudgave af opkanten som skal godkendes inden der sås græs.

Alle græstyper vælges i samarbejde med byggeledelsen og Sport og fritid i Aarhus.

I skråningen mod nord (mod tennis anlægget) skal der indregnes fældet og bortskaffet de nødvendige træer for at anlægget kan etableres.

Mod syd skal der indregnes fældet 5-6 birketræer med tilhørende bortskaffelse af rødder.

Dertil kan der komme mindre regulering / fældning af buskads, mod syd og vest.

Hvor der skal monteres nyt støjhegn mod nord ved tennisbanerne, skal der indregnes ryddet og bortkørt den eksisterende bevoksning.



Forud for projektets opstart har sport og fritids gartnere beskåret træer og buske på skråninger mod vest og nord.

6. Kunstgræsbanebelægning

6.1 Kunstgræsbelægning

Det ønskes af bygherren at få leveret og monteret en kunstgræsbelægning af høj kvalitet og lang holdbarhed.

Der skal leveres og monteres en kunstgræsbelægning som kan certificeres til at overholde standarden for FIFA Quality Programme for Football Turf, Handbook of Requirements October 2015 Edition (FIFA Quality)

Stråene i tæppet skal ligeledes være udformet således at der indgår et element af en "kerne".

Polymer skal være C6 og kunstgræsset skal være produceret/leveret fra en producent indenfor EU.

Bygherren ønsker banen testet og certificeret efter en spilleperiode på ca. 3. mdr.

Udgifter til certificeringen afholdes af bygherren, men entreprenøren skal forpligte sig til at banen kan opstå status som FIA Quality og skal have indeholdt alle aktuelle leverancer for at kunne udbedre mangler hvis testen dumper banen.

Sammen med tilbuddet skal den komplette græstype fremgå, således eventuelle afvigelser fra nedenstående nemt kan overskues og sammenlignes.

Der kan ved endelig kontrahering med entreprenøren forekomme ændringer i kunstgræs materialet og dennes opbygning således de tegnede og angivne koter ændres.

Kunstgræsbanen skal minimum leveres med følgende kriterier:

Kunstgræs:

Type	Monofilament
Tufts / m ²	8.500 / m ² ± 10%
Filaments	102.000 pr. m ²
Græshøjde	50 mm ± 5%
Stråbredde	1 mm
Tykkelse	min. 300 micron
Total vægt	2.200 gr / m ² ± 10%
Græs	Polyethylene, UV-stabilized
Backing	PU Polyurethane(Polypropylene)
Cycles	6.200 (Fifa 2015)
Rullebredde	400 cm
Rullelængde	Efter mål
Farve græs	Grøn
Farve linjer	Hvide (del opstregning skal være gul)

Farve	Gerne tofarvet græs
Permeabilitet	350 l/h

6.2 Infill:

Infill skal være en blanding af kvartssand og SBR gummi (ELT gummi = End of life tyre).

Mængden af infill skal passe til græsset i en dosering, således græstæppet kan certificeres som krævet.

Kvartssand skal have en kornstørrelse på 0,4-1,2 mm

Gummi infill skal have en kornstørrelse på 1-3 mm.

ELT gummi skal være dansk produceret og skal overholde gældende regler for minimale tilsætningsstoffer. Der må ikke fremkomme kræftfremkaldende restprodukter i det leverede infill.

Der må ikke anvendes recirkulerede materialer så som rematch produkter eller lignende.

Det leverede infill som ikke kan indarbejdes ved anlæggelsen af banen, skal tages med retur fra stedet og skal på opfordring leveres og udlægges på stedet. Således bygherren ikke skal opbevare infillet på stedet. Denne ordning skal være gældende i 3 år efter banen er afleveret.

Det påhviler entreprenøren løbende at holde banen under opsyn i en periode på 5 år og i den forbindelse udlægge det resterende supplerende granulat. Udlægningen skal ske efter aftale og i samarbejde med klubben og den daglige/ugentlige driftsmedarbejder.

6.3 Garanti

Entreprenøren skal kunne give en garanti på hele kunstgræsset på minimum 10 år.

6.4 Infillssikring

Der skal indregnes leveret og monteret infillssikring omkring hele banen.

Dette skal udføres med en lodret fast plade, som monteres på det nye hegn.

Pladen skal opsættes uden synlige huller/luftgab mod nye belægningfliser i bunden. Det kan accepteres at der sættes en "kost" i bunden af pladen.

Der skal ikke indregnes infillssikring hvor der opsættes en ny støttemur.

Pladen skal være mindst 40 cm i højden.

Pladen skal være i kvalitet som skilte/bande materiale.

Der skal ved den primære adgang og døren mod øst til banen leveres og monteres en skraberist på mindst 1 x 1,5 meter. Ristebunden skal støbes eller på anden måde være fast, for således at kunne tømme risten for granulat.

6.5 Opstribning

Opstribning skal være indeholdt.

(Opstregning af 8 mandsbaner sker i samarbejde med kunstgræsleverandør)

Der skal som minimum være opstreget:

1 stk. 11 mandsbane

2 stk. 8 mandsbaner (på 11 mandsbanen)

6.6 Spillematerialer

Følgende materialer ønskes prissat og skal være i kvalitet som udstyr fra Tress sport eller lignende.

Mål - 2 stk. 11-mands, 4 stk. 8-mands.

Alle mål skal være letvægts-fuldsvejst Alu

2 stk. spillerbokse i alukrop med akrylplader med plads til 8 personer i hver boks (der skal indregnes udført fundamenter for spillerbokse indeholdt i tilbuddet- Derudover skal der indregnes udført inhak i støttemuren på den vestlige side af banen således disse spillerbokse kan placeres uden at få indflydelse på sikkerhedszonen på langsiden.)

4 stk. hjørneflag inkl. nedgravede forankringer på 11 mandsbanen.

Bygherren skal foreligges type og billeder inden bestilling og montering.

~~Der ønskes ligeledes leveret og monteret beskyttelsespudder på lysmaster placeret inde på anlægget. Puderne skal være egnede til formålet og passe til armaturet.~~

7. Hegnsarbejder

Alt eksisterende hegn nedtages og bortskaffes.

Der opsættes nyt galvaniseret svejst panelhegn omkring hele banen.

Hegnet skal være 4 meter på langsiderne og 5 meter på baglinjerne på 11 mandsbanen.

Alle nye hegnsmaster skal regnes nedstøbt i beton. Omfang af fundamenter udføres af hegnsleverandør og hovedentreprenøren. Der skal være særlig fokus på at hegnet "springer" i forhold til placering. Således at hegnet nogle steder er nede ved banen og andre steder er hegnet placeret bag ved støttemuren.

Alle spring og særlige hegnsamlinger for at få dette udført skal være indeholdt.

Alle porte og døre skal være med låsesystem med nøgle. (ikke elektronisk)

Selve låsesystemet skal være som RUKO eller lignende systemnøgle.

Der skal laves en dør ved den primære indgang til banen i det nordvestlige hjørne.

Der skal også placeres en dør og en dobbeltfløjet port på den østlige side af banen ved materialeskuret. Porten skal være i fuld højde, altså i 4 meters højde.

Der skal også indregnes i sat/monteret 4 smuthuller ind til banen. Disse placeres i samarbejde med bygherren.

8. Støjhegn

Da banen placeres tæt på beboelse mod syd, og at banen ligger nede i forhold til naboer mod nord, skal der udføres støjmæssige tiltag på disse bane sider.

Der skal mod syd opsættes et støjhegn som er 2,5 på hele baglinjen, samt et stykke på 15 m mod nord som skal være 3 m.

Mod nord skal hegnet være 3 meter i omfang som vist på billedet.

Mod syd sættes støjhegnet umiddelbart op ad de nye panelhegn, blot med en 50x50 flise i mellem, således man kan komme ind og feje blade og hente en bold. Se principsnit tegninger for yderligere detaljer af dette.

Mod nord sættes lydhegnet helt op ad det eksisterende trådhegn. Det eksisterende trådhegn må ikke beskadiges og skal retableres hvis dette er tilfældet.

Der skal monteres 3 døre i lydhegnet mod nord. (ikke huller, men døre)



Støjhegnet skal være i type og kvalitet som Noistop steel eller dermed tilsvarende med galvaniserede stolper og stødsikret lydæmpende materiale.

Nyt kunstgræsanlæg KHIF
Arbejdsbeskrivelse

Hovedentreprise

Side: 23 / 32



9. El arbejdet

9.1 Arbejdes omfang

Nye belysningsmaster og belysningsarmaturer leveres og monteres som vist på den koordinerende ledningsplan.

- Levering og etablering af ny stikledning inkl gravearbejde og retablering.
- Levering og montering af ny eltavle med målerfelt. Placeret i et udv. tavleskab.
- Demontering og bortskaffelse af eksisterende belysningsmaster inkl. fundamenter.
- Nyt belysningsanlæg bestående af levering, nedgravning og montering af nye betonfundamenter, belysningsmaster, travers, kabler, belysningsarmaturer og tændingstavle.
- 16A CEE udtag for pointtavle
- 230V stikk. og belysning i bold- og redskabsskur.
- Kvalitetssikring, drift og vedligeholdsmmanual samt test af belysningsanlæg.

Bekendtgørelse nr. 1082 af 12. juli 2016 om sikkerhed for udførelse og drift af elektriske installationer

BEK nr. 639 af 02/06/2017.

DS/HD 60364-serien, Bind 1-2 i gældende udgaver med særligt henblik på 7-714

DS 12464-2:2014 "Lys ved arbejdspladser – Del 2 Udendørs arbejdspladser"

DS/EN 12193:2018, "Lys og belysning – Sportsbelysning"

9.2 Eksisterende lysmaster

Eksisterende 6 lysmaster der belyser den nuværende grusbane og tilhørende fundamenter samt kabler opgraves og bortskaffes. Tændtavle og afskåren lysmast med tilhørende fundament hvor tændtavle er placeret opgraves og bortskaffes ligeledes.

Hovedkabel for lysmaster demonteres og fjernes i videst muligt omfang i skolens tavlerum i kælderen.

9.3 Ny stikledning

Der skal indregnes leveret og monteret ny stikledning fra kabelskab med nr. 111131. Kabelskabet er placeret jf. nedenstående placering.

Alle arbejder frem til og med indføring i ny eltavle ved banen skal være indregnet i den nye stikledning.



9.4 Eltavle

Der skal leveres og monteres en ny 63A målertavle, tavlen skal være IP65 opbygning, som opbygges af tavlekasser i størrelserne 30x30cm eller 30x60cm, låger for sikringskomponenter skal kunne åbnes uden brug af værktøj og man skal kunne se alle komponenter, samt kunne aflæse elmåler uden at åbne låger.

Nærværende entreprenør skal fra DINEL kabelskab nr. 11131 etablere en ny stikledning 4X95AL til ny målertavle.

Ved tavle etableres jordspyd for tavlen.

I tavlen indbygges sikringsafgange, relæer og styrestrømssikring m.m. for banebelysning og de øvrige elinstallationer. Hver lysmast, materialeskur og boldskur skal have egen sikringsgruppe fra denne målertavle

Eltavlen placeres i et komponentskab som Priess A/S i det sydvestlige hjørne af banen ved materialeskuret.

På selve lysmasterne placeres der de nødvendige tavler/kasser med evt. nedsikring og LED drivere til de enkelte belysningsarmaturer på masten.

Der leveres og monteres endvidere skumringsrelæ og koblingsur med Astro-funktion, som programmeres med tider efter brugernes ønsker.

Dinel levere ny stikledning til målertavlen, installationen skal tilmeldes som ny installation med 63A ampere.

9.5 Nedgravning af kabler i terræn

Alt gravearbejde skal være indeholdt i denne entreprise.

Der skal medregnes nedgravning af alle kabler til lysmaster, tændtavle, 230V stikk. udtag og lys i skuret. efter gældende regler, beskrevet i Installationsbekendtgørelsen Del 5-52.

Koordinering af gravearbejdet skal ske i samarbejde med de andre entrepriser inden arbejdet påbegyndes.

Der skal ved nedgravning af kabler og mastefundamenter udvises forsigtighed, for at undgå overgravning af allerede nedgravede kabler og ledninger.

Her skal bla. tages særligt hensyn til kloakledning som fremgår af eksisterende situationsplan for kloak Tegning nr. 101

Overgravning af eksisterende kabler og ledninger m.m. i terræn udbedres for egen regning.

9.6 Nedgravning og støbning af fundamenter

Der leveres og monteres 6 stk. 18 meter master inkl. nye betonfundamenter. For at sikre at miljøkrav E2 overholdes skal der være 45 meter mellem masterne på langsiden, se Figur 1.

9.7 Belysningsanlæg

Der etableres 2-trins lystænding med en horisontal middelbelysningsstyrke på 125 lux og 250 lux som nyværdi.

Tændingspanel for lysstyring placeres ved indgangen i det nordvestlige hjørne, i et selvstændigt aflåseligt, vandalsikkert og vejrbestandigt skab

Endelig placering af skab med tændingspanel afklares med bygherre under udførelse.

Der leveres og monteres styring og relæer, så der kan reguleres mellem 125 lux og 250 lux.

Anlægget skal kunne tændes/slukkes og reguleres via enten kode, brik eller mobiltelefon med dertilhørende automatik og gsm modul, endelig løsning aftales nærmere med bygherre inden opstart af projektet.

9.8 Master og lygtehoveder

Der opstilles 3 stk. 18 meter master langs begge kunstgræsanlæggets langsider, og lyset udføres som LED.

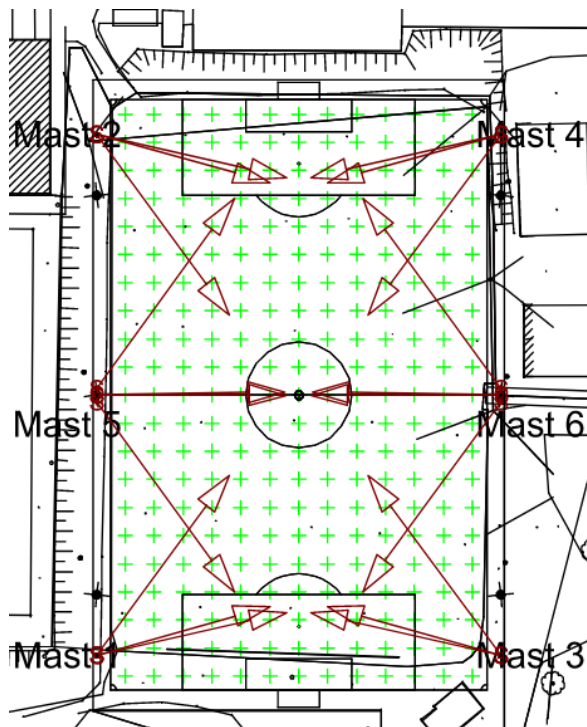
På de fire yderste master monteres der på hver mast (Mast 1;2;3;4):

- 4 stk. projektører som Philips Optivision LED BVP527 OUT T15 100K
1xLED2120/740 A35-NB +LO optik. Se Figur 1

På centermasterne monteres der på hver mast (Maste 5;6):

- 4 stk. projektører som Philips Optivision LED BVP527 OUT T15 100K
1xLED2120/740 A35-NB +LO optik. Se Figur 1

Til alle projektører skal der medregnes nødvendigt LED drivere som placeres for nederen på lysmasten.



Figur 1 - Skitse af banebelysning med maste 1-6

Der skal medregnes montering af travers på alle maste for montering af projektører. Der skal ligeledes medregnes individuel finindstilling af projektører efter montering.

9.9 Spildlys udenfor kunstgræsbanen

Det er vigtigt at naboområderne udenfor kunstgræsbanen ikke bliver generet af belysningen på banerne. Miljøklasse skal være E2 iht. DS/EN 12193:2018 Lys og belysning – Sportsbelysning. Som repræsenterer områder med lav distriktslystyrke, såsom industrielle eller boligområder i landdistrikter, der angiver at der ikke må være mere end 5 lux målt på facaden af en naboejendom samt 5% spildlys målt opad i forhold til det horisontale plan. Det er entreprenørens ansvar at dokumentere at ovenstående er overholdt.

9.10 Bold- og Materialeskur

I bold og materialeskuret som består af 1 stk. 40 fods container opsættes 1 stk. 230V stænkstik kontakt indenfor døren, 1 stk. bevægelsessensor og 3 stk. belysningsarmaturer som, Solar IP65 LED II 19W, fordelt efter byherrens ønske, samt en udvendig lampe med sensor ved indgangen.

9.11 Måltavle

Der skal leveres og opsættes 1 stk. 400V/16A CEE udtag for en fremtidig pointtavle, udtaget skal prismæssigt beregnes opsat på mast 6, endelig placering aftales nærmere med byherre inden opstart af projektet.

9.12 Dokumentation

Entreprenøren skal ved påkrav overfor tilsynet dokumentere, at de i nærværende beskrivelser og betingelser fastsatte krav overholdes for lysanlægget. Nødvendige materialeprøvninger og analyse, skal bekostes af entreprenøren.

Leverandørens og fabrikanters anvisninger og forskrifter for håndtering og anvendelse af de enkelte produkter skal nøje overholdes.

Entreprenøren skal på forlangende dokumentere kvalitetssikring ved skriftlig at fremlægge materiale på forlangende.

Udgifter til kontrol skal være indeholdt i tilbudspriserne for udførelse af de enkelte materialer og arbejdsydelse som angivet i tilbudslisten.

Kontrolmåling af lysanlæggenes ydelse jf. DS/EN 12193:2018 skal udføres efter opsætning og indstilling.

Der skal både måles lys på men også udenfor banen, som dokumenterer de opstillede krav, som skal fremsendes til myndighederne for ibrugtagningstilladelse.

9.13 Projektering

Det hører under dette arbejde at have indeholdt alle nødvendige foranstaltninger, dimensioneringer og bydelser, som ikke direkte er angivet i dette udbudsmateriale, men som er nødvendige for udførelse af arbejdet, skal indregnes i tilbuddet.

Betonfundamenter leveres præfabrikeret, støbes in situ eller nedbores efter leverandørens anvisninger. Dimensionering og dokumentation af master og fundamenter påhviler entreprenøren og dennes underleverandør, og skal opfylde retningslinjer i BR18 samt SBI-271 – Dokumentation og kontrol af bærende konstruktioner. Derudover skal alle beregninger af fundamenter og master efterleve kravene til styrker og materialer defineret under A1 Konstruktionsgrundlag, udarbejdet af den bygværksprojekterende (LB Consult).

Det er i BR18 (bygningsreglement 2018) blevet et krav, at lysmaster og dertilhørende fundamenter skal have tilknyttet en certificeret statiker i forbindelse med projekteringen.

Dette skyldes at fundamenter og lysmaster over 10 m i højden skal beregnes i konsekvensklasse 2 (CC2) og konstruktionsklasse 2 (KK2). Der skal derfor laves en såkaldt Start- og sluterklæring for master og fundamenter i forbindelse med henholdsvis byggeansøgning og ibrugtagningstilladelse. Det er den tilknyttede certificerede statiker (LB Consult) der udfører start- og sluterklæringerne. Dette arbejde skal ikke være indeholdt i tilbuddet.

I forbindelse med udførelse af start- og sluterklæringerne hører en række dokumentationer til, som skal udføres af enten den bygværksprojekterende (LB Consult), leverandøren og entreprenøren. Disse dokumentationer og hvem der skal levere hvad er anvist i tabellen herunder, og er iht. SBI-271:

Bygværksprojekterende (LB Consult):

- A1.1 Konstruktionsgrundlag
- A2.1 Statiske beregninger – Bygværk
- B1.1 Statisk projektredegørelse
- B2.1.1 Statisk kontrolplan projektering
- B2.2.1 Statisk kontrolplan udførelse
- B3.1.1 Statisk kontrolrapport projektering

Leverandørprojektering (Dokumentationer skal fremsendes den bygværksprojekterende og være indeholdt i tilbuddet):

- A1.2 Konstruktionsgrundlag (Master og fundamenter)
- A2.2 Statiske beregninger – (Master og fundamenter)
- A3.2 Tegninger (Master og fundamenter)
- B2.1.1 Statisk kontrolplan projektering (Master og fundamenter)
- B3.1.2 Statisk kontrolrapport projektering (Master og fundamenter)

Entreprenørtilsyn (Dokumentationer skal fremsendes den bygværksprojekterende og være indeholdt i tilbuddet):

- B2.2.2 Statisk kontrolplan udførelse (Master og fundamenter)
- B3.2.2 Statisk kontrolrapport udførelse (Master og fundamenter)

Alle ovenstående dokumentationer skal udføres efter retningslinjerne defineret i SBi-271 – Dokumentation og kontrol af bærende konstruktioner. Dokumentationerne skal udføres på dansk eller engelsk.

LB Consult, definerer beregningsforudsætningerne for den endelige leverandørprojektering af dimensionering af master og fundamenter, således en starterklæring kan laves og sagsbehandlingen kan påbegyndes. Det hører under arbejderne i dette tilbud at udføre al øvrig nødvendig dimensionering og projektering, herunder udførelse af statiske dokumentationer af master og fundamenter jf. ovenstående, således at LB Consult til sidst kan udføre en sluterklæring på det samlede projekt ved at samle alle dokumenter.

Alle statiske beregninger skal udføres efter Eurocodes med tilhørende danske nationale annekser i seneste udgaver.

10. Materialeskur

10.1 Arbejdes omfang

- Fundamenter
- Materialeskur

10.2 Udførelse

Der skal leveres og monteres et skur på anlægget med størrelser som angivet på tegningsmaterialet. 1 stk. 40 fodscontainere.

Containeren skal fremstå nyere, uden alt for mange buler og der må ikke være synlig rust. Dog må containerne gerne være brugt.

Der skal etableres udluftning af alle containere via 2 stk diagonalt placerede riste.

Der skal medleveres sikring af medleverede hængelåse, med svejst jernstykke for beskyttelse af hængelåsen.

Skure skal udføres med nødvendige fundamenter eller yderst velkomprimeret grus sat på fliser.

Containeren skal males i farven "grøn umbra".

Der skal etableres niveaufri adgang ind til skuret med fliser. Således der kan indkøres supplerende granulat. Niveaufriheden etableres således, at der kan køres med en palleløfter eller lignende uden problemer.

11. Drift og vedligehold

11.1 Tekniske anlæg

Alle detaljløsninger skal planlægges og udføres ud fra størst mulig sikkerhed mod skader. Der lægges stor vægt på, at der overalt anvendes gode velprøvede tekniske løsninger og materialer, hvor vedligeholdelsesfrekvensen og metode ud fra erfaring kan dokumenteres at være lav. Der skal i materialevalg indarbejdes størst mulig sikkerhed for senere supplering og reparationer af de enkelte delelementer.

11.2 Løbende kontrolaktiviteter

Der skal løbende i udførelsesfasen fremsendes følgende kontrolskemaer til byggeledelsen.

Sigteanalyse for filterelement (Dræn)

Sigteanalyse for bundsikring

Sigteanalyse for drængrus

Sigteanalyse for afretning

Komprimeringskontrol af bundsikring

Komprimeringskontrol af drængus

Leveret mængde infill sand og gummi

11.3 Drifts- og vedligeholdelsesmanual

Der skal for alle bygningsdele leveres en komplet drifts- og vedligeholdelsesmanual indeholdende alle relevante oplysninger for hver enkelt bygningsdel.

Herunder specielt:

Belysningssystemet

Hegn og lydhegn

Dræn

Kunstgræs

Materialeskur

I forbindelse med ibrugtagning af byggeriet skal rådgiveren i samarbejde med hovedentreprenør eller fagentreprenører tilrette og færdiggøre drifts- og vedligeholdelsesmaterialet ud fra de ændringer, der måtte være foretaget under byggeforløbet.

Drifts- og vedligeholdelsesmanualen skal på krav fra rådgiver afleveres fysisk, men skal uanset hvad samles digitalt.

Demonstration og instruktion skal være indeholdt i hovedentreprenørens tilbud.


11.4 Oplæg til drifts og vedligeholdspakke

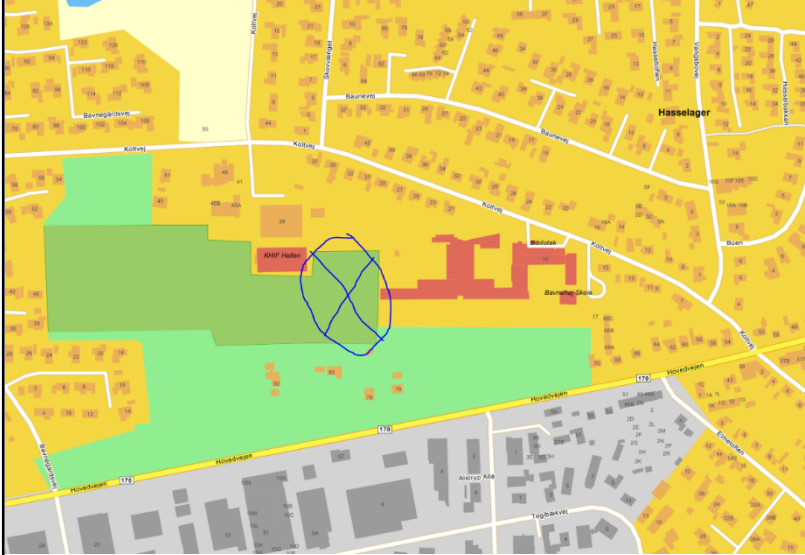
Der skal i tilbuddet medleveres et oplæg/tilbud på en drifts og vedligeholdspakke til anlægget. Prisen skal være pr. år (til og med 5 års gennemgang) og skal indeholde alle typiske arbejder med det tilbudte anlæg herunder normal pleje, udlægning af granulat osv.

Bilag 1

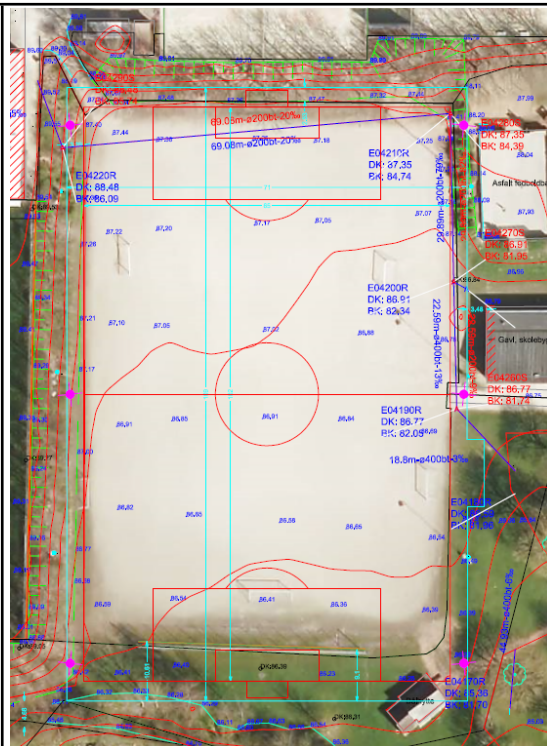
Ansøgningskema

Nedenstående skema angiver de oplysninger, som skal indgives til myndighederne ved ansøgning af projekter, der er omfattet af lovens bilag 2, jf. lovens § 21. Bygherren skal, hvor det er relevant for ansøgningen om det konkrete projekt, tage hensyn til kriterierne i lovens bilag 6, når skemaet udfyldes. Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet, medsendes disse oplysninger. Skemaet finder ikke anvendelse for sager, der behandles af Naturstyrelsen og Energistyrelsen. Skemaets oplysningskrav er vejledende og fastsat under hensyntagen til kriterierne i lovens bilag 5.

Basisoplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	<p><u>Nærværende ansøgning er fremsendt da der ønskes anlagt en ny kunstgræsbane oven på den eksisterende grus fodboldbane.</u> <u>Banen er angivet med den røde firkant.</u> <u>Der er lavet lydberegninger på stedet som har medført at der skal opsættes støjdæmpende hegn mod både nord og syd. Dette er angivet med de gule streger.</u> <u>Omfanget er afklaret med Carsten Ryom (lydansvarlig ved kommunen).</u> <u>Drænvandet ledes som det gør i det eksisterende dræn mod syd, hvor det tilkobles Århus vands regnvandssystem.</u> <u>Dette er afklaret med Mette Hansen (vand og miljø kommunen).</u> <u>Det eksisterende lysanlæg udskiftes med et nyt og tidssvarende lyssystem med 250 lux.</u> <u>Der laves granulatsikring således SBR/ELT gummi ikke spredes til omkring liggende arealer.</u> <u>På den østlige side mod skolen opsættes et materialeskur, som males i grønne afdæmpede farver.</u> <u>Den eventuelle indsatvej vest om gavlen på skolen er ikke udfordret da der efterlades 3,5 meter fra gavlen til hegnet, så brandbiler kan komme omkring hjørnet.</u> <u>Forventet drift/brug af anlægget bliver primært i perioden 8 til 22 mandag til lørdag og 8 – 18 om søndagen</u></p> 

<p>Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre</p>	<p>-KHIF Tom Samsøe Hansen Tlf: 30108418</p>
<p>Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson</p>	<p>Bygherrerådgiver Michael Østergaard LB Consult A/S Klostergade 30,1 8000 Århus C mho@lb-consult.dk 20540994</p>
<p>Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).</p>	<p>Koltvej 43 Hasselager</p> <p>WGS84 56°6'22.7"N 10°5'32.5"E WGS84 DDM 56°6.378'N 10°5.542'E WGS84 decimal (lat, lon) 56.106307, 10.092372 ETRS89 UTM32N (øst, nord) 567940, 6218449 ETRS89 UTM33N (øst, nord) 194904, 6228768</p>
<p>Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)</p>	<p>Århus Kommune</p>
<p>Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.</p>	

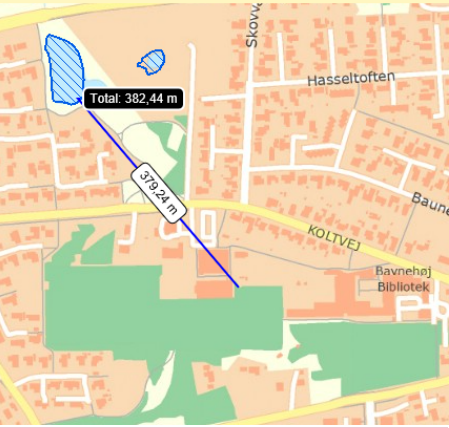
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegnning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg).

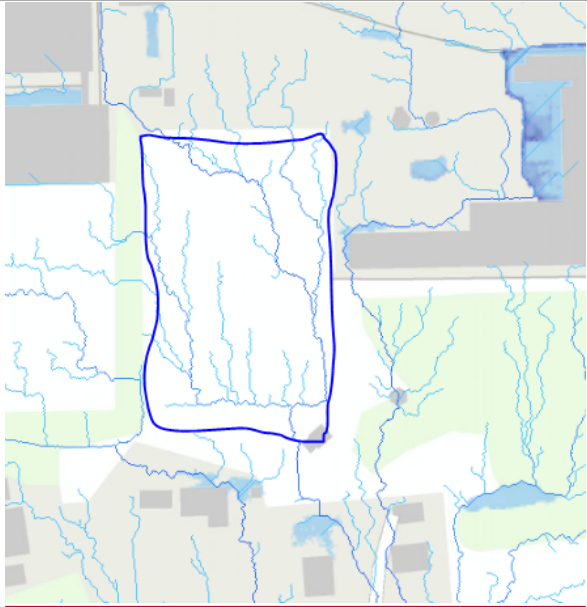


Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej	
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).		X	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	(X)		<u>Det vides ikke præcist om anlægget går under bilag 2 afsnit 11, omhandlende infrastrukturanlæg</u>
Projektets karakteristika	Tekst		
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav	Århus Kommune, Børn og Unge Grøndalsvej 2 8260 Viby J		
2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² Det fremtidige samlede befæstede areal i m ² Nye arealer, som befæstes ved projektet i m ²	8.400 m ² (Arealet der indvindes til kunstgræsbane, ændrer sig kun en smule fra eksisterende grusbane. Arealet udvides ift eksisterende mod syd)		
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ² Projektets bebyggede areal i m ² Projektets nye befæstede areal i m ²	Nej 8.400 m ² 35 m ² 150 m ²		

Projektets samlede bygningsmasse i m ³	Ikke aktuelt		
Projektets maksimale bygningshøjde i m	5 m (højde på nyt hegn mod nord og syd)		
Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet	Der foreligger ikke nedrivningsarbejder, ud over at man fjerner det eksisterende hegn og lysmaster omkring banen for at erstatte det med et nyt.		
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: Vandmængde i anlægsperioden Affaldstype og mængder i anlægsperioden Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægsperioden Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå	<p>Der skal tilkøres ca- 1.400 m³ stabilgrus.</p> <p>Lidt til ingen vand i byggeperioden Der nedrives et galvaniseret hegn ikke andet</p> <p>Ca. 40 m³</p> <p>Ingen</p> <p>Der udføres nyt supplerende dræn under den nye bane, som tilsluttes eksisterende drænanlæg. Dette er efter aftale med Århus Vand og Teknik og miljø. (Thorsten Gram og Mette Hansen)</p> <p>Juli 2021 – oktober 2021</p>		
Projektets karakteristika	Tekst		
5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen: Råstoffer – type og mængde i driftsfasen Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen Vandmængde i driftsfasen	<p>Der er i forbindelse med afgravning af muld mod syd samt på skråninger behov for at lægge dette overskudsjord i midlertidigt depot på grunden. Dette bortkøres dog som udgangspunkt i takt med afgravning.</p> <p>Der skal køres jord væk fra matriklen. Jorden forventes ikke at være forurennet og køres til nærliggende jorddepot. f.eks. Århus havn.</p> <p>Mængden som bortkøres er overslagsmæssigt beregnet til ca. 500 m³.</p> <p>Til den nye bane skal der tilkøres bærelag, samt øvrige materialer for at bygge kunstgræsbanen og en støttemur mod nord og vest.</p> <p>I driftsfasen skal der løbende tilføres minimale mængder af SBR/ELT gummi til banen. Ca. 250-500 kilo om året. Dog aftagende efter at banen har sat sig de første par år.</p>		
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen: Farligt affald: Andet affald: Spildevand til renseanlæg: Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: Håndtering af regnvand:	<p>Ikke aktuelt</p> <p>Ikke aktuelt</p> <p>Drænvandet fra banen skal ledes til eksisterende regnvandstilslutning umiddelbart syd for fodboldbanen. Der er indledt forhåndsdialog med Annemette Sørensen og Mette Hansen. Der er givet forhåndsgodkendelse til udledningen til regnvandssystemet.</p>		
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		X	
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?		X	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 10
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?		X	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til pkt. 12.

11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?		X	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 14.
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?	X		<u>Ja, projektet er omfattet af miljøstyrelsens grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder (nr. 5 1984).</u> <u>Der er lavet lydrapport som har resulteret i lydhegn mod nord og syd.</u> <u>Omfanget er godkendt ved Carsten Ryom – Århus Kommune</u>
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X		Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X		Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?		X	Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Hvis »nej« gå til pkt. 20.
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden? I driftsfasen?	X		<u>Der vil i forbindelse med jordkørsel til og fra byggefeltet opstå støv. Flyvestøv ved længere tørkeperioder forsøges tilbageholdt på egen matrikel ved at påføre vand på køreveje. Ligeledes vurderes det om tilkørslen skal fejjes.</u> <u>Adgangen til og fra byggepladseb/banen skal være via skolen brandvej syd for skolen.</u>
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		X	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden? I driftsfasen?		X	<u>I forbindelse med anlægningen af kunstgræsbanen er det en forventning at anlægget bruges oftere end det eksisterende grusbane anlæg. Der opsættes nye lysmaster.</u> <u>Der er udført lysberegninger som tilgodeser naboerne specielt mod syd, da der her findes boliger tæt på banen.</u> <u>Ny brugstid er som følger:</u> <u>mandag-lørdag 08.00-22.00</u> <u>søndag 08.00-18.00</u>

23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?	Ja	Nej	X	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst	
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	X			Hvis »nej«, angiv hvorfor:
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		X		Hvis »ja« angiv hvilke:
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		X		
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		X		
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?		X		
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst	
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end 1/2 ha og mere end 20 m bredt.)		X		
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		X		
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.				<p>Der er 382 meter til en sø.</p>  <p>Object ID: EA9A18FC-5351-11E2-A1A5-00155D01E765</p>
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?			X	<p>Det har ikke i skrivende stund været muligt at be eller afkræfte om der er beskyttede arter i søen.</p>
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.				<p>Kolt Kirke Fredningstype: 2</p> <p>Object ID: 178CA38E-0037-4F3F-A841-74EF9ACF3F8C</p> <p>Afstanden er 1,3 km.</p>
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale				<p>3,7 km til nærmeste fredede område brandbrand sø.</p> <p>Brabrand Sø med omgivelser - Lokations ID: SAC233</p>

naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?		X	Nej, man ændrer ikke i princippet på drænprincippet fra overgangen fra grusbane til kunstgræsbane. Drænvandet føres som nu ned til Århus vands regnvandssystem mod syd.
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?	X		Ja
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?		X	Nej
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.		X	
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		X	 <p>Nej, kortet herover viser den naturlige afstrømning, som ikke medfører oversvømmelsesrisiko.</p>
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		X	
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		X	
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			Der ses ikke grund til at gøre særlig tiltag, da miljøet ikke anses for påvirket.

43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: 25-02-2021 Bygherre/anmelder: Michael Østergaard

Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Farverne »rød/gul/grøn« angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. »Rød« angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og »grøn« en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af straffelovens § 161 om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.