Notat

06.05.2026

Projekt nr.: 1024585
+45 9292 9263
hori@arteliagroup.dk
Kontrolleret af: JAC

Projekt: Ny Idrætshal ved Gerbrandskolen

Emne: Undersøgelse af støj fra ny kunstgræsbane

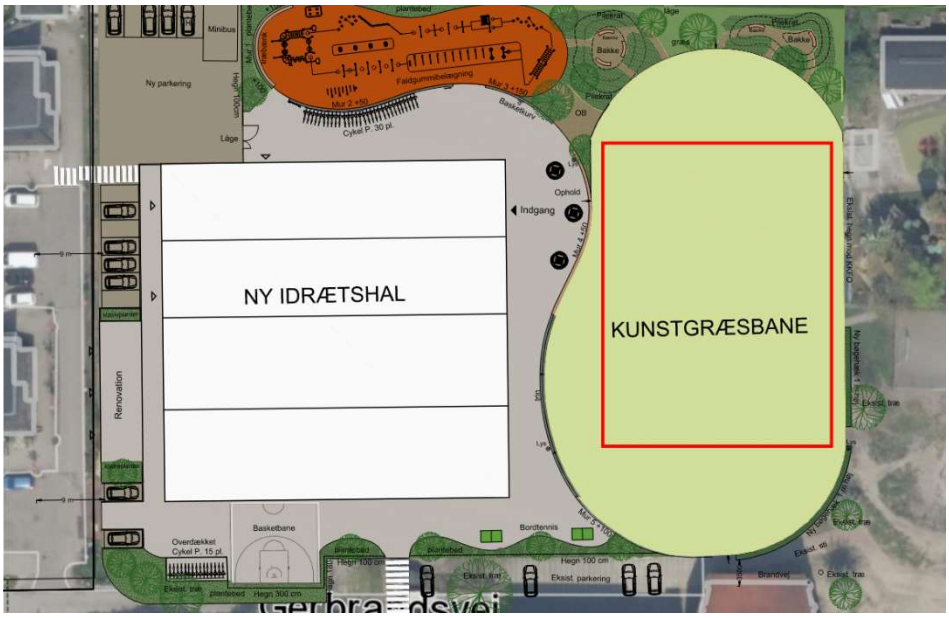
Notat nr.: -

Rev.: -

1 Baggrund

I forbindelse med opførsel af en ny idrætshal og kunstgræsbane i tilknytning til Gerbrandskolen på Amager, er der ønsket en undersøgelse af støjen fra kunstgræsbanen.

Den nye kunstgræsbane kommer til at erstatte et eksisterende græsareal som blev brugt til boldspil. Det skal afklares om øget aktivitet i aftentimerne giver støjgener ved de omkringliggende naboer.



Figur 1: Situationsplan for idrætshal og kunstgræsbane dateret 16-02-2026. Placering af 5-mandsbane tegnet i rødt.

Artelia A/S
Buddingevej 272
DK-2860 Søborg
+45 4457 6000
CVR: 64 04 56 28
www.arteliagroup.dk

2 Grænseværdier

Miljøstyrelsen oplyser ingen vejledende grænseværdier for støj fra idrætsanlæg som opstår ved almindelig brug og idrætsudøvelse. Iht. Miljøstyrelsens vejledning 81/2025 "Støj fra idrætsanlæg" er det op til tilsynsmyndigheden, Københavns Kommune, at skønne om idrætsanlægget medfører væsentlige støjgener.

Støj fra kunstgræsbaner er tidligere blevet undersøgt i en miljøundersøgelse for Københavns Kommune "Kløvermarken – Miljøundersøgelser. Støj, belysning og kunstgræsbaner", udarbejdet af Rambøll i 2007. I det videre vil denne blive omtalt "Kløvermarksrapporten".
Jf. rapporten viser en række kommuners erfaringer, at boldbaner sjældent giver anledning til væsentlige støjproblemer. Ud fra dette angives i rapporten et forslag til en støjgrænse på 55 dB(A) ved de nærmeste naboer, når beregningerne udføres som beskrevet i rapporten.

3 Støjkilder

3.1 Sportsaktiviteter

Der findes ikke retningslinjer fra Miljøstyrelsen for hvordan måling og beregning af støj fra idrætsaktiviteter skal foretages. Jf. afgørelse fra Natur- og Miljøklagenævnet i en sag fra Gentofte anbefales det at anvende støjdata fra Kløvermarksrapporten.

I beregningerne er der derfor anvendt kildestyrker fra rapportens side 37, "Tabel 5 Grundlæggende støjdata anvendt ved beregning af støj i omgivelserne", hvor der er angivet en kildestyrke på L_{WA} = 96,9 dB for boldspil på en lille bane med aktivitet 60 % af tiden.
Det skal bemærkes at i Kløvermarksrapporten er en lille bane defineret som en 7-mandsbane på 40x60 m, mens der her planlægges en 5-mandsbane på 30x40 m. Det er det bedste datagrundlag tilgængeligt, men det forventes at der vil være en lille overestimering af støjen da 10 spillere bør larme mindre end 14 spillere.

Da der i rapporten ikke er angivet oplysninger om spektre og kildehøjde, har Artelia vurderet at det er rimeligt at anvende et spektrum for råbende mennesker, og en kildehøjde på 1,5 m.

3.2 Vedligeholdelse

Foruden støj fra boldspil vil der også forekomme støj i forbindelse med vedligeholdelse af banerne. Dette er også behandlet i Kløvermarksrapporten, hvor der er angivet kildestyrker for forskellige aktiviteter.
Idet de støjende aktiviteter ved vedligeholdelse af boldbaner primært består af græsslåning og dette ikke finder sted på kunstgræsbaner, vil støjen fra vedligeholdelse være begrænset til mindre maskiner. Da disse har en lavere kildestyrke end boldspil og ikke finder sted samtidig med boldspil, vil de ikke blive behandlet nærmere i dette notat.

4 Beregningsmetode

Beregningerne er udført i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Ved beregningen er anvendt beregningsprogrammet SoundPLAN® version 9.1, senest opdateret den 11. februar 2026. Metode: GPM2019.

Beregningerne er udført i højden 1,5 m over lokalt terræn.

4.1 Beregningsmodellen

Informationer om terrænhøjder er indhentet fra Klimadatastyrelsens hjemmeside "dataforsyningen.dk". Der er d. 24/04/2026 hentet den senest opdaterede terrænmodel, "Danmarks Højdemodel – Terræn", hvor data er indsamlet ved laserscanning. Data består af punktskyer med en gridstørrelse på 0,4 m.

Placeringer og højder af eksisterende bygninger er indhentet samme sted og bygningshøjderne er beregnet ud fra højdemodellen. Terrænet er som udgangspunkt regnet som akustisk hårdt, dog som akustisk blødt ved boldbanen og andre græsarealer, se evt. Bilag 1.

Beregningerne er udført med 3 refleksioner fra bygninger. Refleksionstabet fra alle bygninger er sat til 1 dB i overensstemmelse med beregningsmetoden. Punktberegninger er udført i "akustisk frit felt", dvs. uden refleksion fra egen facade.

4.2 Beregningspunkter

Støjen evalueres i de punkter hvor støjbelastningen er størst, enten i skel eller på facader af bygninger. Det vurderes de mest udsatte punkter er i skel for boligerne Amsterdamvej 28 og 30. Placeringen af beregningspunkterne fremgår af bilagene.

5 Resultater

Der er udført beregning af støj fra kunstgræsbanen på de udendørs opholdsarealer af omkringliggende boliger. Se eventuelt støjkonturer i Bilag 2, hvor støjgrænsen 55 dB overholdes hvor nuancerne er grønne. Resultaterne af beregningerne fremgår herunder:

Beregningspunkt	**L_r / Grænse dB(A)**
R1 – Skel mellem Amsterdamvej 26 og 28	53,1 / 55
R2 – Skel mellem Amsterdamvej 28 og 30	53,7 / 55
R3 – Skel mellem Amsterdamvej 30 og 32	53,7 / 55

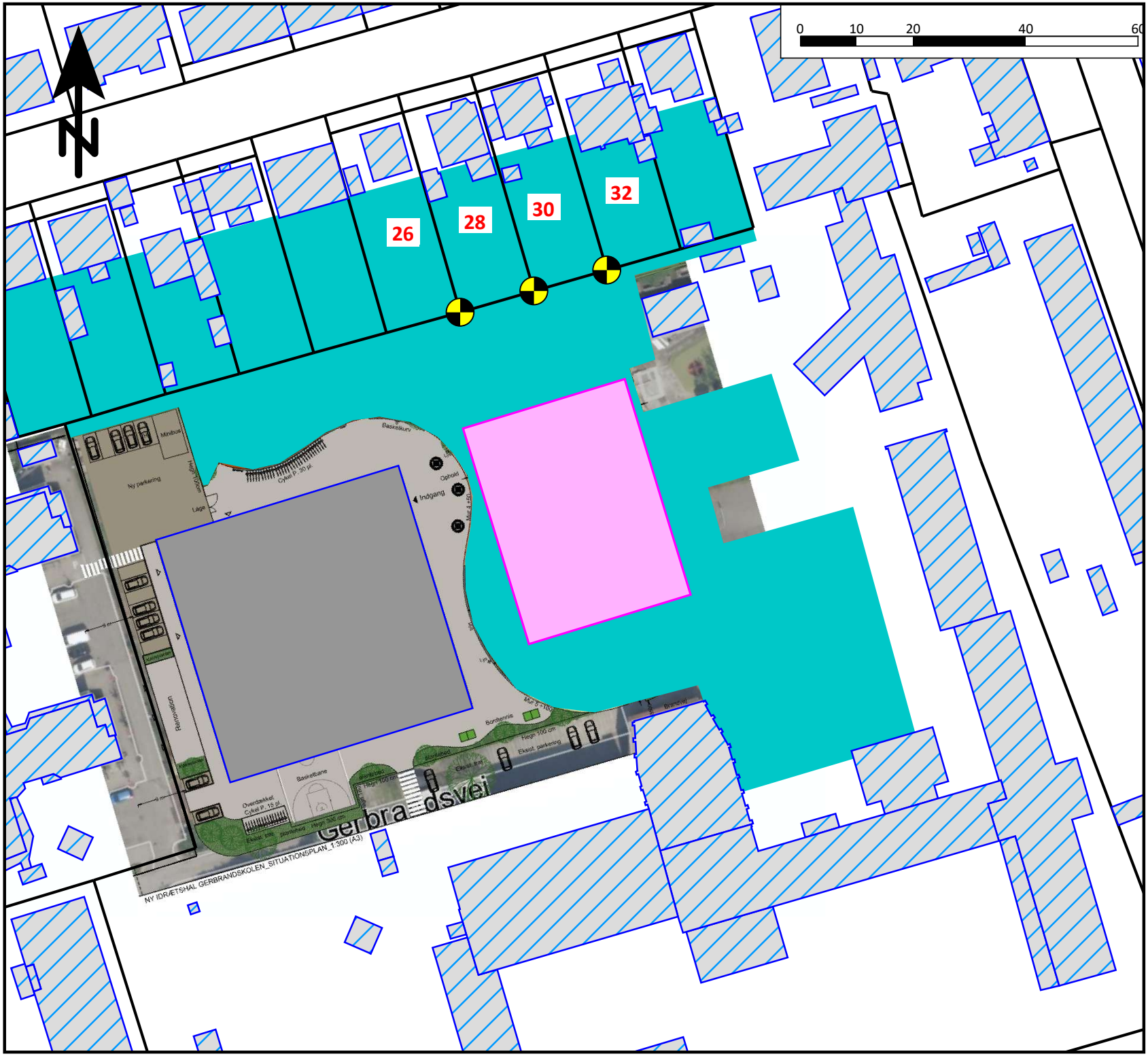
Idet driftsforudsætningerne er angivet som en procentsats pr. time, kan beregningsresultaterne anvendes for alle tider på døgnet. Iht. Kløvermarksrapporten optræder der ikke hørbare toner eller impulser i støjen.

6 Konklusion

Der er foretaget beregning af støj fra ny kunstgræsbane på ved omkringliggende boliger. Beregningerne er foretaget ud fra forudsætningerne beskrevet i Kløvermarksrapporten mht. kildestyrker, driftsforudsætninger mv.
Beregningsresultaterne er sammenholdt med den anbefalede grænseværdi på 55 dB(A) angivet i rapporten. Resultaterne har vist, at den anbefalede grænseværdi imødekommes hos naboerne.

Artelia | Akustik

Holger Rindel
Rådgiver – Akustik



Gerbrandskolen idrætsanlæg

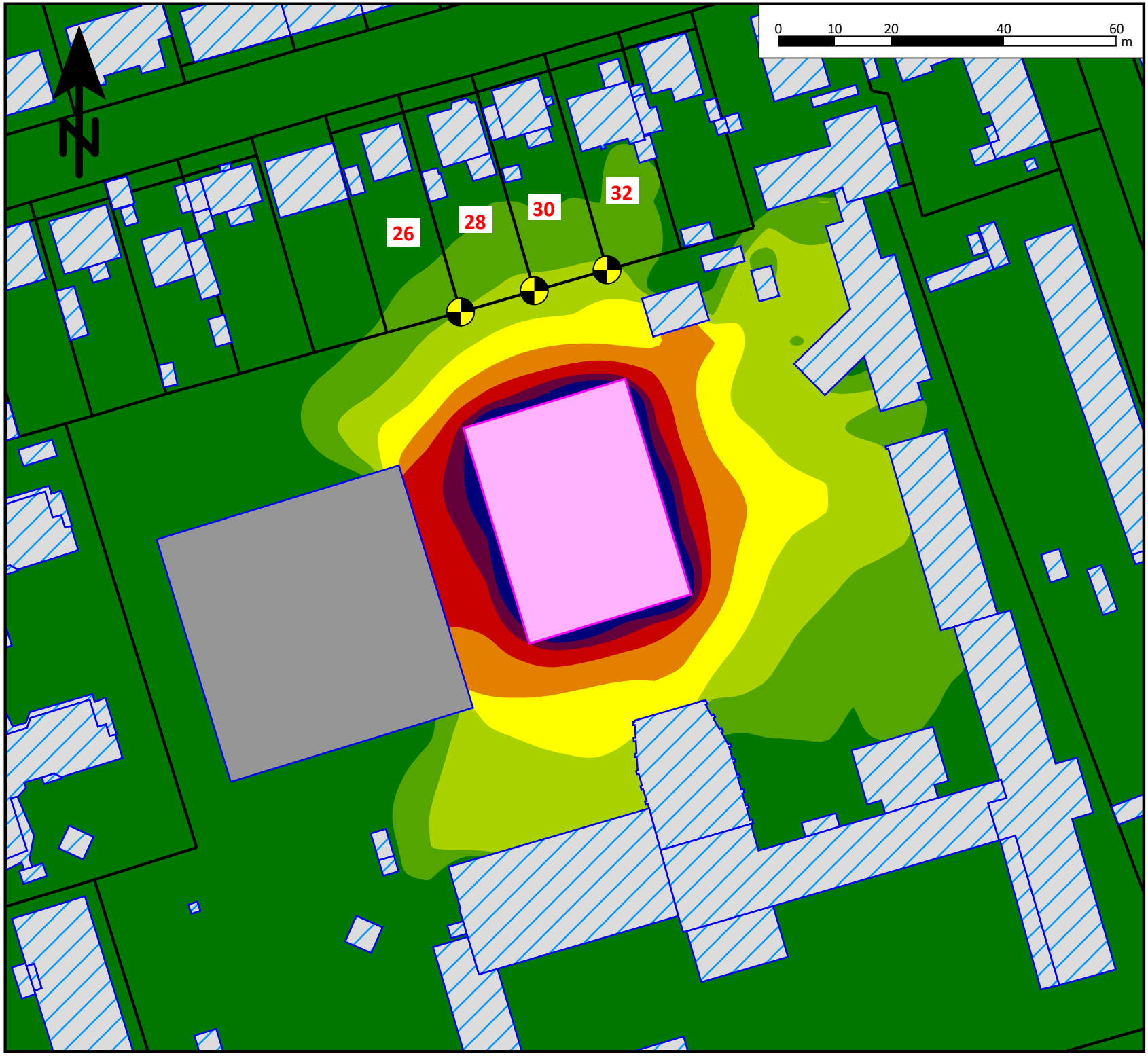
Bilag 1:
Oversigt - Placering og blødt terræn.
Husnumre på Amsterdamvej i rødt.

Projektnr.: 1024585
Kunde: Københavns Kommune
Dato: 06-05-2026
Udført af: HORI

Symbolforklaring

- Eksisterende bygning
- Idrætshal
- Kunstgræsbane
- Matrikelskel
- Beregningspunkt
- Blødt terræn

ARTELIA
Passion & Solutions



Gerbrandskolen idrætsanlæg

Bilag 2:
Vejledende støjkonturer.
Husnumre på Amsterdamvej i rødt.

Projektnr.: 1024585
Kunde: Københavns Kommune
Dato: 06-05-2026
Udført af: HORI

Beregningshøjde: 1,5 m over terræn
Gridstørrelse: 2x2 m

L_{Aeq} i dB(A)

<=	51
51 -	53
53 -	55
55 -	57
57 -	59
59 -	61
61 -	63
>	63

Symbolforklaring

- Eksisterende bygning
- Idrætshal
- Kunstgræsbane
- Matrikelskel
- Beregningspunkt

ARTELIA
Passion & Solutions