



Aarhus Kommune
Børn og Unge
Grøndalsvej 2
8260 Viby J

Att. Birgitte Andreasen
E-mail: birgittea@aarhus.dk

20. januar 2025
Side 1 af 20

Afgørelse om at projekt for etablering af Kunstgræsbane i Elev, 8520 Lystrup, ikke vil påvirke miljøet væsentligt

WSP A/S har på vegne af Aarhus Kommune – Børn og Unge indgivet en ansøgning om screening for miljøvurderingspligt i henhold til miljøvurderingsloven til Aarhus Kommune – Plan og Byggeri om etablering af en kunstgræsbane i forbindelse med opførelse af ny skole i Nye nr. 2a Elev By, Elev.

Afgørelse

Det er Aarhus Kommune – Plan og Byggeris afgørelse, at det ansøgte projekt ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse, jf. miljøvurderingslovens §21¹. Projektet kan således gennemføres uden udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport og uden kommunens tilladelse efter miljøvurderingsloven, jf. lovens § 15.

Aarhus Kommune – Plan og Byggeris afgørelse er foretaget på baggrund af ansøgers oplysninger om projektet samt de modtagne høringsvar.

Afgørelsen om, at projektet ikke skal miljøkonsekvensvurderes, begrundes med, at projektet efter en vurdering af kriterierne i lovens bilag 6 ikke antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, herunder ikke i væsentligt omfang at kunne medføre forurening, eller påvirke landskabelige og naturmæssige værdier i området.

Aarhus Kommune – Plan og Byggeri har ved afgørelsen lagt særlig vægt på, at:

- Projektet påvirker ikke hverken Ravnbakke Bæk, nærtliggende § 3-område eller grundvandet i OSD-området (områder med særlige drikkevandsinteresser) væsentligt,
- Projektet påvirker ikke habitatområder, naturområder, jord, vandforekomster, havmiljø, dyr eller mennesker væsentligt,

TEKNIK OG MILJØ

Plan og Byggeri
Aarhus Kommune

Lokalplanlægning og VVM
Karen Blixens Boulevard 7
8220 Brabrand

Direkte telefon: 21 49 51 84

Direkte e-mail:
jclk@aarhus.dk

Sag: GEO-2023-005031
Sagsbehandler:
Karen la Cour Jørgensen
KS. Azad Rachid Besso

¹ Lovbekendtgørelse nr. 4 af 03/01/2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).



- Projektet vil ikke forringe miljøtilstanden eller forhindre opfyldelse af vandområdeplanernes målsætning,
- Projektet har begrænset indvirkningsradius og antages ikke at mobilisere nærmeste kortlagte forureninger,
- Projektet påvirker ikke landskabet væsentligt,
- Projektet vurderes ikke at medføre væsentlige kumulative effekter.

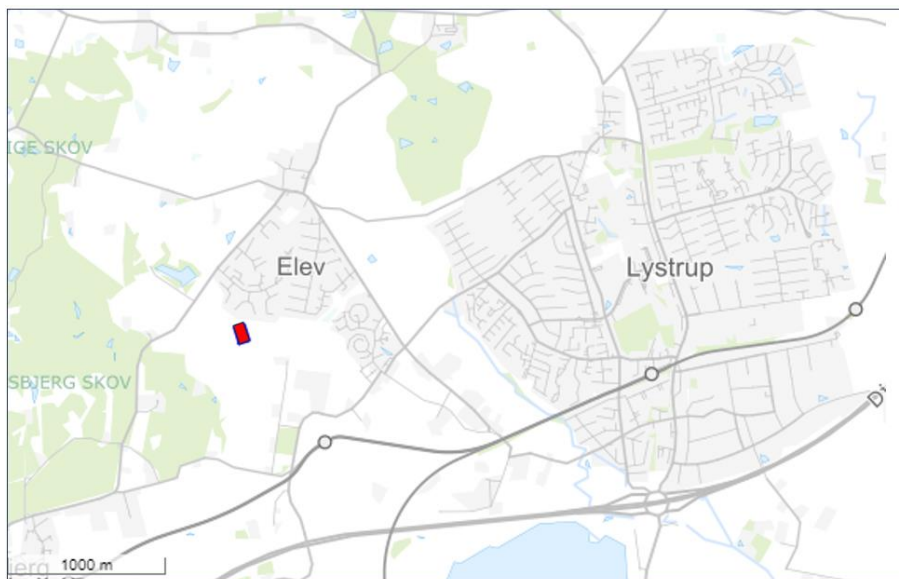
20. januar 2025
Side 2 af 20

Aarhus Kommunes uddybende bemærkninger til vurderingen fremgår af efterfølgende screeningsnotat.

Afgørelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet, inden tre år efter den er meddelt, eller ikke har været udnyttet i tre på hinanden følgende år, jf. miljøvurderingslovens § 39.

Beskrivelse af projektet

Projektet omfatter etablering af en kunstgræsbane, se nedstående kort for at se placeringen af projektet (figur 1) samt projektarealet (figur 2).



Figur 1: Oversigtskort. den røde markering er kunstgræsbanen.

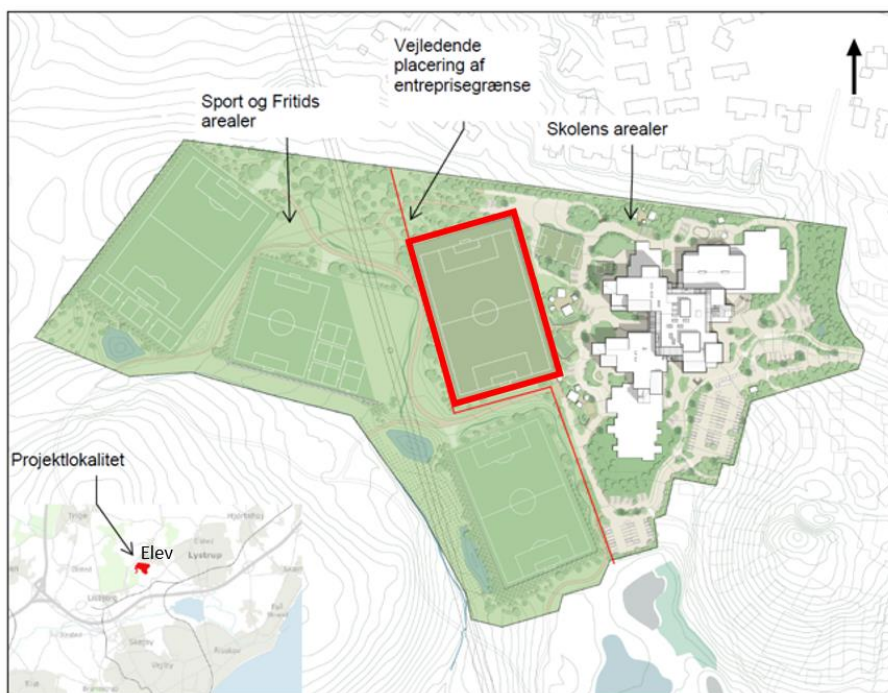
Det ansøgte projekt består af en kunstgræsbane, hvor Baneudlægget bliver $120 \text{ m} \times 73 \text{ m} = 8.760 \text{ m}^2$. Der vil omkring hele banen blive opsat et transparent trådhegn.



20. januar 2025
Side 3 af 20

Yderligere opføres 6 lysmaster i en højde på 16 m. Der påfyldes ca. 5.000 m³ jord hvoraf ca. 3.000 m³ udgøres af tilføjet sand og grus. Hertil kommer ca. 1.400 m³ drængrus til drænrørene.

Overfladevandet fra banen afvandes til et infiltrationsbassin udenfor matriklen. Banen etableres i en kunstgræstype uden polymerisk indfyld (enten organisk eller kun sand). Kunstgræsbanen er placeret over 50 m fra eksisterende boliger af hensyn til de omkringliggende boliger.



Figur 2: Oversigtskort over projektarealet. Kunstgræsbanen er banen der er omkranset af den røde markering.

Miljøvurderingsloven

Aarhus Kommune vurderer, at projektet er omfattet af følgende punkt i miljøvurderingslovens bilag 2:

- 10 b) Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg.

Aarhus Kommune skal som kompetent myndighed i henhold til



miljøvurderingslovens § 17, stk.1, vurdere om projektet er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse.

20. januar 2025
Side 4 af 20

I nærværende afgørelse, hvor bygherre er en intern afdeling i Aarhus Kommune, er myndighedsinhabiliteten håndteret ved, at myndigheden og bygherren er organiseret i to magistratsafdelinger med hver deres ledelse.

Høring af berørte myndigheder og parter

Aarhus Kommune har i forbindelse med udarbejdelsen af afgørelsen udpeget og hørt berørte parter og myndigheder, jf. miljøvurderingslovens §35, stk.1, nr.1.

Aarhus Kommune har udpeget og hørt følgende berørte myndigheder:

- Energinet ift. Højspændingsledningen.
- Aarhus Stift ift. kirkeindsigtsområde i forhold til lysmaster. (Elev Kirke)
- Moesgård Museum ift. arkæologiske forhold.

Der er desuden foretaget høring af følgende parter, der efter kommunens vurdering kan have væsentlig, individuel interesse i sagens udfald:

- Bygherre og rådgiver ift. det ansøgte projekt.
- Bygherre for det øvrige projekt, idrætsanlæg- Aarhus Kommune Sport & Fritid.
- Aarhus Vand ift. indvindingsopland til kildefelterne "Truelsbjergværket" og "Elstedværket".
- Grundejere af følgende matrikler:
 - Matr.nr. 3ee, 3m Elev By, Elev
 - Matr.nr. 5q, 1n, 2c, Terp, Aarhus Jorder
 - Matr.nr. 1ef, 1eg, 1eh, 1ei, 3di, 3dh, 3dg, 3df, 3cm, 3ck, 3ch, 3cf, 3cd, 3cb, 3bø, 3bz, 3bx, 3bv, 3bu, 3be, 3bd, 3bc, 3bb, 3ba, 3aø, 3az, Elev By, Elev
 - Matr.nr. 33f, 48a, 16d, 23c, 33e, 18bb, Lisbjerg, Aarhus Jorder

Modtagende hørings svar og hvordan ansøger forholder sig til dem, er vedhæftet i Bilag 2.

Aarhus Kommune har i forbindelse med høringen modtaget bemærkninger fra Moesgård Museum, Aarhus stift, Energinet og fra en gruppe borgere. Hørings svaret har givet ikke givet anledning til ændringer i Aarhus Kommune- Plan og Byggeris afgørelse.

Anden lovgivning mv.



Aarhus Kommune gør opmærksom på, at der med afgørelsen om, at der ikke er krav om miljøvurdering og tilladelse efter miljøvurderingsloven, ikke er taget stilling til evt. andre nødvendige tilladelser og godkendelser, som f.eks. efter miljøbeskyttelsesloven.

20. januar 2025
Side 5 af 20

Klagevejledning

Denne afgørelse kan, for så vidt angår 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 ministeren.

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. 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: plan@mtm.aarhus.dk, der herefter videresender 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.

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



20. januar 2025
Side 6 af 20

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

Med venlig hilsen

Karen la Cour Jørgensen
VVM-planlægger

Dette brev er sendt i kopi til:

- Aarhus Kommune, fagkontorer, klimaogvand@mtm.aarhus.dk, naturogvandloeb@mtm.aarhus.dk, byggesag@mtm.aarhus.dk
- Bygherre:
Birgitte Andreasen birgittea@aarhus.dk
- Kontaktperson totalentreprenør:
Thomas Christensen thomas@cc-contractor.dk
- Kontaktperson rådgiver:
Sofie Amalie Olesen sofie-amalie.olesen@wsp.com
- Følgende berørte myndigheder:
 - o Energinet ift. højspændingsledningen
 - o Aarhus Stift ift. kirkeindsigtsområde i forhold til lysmaster. (Elev Kirke)
 - o Moesgård Museum ift. arkæologiske forhold
- Borgerne der har indgivet hørings svar.



20. januar 2025
Side 7 af 20

SCREENINGSNOTAT

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

De kriterier, som Aarhus Kommune skal foretage screeningen på grundlag af, fremgår af lovens bilag 6.

Bilaget er opdelt i tre hovedkriterier, som knytter sig til:

- Projektets karakteristika
- Projektets placering
- Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet

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

Projektets karakteristika, jf. bilag 6, punkt 1

1. Hele projektets dimensioner og udformning (se ansøgningsskemaet, herunder pkt. 1, 2, 3 og 5).

Det ansøgte projekt gennemføres ifm. realisering af delområde I af Lokalplanen LP1179, som omfatter etablering af en skole og tilhørende arealer samt en kunstgræsbane.

Det ansøgte projekt udgør et areal på 8.760 m², der omlægges fra landbrugsareal til kunstgræsbane. Anlægsperioden forventes at blive i 2025.

Der opsættes transparent trådhegn omkring hele baneudlægget i en højde på:

- Banens vestlige langside: maks. 4 m.
- Banens korte side mod nord og syd: maks. 5 m.
- Banens langside mod øst: maks. 1,1 m med overligger.

Der vil yderligere blive opført 6 lysmaster i en højde på 16 m. Lysmasterne placeres under hensyntagen til respektafstand til



højspændingsledningerne, der løber gennem området samt retningsorienteres mod kunstgræsbanen.

20. januar 2025
Side 8 af 20

Der skal påfyldes ca. 5.000 m³ jord hvoraf ca. 3.000 m³ udgøres af tilførsand og grus. Hertil kommer ca. 1.400 m³ drængrus til drænrørene.

Overfladevandet fra græsbanen afvandes til et kommende infiltrationsbassin udenfor matriklen. Banen etableres i en kunstgræstype uden polymerisk indfyld (enten organisk eller kun sand).

Det fremgår af lokalplanen LP1179 at parkeringspladsen og adgangsvejen i driftsfasen til skolen og kunstgræsbanen etableres som en del af skolebyggeriet indenfor delområde I.

Ansøger har d. 4/10-2023 på anmodning fra kommunen sendt supplerende oplysninger:

" ...

1. *Der er på nuværende tidspunkt ikke endeligt vedtaget hvilken type kunstgræsbane der skal udføres, dog vil valget ligge mellem en bane med fyld af sand og kork (organisk fyld) eller en bane kun fyldt med sand. I forhold til miljømæssige påvirkninger er forskellen minimal eller ikke til stede og disse forhold vil blive belyst nærmere i det kommende myndighedsprojekt for kunstgræsbanen. Udarbejdelse af myndighedsprojektet er ikke igangsat p.t.*
2. *Brugstid for kunstgræsbanen vil være alle dage indtil kl. 22.00.*
3. *Der er vedlagt lysberegning for kunstgræsbanen hvor placering af lysmaster fremgår. Middelbelysning er 125 lux og dimensioneres efter miljøklasse E2."*

Ansøger har d. 5/12-2024 på anmodning fra kommunen forholdt sig til borgernes og energinets hørings svar (se afsnittet "Høring af berørte myndigheder og parter"), samt ændringer af højden på de 6 lysmasterne fra 18 m til 16 m og at der etableres lys på banerne som overholder miljøklasse E1 i stedet for miljøklasse E2 (se Bilag 6 og 7 for lysberegningen og anlægsplan).

Aarhus kommune kommentarer hertil:

Højden på 16 m ligger inden for mulighederne i lokalplan 1179 § 6.3 – maks. 18 m. Vi har ingen bemærkninger hertil.

2. Kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter (se ansøgningskemaet, herunder pkt. 40).



Det ansøgte projekt om etablering kunstgræsbane bliver etableret i forbindelse med realisering af en del af Lokalplanen LP1179 - Skole og boldbaner i Nye. Der bliver som en del af denne lokalplan etableret tre naturgræsbaner, en skole og tilhørende arealer samt tre regnbede.

20. januar 2025
Side 9 af 20

Derudover etableres et infiltrationsbassin og tilhørende servicevej udenfor lokalplanområdet med henblik på at modtage og rense tag- og overfladevand og oppumpet grundvand ifm. etablering af skolen og kunstgræsbanen.

Kumulation i anlægsfasen:

Ift. anlægsarbejdet bemærkes, at etablering af skolen og kunstgræsbanen forudsætter at infiltrationsbassinet bliver gennemført først. Infiltrationsbassin er tidligere screenet, hvor projektet blev vurderet til ikke at medføre væsentlige indvirkninger på miljøet. Der henvises til screeningsafgørelse af d. 20. november 2023, sagsnr. GEO-2023-003641.

Der forventes ikke kumulative effekter i forhold til støj idet anlægsarbejdet forventes at overholde kommunens forskrifter for støj under anlægsarbejder.

Skolen og kunstgræsplænen bliver anlagt forskudt af hinanden og derfor er der ingen kumulation i forhold adgangsvej i anlægsperioden.

Idet anlægsarbejdet forløber i dagslys, forventes det ikke, at der vil blive behov for belysning i aften- og nattetimer i forbindelse med anlægsperioden.

Kumulation i driftsfasen:

Støj:

Aarhus Kommune, Teknik og Miljø har udarbejdet en vejledning med tommelfingerregler og eksempler på 'Menneskeskabt støj i lokalplanlægning' (maj'22) (vedhæftet som bilag 4). På side 13 i denne fremgår forholdet til støj fra udendørs sportsbaner, herunder fodboldbaner. Ved planlægning af kunstgræsbaner i parcelhuskvarterer, anbefales det, at der som minimum skal være en afstand på 50 m. Afstandskravet er bl.a. fastsat ud fra, at der ikke modtages klager over støj fra beboelse i denne afstand.

Afstanden fra kunstgræsbane til boliger er større end 50 m og det er derfor, jf. sædvanlig praksis, vurderet at det ikke er nødvendigt



at etablere støjforanstaltninger, da der ikke vil være væsentlige gener.

20. januar 2025
Side 10 af 20

Hvis kunstgræsbane anvendes på samme tidspunkt som de resterende græsbaner kan der være øget støj i området.

Der er en skydebane ca. 665 meter V for den ansøgte kunstgræsbane. Afstanden fra skydebanen til boligområdet er ca. 500 meter.

Aarhus Kommune har vurderet i forbindelse med planlægningen, at Lokalplan nr. 1179 og Kommuneplantillæg nr. 138 til Kommuneplan 2017 er omfattet af kravet om en miljøvurdering, jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter § 8 stk. 1, idet planerne kan få væsentlig indvirkning på miljøet, men er ikke omfattet af bilag 1 eller 2 (§ 8 stk. 1 nr. 3).

Afsnit "6.6.Befolkning og sundhed" i miljørapporten omhandler støjpåvirkninger på området fra skydebane samt støjpåvirkning af naboerådernes boliger fra aktiviteterne på boldbaner og skolens uderum samt lyspåvirkning, fordi der planlægges for belysning på kunstgræsbane. Yderligere omhandler afsnittet miljøpåvirkningen fra højspændingsledning, der løber gennem lokalplanområdet. Afsnit "6.6.Befolkning og sundhed" er vedhæftet som bilag 5.

Brugen af skydebanen, boldbanerne, herunder kunstgræsbanen og skolens mest aktive uderum kan medføre kumulative støjgener i området i skoletiden. Det vurderes, med henvisning til afsnit "6.6.Befolkning og sundhed" i miljørapporten, at de kumulative effekter af støjgenerne ikke vil være væsentlige, da de mest støjende aktiviteter er placeret med afstand til naboerne og der iværksættes lokale støjdemperinger i skolens mest aktive uderum, som kan dæmpe generne og sikre at grænseværdier for støj kan overholdes. Der forventes minimale kumulative gener om vinteren da de tre græsboldbaner vil være lukket i vinterperioden.

På baggrund af ovenstående har Aarhus Kommune vurderet, at de kumulative støjgener ikke vil være væsentlige ved nærmeste boliger eftersom afstanden fra den ansøgte kunstgræsbane til nærmeste boliger er større end 50 m. De kumulative effekter vurderes således ikke at være væsentlige på baggrund af lokale støjdemperinger indenfor skolens arealer, placeringer og afstanden mellem skydebanen, boldbanerne, herunder kunstgræsbanen og skolens mest aktive uderum samt boligområdet. Det bemærkes at støjdemperingerne indenfor skolens arealer opføres i overensstemmelse med lokalplanen if. bygherren.



20. januar 2025
Side 11 af 20

Trafik:

Lokalt vil der kunne opleves øget trafik ifm. skolen og idrætsanlægget. Der vil dog ikke være nogen væsentlige støjmæssige kumulative forhold eftersom projektarealerne ikke ligger i tilknytning til trafikerede veje, jernbaner og letbane. Der etableres parkeringspladser ifm. skoleprojektet. Det er vurderet, at der kan ske dobbeltudnyttelse af parkeringspladser mellem de forskellige funktioner i lokalplanområdet. Dette er vurderet ud fra, at parkering for skolen fortrinsvist er i brug om morgen og frem til midt på eftermiddagen, mens parkering for fritids- og idrætstilbud typisk sker i eftermiddags- og aftentimerne. Kumulationen vurderes derfor ikke at være væsentlig.

Ravnbakke Bæk:

De kumulative indvirkninger på Ravnbakke Bæk vurderes ikke at være væsentlige, som følge af modtagelse af tag- og overfladevand og oppumpet grundvand fra skolens arealer og idrætsanlægget, da vandet fra skolens arealer fra kunstgræsbanen bliver infiltreret og renses i infiltrationsbassin nr. B101, og udledningen bliver forsinket/reguleret til Ravnbakke Bæk. Overfladevandet fra idrætsanlægget bliver forsinket/renset via tre særskilte regnbede før det siver ud i Ravnbakke Bæk. De kumulative indvirkninger vurderes således ikke at forhindre målopfyldelsen af Ravnbakke Bæk.

De kumulative effekter vurderes ikke at være væsentlige i anlægs- og driftsfasen på baggrund af projektets karakter, omfang og forskudt anlægsarbejde.

3. Brugen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet (se ansøgningsskemaet, herunder pkt. 2-5 og 7).

Etablering af kunstgræsbanen omfatter arbejder med jord påfyldning og tilførsel af sand og grusmaterialer. Der skal påfyldes ca. 5.000 m³ jord hvoraf ca. 3.000 m³ udgøres af tilførsel af sand og grus. Hertil kommer ca. 1.400 m³ drængrus til drænrørene.

Projektet vurderes ikke at påvirke naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet væsentligt på baggrund af projektets karakteristika.

4. Affaldsproduktion (se ansøgningsskemaet, herunder pkt. 6).



20. januar 2025
Side 12 af 20

Det er blevet oplyst i ansøgningen at der ikke er noget, farligt affald i driftsfasen, samt intet andet affald forbundet med driftsfasen eller spildevand forbundet med driftsfasen.

5. Forurening og gener (se ansøgningskemaet, herunder pkt. 8-22, 35, 37 og 40).

Der er ingen kortlagte forureninger indenfor projektarealet. Nærmeste V2-kortlagte forurening er umiddelbart syd for projektarealet (SV for Ravnbakke Bæk). Baggrunden for forureningen er drift af affaldsbehandlingsanlæg (losseplads) fra 1969 til 1975, lossepladsgas i poreluft, olie-benzin og kulbrintefraktion i jord, perkolat, pesticider, phenoler, BTEX'er og tungmetaller i grundvand.

Banen etableres i en kunstgræstype uden polymerisk indfyld (enten organisk eller kun sand).

Projektet vurderes ikke at medføre væsentlige påvirkninger ift. den kortlagte forurening på baggrund af placering og projektets karakter.

6. Risikoen for større ulykker og/eller katastrofer (se ansøgningskemaet, herunder pkt. 23, 38 og 39).

Mindre arealer i projektområdet er udpeget som oversvømmelsestruet ved skybrud.

Projektet vurderes ikke at medføre øget oversvømmelsesrisiko da overfladevandet bliver drænet via et drænsystem hvorefter det forsinkes i forsinkelsslavninger inden udsivning i Ravnbakke Bæk.

7. Risikoen for menneskers sundhed (f.eks. som følge af vand- eller luftforurening, støj og lys)

Lysgener:

De 6 lysmaster der bliver opført i forbindelse med kunstgræsbanen, har en højde på 16 m. Lysmasterne placeres under hensyntagen til respektafstand til højspændingsledningerne, der løber gennem området samt retningsorienteres mod kunstgræsbanen for at minimere lysforurening på de omkringliggende arealer.



20. januar 2025
Side 13 af 20

Lyset, iflg. ansøger, er for en styrke svarende til 125 Lux (DS12193) der etableres lys på banerne som overholder miljøklasse E1. Aarhus Kommune har ingen bemærkninger, så længe normen i DS/EN 12193 Lys og belysning overholdes.

Projektet vurderes ikke at medføre risiko for menneskers sundhed på baggrund af projektets karakteristika.

Støj:

I forhold til støj se vurderingen underpunkt 2 i screeningsnotatet.

Projektets placering, jf. bilag 6, punkt 2

8. Den eksisterende og godkendte arealanvendelse (se ansøgningsskemaet, herunder pkt. 24, 25 og 26).

Projektarealet ligger i byzone og er omfattet af Lokalplan nr. 1179 – Skole og boldbaner i Nye. Projektarealet omlægges fra landbrugsmarker til kunstgræsbane, skole, idrætsanlæg med græsboldbaner, beplantning, interne grusstisystemer og tre regnbede.

Projektet er ikke i strid med lokalplanens formål.

9. Naturressourcernes (herunder jordbund, jordarealer, vand og biodiversitet) relative rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet i området og dettes undergrund (se ansøgningsskemaet, herunder pkt. 27 og 36).



Projektarealet ligger indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), men udenfor sårbare områder og udenfor grønt Danmarkskort, (nærmeste sårbare område er ca. 140 meter øst for projektarealet). Projektarealet ligger indenfor indvindingsopland til kildefelterne "Truelsbjergværket" og "Elstedværket".

20. januar 2025
Side 14 af 20

Der er en monitoringsboring 345 meter SV for projektarealet. Boringen har til formål at overvåge forurening ifm. tidligere affaldsbehandlingsanlæg (losseplads fra 1969 til 1975).

Projektområdet er på åben mark, hvor det vurderes, at der ikke er potentielle yngle- eller rastesteder for flagermus. Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke vil påvirke den økologiske funktionalitet for flagermus.

Nærmeste område med potentielle økologiske forbindelser ligger 320 m syd for projektarealet. Derfor vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Projektet omfatter ikke brug af risikostoffer, som kan nedsive til grundvandsressourcen. Projektet vurderes ikke at påvirke grundvandsdannelsen eller medføre væsentlig indvirkning på baggrund af projektets karakteristika.

10. Det naturlige miljøes bæreevne i forhold til vådområder, områder langs bredder, flodmundinger (se oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 35).



Figur 4: Beskyttede naturtyper. "K" står for Kunstgræsbanen og illustrerer hvor kunstgræsbanen er i forhold til de beskyttede naturtyper.



20. januar 2025
Side 15 af 20

Beskyttede naturtyper

Som man kan se i figur 4. er der to beskyttede søer, hvor der er observeret stor vandsalamander i en af søerne, og en mose ca. 165 m SØ for projektarealet.

Der ligger en §3 beskyttet sø (regnvandsbassin) indenfor projektets matrikel ca. 105 meter nord for den ansøgte kunstgræsbane.

Ravnbakke Bæk er et beskyttet vandløb (potentielt levested for odder) og grænser op til projektområdet i den sydlige del.

Projektet vurderes ikke at medføre væsentlige indvirkninger på baggrund af projektets karakteristika, afstand, placering og foranstaltning.

11. Det naturlige miljøes bæreevne i forhold til kystområder og havmiljøet (se oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 28 og 35).

Projektområdet er udenfor kystnærhedszonen. Ravnbakke Bæk er et vandløb, der afvander til Aarhus Bugten via Egå Engsø.

Projektet vurderes ikke at påvirke Egå Engsø eller havmiljøet væsentligt på baggrund af projektets karakteristika og omfang.

12. Det naturlige miljøes bæreevne i forhold til bjerg- og skovområder (se oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 29).

Kunstgræsbanen ligger 320 meter nord for en fredskov. Projektet vurderes ikke at medføre væsentlige indvirkninger på grund af afstanden.

13. Det naturlige miljøes bæreevne i forhold til naturreservater og -parker (se oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 34).

Norsminde fjord ligger ca. 22 km syd for projektarealet. Der findes ikke naturreservater og -parker indenfor projektarealet eller i nærområdet, som kan påvirkes på baggrund af projektets karakteristika og afstand.

14. Områder, der er registreret eller fredet ved national lovgivning; Natura 2000-områder udpeget af medlemsstater i henhold til direktiv 92/43/EØF og direktiv



2009/147/EF (se ansøgningsskemaet, herunder pkt. 25, 30, 31, 32, 33 og 34).

20. januar 2025
Side 16 af 20

Nærmeste fredning ligger ca. 900 m nord for projektområdet og vedrører Elev Kirke. Nærmeste kirkeindsigtsområde (Elev Kirke) ligger 150 meter nord for projektarealet. Projektet medfører ikke væsentlige påvirkninger pga. afstand.

Ravnbakke Bæk vurderes ikke at blive påvirket af kunstgræsbanen da overfladevandet fra kunstgræsbanen forsinkes og renses via infiltrationsbassin udenfor matriklen.

Stor vandsalamander og odderforekomsten i nærområdet vurderes ikke at blive påvirket. Det ansøgte projekt vil ikke påvirke yngle- og rasteområder for bilag IV-arter og områdets økologiske funktionalitet for bilag IV-arter vurderes at kunne opretholdes. Vurderingen baseres på tidligere screeningsafgørelse fra d. 20. november 2023, sagsnr. GEO-2023-003641 vedr. etablering af et infiltrationsbassin ca. 25 m syd for det ansøgte projekt.

Lisbjerg fredskov ligger 320 meter syd for projektarealet. Projektet ligger udenfor skovbyggelinjen. Kunstgræsbanen vurderes ikke at påvirke skoven væsentligt på baggrund af placering, størrelse og projektets karakteristika.

Det nærmeste Natura 2000-område er nr. 233 Brabrand Sø med omgivelser, der ligger ca. 10 km syd for projektområdet. Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området omfatter naturtypen nærringsrig sø samt en række terrestriske naturtyper. Udpegningsgrundlaget omfatter desuden arterne odder, stor vandsalamander og damflagermus. Det aktuelle projekt vurderes ikke at påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder grundet afstanden til nærmeste Natura 2000-område, samt at Ravnbakke Bæk ikke afvander til Natura 2000-områder.

15. 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 (se oplysninger i ansøgningsskemaet, herunder pkt. 37).

Ravnbakke Bæk, som vil modtage overfladevand fra projektområdet, er et åbent og målsat vandløb. Ravnbakke Bæk er et temperaturfølsomt vandløb, og er udsat for tidvis udtørring i varme perioder.



20. januar 2025
Side 17 af 20

Det ansøgte projekt medfører en mindre merudledning til Ravnbakke bæk, udledningen af overfladevandet sker via et infiltrationsbassin inden det ledes videre til Ravnbakke Bæk. Aarhus kommune har tidligere truffet en screeningsafgørelse vedrørende infiltrationsbassenet (Der henvises til screeningsafgørelse af d. 20. november 2023, sagsnr. GEO-2023-003641.), hvor der vurderes at overfladevandet fra projektarealet udledes via infiltrationsbassinet og derfor ikke medfører væsentlige indvirkninger på Ravnbakke bæk.

Da der sker en forsinkelse, nedkøling og rensning af vandet vurderes det, at stof- og vandmængden der tilføres bækken, er meget begrænset, og dermed ikke vil medføre en forringelse af vandomløbets tilstand eller hindring af målopfyldelse. Det vurderes ligeledes, ikke at medføre en forringelse af nedstrøms vandområders tilstande, eller hindring af målopfyldelse for disse vandområder.

Projektet vurderes således ikke at have væsentlig indvirkning på Ravnbakke Bæk med henvisning til tidligere screeningsafgørelse af infiltrationsbassin (der henvises til screeningsafgørelse af d. 20. november 2023, sagsnr. GEO-2023-003641) samt projektets karakteristika. Se vurderingen under punkt 2 i screeningsnotatet.

16. Tæt befolkede områder

Projektarealet ligger i åbent land. Nærmeste boligområde ligger mere end 50 meter nord for projektarealet.

17. Landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning (se oplysninger i ansøgningskemaet, herunder pkt. 28 og 33).

Projektarealet ligger indenfor landskabsområde 3 (delområde K4/T2) iht. Kommuneplanen (KP21). Landskabet er karakteristisk småbakket morænelandskab med mellemstore markflader og landbrugsbyggeri, transparente landskabsrum med flere lange kig. Området T2 har en middel tilstand på baggrund af god intakthed, men med dårligt vedligehold, da ny bebyggelse har ændret karakteren og ligger uskærmet i det omkringliggende landskab, som derved forstyrres.

Landskabsprojektet omkring kunstgræsbanen, skolen og idrætsanlægget arbejder med en terrænbearbejdning og beplantning, der afrunder og skærmer den nye bykant mod åbent landskab.



Nærmeste kirkeindsigtsområde (Elev Kirke) ligger 150 meter nord for projektarealet.

20. januar 2025
Side 18 af 20

I følge den gældende lokalplan LP1179 foretog Moesgaard Museum i efteråret 2020 en arkæologisk forundersøgelse af området. Ved forundersøgelsen blev det konstateret, at der i området var væsentlige fortidsminder, og flere områder med et samlet areal på 22.700 m² blev indstillet til egentlig arkæologisk undersøgelse. Områderne blev udgravet i efteråret 2021, hvor der blev registreret betydelig bopladsaktivitet fra før romersk jernalder og ældre romersk jernalder. Desuden blev der udgravet urne- og jordfæstebegravelser fra de to perioder. Områderne anses for at være totaludgravet og er frigivet til anlægsarbejdet.

Projektet vurderes ikke at have væsentlig indvirkning på landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning på baggrund af projektets karakteristika, indpasning og placering.

Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning, jf. bilag 6, punkt 3

Projektets forventede væsentlige virkninger på miljøet skal ses i relation til de kriterier, der er anført under punkt 1 og 2, og under hensyn til projektets indvirkning på de i § 20, stk. 4, nævnte faktorer.

18. Indvirkningernes størrelsesorden og rumlige udstrækning (f.eks. geografisk område og antallet af personer, der forventes berørt)

Væsentligt	Uvæsentligt
	X
Påvirkningerne fra projektet vurderes at være begrænsede og dermed uproblematisk i forhold til det omgivende miljø.	

19. Indvirkningens art

Væsentligt	Uvæsentligt
	X
Det vurderes, at projektet kun har en lokal indvirkning, som ikke kan betragtes som væsentlig.	

20. Indvirkningens grænseoverskridende karakter

Væsentligt	Uvæsentligt
	X



Projektet er ikke af væsentlige grænseoverskridende karakterer.

20. januar 2025
Side 19 af 20

21. Indvirkningens intensitet og -kompleksitet

Væsentligt	Uvæsentligt
	X
Det ansøgte projekt vurderes ikke at påvirke habitatområder, naturområder, jord, vandforekomster, havmiljø, mennesker eller dyr væsentligt på baggrund af projektets karakter og placering.	

22. Indvirkningens sandsynlighed

Væsentligt	Uvæsentligt
	X
Der vil forekomme støj i forbindelse med aktiviteten, samt lyspåvirkning fra de 16m høje lysmaster. Men det betragtes ikke som værende væsentligt.	

23. Indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet

Væsentligt	Uvæsentligt
	X
Ved evt. ændringer kan arealet reetableres til den oprindelige status.	

24. Kumulationen af projektets indvirkninger med indvirkningerne af andre eksisterende og/eller godkendte projekter

Væsentligt	Uvæsentligt
	X
Det konkrete projekt vurderes ikke at medføre væsentlige kumulative effekter. Grundet projektets karakter.	

25. Muligheden for reelt at begrænse indvirkningerne

Væsentligt	Uvæsentligt
	X
Overfladevandet fra kunstgræsbanen reguleres/renses via et infiltrationsbassin efter BAT (<i>Best Available Techniques</i>) inden udledning til Ravnbakke Bæk.	



Kunstgræsbanen vil blive placeret mere end 50 meter fra eksisterende boligområde, således gener fra kunstgræsbanen begrænses.

Lysmasterne placeres under hensyntagen til respektafstand til højspændingsledningerne, der løber gennem området, samt retningsorienteres mod kunstgræsbanen for at minimere lysforurening på de omkringliggende arealer.

I anlægsfasen kan der i forbindelse med kørsel med sand, jord og grus forekomme støvgener af midlertidig og lokal karakter, primært indenfor selve projektområdet. Såfremt der opstår støvgener, kan disse reduceres ved vanding.

Idet anlægsarbejdet forløber i dagslys, forventes det ikke, at der vil blive behov for belysning i aften- og nattetimer i forbindelse med anlægsperioden.

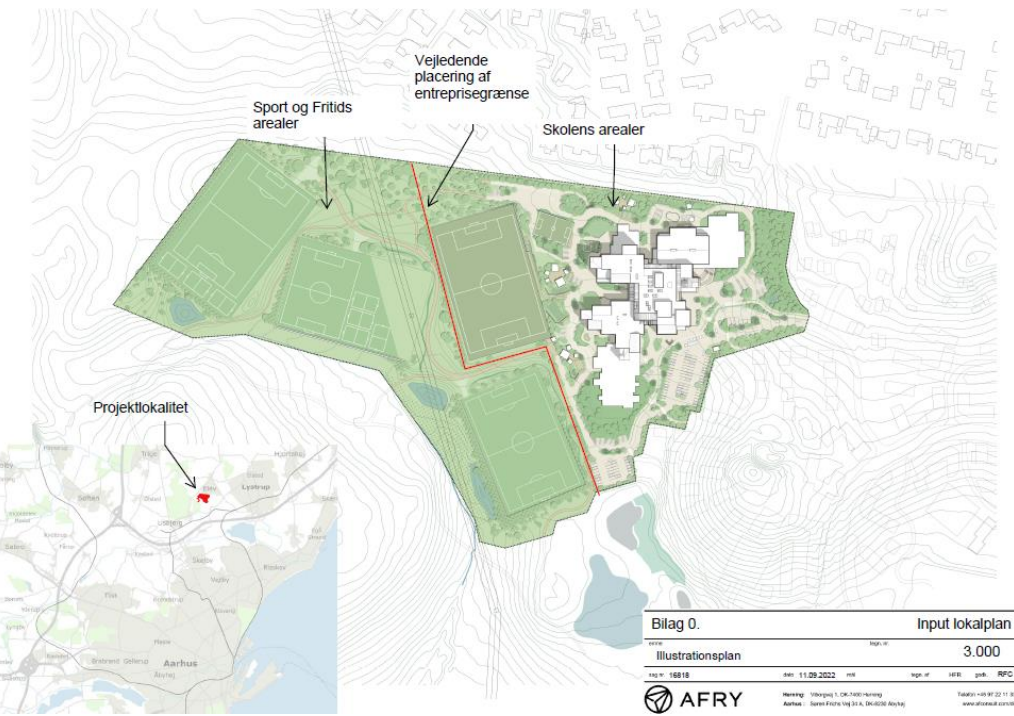
20. januar 2025
Side 20 af 20

Bilag 1

VVM 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>I forbindelse med opførelse af ny skole i Nye, nord for Aarhus anlægges der en ny kunstgræsbane mellem skolen og det nye idrætsanlæg.</p> <p>Denne VVM-screening beskriver kun kunstgræsbanen (Se vedlagte Bilag 'NYE_K31_H1_A5_N100') Der vil blive indsendt en separat VVM-screening for idrætsanlægget.</p> <p>Kunstgræsbanen får et baneudlæg på 120 x 73 m = 8.760 m². Der opsættes transparent trådhegn omkring hele baneudlægget i en højde på:</p> <ul style="list-style-type: none">• Banens vestlige langside: maks. 4 m.• Banens korte side mod nord og syd: maks. 5 m.• Banens langside mod øst: maks. 1,1 m med overligger. <p>Der opsættes 6 lysmaster omkring banen i en højde på 18 m.</p> <p>Banen afvandes til et kommende regnvandsbassin udenfor matriklen.</p> <p>Banen etableres i en kunstgræstype uden polymerisk indfyld. Et sådant system har typisk alternativt indfyldmateriale (organisk) eller intet indfyld (kun sand) samt shockpad for at sikre tilstrækkelig stødabsorbering. Nærmere beskrivelse fremgår af myndighedsprojektet i det videre arbejde.</p> <p>Der er i forbindelse med Lokalplansforslag Nr. 1179 udarbejdet en miljørapport (Navngivet 'Miljørapport til Lokalplansforslag nr. 1179'. Lokalplansforslaget er offentligt fremlagt fra d. 4. maj 2023 til den 29. juni 2023.</p>
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	<p>Aarhus Kommune Børn og Unge Grøndalsvej 2 8260 Viby J Att. Birgitte Andreasen (birgittea@aarhus.dk og telefon +45 4022 6939)</p>
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	<p>Kontaktperson totalentreprenør: C.C. Contractor Theresavej 1 7400 Herning Att. Thomas Christensen (thomas@cc-contractor.dk og telefon +45 6161 1757)</p> <p>Kontaktperson rådgiver: Alfred Nobels Vej 21C, st. tv. 9220 Aalborg Att: Sofie Amalie Olesen (sofie-amalie.olesen@wsp.com og telefon + 45 28 75 83 51).</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>Nye Idrætsanlæg Elev, 8520 Lystrup 2a Elev By, Elev.</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>Aarhus Kommune.</p>	
<p>Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.</p>	 <p>Oversigtskort i målestok 1:3000, se desuden bilag C3.2.</p>	
<p>Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg).</p>	<p>Se vedlagte Bilag 'NYE_K31_H1_A5_N100'.</p>	
<p>Forholdet til VVM reglerne</p>	<p>Ja Nej</p>	
<p>Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).</p>	<p>x</p>	<p>Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:</p>
<p>Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).</p>	<p>x</p>	<p>Punkt 10 Infrastrukturanlæg, b) Anlægsarbejder i byzone, herunder opførelse af butikcentre og parkeringspladser</p>
<p>Projektets karakteristika</p>	<p>Tekst</p>	
<p>1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse</p>	<p>Der er indgået købsaftale mellem Aarhus Kommune og Ejendomsselskabet Solbakken Aps / Tækker.</p>	

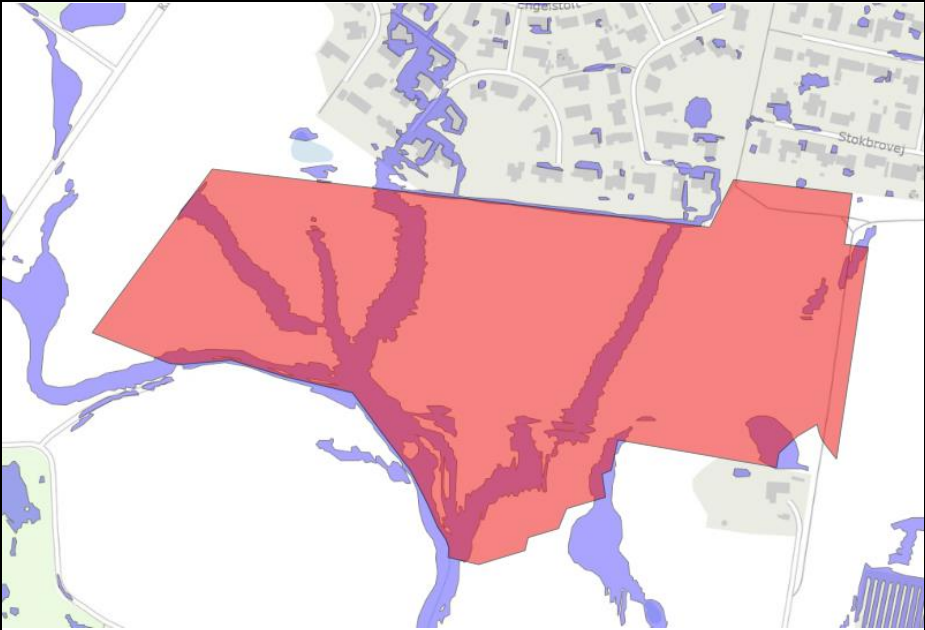
på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav	
2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² Det fremtidige samlede befæstede areal i m ² Nye arealer, som befæstes ved projektet i m ²	Arealer omlægges fra landbrugsmarker til kunstgræsbane. Baneudlægget bliver 8.760 m ² .
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 Projektets samlede bygningsmasse i m ³ Projektets maksimale bygningshøjde i m Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet	Der opføres 6 lysmaster i en højde på 18 m og sider på banen i en maks. højde på 5 m. Baneudlægget bliver 8.760 m ² . Etablering af boldbanen omfatter arbejder med råjordspåfyldning og tilførsel af sand og grusmaterialer. Lokalplansforslagets miljørapport beskriver at det ikke forventes at anlægsarbejder i forbindelse med realisering af kunstgræsbanen vil have behov for midlertidig eller permanent grundvandssænkning ned til en dybde, der kan påvirke ynglevandhuller.
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: Vandmængde i anlægsperioden Affaldstype og mængder i anlægsperioden Spildevand til rensesanlæg i anlægsperioden Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægsperioden Anlægsperioden angivet som mm/å – mm/å	Etablering af kunstgræsbanen omfatter arbejder med råjordspåfyldning og tilførsel af sand og grusmaterialer. Der skal påfyldes ca. 5.000 m ³ jord hvoraf ca. 3.000 m ³ udgøres af tilført sand og grus. Hertil kommer ca. 1.400 m ³ drængrus til drænrørene. Der anvendes ikke vand og produceres ikke spildevand i anlægsprocessen. Der kræves ingen særlig håndtering af regnvand i anlægsperioden. Affaldsproduktionen i anlægsfasen er sammenlignelig med almindelige anlægsarbejder, hvor plastik, pap og diverse rester af byggematerialer løbende fjernes iht. kommunens regulativ for erhvervsaffald. Afgravet jord fra planeringsarbejdet anvendes så vidt muligt i området og uegnet overskudsjord afhentes iht. gældende regler. Jf. pkt. 3 forventes opnået jordbalance internt i projektområdet. Anlægsperiode er udskudt til 2025 pga. forsinkelse i lokalplanen. Lokalplansforslag nr. 1179 er offentlig fremlagt fra d. 4. maj 2023 til den 29. juni 2023.
Projektets karakteristika	Tekst
5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring	Der forventes forbrug af råstoffer i driftsfasen såfremt banen anlægges med indfyld af organisk materiale som supplement til nedbrudt indfyld.

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			
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen: Farligt affald: Andet affald: Spildevand til renselanlæg: Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: Håndtering af regnvand:	Der er intet farligt affald i driftsfasen. Der er intet andet affald forbundet med driftsfasen. Der er intet spildevand forbundet med driftsfasen. Der er ingen direkte udledning af spildevand til vandløb, søer eller hav. Nedbør, der flader på banen transporteres gennem dræn til regnvandsbassin udenfor matriklen. Det vurderes i Miljørapporten til Lokalplansforslag nr. 1179 at grundvandsdannelsen og drikkevandsinteresserne inden for området ikke påvirkes væsentligt i negativ grad.		
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?	x		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?	x		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	Der foreligger ingen vejledninger specifikt for boldbaner eller andre idrætsanlæg med sammenlignelige aktiviteter. Vejledningens beregningsprincipper kan ikke umiddelbart overføres til kunstgræsbanens aktiviteter idet der her vil være tale om menneskeskabt støj af en anden karakter, end den støj som fremkommer fra virksomheder. Støj fra virksomheder omfatter støj fra maskiner, ventilatorer etc. Miljøstyrelsen har ikke fastsat specifikke støjgrænser for støj fra sportsaktiviteter. Miljørapporten til lokalplansforslag nr. 1179 beskriver at idrætsområdet ikke betragtes som støjfølsom anvendelse.

			<p><u>Støj under anlægsarbejdet</u> Det vurderes, at anlægsarbejdet i forbindelse med anlæggelse af banen ikke vil give anledning til unormale støj i forhold til kommunens forskrifter for støj under anlægsarbejder. Der vil således ikke blive udført særligt støjende bygge- og anlægsarbejde ved anlæg af banen.</p> <p><u>Støj fra banen ved almindeligt brug</u> Aarhus Kommune, Teknik og Miljø har udarbejdet en vejledning med tommelfingerregler og eksempler for '<i>Menneskeskabt støj i lokalplanlægning</i>' (maj'22). På side 13 i denne fremgår forholdet til støj fra udendørs sportsbaner, herunder fodboldbaner. Ved planlægning af kunstgræsbaner i parcelhuskvarterer, anbefales det, at der som minimum skal være en afstand på 50 m. Støjniveau ved 50 m's afstand vil være mindre end 50 dB(A). Afstandskravet er bl.a. fastsat ud fra, at der ikke modtages klager over støj fra beboelse i denne afstand.</p> <p>Afstanden fra kunstgræsbane til boliger er større end 50 m og det er derfor vurderet at det ikke er nødvendigt at etablere støjforanstaltninger.</p> <p>Referencer: Aarhus Kommune Lokalplansforslag nr. 1179.</p> <p>Aarhus Kommune: Menneskeskabt støj i lokalplanlægning, maj 2022.</p>
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Området anvendes på nuværende tidspunkt som landbrugsmarker og vil fremadrettet blive brugt som kunstgræsbane. Det forventes at støjkrav kan overholdes givet banens placering i forhold til nærmeste bebyggelser.
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		I anlægsfasen kan der i forbindelse med kørsel med sand, jord og grus forekomme støvgener af midlertidig og lokal karakter, primært indenfor selve projektområdet. Såfremt der opstår støvgener, kan disse reduceres ved vanding. Det giver ikke anledning til støvgener i forbindelse med driftsfasen.
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst

21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		x	
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	Idet anlægsarbejdet forløber i dagslys, forventes det ikke at der vil blive behov for belysning i aften- og nattetimer i forbindelse med anlægsperioden.
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?		X	Der er intet oplag af risikostoffer.
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	x		Der er ikke en gældende lokalplan for området men lokalplansforslag nr. 1179 er i offentlig høring fra d. 4. maj til d. 29. juni 2023.
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		x	
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	Der er ikke nogen igangværende rejste fredningssager.
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede			Det nærmeste internationale beskyttelsesområde er Natura 2000-området Brabrand Sø med omgivelser, som ligger ca. 10,1 km fra projektområdet.

naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.		Den nærmeste §3 beskyttet sø og mose er placeret 150 m syd-øst for kunstgræsbanen, som vist på kortet herunder. 
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?	x	Der er registreret stor vandsalamander i §3 vandhul syd for projektområdet. Ravnbakke Bæk er registreret som potentielt levested for odder. Miljørapporten redegør for at projektet ikke vil have væsentlig påvirkning på de beskyttede arter.
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.		Kunstgræsbanen ligger ca. 330 m fra Lisbjerg Skov, der har fredskovspligt. Det vurderes i lokalplansforslaget at projektet ikke er i konflikt med denne.
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).		Der er ca. 10,1 km til Natura2000 Habitatområdet Brabrand Sø med omgivelser, der ligger syd for projektområdet. <ul style="list-style-type: none"> • Natura 2000-område N233. • Habitatområde H233.
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?	x	Hvis »ja« angives hvilken påvirkning, der er tale om. Det vurderes i Miljørapporten til lokalplansforslaget at grundvandsdannelsen og drikkevandsinteresserne inden for området ikke påvirkes væsentligt i negativ grad.
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?	x	Projektområdet ligger inden for område med særlig drikkevandsinteresser (OSD) og inden for indvindingsoplande til kildefelterne "Truelsbjergværket" og "Elstedværket". Projektet omfatter ikke brug af risikostoffer, som kan nedsive til grundvandsressourcen.
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	x	
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.	x	Jf. Plandata.dk er området beliggende indenfor et område, der i Aarhus Kommunes Kommuneplan 2019 er udpeget til oversvømmelses- eller erosionsrisiko. Miljørapporten til lokalplansforslaget beskriver at projektområdet ikke er berørt af områder, hvor der er risiko for oversvømmelse fra havet og fra vandløb eller søer. Mindre arealer i projektområdet er udpeget som oversvømmelsestruet ved skybrud. Miljørapporten beskriver at projektet ikke vil bidrage til øget risiko for oversvømmelse.

			 <p>Udklip fra Plandata.dk, der viser områder udpeget til muligt oversvømmelses- eller erosionsområde i Aarhus Kommunes Kommuneplan 2019 (08.06.2023)</p>
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hvis kunstgræsbanen anvendes på samme tidspunkt som de resterende græsbaner kan der være øget støj i området.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Lysmasterne placeres under hensyntagen til respektafstand til højspændingsledningerne, der løber gennem området samt retningsorienteres mod kunstgræsbanen for at minimere lysforurening på de omkringliggende arealer.</p> <p>Overfladevandet fra kunstgræsbanen ledes til et kommende regnvandsbassin udenfor matriklen.</p>

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

Dato: 11/07-2023 Bygherre/anmelder: WSP A/S

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.

Bilag 2

Aarhus kommune har modtaget følgende hørings svar

Hørings svar fra Moesgård Museum:

Moesgaard Museum har allerede undersøgt arealet for idrætsanlægget arkæologisk GEO-2023-005026 og frigiver det hermed til det videre anlægsarbejde af kunstgræsbanen. *Bilag 3.*

Hørings svar fra Aarhus Stift

"Til Aarhus Kommune, vedr. jeres sagsnr. GEO-2023-005031

Aarhus Stift har modtaget høring forud for Aarhus Kommunes afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport for projekt med etablering af Kunstgræsbane i Elev, 8520 Lystrup.

Projektet omfatter etablering af en kunstgræsbane. Der vil omkring banen blive opsat et transparent trådhegn, og der vil desuden blive opført 6 lysmaster i en højde på 18 meter. Elev Kirke og kirkeindsigtsområdet hertil er beliggende nord for det område, der planlægges for.

Stiftet vurderer ikke, at projektet med etablering af en kunstgræsbane har betydning for Elev Kirke og har ikke bemærkninger i forhold til kommunens afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport herfor."

Hørings svar fra Energinet:

"Vi har modtaget jeres høring i forbindelse med VVM-screening af projekt for etablering af Kunstgræsbane i Elev.

Vi har ingen bemærkninger i forhold til vurderingen af projektet i relation til miljøvurderingslovens bilag 2.

150 kV luftledningsforbindelsen Mollerup – Trige er placeret i nærheden af den kommende kunststofbane. Vi forudsætter derfor, at kunststofbanen er placeret udenfor luftledningsforbindelsens servitutareal og respektafstande.

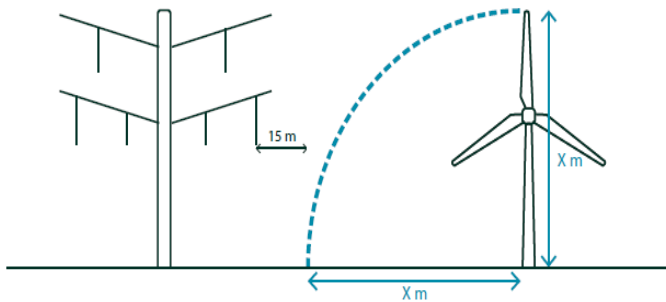
Endvidere vil vi benytte lejligheden til, at gøre opmærksom på bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse af elektriske anlæg, BEK nr. 1114 af 18/08/2016, hvor følgende fremgår:

"§ 20 Elektriske anlæg og andre objekter må ikke anbringes så nær hinanden, at der derved kan opstå fare.

Stk. 1. Ved anbringelse af andre objekter i nærheden af bestående elektriske anlæg skal eventuelle afstandskrav til det elektriske anlæg overholdes.

Stk. 2. Det elektriske anlæg eller objekt, der anlægges sidst, skal placeres under hensyntagen til det allerede placerede"

Vi har følgende retningslinjer i forhold til placering af høje objekter i nærheden af luftledningsanlæg. Sikkerhedsafstanden til luftledningsanlægget er principmæssigt illustreret herunder:

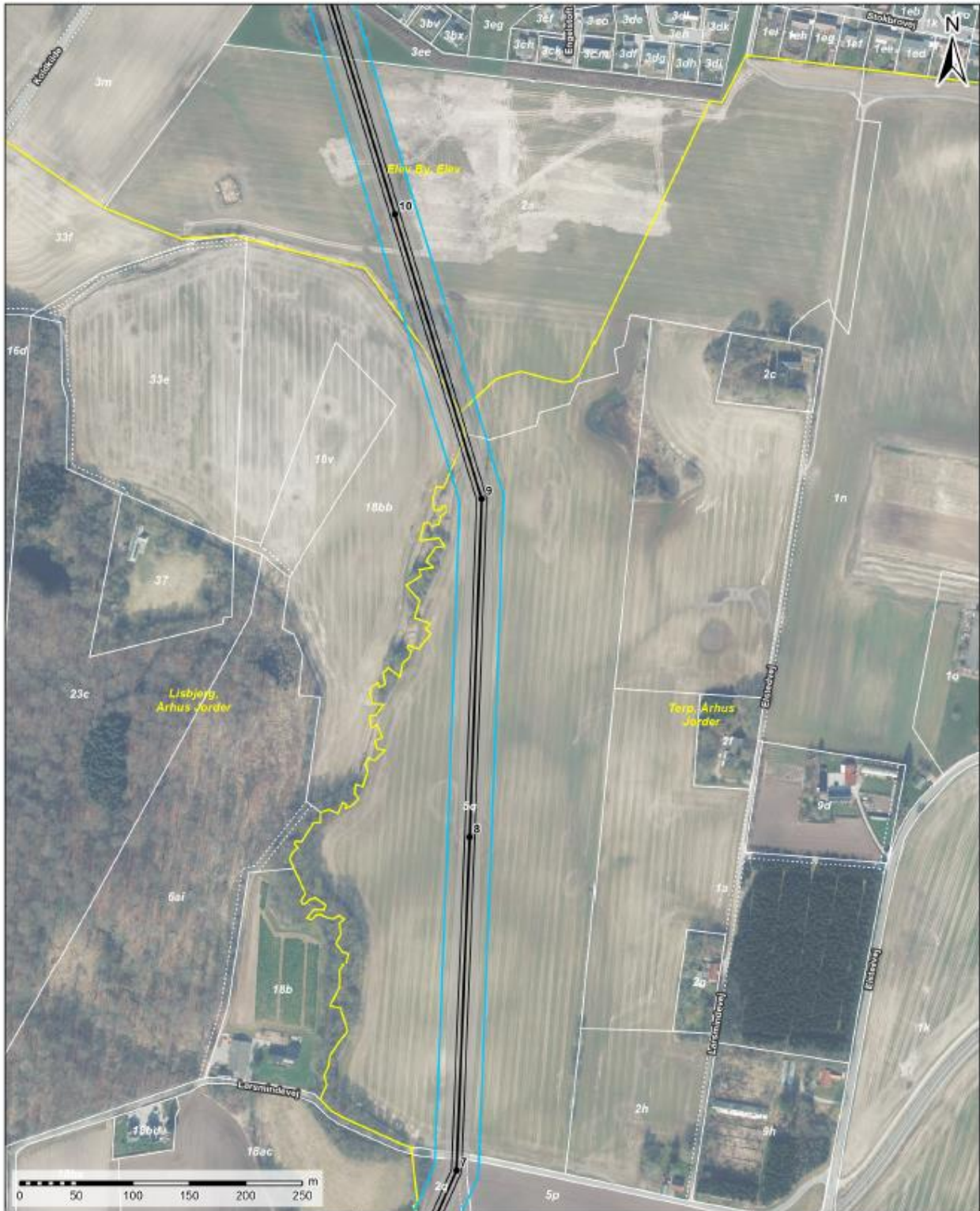


Respektafstanden på de 15 m er fastlagt i kapitel 3 i bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse af ikke-elektrisk arbejde i nærheden af elektriske anlæg, BEK nr. 1112 af 18/08/2016.

Til denne mail har vi vedlagt kortmateriale, som kan benyttes i den kommende planlægning- og projekteringsproces.

..."

(kortmaterialet er vedlagt herunder)



- Mast
- 150 kV luftledning
- Yderfaser
- Respektafstand
- Deklarationsareal

Byggenavn:
Mollerup-Trige (mast 10)

Matr.nr. og ejerlav:
2a Elev By Elev; 5q Terp, Århus Jorder; 18bb Lisbjerg, Århus Jorder
Sag: 24/06074

Udarbejdet af:
BER

Kilder:
Styrelsen for Dataforsyning og effektivisering
Data benyttes i henhold til vilkår for brug af danske offentlige data

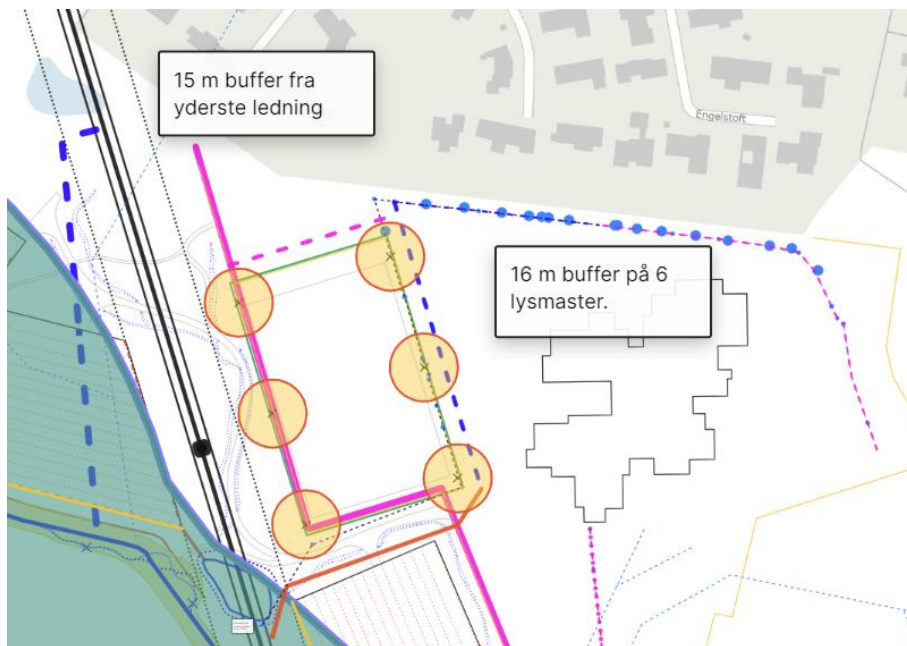
ENERGINET

Tonne Kjærvej 65, DK 7000 Fredericia
Tlf. 70 10 22 44 - Fax 76 24 51 80
www.energinet.dk

Målforshold: 1:3.000
Dato: 03-05-2024

Ansøgers udtalelse i forbindelse med høringsvaret fra Energinet

"Der kvitteres for retningslinjer ang. elektriske anlæg. Som det fremgår af figuren herunder, vil lysmaster med en højde på 16 m, ikke ramme inden for en afstand på 15 m fra den yderste ledning. Lysmasterne etableres i en højde på 16 m, hvorfor respektafstand til ledningerne er over 15 m og retningslinjerne overholdes."



Hørings svar Borgere:

"...

Bekymring vedrørende Lysgener:

Selvom vi glæder os til at den nye bane kommer, er vi bekymrede over de potentielle lysgener fra de seks 18 meter høje lysmaster, som skal opstilles omkring kunstgræsbanen. På trods af de gode intentioner om at minimere lysforurening gennem retningsbestemt lys, frygter vi, hvordan dette vil påvirke os naboer om aftenen.

Forslag til Tiltag:

For at minimere lysgenerne yderligere vil vi gerne foreslå at man undersøger følgende tiltag:

1. **Anvendelse af LO-gitter:** Vi har læst at man i Gentofte Kommune ved HIK Bane 1, Sagsnr. GEO-2022-00064, anvendte LO-gitter (Low-Obtrusive gitter) på alle lysarmaturer og dermed opnåede en betydelig reduktion af spildlys og bedre kunne retningsbestemme lyset. Kunne man gøre det samme i Elev?
2. **Intelligent Belysningsstyring:** Vi regner med at belysningen er intelligent og f.eks. kan dæmpes/justeres ved skumring eller andre tidspunkter med naturligt lys.

*Derudover at der bliver taget højde for, at lysene kun tændes, når der er aktivitet på banen og at de automatisk slukker. Er det korrekt forstået?
Vi håber, at disse forslag kan blive taget i betragtning for at sikre, at projektet ikke kun opfylder sine formål, men også respekterer og beskytter livskvaliteten for os, der bor i nærheden.
..."*

Ansøgers udtalelse forbindelse med høringsvaret fra borgerne

"

- 1. Der etableres lys på banerne som overholder miljøklasse E1. Miljøklasse E1 er det samme krav, som banen i Greve skal overholde. LO-gitter er en produktspecifik betegnelse, så det kan ikke udelukkes at belysningen i Elev etableres med LO-gitter, men det afhænger af det valgte produkt. Det væsentlige er dog, at banen i Elev og Greve vil overholde samme miljøklasse.*
- 2. Der etableres intelligent belysning, så belysning tænder, hvis der er aktivitet på banen og slukker på forudbestemte tidspunkter, der fastsættes af myndigheden."*

Aarhus Kommune

Teknik og Miljø, Lokalplanlægning og VVM

Karen Blixens Boulevard 7

8220 Brabrand

Protector
Hendes Majestæt
Dronning Margrethe II

21.02.2024

GEO-2023-005026

Arkæologisk frigivelse ifm. etablering af Nye Idrætsanlæg i Elev, Lystrup



Moesgaard Museum har foretaget arkæologiske undersøgelser af ovenfor viste område med det formål at lokalisere eventuelle spor efter menneskelige aktiviteter, der er omfattet af Museumslovens § 27, dvs.: Strukturer, konstruktioner, bygningsgrupper, bopladser, grave og gravpladser, flytbare genstande og monumenter og den sammenhæng, hvori disse spor er anbragt (jf. Museumslovens § 27 stk. 1).

Moesgaard Museum anser det ikke for nødvendigt at foretage yderligere arkæologiske undersøgelser forud for anlægsarbejder.

Skulle der mod forventning i forbindelse med evt. kommende gravearbejde på det frigivne areal dukke et enestående arkæologisk materiale op, f.eks. en grav, der kan ligge helt isoleret fra det øvrige fundmateriale, skal Moesgaard Museum underrettes. Museet vil da inden for 2 uger foretage de nødvendige undersøgelser. Udgifterne til en evt. udgravning dækkes af Slots- og Kulturstyrelsen (jf. Museumsloven § 27 stk. 5:2).

Med venlig hilsen
Karin Poulsen
Arkæolog, Cand.mag.



MENNESKESKABT STØJ I LOKAL- PLANLÆGNING

Tommelfingerregler & eksempler

TEKNIK OG MILJØ
Aarhus Kommune





Menneskeskabt støj i lokalplanlægningen

Maj 2022

Plan & Virksomheder
Teknik og Miljø,
Aarhus Kommune,
Karen Blixens Boulevard 7
8220 Brabrand

Redaktion:

Plan & Virksomheder

INDHOLD

INDLEDNING	4
SKATERPARKER, SKOLER, MULTIBANER, OFFENTLIGE LEGEPLADSER & DAGINSTITUTIONER.....	5
Skaterparker	5
Skoler	6
Multibaner.....	7
Offentlige legepladser.....	
Daginstitutioner.....	8
UDENDØRS SPORTSBANER	12
Fodboldbaner	12
Tennisbaner.....	14
EKSEMPLER FRA KØBENHAVN	18

1. INDLEDNING

Dette notat gennemgår forskellige typer menneskeskabt støj, samt hvordan de bedst håndteres, afhængig af typen af støj.

Der er dels præsenteret tommelfingerregler, som man i planlægningen kan administrere efter, dels en række eksempler på håndtering af menneskeskabt støj i planlægningen – nogle er eksempler til efterfølgelse, andre ikke.

Der er beskrevet en række cases inden for to kategorier:

- Skaterparker, multibaner, skoler, offentlige legepladser, daginstitutioner
- Udendørs sportsanlæg – tennis, basket, fodbold

Generelt tilgang til støjende aktiviteter

Støj i lokalplanlægningen håndteres efter planlovens § 15A, som siger, at man ikke må udlægge områder til støjfølsom anvendelse, medmindre man kan sikre området mod fremtidige støjgener. Paragraffen omhandler alle typer støj, men det er ikke alle typer støj man efterfølgende kan regulere med miljølovgivningen.

Miljølovgivningen regulerer støj fra virksomheder. Da virksomhedsbegrebet i miljølovgivningen er bredt, inkluderer dette fx også børnehaver, sportsklubber og andre typer foreninger. Det ikke muligt at regulere støj fra legepladser, som fx en skaterbane eller multibane, hvis disse benyttes til uorganiseret leg, dvs. aktiviteter der ikke foregår i ovennævnte regi, hvorfor det er meget vigtigt at tage hånd om det i planlægningen.

Skoleaktiviteter er også undtaget miljølovgivningen ift. støj, men da skolerne uden for åbningstiden ofte bliver brugt til aktiviteter, der er omfattet, bør dette være et opmærksomhedspunkt. Dette kan fx være tilhørende multibaner,

sportsanlæg, SFO eller musiklokaler.

Til vurdering af om støj er en væsentlig gene, anvendes støjgrænserne i Miljøstyrelsens vejledninger omkring støj. Disse omfatter principielt alle typer støj fra virksomheder, herunder også menneskeskabt støj. I praksis måler man dog sjældent støj fra mennesker, men hvis det vurderes, at der er tale om en væsentlig gene, vil man i stedet forsøge at lave afbødende foranstaltninger.

Generelt gælder, at for alle støjende aktiviteter er det en fordel, hvis man kan skabe afstand til beboelse eller lave skærmende foranstaltninger. Da afstand ikke altid kan opnås, bør de skærmende foranstaltninger indtænkes så tidligt i forløbet, så de evt. kan have funktionel karakter. Dette kan fx være hvis der er erhvervsbygninger mellem beboelse og den støjende aktivitet.

SKATERPARKER, SKOLER, MULTIBANER, OFFENTLIGE LEGEPLADSER & DAGINSTITUTIONER



2. SKATERPARKER

Skaterparker har generelt ikke givet anledning til klager, hvorfor de vurderes mindre problematiske.

Eneste større anlæg i Aarhus er Læssøesgades Skole, hvor der i 2016 blev opført en skaterpark. Før anlægget blev opført, var der en del bekymringer fra de omkringboende vedr. støj. Der blev derfor foretaget beregninger på forhånd, og det blev vurderet, at der ikke ville være væsentlige støjmæssige problemer.

Efterfølgende var der enkelte klager i opstartsfasen, som primært var relateret til medbragt musik og ikke selve skateraktiviteterne, dvs. ikke noget der kan håndteres i en lokalplan, men skal håndteres af politiet. I planlægningen vil det således være en fordel med opmærksomhed på, at visse aktiviteter, som ikke er problematiske ift. til støj, til tider kan tiltrække anden ikke tilsigtet aktivitet. Her må man på en eller anden måde kan sikre at legepladser ikke bruges til fester i aften timerne mv.

Tommelfingerregler for planlægning af skaterparker:

- Mindst 25 meter til beboelse eller en form for afskærmning.
- Tag en dialog med byggherre om mulighed for indretning, fx vedrørende tilgængelighed.



3. SKOLER

Skolernes aktiviteter i selve skoletiden er ikke reguleret i medfør af miljølovgivningen, og giver i øvrigt aldrig anledning til klager. På skolerne er der dog afledte aktiviteter, som kan give anledning til støjgener. Dette kan fx være SFO, ungdomsskole, musikskole, multibaner og sportsklubber. Generelt kan man dog ved at placere de pågældende aktiviteter i en passende afstand til naboer, eller bag skærmende tiltag, sikre sig, at det er helt uproblematisk.

Nedenfor findes:

- Eksempel på placering af skoler, som ikke har givet anledning til klager.

3.1 Eksempel på placering af skole, som ikke har givet anledning til klager.

Ny skole i Gellerup

Ved planlægningen har man netop søgt at imødekomme støjproblematikker, ved at følge ovenstående råd. Fx er SFO placeret så bygningsmassen er mellem beboelse og udearealer, og boldarealer er placeret i centrum af skolen.



Ny skole i Gellerup

4. MULTIBANER

Multibaner kan give anledning til store støjgener, særligt ved basketball, men også ved fodbold hvor der sparkes mod træbänder. Der er tidligere modtaget klager over multibaner i op til en afstand af 100 m, som dog ikke gav anledning til at etablere afbødende foranstaltninger eller til i øvrigt at gribe ind.

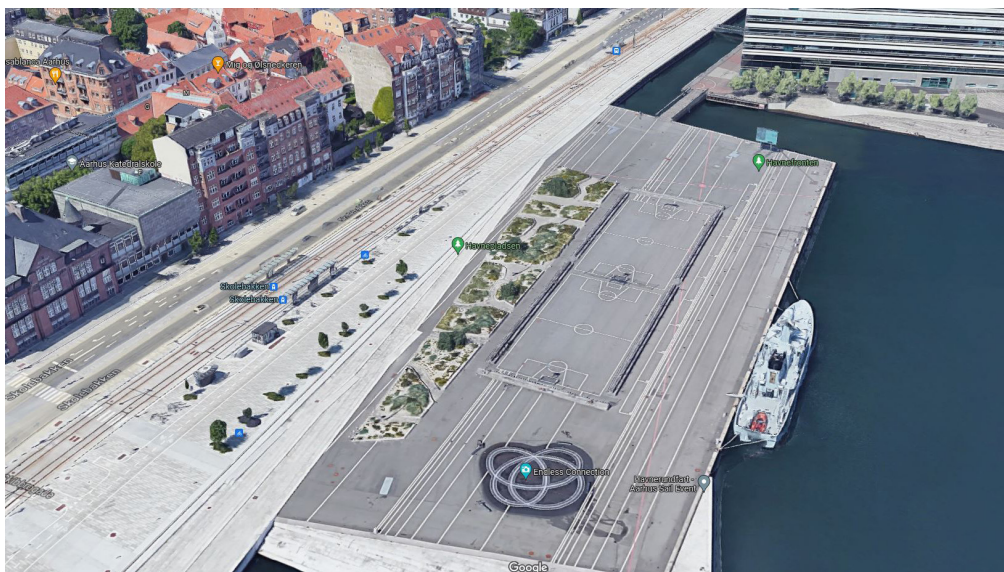
Nedenfor findes:

- Eksempler på multibaner, som ikke har givet anledning til klager
- Eksempel på multibaner, som har givet anledning til klager – og hvor der efterfølgende har været behov for afbødeforanstaltninger.

4.1 Eksempler på multibaner, som ikke har givet anledning til klager.

Havnepladsen

Banen er opført i en afstand af ca. 75 m til nærmeste beboelse, i et i øvrigt støjfyldt område. Banen giver ikke anledning til problemer.



Havnepladsen

Globus 1

Eksisterende bane som pga. opførsel af nye boliger i en afstand af ca. 25 m, er blevet flyttet til et andet sted på matriklen for at øge afstanden og endvidere er skærmet delvist af en ny bygning. En god løsning som tilgodeser alle. Læs mere i lokalplan 1103.

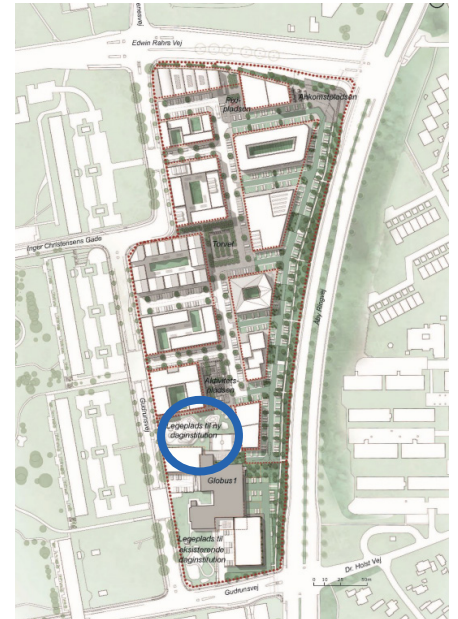
Tommelfingerregler for planlægning af multibaner:

- Mindst 50 meter til beboelse eller en form for afskærmning.
- Undgå træbänder.
- Basketkurve giver typisk anledning til støjgener.





Globus 1



4.2 Eksempel på multibane, som har givet anledning til klager – og hvor der efterfølgende har været behov for afbødeforanstaltninger.

Engdalsskolen i Brabrand

Skolen valgte at opføre en bane i en afstand af ca. 25 m til nærmeste nabo (parcelhuskvarter).

Banen blev uden for skoletiden anvendt af SFO/ungdomsklub mv. Blev vurderet til at være en væsentlig gene, og der blev efterfølgende opført en støjskærm.



Engdalsskolen

5. DAGINSTITUTIONER

Daginstitutioner giver ofte anledning til klager over støj fra legeplads. Dette skyldes, at de som udgangspunkt placeres tæt på beboelse. Generne kan dog afbødes ved omhyggelig placering, planlægning og indretning af institutionen.

Nedenfor findes:

- Et eksempel på god planlægning af daginstitution
- Eksempler på placering af daginstitutioner, som har givet anledning til klager – og hvor der efterfølgende har været behov for afbødeforanstaltninger
- Et eksempel på dårlig placering af en daginstitution

5.1 Et eksempel på god planlægning af en daginstitution.

Kathrinebjerg

Ny karrébebyggelse hvor daginstitutionen var planlagt med udearealer/legeplads i baggård, delvist omkranset af beboelse. Efter drøftelser blev beboelserne omdannet til let erhverv, hvilket har løst støjproblematikkerne. Læs mere i lokalplan 1117.



Kathrinebjerg

5.2 Eksempler på placering af daginstitutioner, som har givet anledning til klager - og hvor der efterfølgende har været behov for afbødeforanstaltninger

Trælasthandelen

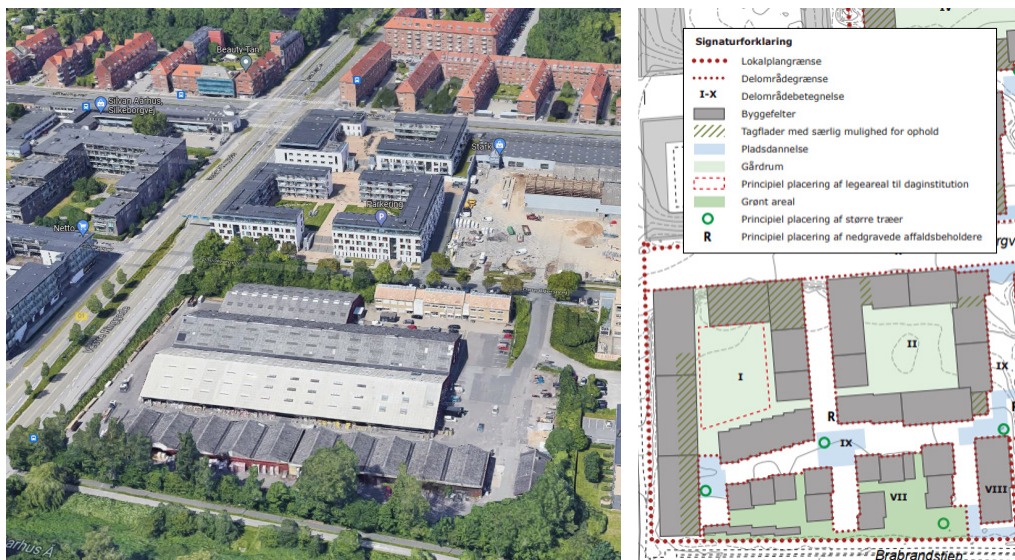
Institutionen er placeret i en karrébebyggelse med udearealer et omkranset gårdmiljø. Der er beboelse umiddelbart op ad legepladsen. Indretningen er støjmæssigt meget

Tommelfingerregler for planlægning af daginstitutioner:

- Undlad at placere udearealer/legeplads i baggårde/karrébebyggelse med beboelse. Hvis det ikke kan undgås, så placér erhverv omkring.
- Hold afstand til beboelse, fx er en vejbrede ofte fint.
- Ved placering i parcelhuskvarterer kan man indtænke bygningen som skærm mellem legeplads og beboelse.
- Overvej allerede i planlægningen om der er brug for en støjskærm i skel.
- Placér ikke institutioner i ældre bygninger.



uhensigtsmæssig, men vil blive forsøgt mildnet ved indretning af legepladsen, så de mest støjende aktiviteter placeres så langt fra beboelse som muligt. Derudover, vil der blive indtænkt beplantning mod beboelsen for at sikre afstand. Læs mere i lokalplan 1116.



Trælasthandelsen

Børnehaven Solnæs - Præstevangsvej

En institution som er placeret i beboelsesejendom og med legeplads mellem bygningerne. Da ejendommen er af ældre dato, er etageadskillelsen dårlig med deraf følgende støj i overliggende lejligheder. Der er efterfølgende lavet støjdæpende foranstaltninger samt adfærdsændringer. Legepladsen er endvidere placeret direkte under beboelsesvinduer, hvilket i praksis medfører meget kraftige støjgener ved åbne vinduer. Der har tidligere været adgang til institutionen via beboelsernes trappeopgang, hvilket gav anledning til store støjgener, men i forbindelse med Covid blev der ændret på adgangsforholdene, hvilket efterfølgende er permanentliggjort.



Børnehaven Solnæs

Rundhøj Allé

Daginstitution hvor legepladsen ligger i skel til parcelhuse. Institutionen har ændret på legepladsens indretning og anvendelse, hvilket har medført øgede gener hos naboerne. Der var oprindeligt indtænkt jordvold, men denne er blevet udjævnet over tid. Det har derfor været nødvendigt at opføre en støjskærm mellem matriklerne.



Rundhøj Allé

5.3 Et eksempel på dårlig placering af en dagsinstitution

Psykiatrisk hospital

Institution placeret i en gammel etageejendom og med beboelse omkring, og desuden umiddelbart op af legeplads. Vanskeligt at få lokalerne til at leve op til moderne krav til lydisolation og samtidig støj fra legepladsen. Med tanke på bygningens konstruktion og nærheden til boliger, burde institutionen være placeret et andet sted.



Psykiatrisk hospital



UDENDØRS SPORTSBANER



6. FODBOLDBANER

Støj fra fodboldbaner er reguleret efter en orientering fra Miljøstyrelsen. Af denne fremgår, at ved planlægning bør Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for virksomhedsstøj være gældende. I praksis har Teknik og Miljø fraveget dette, da vi ikke mener disse kan sidestilles. Teknik og Miljø har i tidligere afgørelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 42 således fastsat, at støjgrænserne i beboelsesområder skal være virksomhedsstøjgrænserne + 5 dB.

Generelt kan boldbaner og beboelse placeres forholdsvist tæt på hinanden, blot der indtænkes skærmende foranstaltninger. Det skal dog bemærkes, at det er meget vanskeligt at finde løsninger, der skærmer etageboliger (kun facadeløsninger er i praksis mulige), hvorfor det normalt kun vil være afstand, der er en løsning.

Der kan foretages beregninger af støjbelastningen på forhånd, og der kan, hvis påkrævet, indtænkes skærmende foranstaltninger.

Ved omlægning af eksisterende baner til kunstgræsbaner i parcelhuskvarterer anbefaler vi, at der skal være en afstand på min. 50 m, eller at de 45 dB(A) skal overholdes. Støjniveauet ved 50 m's afstand vil være mindre end 50 dB(A) men over 45 dB(A) (det kræver ca. 75 m's afstand at nå under 45 dB(A) for en enkelt bane). Afstandskravet er både fastsat ud fra den betragtning, at det ellers vil være meget vanskeligt at opføre kunstgræsbaner i forbindelse med eksisterende anlæg samt, at der ikke modtages klager over støj fra beboelser i denne afstand.

I miljølovgivningen skelnes der som udgangspunkt ikke mellem støj fra kunstgræsbaner og græsbaner. Dette skyldes, at ved en evt. klagesag kigges der ikke på årsbelastningen, som er væsentlig forskellig på de to underlag, men kun i den mest støjende time om aftenen.

Dette er ikke tilfældet i planloven, hvor det er sædvanlig praksis at kigge på årsbelastningen, fx ifm. trafikstøj. Teknik og Miljø finder, at det er rimeligt at lave en skelnen baseret på årsbelastningen, hvorfor der kan stilles forskellige afstandskrav til de to banetyper. Da støjgrænsen om aftenen er højere i et bykerneområde (45 dB(A) + 5 dB) end et parcelhuskvarter (40 dB(A) + 5 dB), vil der i et bykerneområde kunne bygges tættere på banen.

Afstande for planlægning af boldbaner

Nedenstående skema viser de afstande, der som udgangspunkt skal anvendes ved planlægning af græsbaner og kunstgræsbaner - hvis der ikke er indtænkt afskærmning. Det er anvendelsen om aftenen (kl 18-22), som er den begræn-

Teknik og Miljø arbejder ud fra følgende tommelfingerregler:

- Hvis der holdes en afstand på 50 m fra fodboldbaner, er der umiddelbart ingen støjproblemer. Dette baseres både på vores erfaring med banerne samt at støjen her ofte vil være maskeeret af anden støj, som fx trafik.
- I bykerneområder (BL) kan ovenstående afstand reduceres til 25 m for fodboldbaner inkl. kunstgræsbaner, hvilket også skal ses i lyset af en generelt højere støjgrænse.
- Undlad at placere etagebyggeri umiddelbart op ad fodboldbaner og vice versa – det er meget vanskeligt at skærme sig ud af problemer.
- Ved placering af fodboldbane/parcelhuse umiddelbart mod hinanden skal der indtænkes støjskærm fra starten.



sede faktor. Det forudsætter, at banerne ikke anvendes efter kl. 22.00.

Bemærk, at nedenstående afstande gælder for området i umiddelbar tilknytning til boliger og dermed ikke fælles opholdsarealer.

	Græsbaner	Kunstgræsbaner
Etageboliger i området med blandet bolig og erhverv (BL)	25 meter	25 meter
Etageboliger i boligområder (BO)	25 meter	50 meter
Områder med parcelhuse	25 meter	50 meter

6.1 Eksempler

Idrætsanlæg og rekreativt område ved Vidtskuevej

På et kuperet areal med relativt stejle skrænter på hjørnet af Christian X's Vej og Vidtskuevej i Viby, er der opført en græsboldbane med tilhørende grønt område til ophold og leg. Området er indrettet på en sådan måde, at der er etableret en 11 mands fodboldbane, som et fladt plateau og med boldhegn på alle sider. Banen er delvis nedgravet i dele af det skrående terræn, der er omkranset af grønt areal til stiforbindelser og med mulighed for ophold og leg. Langs banens sydvestlige side er der ud mod beboelsen på Balagervej anlagt en støjvold så boldspil på banen ikke er til gene for de nærmeste naboer.



Boldbane ved Vidtskuevej

Dalgas Avenue (Den runde karré)

Der blev etableret ungdomsboliger i nærheden af fodboldbaner / kunstgræsbane.

Der har efterfølgende vist sig udfordringer vedrørende støj ift. opholdsarealer. Løsningen beror dog mere på en individuel vurdering end ovenstående udgangspunkt for afstande. Bl.a. pga. boligernes karakter og placeringen i et bykerneområde, blev det besluttet at acceptere nærheden til banerne uden skærmende foranstaltninger. Læs mere i lokalplan 1065.

Samme bane er tidligere omlagt fra græs til kunstgræs og er forholdsvis tæt på de eksisterende etageboliger på Marselis Boulevard. Det vurderedes dog ikke at være et problem, da gavlen vender mod banerne, og der ikke er udendørs opholdsarealer, der bliver støjbelastet.



Dalgas Avenue

7. TENNISBANER

Teknik og Miljø har tidligere modtaget klager over støj fra tennisbaner. Klagerne gør primært på støjende råb og ikke på selve det at slå til en bold.

Tennisbaner behandles støjmæssigt ligesom fodboldbaner, dvs. støjgrænsen om aftenen i et bykerneområde er 50 dB(A) og i et parcelhuskvarter 45 dB(A) (de vejledende støjgrænser +5 dB), hvorfor der i et bykerneområde vil kunne bygges tættere på banen. Der kan foretages beregninger af støjen på forhånd, og der kan, hvis påkrævet, indtænkes skærmende foranstaltninger.

Padelbaner behandles på identisk vis.



Tennisbaner ved Skovvejen



8. EKSEMPLER FRA KØBENHAVN

8.1 Eksempler fra København

København rummer endnu flere eksempler på steder, hvor den menneskeskabte støj møder den øvrige by.

Som det også fremgår i nogle af de udvalgte eksempler, er der formentligt mange steder i København, hvor man har levet side om side med støjende aktiviteter tæt på sin bolig i mange årtier. Vi er ikke bekendt med om de udvalgte eksempler er gode eller dårlige i forhold til, om det gennem tiden har givet anledning til klager eller strider mod gældende lovgivning.



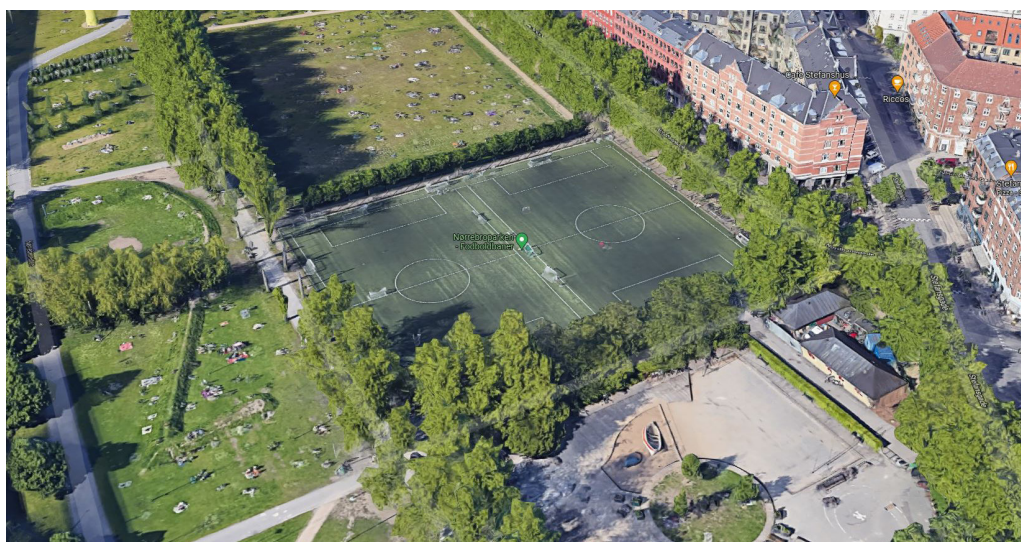
Børnehuset Globen



Samuelgårdens vuggestue og børnehave



Lundehusparken



Nørrebroparken



Nandrupvej idrætsanlæg



Genforeningspladsen



Ørestad





TEKNIK OG MILJØ
Aarhus Kommune

Karen Blixens Boulevard 7
8220 Brabrand



6.6. Befolkning og sundhed

Dette afsnit omhandler *støjpåvirkninger* på området fra skydebane samt støjpåvirkning af naboområdet boliger fra aktiviteterne på boldbaner og skolens uderum samt *lyspåvirkning*, fordi der planlægges for belysning på kunstgræsbaner. Yderligere omhandler afsnittet miljøpåvirkningen fra *højspændingsledning*, der løber gennem lokalplanområdet.

6.6.1. Skudstøjsbelastning fra skydebane

Konklusion

Lokalplanområdet er påvirket af støj fra en skydebane, der ligger omtrent 700 meter nordvest for den nye skole. Det kan konkluderes at påvirkningen på skole og idrætsanlæg ikke er væsentlig, da der ikke er en påvirkning af støj fra skydebanen over grænseværdi 68 dB(A) impulsvægtet som er støjgrænsen i skydebanens miljøgodkendelse. Da boldbanerne ikke betragtes som støjfølsom anvendelse, er det alene for den støjfølsomme del af skolens område og boliger at grænseværdierne skal overholdes.

Beskrivelse af emnet

Der er i forbindelse med byggeri af skole og boldbaner i Nye behov for at afdække skudstøjsbelastningen fra Aarhus flugtskytte Klub med adressen Koldkilde 50, 8520 Lystrup. Skydebanen er placeret omtrent 700 meter nordvest for skolen og boldbanerne ligger nærmest skydebanen i en afstand af 500 meter.

Hvordan forventes emnet at udvikle sig, hvis planforslaget ikke vedtages? – Miljøemnerne i forhold til referencescenarie (0-alternativ)

Der er ikke miljøvurderet alternativer til det fremlagte planforslag. En fortsættelse af den nuværende anvendelse som dyrket landbrugsjord (det såkaldte 0-alternativ) vil ikke medføre ændringer af miljøforholdene.

Vurdering af påvirkninger

Der er i planlægningen redegjort for skudstøjsbelastningen fra den nærliggende skydebane gennem et udarbejdet teknisk notat. Det konkluderer at skole og idrætsanlæg ikke påvirkes af

støj fra skydebanen over grænseværdi 68 dB(A) impulsvægtet som er støjgrænsen i skydebanens miljøgodkendelse.

Skydebaner er underlagt forskellige støjgrænser afhængigt af, hvornår de er anlagt, hvor ofte de anvendes og andre lokale forhold. I Miljøgodkendelsen for skydebanen beskrives det at der i skudretningen er eksisterende boliger i Elev i en afstand af ca. 400 m fra skydebanen.

Den støjfølsomme del af lokalplanområdet ligger ca. 700 m fra skydebanen og er ikke beliggende direkte i skudretningen. Disse forhold reducerer støjniveauet, og støjbelastningen ved skolen vurderes dermed at være lavere end 68 dB(A) impulsvægtet. Derfor er der ikke foretaget nye beregninger for skolens område.

Boldbanerne, som ligger nærmere skydebanen og vest for skolen, ligger ca. 600 m fra skydebanen og ikke direkte i skudretningen. Støjbelastningen ved boldbanerne vil dermed tillige være lavere end grænseværdien 68 dB(A) impulsvægtet. Da boldbaner ikke betragtes som følsom anvendelse, skal grænseværdien ikke overholdes på boldbanerne.

Det vurderes på denne baggrund, at lokalplanrådets følsomme anvendelser ikke vil være støjbelastet over grænseværdien 68 dB(A) impulsvægtet.

At støjgrænsen overholdes, betyder ikke at støj fra skydebanen ikke vil kunne høres ved skolen. Det skal dog bemærkes at langt hovedparten af skydningen ligger udenfor normal skoletid. Da boldbanerne ikke betragtes som støjfølsom anvendelse, er det alene for den støjfølsomme del af skolens område og boliger at grænseværdierne skal overholdes.

Afværgetiltag

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forhold til skudstøjsbelastningen fra skydebane, da grænseværdier er overholdt for den støjfølsomme del af skolens område.

Metode og manglende viden

Støjforholdene i planområdet er beskrevet på baggrund af notat om støj fra skydebane, der er blevet udarbejdet i forbindelse med planlægningen. Virksomheder og Jord, Aarhus Kommune har leveret forudsætningsdata for støj fra skydebanen, som omfatter støjrapporten udarbejdet ifm. godkendelsen af skydebanen samt miljøgodkendelsen.

6.6.2. Støjbelastning af naboområdernes boliger

Konklusion

For støjende aktiviteter fra boldbaner og udearealer ved skolen er der taget højde for potentielle støjgener, ved at placere dem med afstand til naboerne og stille krav om støjafskærmninger, som kan dæmpe generne. På den baggrund vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Beskrivelse af emnet

Brugen af boldbaner, herunder kunstgræsbaner og skolers mest aktive uderum kan være så intensiv, at naboer oplever støj som en stor belastning. Der har derfor i forbindelse med lokalplanlægningen været behov for at afdække støjbelastningen og tage højde for de potentielle

støjgener. Det er sket ved at placere de mest støjende aktiviteter med afstand til naboerne og iværksætte andre tiltag, som kan dæmpe generne og sikre at de satte støjgrænser kan overholdes.

Hvordan forventes emnet at udvikle sig, hvis planforslaget ikke vedtages? – Miljøemnerne i forhold til referencescenarie (0-alternativ)

Der er ikke miljøvurderet alternativer til det fremlagte planforslag. En fortsættelse af den nuværende anvendelse som dyrket landbrugsjord (det såkaldte 0-alternativ) vil ikke medføre ændringer af miljøforholdene.

Vurdering af påvirkninger

Tidligere erfaringer kan bruges til at bedømme støjbelastningen i omgivelserne fra aktiviteter ved skolen og boldbaner og vurdere muligheden for at dæmpe støjen. De støjdæpende tiltag er erfaringsmæssigt afstand mellem støjilden og boliger, begrænsning i brugen, herunder brugstider og etablering af støjvolde- og skærme og brug af støjdæpende materialer i banernes opbygning og på baner.

Vurderingen er baseret på Teknik og Miljø's store erfaring med støj ved andre skoler, fodboldbaner, herunder både tilsyn med eksisterende baner, etablering af nye baner samt klagesager. Vurderingen har indgået i grundlaget for udbuddet af den nye skole, hvor det er vurderet, at ved en afstand på 50 m fra beboelse til boldbaner og de mest støjende aktiviteter på skolens udearealer, vil der ikke være væsentlige støjmæssige gener.

Til vurdering af om støj er en væsentlig gene, tages der udgangspunkt i kommuneplanens støjbestemmelser, der er udarbejdet på grundlag af Miljøstyrelsens vejledninger omkring støj. Heri reguleres støj fra virksomheder. Skoleaktiviteter er undtaget miljølovgivningen ift. støj, men da virksomhedsbegrebet i miljølovgivningen er bredt, inkluderer dette fx børnehaver, sportsklubber og andre typer foreninger. Da det ikke er muligt efterfølgende at udstede påbud, der regulerer støj fra skolens aktiviteter, som fx en multibane, og heller ikke hvis denne benyttes til uorganiseret leg uden for skoletiden, er det vigtigt at tage hånd om dette i planlægningen. Derfor er der foretaget beregninger af støjpåvirkningen fra boldbaner tilknyttet lærings- og aktivitetsbyggeriet. For boldbaner i den grønne kile er afstanden til boliger større end 50 meter og det er ikke vurderet nødvendigt med supplerende støjkortlægning.

Miljøstyrelsen har ikke fastsat specifikke støjgrænser for støj fra sportsaktiviteter. I planlægningsfasen benyttes der derfor, jf. sædvanlig praksis i Aarhus Kommune, de vejledende støjgrænser for virksomhedsstøj + 5 dB. Dette skyldes at støj fra menneskeskabte aktiviteter ikke vurderes som lige så generende som virksomhedsstøj.

- For hverdage mellem kl. 7–18 og lørdag kl. 7-14 skal grænseværdierne overholdes inden for det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer
- For hverdage mellem kl. 18-22, lørdag kl. 14-22 og søn- og helligdage kl. 7-22 skal grænseværdierne overholdes inden for den mest støjbelastede time.
- For natperioden mellem kl. 22-07 skal grænseværdierne overholdes inden for den mest støjbelastede halve time.

Støjgrænse fra industristøj,			
Udendørs støjgrænse	Mandag – fredag Kl. 7-18	Mandag – fredag Kl. 18-22	Mandag – søndag kl. 22-7
	Lørdag Kl. 7-14	Lørdag Kl. 14-22	
		Søndag og helligdage Kl. 7-22	
Boligområde for åben og lav bebyggelse - Lempet 5 dB som oplyst af Aarhus Kommune	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Tabel der viser Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for boligområder med åben-lav boligbebyggelse og lempet med 5 dB.

I forbindelse med planlægningen af den ny kunstgræsbane, en mindre græsbane og en lille multibane ved skolens nærarealer, er der udarbejdet et notat med støjkortlægning for at indarbejde støjreducerende tiltag i projektet for at minimere støjgenen.

Byggeriet består af skolebygninger i 2 og 3 etager samt uderum. Opholdsarealer er placeret hele vejen rundt om skolebygningen. Boldbaner ligger i det nordvestlige område som vist på oversigtskort over støjkluder. For boldbaner i den grønne kile er afstanden til boliger større end 50 meter og det er ikke vurderet nødvendigt med supplerende støjkortlægning.

Forudsætningen for beregningerne er, at der opføres 3 meter høj absorberende støjskærm ved multibane og 3,5 meter høj støjskærm ved græsbane.

I dagperioden er det forudsat at driften er begrænset til at alle tre baner anvendes 80 % af tiden, svarende til omtrent 6,5 time i løbet af 8 timer. I aftenperioden er det forudsat at kunstgræsbanen anvendes 100%, græsbane 80 % og multibanen 50 %.

De udførte beregninger viser at der er forventet støjbelastning fra boldbaner ved nærmeste naboer mellem 43 og 46 dB(A) i dagsperioden og mellem 42 og 45 dB(A) i aftenperioden. Denne beregning er også gældende for lørdag 14-22 og søndage 7-22 da her er samme grænseværdi.

Grænseværdierne på 50 dB(A) for dagsperioden og 45 dB(A) for aften og weekend perioden kan derfor overholdes under den forudsætning at der skal etableres støjskærm ved græsbanen og multibanen.

Støjskærm ved græsbanen er 3,5 meter høj og løber langs banens nordlige langside. Støjskærmen er i enden forlænget med 2,5 meter mod øst og løber langs baglinjen 6,5 meter i den vestlige ende.

Støjskærmen ved multibanen er 3 meter høj og løber omkring omtrent 2/3 af banen. Denne støjskærm er medregnet som udført i absorberende materialer. Der er støjskærm langs hele nord- og østsiden. Langsiden mod syd er dækket af 7,7 meter støjskærm.

Der er anvendt kildestyrke LWA 102 dB(A) som Rambøll har målt, som middelværdi over en større mængde kamp- og træningssituationer. Rambøll anfører at variationen omkring gennemsnitsværdien er ± 5 dB [2]. Kildehøjden er sat til 1 meter. Multibane er medregnet på

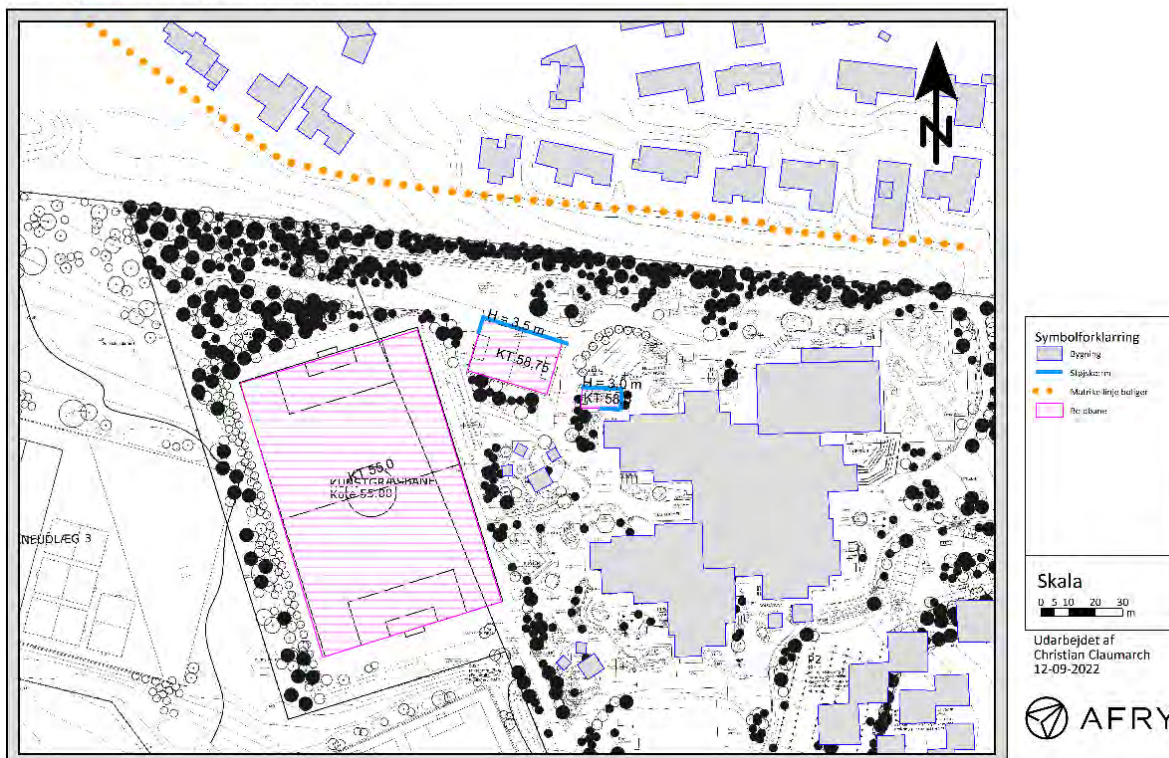
samme måde, og støj fra baner er således ikke medregnet, denne kan søges minimeret ved at vælge baner i samarbejde med leverandør, som erfaringsmæssigt giver mindst støj.

Der stilles i lokalplanen vilkår til placering og afskærmning af baner, så gener fra støj mindskes.

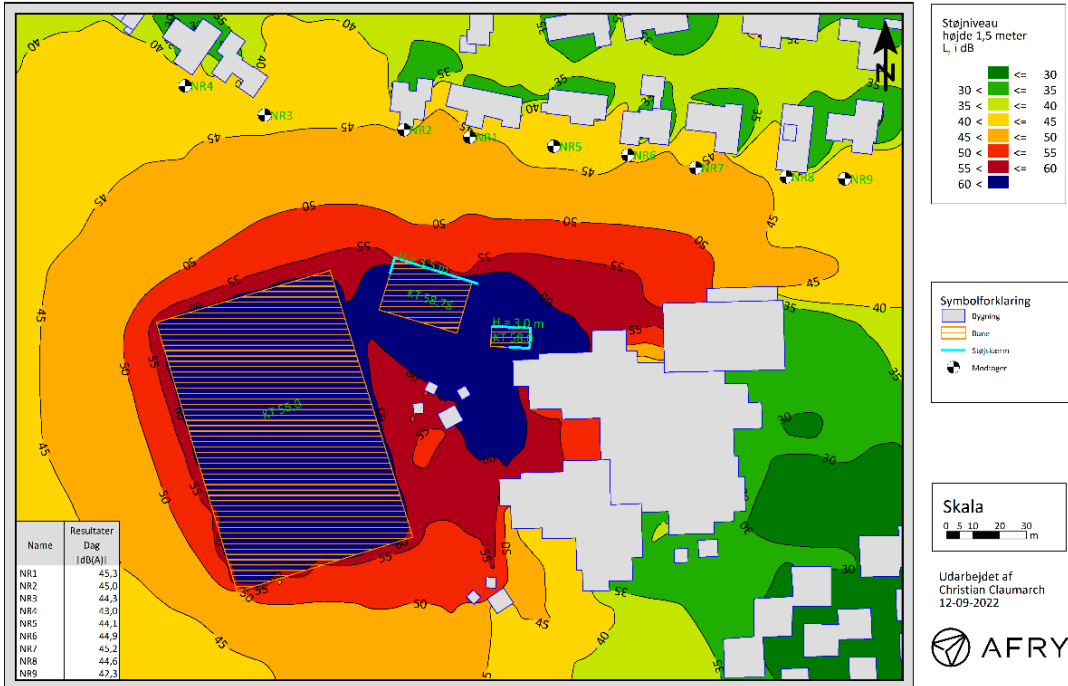
For skolens udearealer i øvrigt stilles der i lokalplanen ikke krav der regulerer støjende aktiviteter fra skolegårde, legepladser o. lign. Der vil derfor kunne opleves periodisk støj i skoletiden. Det er Aarhus Kommunes erfaring fra andre skoler, at der ikke modtages støjklager omkring udearealer fra naboer, der bor tæt på en skole.

At støjgrænsen overholdes, betyder ikke at støj fra aktiviteter ved boldbaner og skolen ikke vil kunne høres af naboerne. Men støjgrænserne anvendes til at vurdere om borgere udsættes for støj, der er urimeligt og der er tale om en væsentlig gene. Mennesker kan have forskellig støjfølsomhed og de nævnte støjgrænser er, med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier, sat så lavt, at det vurderes at 85-90% af de berørte naboer ikke vil opleve at støjen medfører ulemper af nævneværdigt omfang.

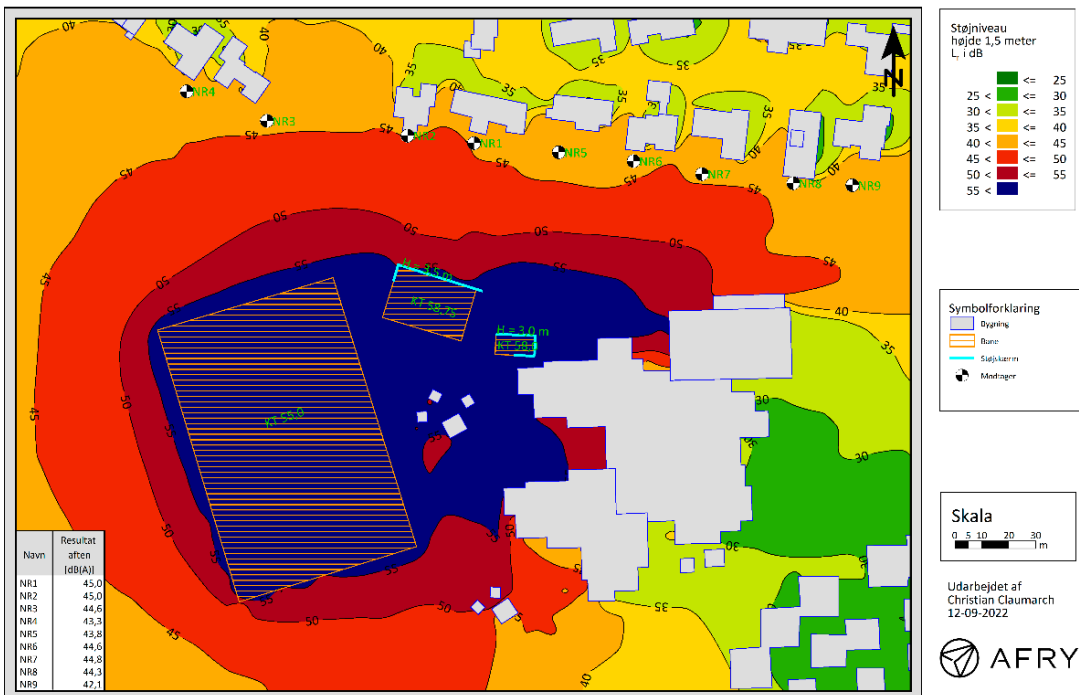
Støj fra boldbaner, top view



Oversigtskort der viser støjkilder og placerede støjskærme.



Støjkort der viser støjberegning i dagperiode – 80 % aktivitet på tre baner med støjskærme



Støjkort der viser støjberegning i aftenperiode – 100 % aktivitet på to baner med støjskærme.

For naboer hvor området med støjbelastning over 45 dB tilsyneladende går ind på matriklen er der udført punktregninger uden refleksion fra naboeens egen facade, der viser at støjgrænsen på 45 dB(A) netop overholdes. Denne beregning er også gældende for lørdag 14-22 og søndag 7-22 da her er samme grænseværdi.

Afværgeligt

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forhold til skudstøjsbelastningen fra skydebane, da grænseværdier er overholdt for den støjfølsomme del af skolens område.

Metode og manglende viden

Støjforholdene i planområdet er beskrevet på baggrund af notat om støj fra skydebane, der er blevet udarbejdet i forbindelse med planlægningen. Virksomheder og Jord, Aarhus Kommune har leveret forudsætningsdata for støj fra skydebanen, som omfatter støjrapporten udarbejdet ifm. godkendelsen af skydebanen samt miljøgodkendelsen.

6.6.3. Lyspåvirkning

Konklusion

Lokalplanområdet er påvirket af lysgener fra lysmaster omkring en kunstgræsbane, der skal ligge ved den nye skole med en afstand på 50 m til nærmeste beboelse.

Belysningsanlægget skal opfylde gældende krav og standarder til lysspild. Det vurderes på den baggrund at lysanlægget ikke vil give anledning til væsentlige lysgener i omgivelserne.

Beskrivelse af emnet

Lokalplanen giver mulighed for en belyst kunstgræsbane, der placeres mellem skolen og græsbanerne i den grønne kile.

Belysningsanlæg til oplysning af baner i de mørke timer, medfører tre forskellige typer af gener. Blænding fra en lyskilde der skinner direkte i øjnene, spildlys, der falder udenfor det område man har til hensigt at oplyse og lyssmog som stammer fra oplysningen af små partikler og vanddråber i den atmosfæriske luft. Blænding, spildlys og lyssmog er ikke begrænset til at være generende for mennesker. Som lysforurening kan det forstyrre økosystemer og påvirke døgnrytmen hos mennesker og dyr og dermed deres sundhed.

Boldbanerne i den grønne kile er ikke belyste, da de er omfattet af skovbyggelinje og dens begrænsninger i forhold til etablering af master og i strid med naturbeskyttelsesinteresser og landskabelige interesser. Banerne vil derfor i vinterhalvåret kun kunne bruges i dagtimerne

Hvordan forventes emnet at udvikle sig, hvis planforslaget ikke vedtages? – Miljøemnerne i forhold til referencescenarie (0-alternativ)

Der er ikke miljøvurderet alternativer til det fremlagte planforslag. En fortsættelse af den nuværende anvendelse som dyrket landbrugsjord (det såkaldte 0-alternativ) vil ikke medføre ændringer af miljøforholdene.

Vurdering af påvirkninger

Den belyste kunstgræsbane omfatter en 11-mandsbane og et belysningsanlæg med op til 8 lysmaster med 4 master placeret på hver bane langsides. Der er en afstand på 50 m fra kunstgræsbanen til nærmeste beboelse.

Belysningen vil blive placeret i en mastehøjde mellem 16 -18 meter. Der er et terrænspring på mellem 3,5 og 6 meter og for de nærmeste boliger, der ligger højere placeret i terrænet end kunstgræsbanen. Højden på masterne vil være reguleret af krav om en minimumsafstand til de nærvæd liggende højspændingsmaster og hensyn til at elanlæg og høje objekter ikke må komme hinanden så nær, at der kan opstå fare eller ske skade for personer og elanlæg eller true forsyningsikkerheden. Den anbefalede sikkerhedsafstand bør som minimum være en

afstand på lysmastens fulde totalhøjde fra respektafstanden langs luftledningsanlægget. Respektafstanden som er fastsat for at give betryggende sikkerhed ved arbejde i nærheden af elforsyningsanlæg eller ved uheld og ulykker. Respektafstanden er beskrevet i 'Bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse af ikke-elektrisk arbejde i nærheden af elektriske anlæg', BEK nr. 1112 af den 18/08/2016, og er fastsat til 15 m til nærmeste luftledning.

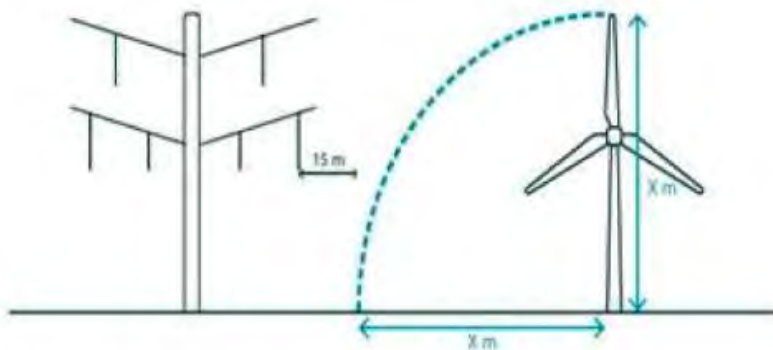


Diagram der viser afstandskrav for høje objekter til højspændingsmaster

Lysgener fra sportsbelysning reguleres af byggeloven hvor der henvises til DS norm DS/EN 12193 Lys og belysning – Sportsbelysning, der sætter krav og standarder til lysspild. Desuden henvises til DS/EN 12464-2 Lys og belysning - Lys ved arbejdspladser - Del 2: Udendørs arbejdspladser. Armaturer på lysmasterne skal monteres i armaturhuse, der sikrer, at lyset retningsorienteres mod kunstgræsbanen og minimerer lysforurening på de omkringliggende arealer. Der forventes en horisontal middelbelysningsstyrke på 125 lux som nyværdi. Belysningen vil kunne være tændt om aftenen indtil kl. 22.

Ved myndighedsbehandlingen af projektet forventes der lavet en simulering af banebelysningen samt spildlys uden for banerne og lysanlægget udføres efter gældende krav og standarder. Selv om kravene overholdes, vil banebelysningen kunne opleves som en ændret påvirkning af området.

Det vurderes på den baggrund at lysanlægget ikke vil give anledning til væsentlige lysgener i omgivelserne.

Afværgetiltag

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forhold til miljøbelastning af området i form af lysgener.

Metode og manglende viden

Virksomheder og Jord, Aarhus Kommune har indgået i dialog om tidligere erfaringer og datagrundlag, og bygherre har udarbejdet notat om belysning af kunstgræsbane. Der forventes først krav om simulering af banebelysningen ved myndighedsbehandlingen af projektet.

6.6.4. Påvirkning fra højspændingsledninger

Konklusion

Lokalplanområdet er påvirket af højspændingsledninger der løber gennem området. Planlægningen forholder sig til respektafstande og påvirkninger fra magnetfelter ved at opfylde forsigtighedsprincippet. Det sker med en afstand af ca. 32 meter øst for ledningsanlægget til den planlagt byudvikling, hvor planerne giver mulighed for etablering af skole og børneinstitutioner.

Beskrivelse af emnet

Inden for lokalplanområdet er der etableret højspændingsledninger og planerne for skole og boldbaner skal forholde sig til ledningsanlægget og påvirkninger fra magnetfelter.

Forholdene for højspændingsledningerne følger af elsikkerhedsloven, LBK nr. 26 af 10/01/2019 og er omfattet af Lokalplan nr. 269 for 150 kV højspændingsledning Mollerup-Trige, hvis bestemmelser fortsat vil være gældende indenfor det nye lokalplanområde.

Højspændingsledningerne er beliggende inden for lokalplanens delområde II og krydser idrætsanlægget, hvor der med lokalplanen gives mulighed for boldbaner.

Hvordan forventes emnet at udvikle sig, hvis planforslaget ikke vedtages? – Miljøemnerne i forhold til referencescenarie (0-alternativ)

Der er ikke miljøvurderet alternativer til det fremlagte planforslag. En fortsættelse af den nuværende anvendelse som dyrket landbrugsjord (det såkaldte 0-alternativ) vil ikke medføre ændringer af miljøforholdene.

Vurdering af påvirkninger

Boldbanernes placering respekterer ledningsanlægget, deklarationsbæltet og respektafstande, der er fastsat til en afstand på 15 meter fra yderste luftledning.

Derudover gælder der et forsigtighedsprincippet i forhold til højspændingsledningerne. Ved nærværende planlægning er forsigtighedsprincippet opfyldt i en afstand af ca. 32 meter øst for ledningsanlæggets centerlinje set i forhold til planlagt byudvikling med etablering af nye boliger, skole og børneinstitutioner.

Forsigtighedsprincippet er en anbefaling fra sundhedsmyndighederne, som Aarhus Kommune selv afgør vægtningen af, da myndighederne ikke vurderer, at der er baggrund for at beskrive en eksakt grænseværdi eller minimumsafstand. Vurderingen er foretaget på baggrund af vejledningen "Forvaltningen af forsigtighedsprincip ved miljøscreening, planlægning og byggesagsbehandling" Den handler om, hvordan sundhedsmyndighedernes forsigtighedsprincip for nærhed mellem boliger/børneinstitutioner og højspændingsanlæg kan forvaltes i dagligdagen.

Aarhus Kommune har vurderet, at en udredning af magnetfeltets størrelse er nødvendig og netejer har foretaget udredningen. Magnetfeltets udbredelse er udgangspunktet for forvaltning af forsigtighedsprincippet og der er udført beregning for det forventede fremtidige magnetfelt for den luftledning, som går langs byudviklingsprojektet Nye.

Luftledningen er en kombi-ledning, hvor både 150 kV transmissionsforbindelse og en regional 60 kV linje er ophængt på hver side af masterne. Ved beregningen af magnetfeltets udbredelse indgår forventninger til den fremtidige belastning af ledningerne. Belastningen er opgjort på en 10-årig horisont og med konservative estimater for den forventede fremtidige belastning.

Den vil bl.a. afhænge af forventede nye tilslutninger af VE-anlæg til elnettet, fx større solcelleanlæg.

I forhold til den planlagte byudvikling, vil forsigtighedsprincippet for etablering af nye boliger, skole og børneinstitutioner være opfyldt på en afstand af ca. 32 meter øst for ledningsanlæggets centerlinje – altså vinkelret fra linjen mellem masterne. På vestsiden er magnetfeltets udbredelse lidt større. Udredningen vurderer om magnetfeltet ved boliger/børneinstitutioner vil være $>0,4 \mu\text{T}$ som årsmiddel eller vil blive det inden for en horisont på 10 år

Der er ikke videnskabeligt belæg for at begrænse ophold i et beskedent magnetfelt. I situationer, hvor man kortvarigt opholder sig i et magnetfelt, findes der grænseværdier for offentlighedens eksponering på $100 \mu\text{T}$, hvilket er mange gange større end magnetfelterne omkring boldbanerne. Forsigtighedsprincippet omfatter således kun børns længerevarende ophold i et forhøjet magnetfelt. Forsigtighedsprincippet er rettet mod boliger eller børneinstitutioner, hvor børn opholder sig i længere tid. Boldbaner kategoriseres ikke som anlæg til længerevarende ophold.

Afværgetiltag

Der vurderes ikke at være behov for yderligere afværgeforanstaltninger i forhold til påvirkning fra højspændingsledninger, der gennemløber lokalplanområdet, idet lokalplanen indeholder regulerende bestemmelser.

Metode og manglende viden

Miljøpåvirkningen fra højspændingsledninger indenfor planområdet er beskrevet på baggrund af foreliggende data og materiale, herunder eksisterende lokalplan nr. 269. Der har i planlægningen løbende været dialog med Energinet, der som netejer varetager eltransmission og drift af luftledningsanlægget.

kunstgræsbanen, Nye skole, Aarhus Kom.

Forslag til lys - 125 lux/DS12193 Kl.III

Projektnummer: 0400592647_13
Dato: 19-11-2024

Designer: Kurt Christensen

Beskrivelse: Projektør:BVP528 OUT T35 1xLED2590-4S/740 E3/D4I A35-NB LO
Lyskilde: 1xLED2590/740
Antal master: 6 stk.
Antal projektører pr. mast: 2 stk. (totalt 12.stk)
Mastehøjde: 16 m - ved montering oven på travers 16.2 m.
Projektørerne er kippet:+33-37 grader.

Masteplacering iflg. ny tegn: NYE_K02_H01_N001
Lysberegning - dfritsværdi MF=0.9:
Bane :Emidd>=178 lux,Emin/Emidd>=0.60 GR=<49

Dansk Standard, DS/EN 12193 Klasse III - driftsværdi:
Emidd>=75 lux, ønske 125 lux,Emin/Emidd>=0,50, GR=<55

EL-forhold pr. projektør:

Max installeret effekt(W) pr. projektør:1506 W

De nominelle værdier vist i denne rapport er fremkommet ved præcise beregninger baseret på præcist placerede armaturer i en nøjagtig indbyrdes relation til hinanden og til det relevante område. I praksis kan disse værdier variere pga. tolerance i armaturerne, deres position, reflektanser og spændingsforsyning.

Signify

Arne Jacobsens Alle 15, niveau 9
2300 København S

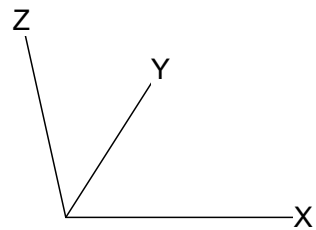
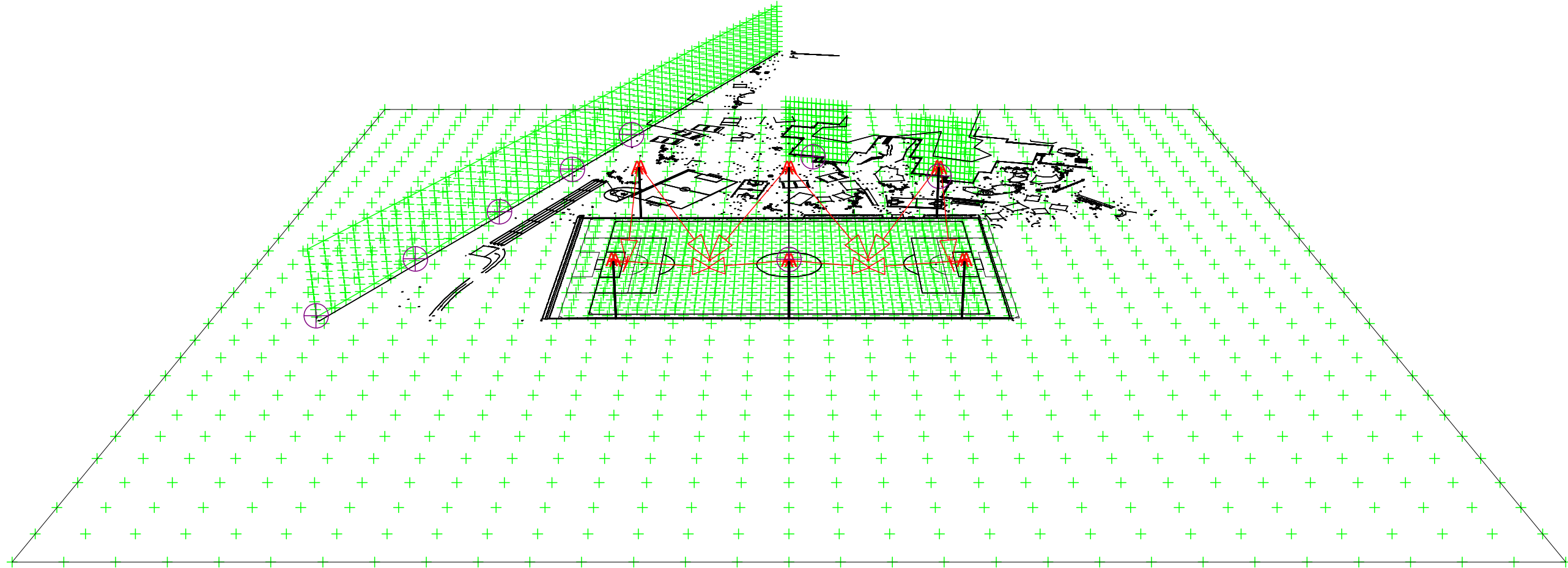
Mobiltelefon: +45 29132737
E-mail: Kurt.Christensen@Signify.com


Indholdsfortegnelse

1. Projektbeskrivelse	3
1.1 3-D projektoversigt	3
1.2 Projektoversigt ovenfra	4
2. Sammenfatning	5
2.1 Information om observatør	5
2.2 Forhindring information	5
2.3 Projektarmaturer	5
2.4 Beregningsresultater	5
3. Beregningsresultater	7
3.1 Fodbold bane (PA): Grafisk tabel	7
3.2 Fodbold bane (PA): Fyldt iso-lux	8
3.3 Facader 1: Grafisk tabel	9
3.4 Facader 1: Fyldt iso-lux	10
3.5 Facader 2: Grafisk tabel	11
3.6 Facader 2: Fyldt iso-lux	12
3.7 Skel m. grundejer: Grafisk tabel	13
3.8 Skel m. grundejer: Fyldt iso-lux	14
3.9 Terræn vandret: Grafisk tabel	15
3.10 Terræn vandret: Fyldt iso-lux	16
3.11 Terræn lodret: Grafisk tabel	17
3.12 Terræn lodret: Fyldt iso-lux	18
4. Armaturdata	19
4.1 Projektarmaturer	19
5. Installationsdata	20
5.1 Oplysninger	20
5.2 Armaturposition og -orientering	20

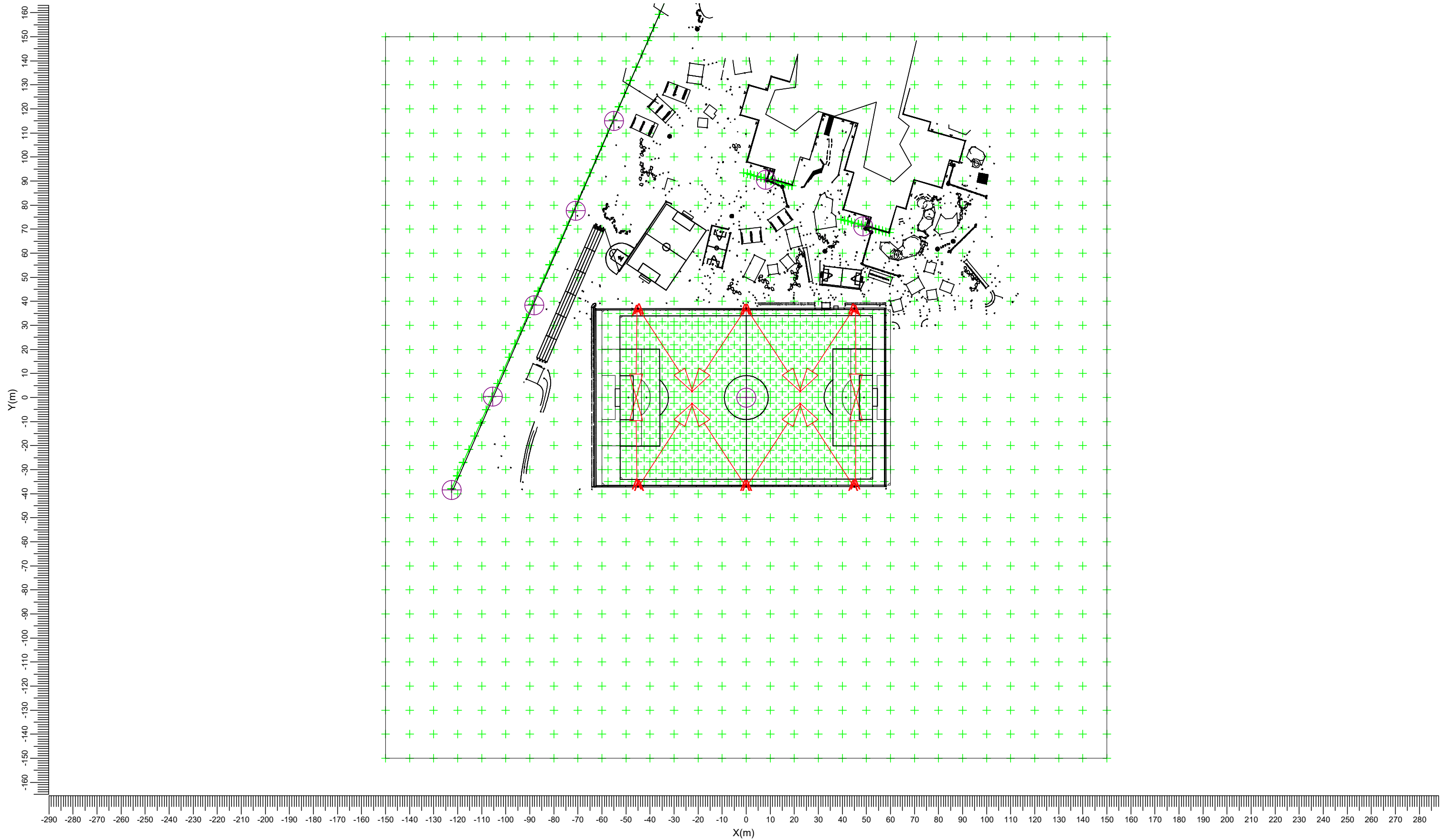
1. Projektbeskrivelse


1.1 3-D projektoversigt



A  BVP528 OUT T35 A35-NB LO

1.2 Projektoversigt ovenfra



A  BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Skala
1:1500

2. Sammenfatning

2.1 Information om observatør

Kode	Observatør	Position		
		X (m)	Y (m)	Z (m)
Aa	Observatør 1	-122.49	-38.35	1.50
Bb	Observatør 0,0	-0.06	-0.01	1.50
Cc	Observatør 2	-105.43	0.45	1.50
Dd	Observatør 3	-88.24	38.43	1.50
Ee	Observatør 4	-71.02	77.76	1.50
Ff	Observatør 5	-55.09	115.10	1.50
Gg	Observatør 6	8.06	90.67	1.50
Hh	Observatør 8	48.65	71.29	1.50

2.2 Forhindring information

Forhindring	Transparent (%)	Position		
		X (m)	Y (m)	Z (m)
mast 1 - 4	100	-45.00	-37.00	0.00
		45.00	-37.00	0.00
		-45.00	37.00	0.00
		45.00	37.00	0.00
mast 5, 6	100	0.00	-37.00	0.00
		0.00	37.00	0.00

2.3 Projektarmaturer

Kode	Antal	Armatortype	Lyskildetype	Effekt (W)	Lysstrøm (lm)
A	12	BVP528 OUT T35 A35-NB LO	1 * LED2590-4S/740	1505.9	1 * 259000

Samlet installeret effekt: 18.07(kWatt)

Antal armaturer pr. arrangement:

Arrangement	Armatorkode	Effekt (kWatt)
	A	
Mast 1,3,4 og 6	8	12.05
Mast 2 og 5	4	6.02

2.4 Beregningsresultater

Beregninger for belysningsstyrke/luminans:

Beregning	Type	Enhed	Mid	Max	Min	Mid	Min	Max
Fodbold bane (PA)	Horisontal belysningsstyrke	lux	178	0.60	0.41			
Fodbold bane (TA)	Horisontal belysningsstyrke	lux	156					
Facader 1	Belysningsstyrke	lux	0.07	0.11	0.53	0.34		
Facader 2	Belysningsstyrke	lux	0.09	0.16	0.40	0.23		
Skel m. grundejer	Belysningsstyrke	lux	0.03	0.11	0.13	0.04		
Terræn vandret	Horisontal belysningsstyrke	lux	15.2	0.00	0.00			

Beregning	Type	Enhed	Mid	Max	Min/Mid	Min/Max
Terræn lodret	Belysningsstyrke -> Bb	lux	1.92		0.01	0.00

GR for observatørnet:

Beregning	Observatørnet	Reference beregningsnet	Refleksionsfaktor	GR-Max
Fodbold bane GR	Fodbold bane (PA)	Fodbold bane (PA)	0.20	48.8

Spildlys beregning:

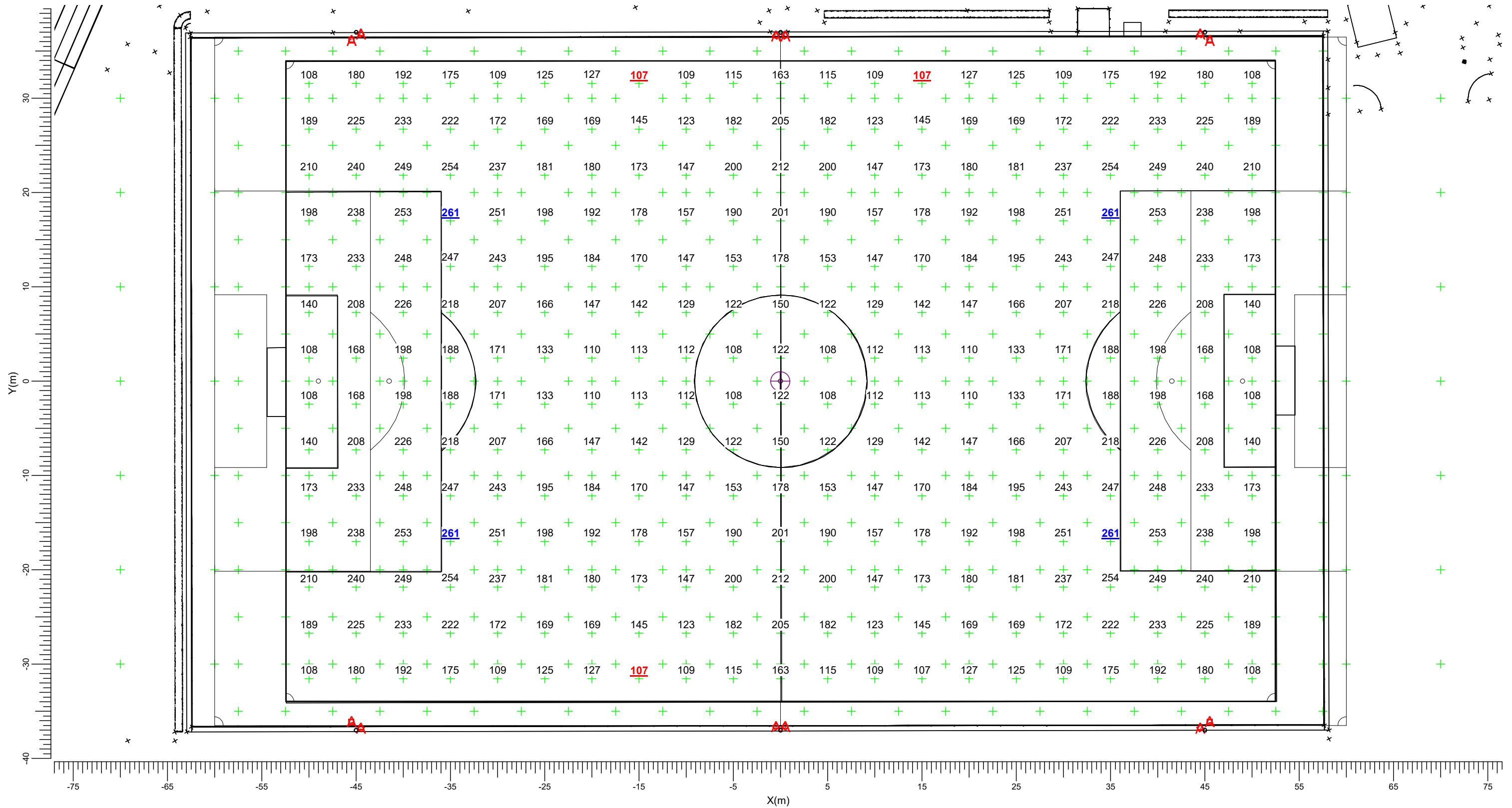
Observatør kode	Armaturkode	Position			Sigtevinkler			Maximum intensitet (cd)
		X (m)	Y (m)	Z (m)	Rot.	Tilt90	Tilt0	
Aa	A	-0.50	36.62	16.20	-122.95	68.39	0.00	270
Cc	A	-0.50	-36.62	16.20	122.95	68.39	0.00	197
Dd	A	-0.50	-36.62	16.20	122.95	68.39	0.00	676
Ee	A	-0.50	-36.62	16.20	122.95	68.39	0.00	823
Ff	A	44.50	-36.78	16.20	122.91	68.47	0.00	791
Gg	A	-44.50	-36.78	16.20	57.09	68.47	0.00	817
Hh	A	0.50	-36.62	16.20	57.05	68.39	0.00	813

Det opad lysende bidrag (ULR) er 0.000.

3. Beregningsresultater

3.1 Fodbold bane (PA): Grafisk tabel

Beregningsnet : Fodbold bane (PA) på Z = -0.00 m
Beregning : Horizontal belysningsstyrke (lux)



A: BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Middel
178

Min/Mid
0.60

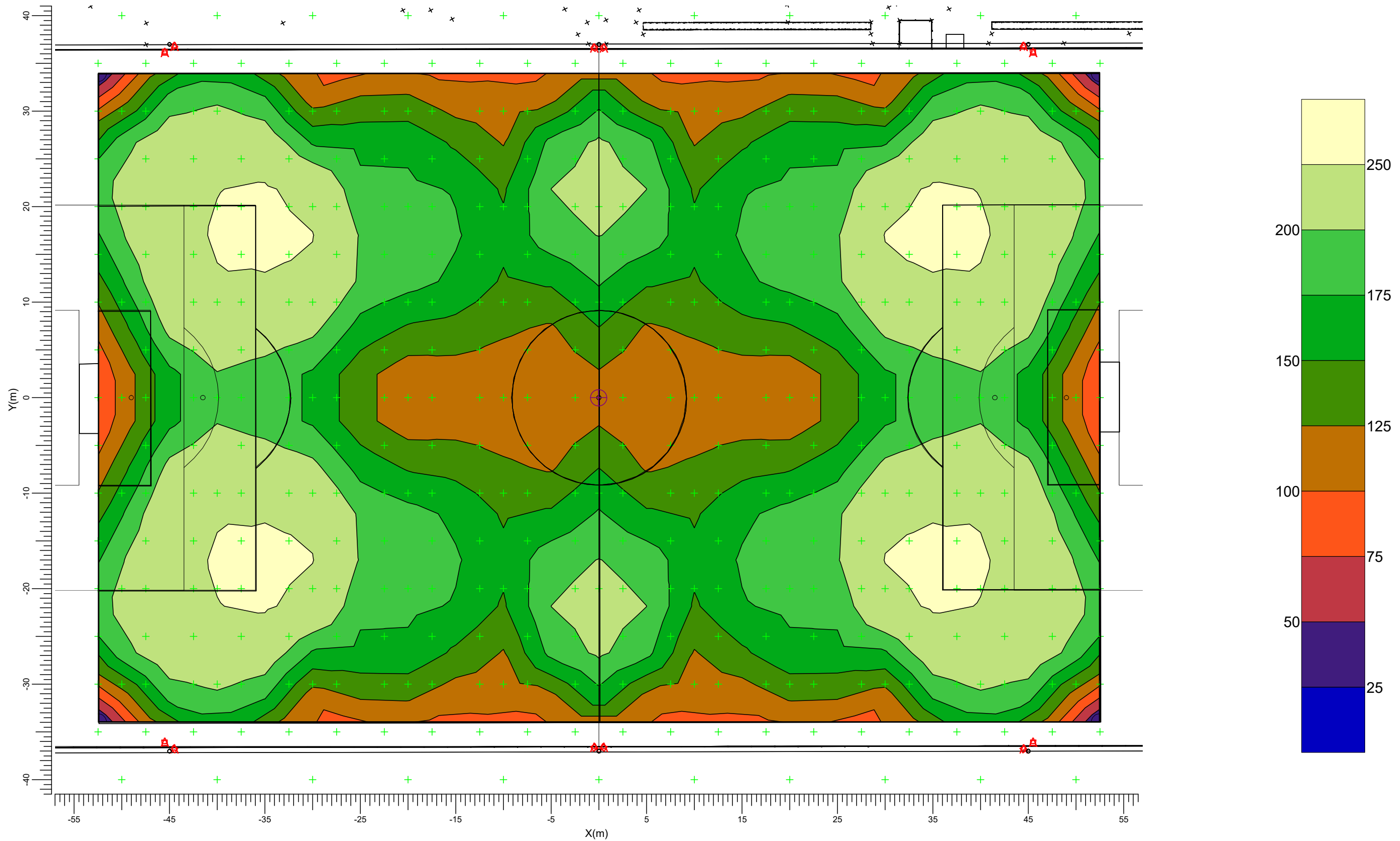
Min/Max
0.41

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:400

3.2 Fodbold bane (PA): Fylدت iso-lux

Beregningsnet : Fodbold bane (PA) på Z = -0.00 m
Beregning : Horizontal belysningsstyrke (lux)



A: BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Middel
178

Min/Mid
0.60

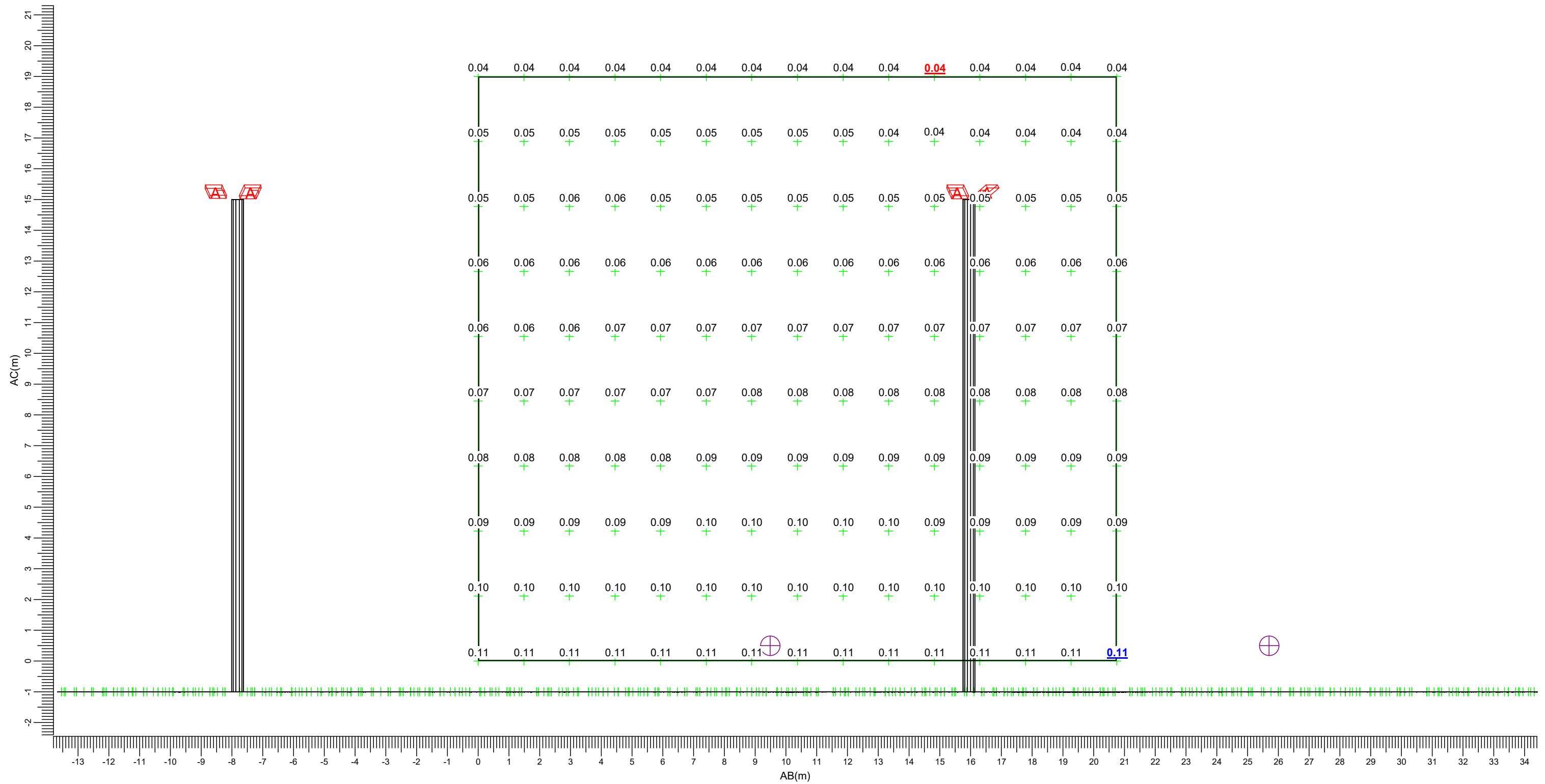
Min/Max
0.41

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:400

3.3 Facader 1: Grafisk tabel

Beregningsnet : Facader 1
Beregning : Belysningsstyrke (lux)



(-1.00, 93.50, 20.00) C-----D (19.00, 88.00, 20.00)
(-1.00, 93.50, 1.00) A-----B (19.00, 88.00, 1.00)

A: BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Middel
0.07

Maximum
0.11

Min/Mid
0.53

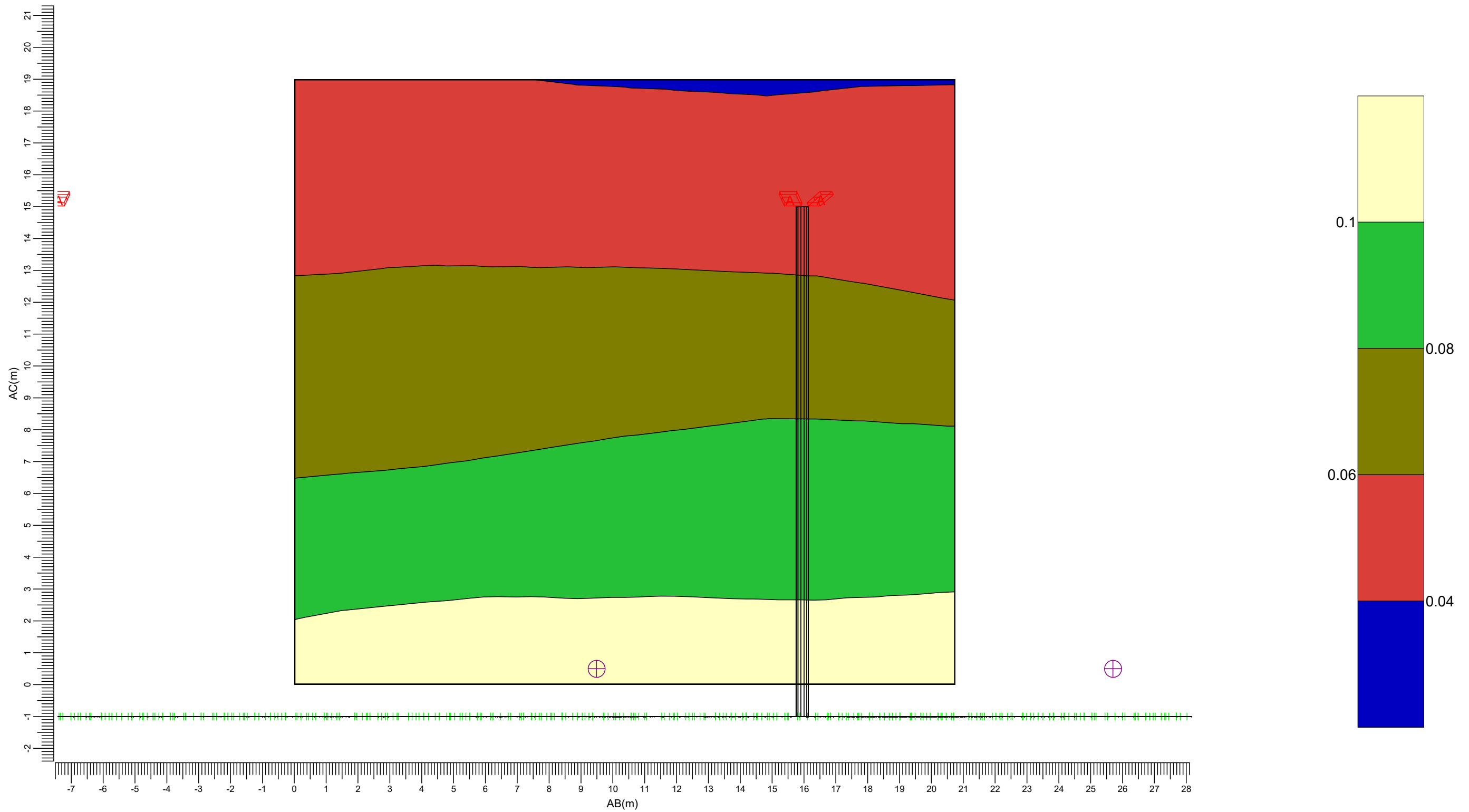
Min/Max
0.34

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:125

3.4 Facader 1: Fyldt iso-lux

Beregningsnet : Facader 1
Beregning : Belysningsstyrke (lux)



(-1.00, 93.50, 20.00) C-----D (19.00, 88.00, 20.00)
(-1.00, 93.50, 1.00) A-----B (19.00, 88.00, 1.00)

A: BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Middel
0.07

Maximum
0.11

Min/Mid
0.53

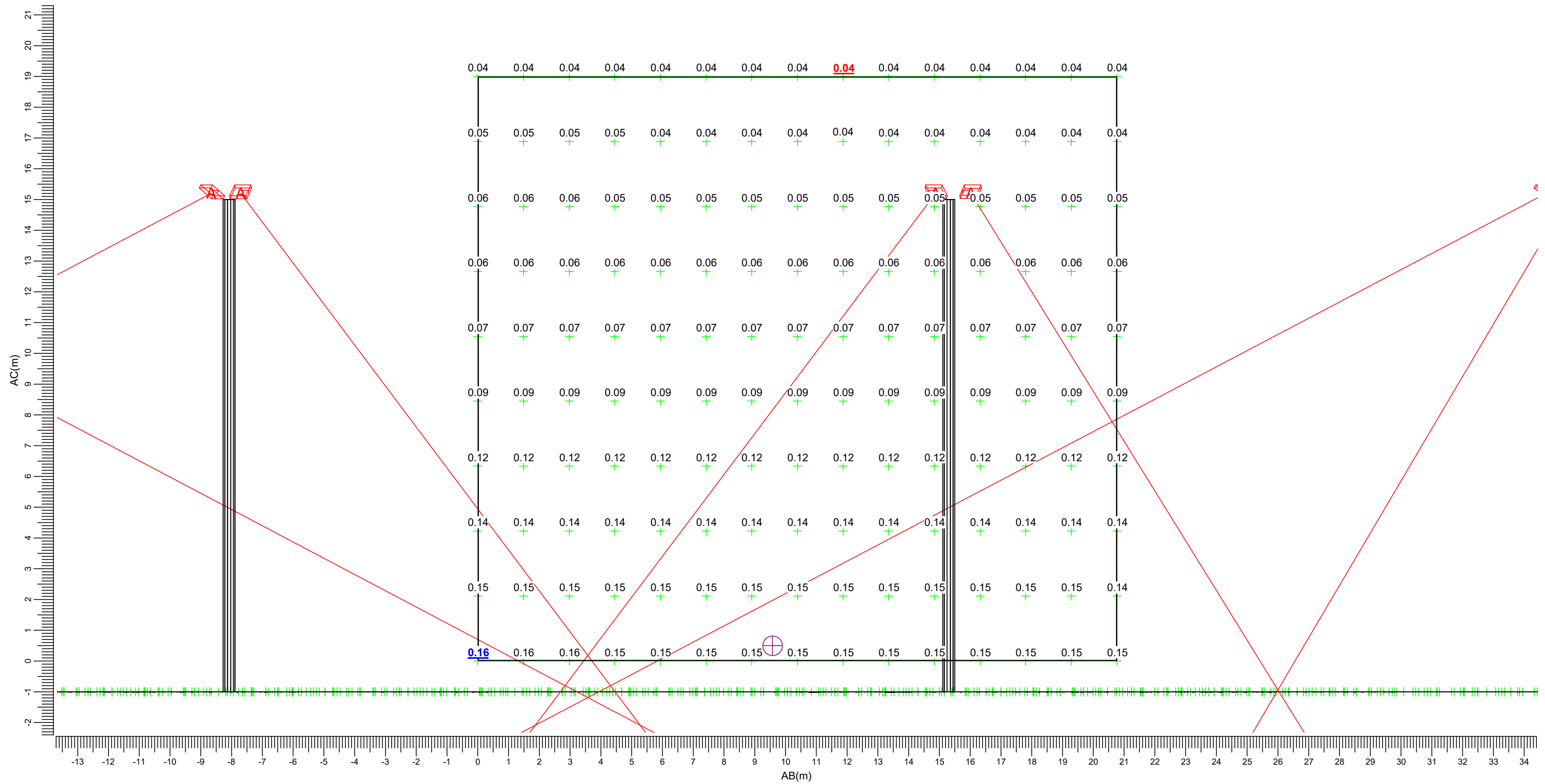
Min/Max
0.34

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:125

3.5 Facader 2: Grafisk tabel

Beregningsnet : Facader 2
Beregning : Belysningsstyrke (lux)



(39.50, 74.10, 20.00) C-----D (59.50, 68.50, 20.00)
(39.50, 74.10, 1.00) A-----B (59.50, 68.50, 1.00)

A BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Middel
0.09

Maximum
0.16

Min/Mid
0.40

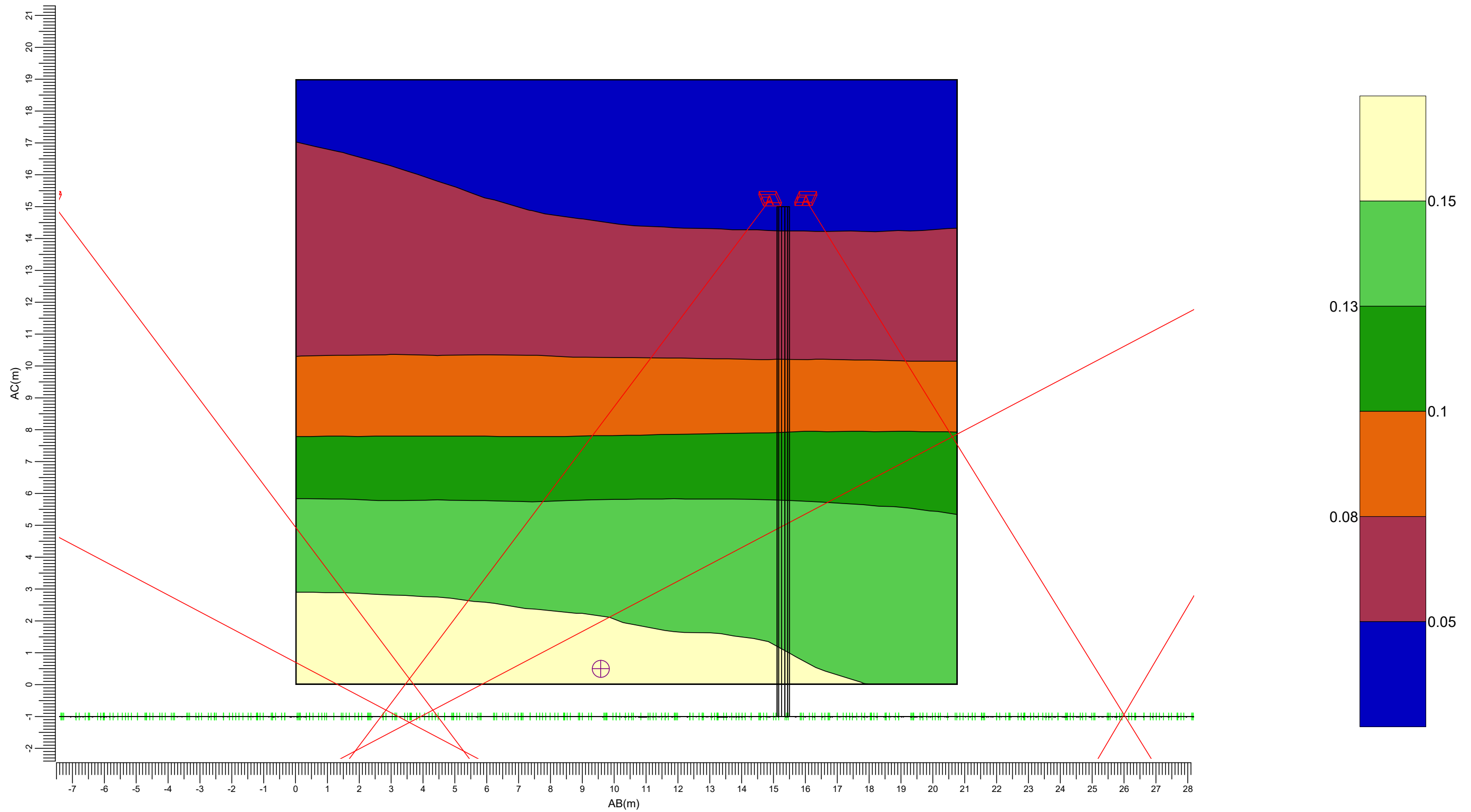
Min/Max
0.23

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:125

3.6 Facader 2: Fyldt iso-lux

Beregningsnet : Facader 2
Beregning : Belysningsstyrke (lux)



(39.50, 74.10, 20.00) C-----D (59.50, 68.50, 20.00)
(39.50, 74.10, 1.00) A-----B (59.50, 68.50, 1.00)

A BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Middel
0.09

Maximum
0.16

Min/Mid
0.40

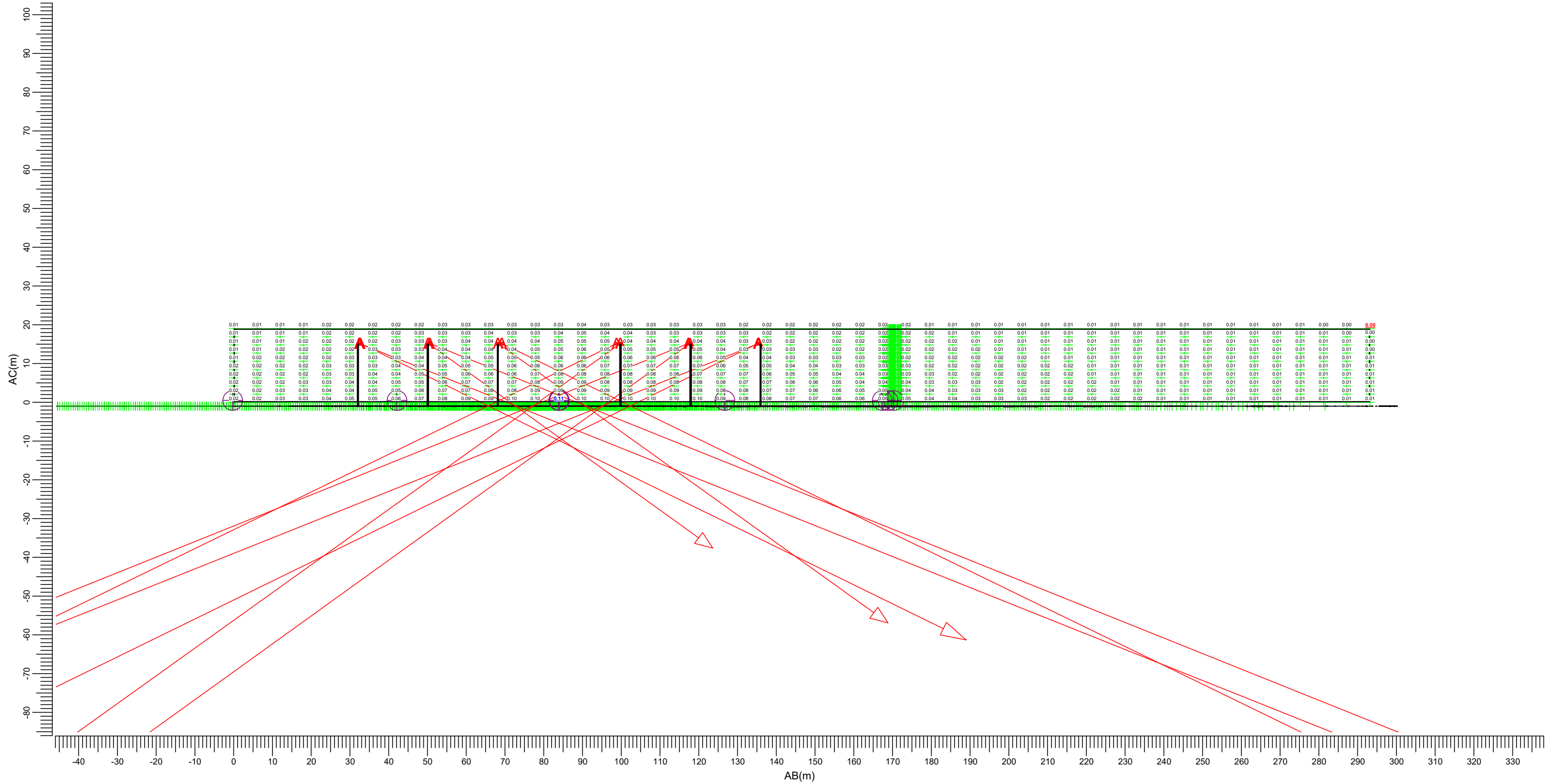
Min/Max
0.23

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:125

3.7 Skel m. grundejer: Grafisk tabel

Beregningsnet : Skel m. grundejer
Beregning : Belysningsstyrke (lux)



(-122.50, -38.00, 20.00) C-----D(-4.90, 230.50, 20.00)
 (-122.50, -38.00, 1.00) A-----B(-4.90, 230.50, 1.00)

A BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Middel
0.03

Maximum
0.11

Min/Mid
0.13

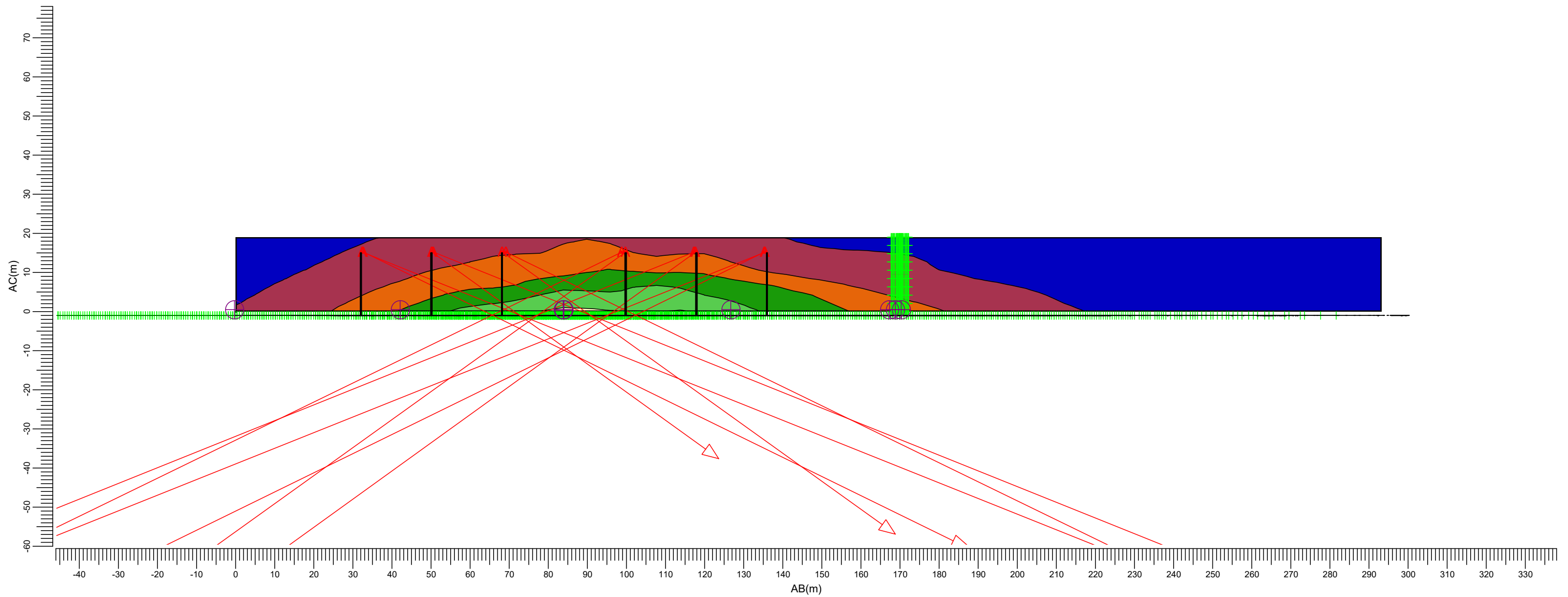
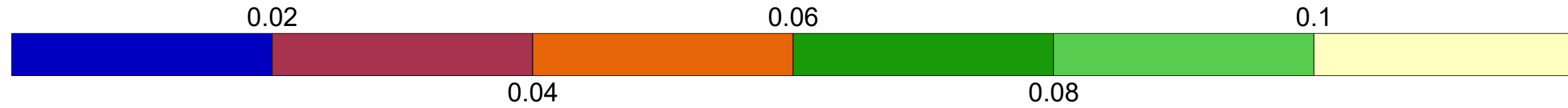
Min/Max
0.04

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:1000

3.8 Skel m. grundejer: Fyldt iso-lux

Beregningsnet : Skel m. grundejer
Beregning : Belysningsstyrke (lux)



(-122.50, -38.00, 20.00) C-----D(-4.90, 230.50, 20.00)
(-122.50, -38.00, 1.00) A-----B(-4.90, 230.50, 1.00)

A BVP528 OUTT35 A35-NB LO

Middel
0.03

Maximum
0.11

Min/Mid
0.13

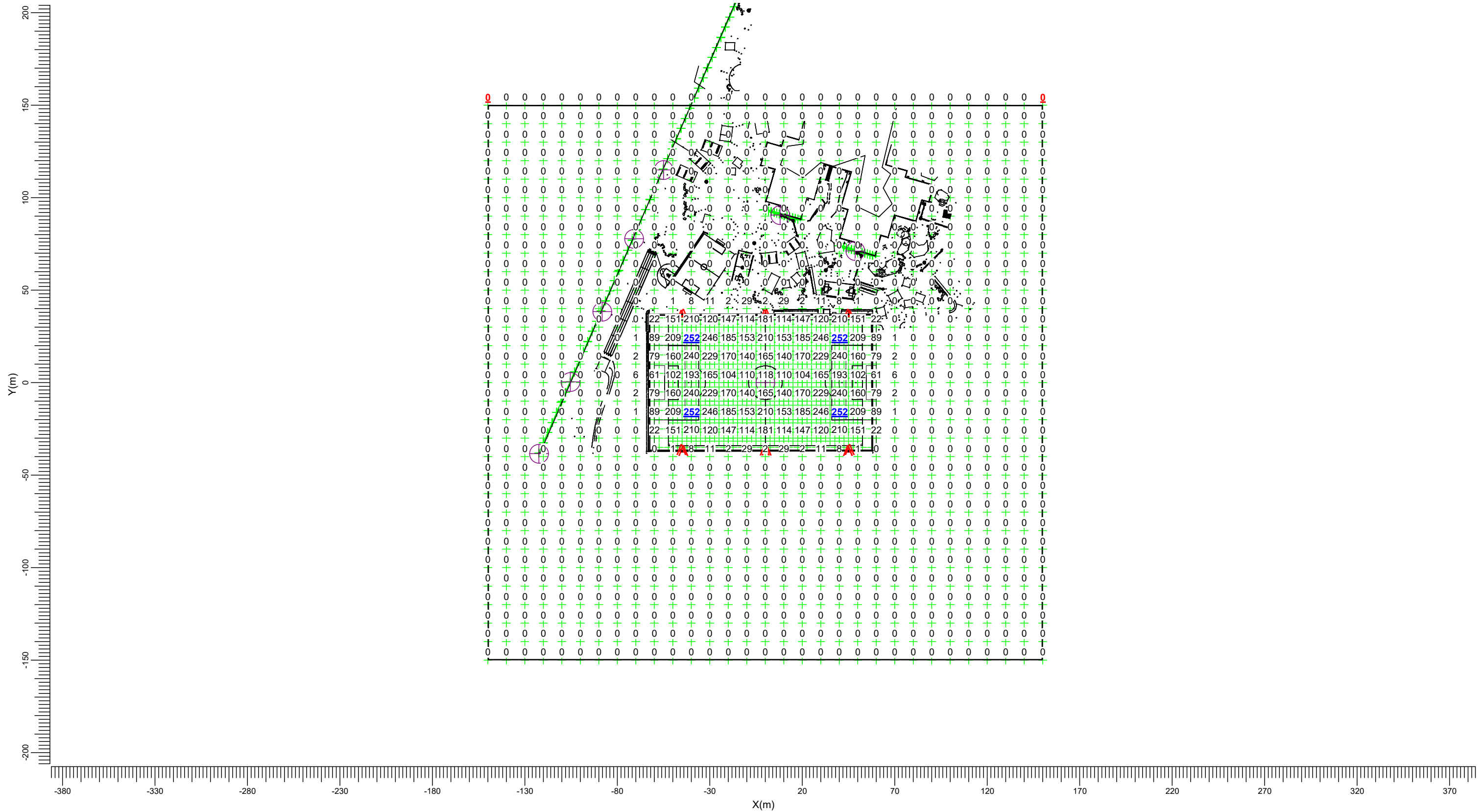
Min/Max
0.04

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:1000

3.9 Terrænen vandret: Grafisk tabel

Beregningsnet : Terræn på Z = -0.00 m
Beregning : Horisontal belysningsstyrke (lux)



A: BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Middel
15.2

Min/Mid
0.00

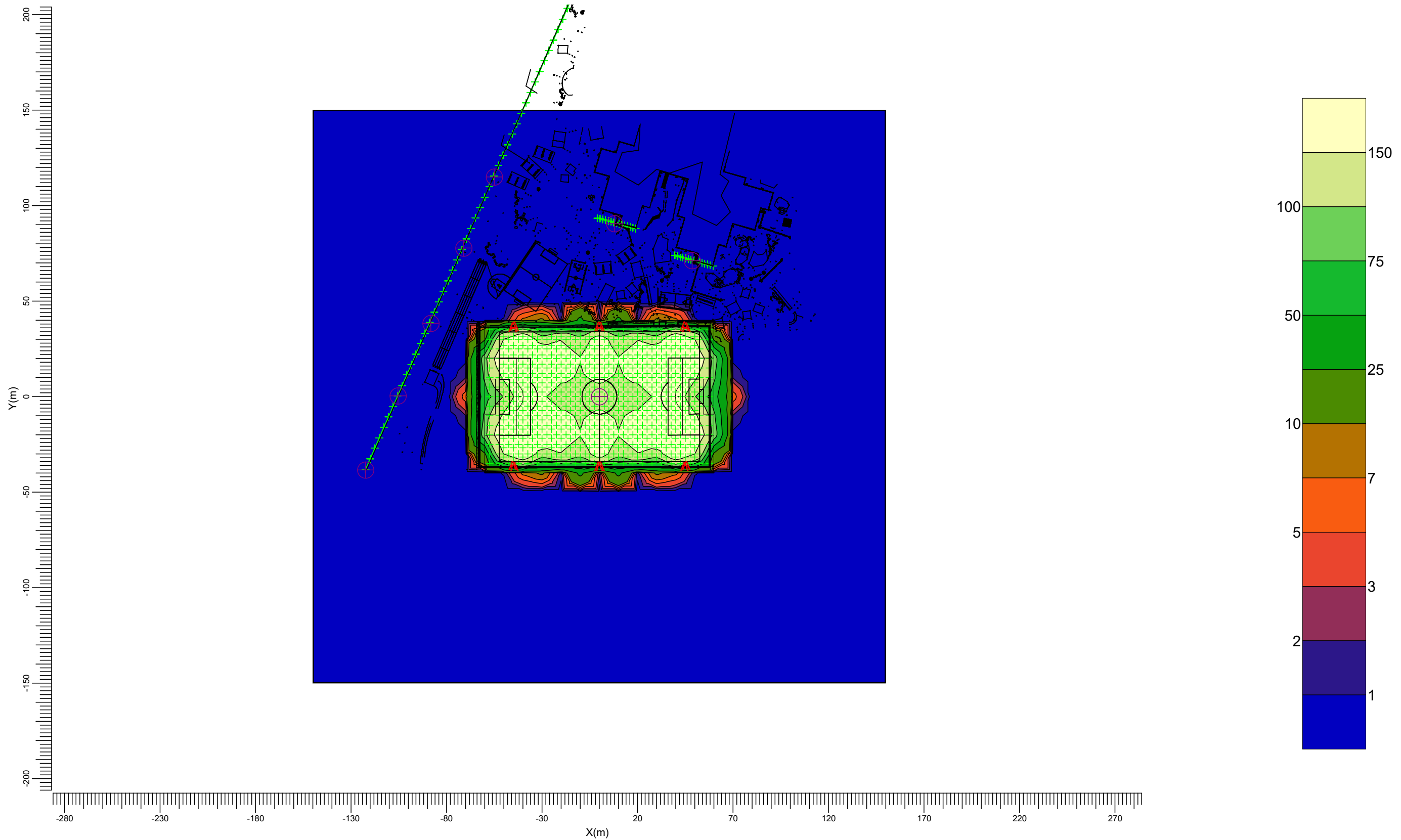
Min/Max
0.00

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:2000

3.10 Terræn vandret: Fyldt iso-lux

Beregningsnet : Terræn på Z = -0.00 m
Beregning : Horizontal belysningsstyrke (lux)



A: BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Middel
15.2

Min/Mid
0.00

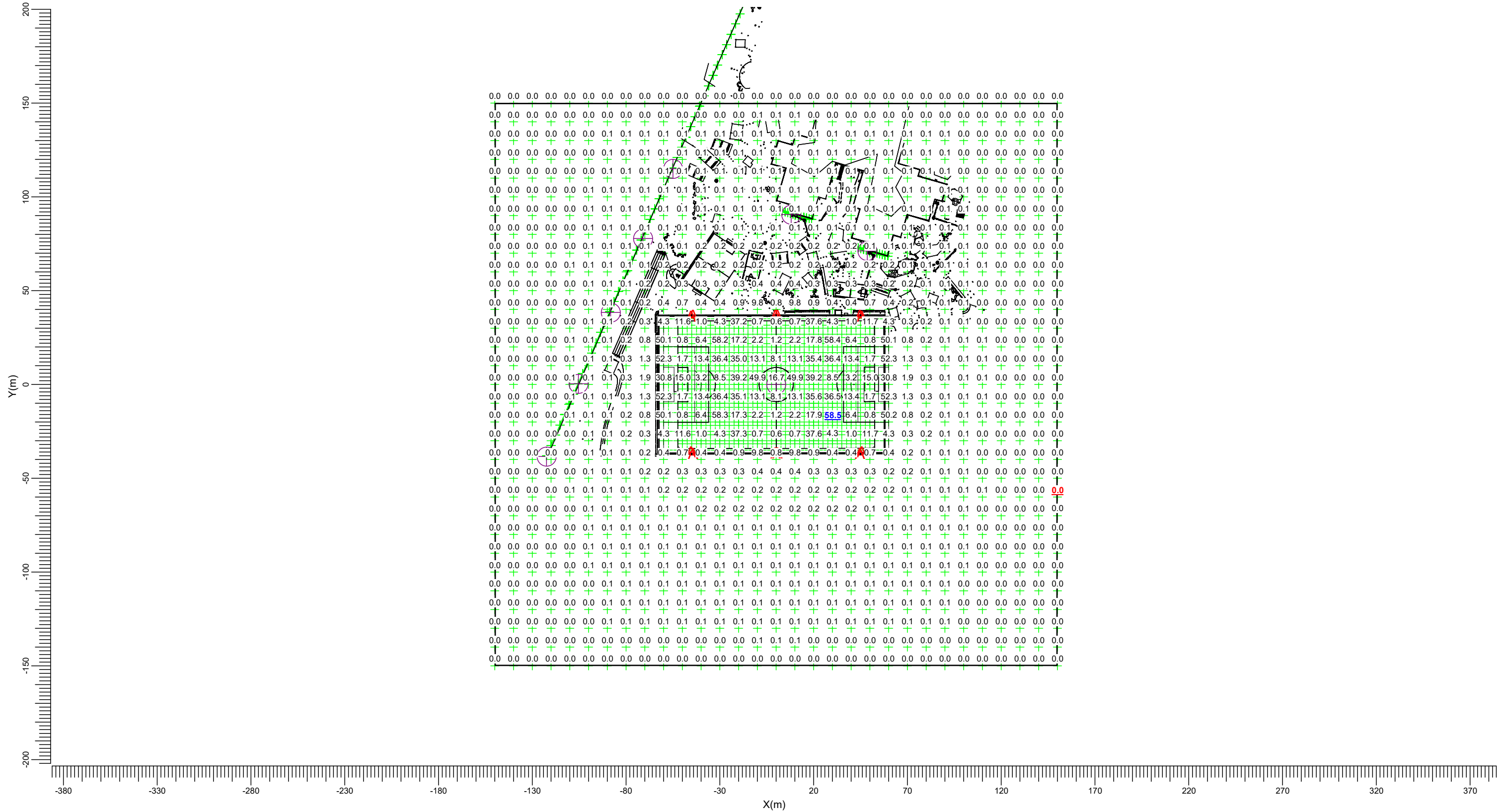
Min/Max
0.00

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:2000

3.11 Terræen lodret: Grafisk tabel

Beregningsnet : Terræen på Z = -0.00 m
 Beregning : Belysningsstyrke mod Observatør 0,0 (lux)
 Højde over ber.net : 1.50 m



A: BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Middel
1.92

Min/Mid
0.01

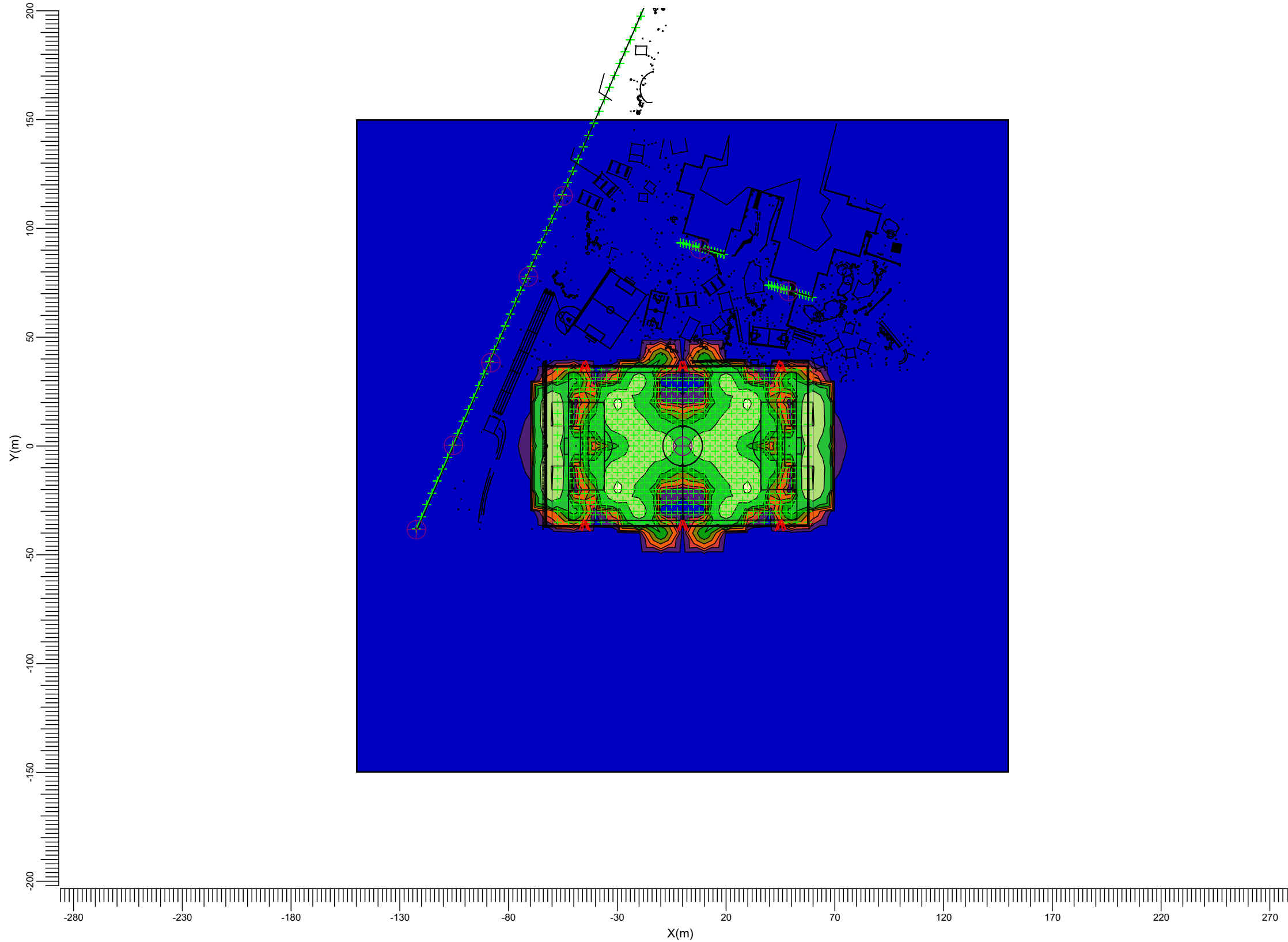
Min/Max
0.00

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:2000

3.12 Terræn lodret: Fylt iso-lux

Beregningsnet : Terræn på Z = -0.00 m
Beregning : Belysningsstyrke mod Observatør 0,0 (lux)
Højde over ber.net : 1.50 m



A: BVP528 OUT T35 A35-NB LO

Middel
1.92

Min/Mid
0.01

Min/Max
0.00

Vedligeholdelsesfaktor
0.80

Skala
1:2000

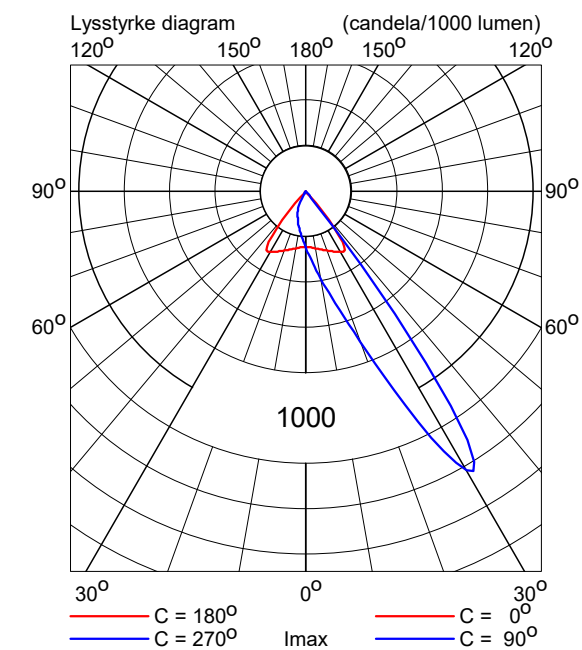
4. Armaturdata

4.1 Projektarmaturer

OptiVision LED gen3.5 2022
BVP528 OUT T35 1xLED2590-4S/740/740 E3/D4I A35-NB LO

Virkningsgrader	
Nedad	: 0.59
Opad	: 0.00
Total	: 0.59
ULR	: 0.000
Forkobling	: E3/D4I
Lysstrøm	: 259000 lm
Armatureffekt	: 1505.9 W
Målekode	: LVM2047300
CIE Kode	: 96 100 100 100 59

Bemærk: Armaturdata er ikke fra database.



5. Installationsdata

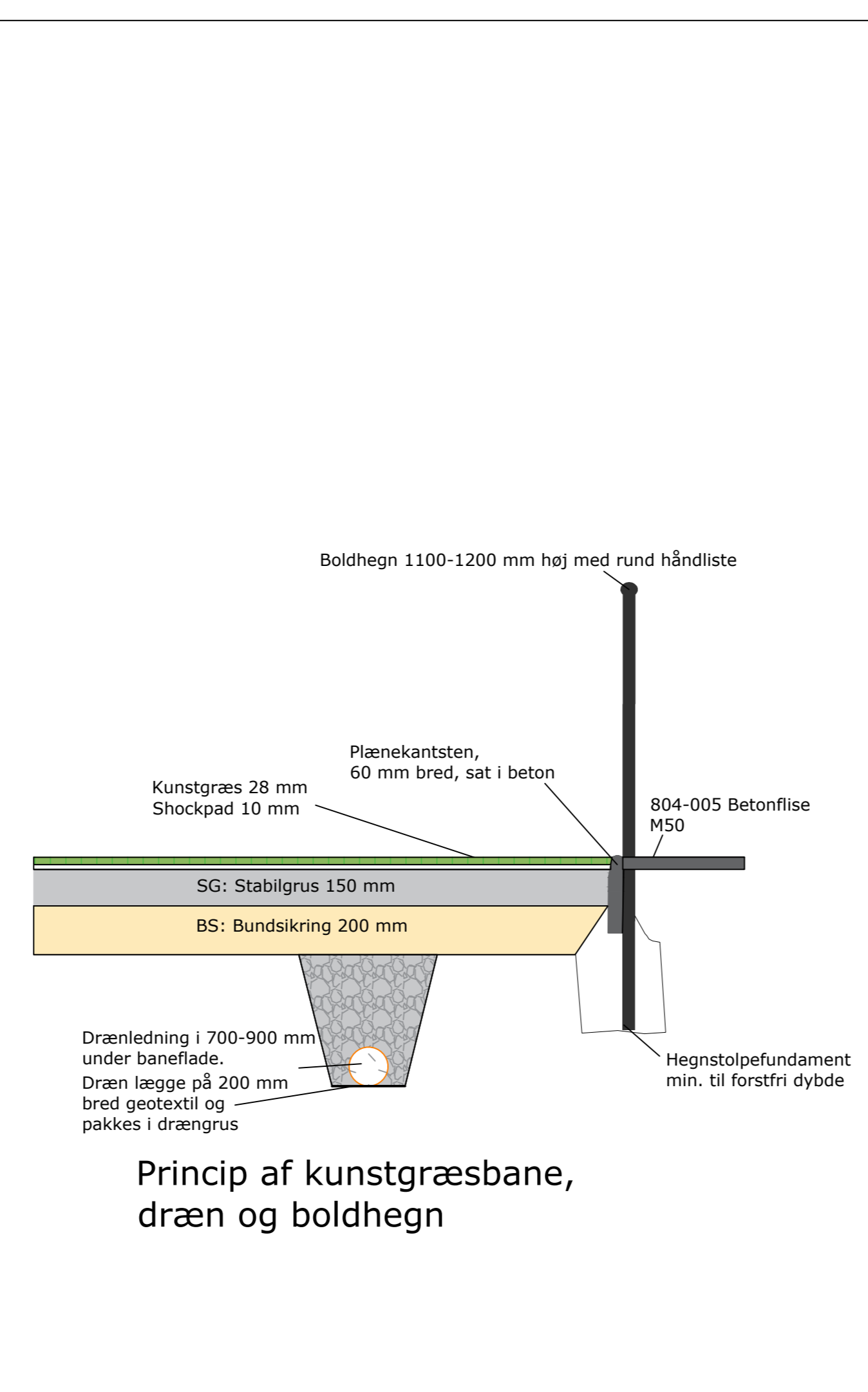
5.1 Oplysninger

Projektarmaturer:			Lyskildetype	Lysstrøm (lm)
Kode	Antal	Armatortype		
A	12	BVP528 OUT T35 A35-NB LO	1 * LED2590-4S/740	1 * 259000

5.2 Armaturation og -orientering

Antal og kode	Position			Sigtepunkter			Sigtevinkler		
	X (m)	Y (m)	Z (m)	X (m)	Y (m)	Z (m)	Rot.	Tilt90	Tilt0
1 * A	-45.50	-36.12	16.20	-45.75	0.14	-0.00	90.4	65.9	0.0
1 * A	-45.50	36.12	16.20	-45.75	-0.14	-0.00	-90.4	65.9	0.0
1 * A	-44.50	-36.78	16.20	-22.19	-2.31	-0.00	57.1	68.5	0.0
1 * A	-44.50	36.78	16.20	-22.19	2.31	-0.00	-57.1	68.5	0.0
1 * A	-0.50	-36.62	16.20	-22.74	-2.31	-0.00	123.0	68.4	0.0
1 * A	-0.50	36.62	16.20	-22.74	2.31	-0.00	-123.0	68.4	0.0
1 * A	0.50	-36.62	16.20	22.74	-2.31	-0.00	57.0	68.4	0.0
1 * A	0.50	36.62	16.20	22.74	2.31	-0.00	-57.0	68.4	0.0
1 * A	44.50	-36.78	16.20	22.19	-2.31	-0.00	122.9	68.5	0.0
1 * A	44.50	36.78	16.20	22.19	2.31	-0.00	-122.9	68.5	0.0
1 * A	45.50	-36.12	16.20	45.75	0.14	-0.00	89.6	65.9	0.0
1 * A	45.50	36.12	16.20	45.75	-0.14	-0.00	-89.6	65.9	0.0

Bilag 7



- Signatur:**
- Færdig banekote
 - Kunstgræsareal
 - Boldhegn, 4 m højt
 - Boldhegn, 1,1 m højt med håndliste
 - Lysmast

A		Ændret placering af lysmaster		WSP	CC	Nov, 2024
Rev.	Revisjonen			Forrettet	Forrettet	Dato
<p>Projekt</p> <p>Nye kunstgræsbaner</p> <p>Ansøgers navn: WSP</p> <p>Projektnavn: Anlægsplan med kunstgræsbaner og boldhegn</p> <p>Principsnit i bane</p> <p>Dato: Maj 2024</p> <p>Projektleder: HEGR</p> <p>Projektleder: HEGR</p> <p>Bygherre: CC</p> <p>Godkendt: MHLA</p> <p>Page: 12</p> <p>NYE_K31_H1_A6_010</p> <p>WSP Danmark A/S Alhed Nutslev vej 21C DK - 8220 Ålborg Telefon: 99 30 12 00 E-mail: info@wsp.dk</p> <p>T:\Projekter\2024\2024\20240520 - Nye kunstgræsbaner\Kunstgræsbaner\2024\112 Nye kunstgræsbaner\WSP-plan og lysmaster.dwg DWG: 20240520 09:00:00</p>						