



**FREDENSBORG**  
KOMMUNE

**Revurdering af miljøgodkendelse  
af  
Fredensborg-Humlebæk MotoCross Klub  
Kejserdal Motocrossbane**

**Humlebækvej 64  
3480 Fredensborg**

Meddelt d. 14. december 2021

## Oversigt

Virksomhedens navn	Fredensborg-Humlebæk MotoCross Klub Kejsersdal
Beliggenhedsadresse	Fredensborg-Humlebæk MotoCross Klub Kejsersdal Humlebækvej 64b 3480 Fredensborg
Ejendommens matrikelnummer	8a, Søholm By, Asminderød
Ansøger	Jørgen Bitsch Åvang 84 3400 Hillerød
CVR-nr.	29565163
P-nr.	1012343457
Listebetegnelse	H201
Tilsynsmyndighed	Fredensborg Kommune
Sagsbehandler	Mythily Thava
Sagsnummer	21/4268

### Vigtige datoer:

Godkendelses dato	14.12.2021	Klagefristen udløber d.	11.01.2022
		Søgsmålsfristen udløber d.	14.06.2022

### Vigtige kontaktoplysninger:

Fredensborg Kommune	Fredensborg Kommune Egevangen 3B 2980 Kokkedal  Telefon: 72 56 50 00 <a href="mailto:fredensborg@fredensborg.dk">fredensborg@fredensborg.dk</a>
Team Miljø	Telefon: 72 56 59 07 <a href="mailto:miljoe@fredensborg.dk">miljoe@fredensborg.dk</a>

## Indholdsfortegnelse

<b>INDLEDNING</b> .....	<b>4</b>
VVM .....	4
<b>AFGØRELSE</b> .....	<b>5</b>
GENERELT .....	5
INDRETNING .....	6
STØJ .....	6
BESKYTTELSE AF JORD, GRUNDVAND OG OVERFLADEVAND .....	8
<b>EGENKONTROL</b> .....	<b>9</b>
<b>DRIFTSJOURNAL</b> .....	<b>9</b>
<b>MILJØTEKNISK VURDERING</b> .....	<b>9</b>
BELIGGENHED OG PLANFORHOLD .....	10
INDRETNING OG DRIFT .....	10
STØJ .....	10
LUFT OG STØV .....	12
BESKYTTELSE AF JORD, GRUNDVAND OG OVERFLADEVAND .....	12
SPILDEVAND .....	13
EGENKONTROL OG DRIFTSJOURNAL .....	13
BEDSTE TILGÆNGELIGE TEKNIK (BAT) .....	13

## BILAG

BILAG 1	KLAGEVEJLEDNING MV.
BILAG 2	UNDERRETNING OM AFGØRELSEN
BILAG 3	ANVENDTE SAGSAKTER
BILAG 4	OVERSIGTSKORT PLACERING I FREDENSBORG KOMMUNE
BILAG 5	STØJRAPPORT FRA D. 8. FEBRUAR 2018

## Indledning

Jørgen Bitsch har på vegne af Fredensborg-Humlebæk MotoCross Klub (FHMCK) ansøgt om revurdering af miljøgodkendelse af Kejsersdal Motocrossbane på Humlebækvej 64, 3480 Fredensborg.

Kejsersdal Motocrossbane er omfattet af bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed<sup>1</sup> (i det efterfølgende godkendelsesbekendtgørelsen), bilag 2, listepunkt H201:

Udendørs motorsportsbaner og knallertbaner samt køretekniske anlæg, der anvendes 5 dage om året eller mere.

Frederiksborg Amt meddelte d. 12. maj 1998 miljøgodkendelse til motocrossbanen indeholdende handlingsplan for nedbringelse af støjbelastningen. Amtet meddelte i 2001 en vilkårsændring vedrørende udvidelse af træningstiden på de to hverdage til 3 timer i stedet for de oprindelige 2 timer, såfremt miljøgodkendelsens støjgrænser er overholdt på alle ugens træningstimer.

FHMCK har fremsendt en støjrapport "Miljømåling – ekstern støj" dateret 8. februar 2018, hvor banens støjbelastning er beregnet på baggrund af nye kildestyrkemålinger for samtlige motocross-klasser. Ifølge denne støjberegning er den maksimale støjbelastning hos nærmeste nabo på 50 dB(A), hvilket er i overensstemmelse med støjgrænseværdien i miljøgodkendelsen.

FHMCK ønsker på den baggrund, at der meddeles en ny samlet miljøgodkendelse for afvikling af motocross på Kejsersdal.

En virksomheds miljøgodkendelse kan i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 41b tages op til revurdering, når der er forløbet 8 år fra godkendelsens meddelelse. Der er desuden kommet standardvilkår for "udendørs motorsportsbaner" i bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed<sup>2</sup>. Myndigheder skal ved revurdering af miljøgodkendelser tage udgangspunkt i disse standardvilkår.

Et udkast til miljøgodkendelsen har været til høring hos FHMCK.

## VVM

En revurdering af miljøgodkendelsen efter § 41b i miljøbeskyttelsesloven<sup>3</sup> er ikke omfattet af VVM-reglerne, da det drejer sig om justering af eksisterende vilkår, hvor der ikke bliver stillet nye krav til motocrossbanen udover standardvilkårene.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 1317 af 20. november 2018.

<sup>2</sup> Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed nr. 1520 af 7. december 2016.

<sup>3</sup> Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse nr. 1218 af 25. november 2019.

## Habitatvurdering

Revurdering af miljøgodkendelse, hvor vilkårene opdateres for eksisterende lovlig drift og der ikke sker udvidelser eller ændringer af driften, er ikke omfattet af habitatbekendtgørelsen<sup>4</sup>.

## Brugerbetaling

Kejserdal Motocrossbane er ikke omfattet af brugerbetalingsbekendtgørelsen<sup>5</sup>, eftersom det drejer sig om ikke-erhvervsmæssige fritids- og idrætsaktiviteter.

## Afgørelse

Fredensborg Kommune meddeler hermed en revurderet miljøgodkendelse for Kejserdal Motocrossbane på Humlebækvej 64, 3480 Fredensborg.

Revurderingen af miljøgodkendelsen meddeles ved påbud i henhold til § 41b i miljøbeskyttelsesloven og er gældende fra og med den dato, den er meddelt.

Vilkårene består af standardvilkår for listepunkt H201 og overførte vilkår fra tidligere miljøgodkendelse. I de overførte vilkår er indholdet det samme men ofte i ændret udformning. Standardvilkårene står benævnet (standardvilkår), mens overførte vilkår er markeret med kursivt.

Afgørelsen omfatter miljømæssige forhold som defineret i kapitel 5 i miljøbeskyttelsesloven og godkendelsesbekendtgørelsen.

Vilkårene for godkendelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet i henhold til § 91 i miljøbeskyttelsesloven. Klagevejledningen fremgår af bilag 1.

Anlægget må ikke udvides eller ændres driftsmæssigt eller bygningsmæssigt på en måde, der indebærer øget forurening i forhold til det hermed tilladte, før udvidelsen eller ændringen er godkendt af Fredensborg Kommune.

Miljøgodkendelsen meddeles på følgende vilkår:

## Generelt

- Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på banen. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold. I de tidsrum, hvor banen benyttes, skal der være en ansvarlig fra banen, der er bekendt med vilkårene for godkendelsen, og som kan sikre, at disse overholdes.*

---

<sup>4</sup> Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter nr. 1595 af 6. december 2018.

<sup>5</sup> Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. nr. 1519 af 29. juni 2021.

2. Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. (Standardvilkår)
3. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »befæstet areal« menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet. (Standardvilkår)

## Indretning

4. Uden for banens åbningstid skal baneområdet være afspærret, så adgang effektivt forhindres. (Standardvilkår)
5. Ved indgangen til baneområdet skal der findes et tydeligt opslag med åbningstider og løbsarrangementer. (Standardvilkår)
6. Baneanlægget, herunder støjdæpende foranstaltninger, skal indrettes, således som det er forudsat i de støjberegninger, der er lagt til grund for godkendelsen. Tilsynsmyndigheden kan forlange landinspektørattest til dokumentation af, at forudsætningerne er opfyldt, dog højst hvert andet år. (Standardvilkår)
7. Der skal opsættes opslag til brugere af anlægget med information om, hvad der ligger til grund for støjdokumentationen, herunder hvor mange og hvilke typer køretøjer der må køre samtidigt. (Standardvilkår)
8. *Den ansvarlige for banens drift skal føre protokol over hvilke kørere og køretøjer, der befinder sig på banen samt i hvilke tidsrum.*

## Støj

9. *Motocrossbanen må benyttes til træningskørsel indenfor følgende tidsrum:*

<i>Periode</i>	<i>Ugedag</i>	<i>Tidsrum</i>
<i>Sommer</i>	<i>Mandag</i>	<i>16-19</i>
<i>1. april - 1. oktober</i>	<i>Onsdag</i>	<i>16-19</i>
<i>Vinter</i>	<i>Lørdag</i>	<i>9-12</i>
<i>1. oktober- 1. april</i>		

*Tabel 1: Træningskørsel i sommer- og vinterperioden.*

10. *Der må årligt afholdes fire stævner og ét Åbent Hus arrangement på motocrossbanen. To stævner til klubmesterskaber skal afvikles på almindelige*

træningsaftener inden kl. 20 og to weekendstævner af 1 dags varighed skal afvikles i tidsrummet mellem kl. 09.00-18.00.

Weekendstævnerne og Åbent Hus arrangementet skal annonceres og anmeldes til Fredensborg Kommune senest 14 dage inden afholdelsen.

11. Støjbelastningen fra træningskørsel med motorsportskøretøjer, angivet som det A-vægtede ækvivalente lydtrykniveau i dB indenfor én time, må ikke overstige støjgrænserne i nedenstående tabel ved boligområde og spredt beboelse i det åbne land:

Træningsdage pr. uge	Boligområde		Spredt beboelse i det åbne land	
	Dag	Aften	Dag	Aften
2	50 dB(A)	45 dB(A)	55 dB(A)	50 dB(A)

Tabel 2: Grænseværdierne er fastsat i henhold til de vejledende grænseværdier for 2 træningsdage pr. uge, som er angivet i Miljøstyrelsens motorsportsvejledning<sup>6</sup>.

12. Højtaleranlæg kun må anvendes indenfor de godkendte tidsrum for løbsarrangementer og må alene bruges til orienterende meddelelser om løbsarrangementet og relaterede oplysninger.
13. Støjbelastningen fra øvrige aktiviteter på motocrossbanen herunder motorafprøvninger, transport mm., må i intet punkt i det pågældende område, målt/beregnet i eller indenfor skel på de i området beliggende ejendomme, overstige følgende grænseværdier:

Tidsrum	Mandag – fredag kl. 07.00-18.00 Lørdag kl. 07.00-14.00	Mandag – fredag kl. 18.00-22.00 Lørdag kl. 14.00-22.00 Søn- og helligdage kl. 07.00-22.00	Alle dage kl. 22.00-07.00
Åben og lav boligbebyggelse	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Fritliggende bolig i det åbne land (op til 15 m fra boligen)	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

<sup>6</sup> Vejledning fra Miljøstyrelse nr. 2 2005 om støj fra motorsportsbaner.

*Tabel 3: Støjgrænser for områdetyper. Tallene er angivet som det ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A). Ved fastsættelse af støjniveauet skal anvendes følgende referencetidsrum: Dag: 8 timer, aften: 1 time og nat: ½ time.*

14. Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst én gang årligt, dokumentere, at krav til støj i vilkår 11 og 13 er overholdt, når virksomheden er i fuld, normal drift.

*Dokumentation skal ske i form af målinger og/eller beregninger, der udføres som "Miljømåling - ekstern støj" og i overensstemmelse med Miljøstyrelsens retningslinjer for måling og beregning af ekstern støj fra virksomheder. Målingerne/beregningerne skal foretages af et firma eller person, der er akkrediteret/certificeret til at udføre "Miljømåling - ekstern støj".*

*Et eksemplar af rapporten med dokumentation af beregnings- eller måleresultater indsendes til Fredensborg Kommune senest 2 måneder efter udførelsen og skal være ledsaget af oplysninger om de driftsomstændigheder/forudsætninger, hvorunder de er fremkommet. Sammen med dokumentationen skal der, i tilfælde af, at støjgrænserne er overskredet, fremsendes en redegørelse for, hvilke tiltag virksomheden vil gennemføre for at overholde støjgrænserne.*

## **Luftforurening**

15. Driften må ikke give anledning til støvgener uden for banen, som efter tilsynsmyndighedens opfattelse er væsentlige. Baner, der kan afgive støv, skal overvandes i tørre perioder umiddelbart før kørsel. (Standardvilkår)
16. Driften må ikke give anledning til lugtgener uden for banen, som efter tilsynsmyndighedens opfattelse er væsentlige. (Standardvilkår)

## **Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand**

17. Brændstof, olie og kemikalier samt affaldsprodukter herfra skal opbevares i egnede, tætte og lukkede beholdere, der er mærket med indhold. Beholderne skal opbevares under tag og være beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal være sikret mod påkørsel og være forsynet med en tæt belægning. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares. Ovenstående gælder ikke for oplag i tanke omfattet af bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines. (Standardvilkår)
18. Overjordiske tanke til fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstudse og aftapningshaner (aftapningsanordninger) for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvandet. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i tæt spildbakke eller grube. Udendørs spildbakke eller gruber skal tømmes,



således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen. (Standardvilkår)

19. Oplagspladsen nævnt i vilkår 18 skal være aflåst uden for åbningstiden. (Standardvilkår)
20. Spild af brændstof, olie og kemikalier skal straks opsamles. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden. Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier inkl. brugt opsugningsmateriale skal opbevares og bortskaffes som farligt affald i henhold til kommunens til enhver tid gældende regulativ for erhvervsaffald. (Standardvilkår)
21. Reparation og vedligehold af køretøjer må kun foregå på arealer med en tæt belægning, der kan modstå brændstof, olie, kølervæske mv., eller på en spildbakke, der kan rumme den mængde væske, der håndteres. (Standardvilkår)

### **Spildevand**

22. Vaskepladsen skal være befæstet med fald mod afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning af afløbsvandet. (Standardvilkår)

### **Egenkontrol**

23. Virksomheden skal løbende og mindst en gang årligt foretage visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer og tætte belægninger herunder opsamlingskar, gruber, tankgrave og bassiner. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret. (Standardvilkår)

### **Driftsjournal**

24. Virksomheden skal føre driftsjournal med angivelse af:
  - Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer og tætte belægninger, gruber, mv. samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader noteres i en driftsjournal, jf. vilkår 24. (Standardvilkår)
  - *Antallet af samtidige kørere på banen for hver 20 minutters interval fordelt på motorcykelstørrelser og kørernes klasseserier.*

Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.

### **Miljøteknisk vurdering**

På baggrund af ansøgningsmaterialet fra Fredensborg-Humlebæk Motocross Klub er der foretaget en miljøteknisk beskrivelse og vurdering af Kejsersdal Motocrossbane.

I denne miljøgodkendelse er anvendt standardvilkår for listepunktet H201 (bilag 1, afsnit 13). Herudover er der overført vilkår fra tidligere miljøgodkendelse vedrørende støj og protokolføring af kørere og motocrossmaskiner på træningsdagene.

Det er Fredensborg Kommunes samlede vurdering, at motocrossbanen ikke vil medføre væsentlig påvirkning på miljøet, når de anførte vilkår overholdes.

### **Beliggenhed og planforhold**

Kejserdal Motocrossbane er beliggende på Humlebækvej 64, 3480 Fredensborg på matr. nr. 8a Søholm By, Asminderød. Området er kommunalt ejet og er omfattet af Lokalplan L10 for Kejserdal fra 1995. Arealet må kun anvendes til offentlige formål, såsom aktiveringsprojekter, undervisning samt forenings- og klubaktiviteter og lignende.

Foruden Kejserdal Motocrossbanen har Dauglykke Skytteforening og Fredensborg Kommunes Kompetencecenter Kejserdal til huse på adressen. Banen er afgrænset mod øst af Helsingørmotorvejen og mod nord af Humlebækvej. Sydvest, vest, nord og nordvest for banen er der fritliggende ejendomme i det åbne land. Den nærmeste fritliggende bolig ligger 200 meter sydvest for banen. Nærmeste samlede boligområde ligger ca. 850 meter øst for banen.

Motocrossbanen er beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser. På den nordlige side af Humlebækvej er der beskyttet natur.

### **Indretning og drift**

Kejserdal Motocrossbanens aktiviteter er koncentreret omkring selve banen. Der er tilknyttet en ubefæstet ryttergård vest for banen, som benyttes til kontrol og reparation af motocrossmaskiner samt P-plads. Motorafprøvning sker ved et område på gårdspladsen ved klubhuset. Driftstiden af banen er i sommerperioden: mandag og onsdag kl. 16 – 19. Herudover er der mulighed for træning om lørdagen kl. 9-12 i vinterperioden.

Fredensborg Kommune vurderer, at alle standardvilkårene vedr. de generelle forhold og indretning er relevante for motocrossbanen. Kommunen har overført vilkår om krav til at den baneansvarlige skal være tilstede når banen benyttes og denne skal kunne kende vilkårene i miljøgodkendelsen (vilkår 1).

Kommunen har overført et tidligere vilkår om, at den baneansvarlige skal føre protokol over kørere, maskiner og tidspunkter for kørsel for at sammensætte dagens træningspas således, at støjgrænsen overholdes i beregningspunkterne (vilkår 8). Dette er videreført som en del af driftsjournalen.

### **Støj**

Frederiksborg Amt havde meddelt godkendelse til træningskørsel to hverdage om ugen i 3 timer inden kl. 19 samt hver anden lørdag i 2 timer inden kl. 14. Det ikke specificeret hverken i miljøgodkendelsen eller vilkårsændringen om de tilladte træningstider gælder for sommerperioden og/eller vinterperioden.

FHMCK benytter kun motocrossbanen til træningskørsel mandag og onsdag i sommerperioden. Træningskørsel om lørdagen finder kun sted i vinterperioden. FHMCK har fået tilladelse af Fredensborg Kommune til at udvide køretiden til 3 timer om lørdagen, hvorved træningstiden er kl. 9-12 på lørdage i vinterperioden. Træning på lørdage i sommerperioden har ikke været praktiseret på banen.

Fredensborg Kommune har derfor specificeret tiderne for træningskørslerne, så det stemmer i overens med den tilladte faktiske anvendelse af motocrossbanen (vilkår 9).

Vilkåret om mulighed for afholdelse af de 4 årlige stævner er en videreførelse af tidligere vilkår suppleret med tilladelse til et åbent hus arrangement, som kommunen har givet tilladelse til hvert år fra før 2007 (vilkår 10). Afholdelse af åbent hus arrangementet har gennem årene forløbet uden bemærkninger fra naboerne. Ifølge motorsportsvejledningen er 5 årlige arrangementer et normalt behov for en motocrossbane. Der er i vilkår 10 stillet krav om at arrangementerne skal anmeldes og annonceres i god tid.

Kommunen vurderer på baggrund af vilkår 9 og 10 om henholdsvis træningskørsler og afholdelse af stævner, at motocrossbanen kan drives i overensstemmelse med de gældende lovgivninger og uden væsentlige gener til de nærmeste naboer.

Motorsportens Akustiklaboratorium har d. 8. februar 2018 udarbejdet en Miljømåling – ekstern støj, hvor der er lavet en beregning af den maksimale støjbelastning fra kørsel med motocrossmaskiner på Kejserdal Motocrossbane. Der er taget udgangspunkt i, at der køres med maskiner i 4 klasser på banen: 85 ccm 2T, 125 ccm 2T, 250 ccm 4T og 450 ccm 4T. Kildestyrkerne på de nævnte maskintyper er målt i 2016 og 2017 af henholdsvis Motorsportens Akustiklaboratorium og SWECO.

Hver time er inddelt i 3 træningspas a 20 min., hvor der køres effektivt 15 min i hver 20 min. periode. Den første periode træner 18 øvede og uøvede kører på 85cc 2T maskiner. I anden periode træner 6 uøvede kører på henholdsvis 125cc 2T, 250cc 4T og 450cc 4T maskiner. I den tredje periode træner 9 øvede kører på henholdsvis 125cc 2T, 250cc 4T og 450cc 4T maskiner. Der køres både med fuldlast og dellast på de førnævnte motocrossmaskiner. Støjudbredelsen er beregnet i 11 udvalgte immissionspunkter. Rapporten viser, at støjgrænsen på 50 dB i aftentimerne til den nærmeste bolig, er overholdt.

Kejserdal Motocrossbane har ved støjberegningen godtgjort, at grænseværdierne for støj kan overholdes ved to ugentlige træningskørsler i aftenperioden. Ifølge en mailkorrespondance med Miljøstyrelsen kan kildestyrkemålinger af motocrossmaskiner bruges af miljømyndigheden for eksempel ved vilkårssætning i miljøgodkendelser, såfremt målingerne er udført af et akkrediteret laboratorie/certificeret måletekniker samt er i overensstemmelse med anvisningerne i Miljøstyrelsens vejledning om støj fra motorsportsbaner 2/2005.

Fredensborg Kommune har videreført vilkårene vedrørende den maksimale støjbelastning til omgivelserne ved to ugentlige træningskørsler (vilkår 11), brug af højtaleranlæg (vilkår 12) og de øvrige støjende aktiviteter på banen (vilkår 13). Vilkår vedr. krav om dokumentation af støjbidraget til omgivelserne er ligeledes videreført fra tidligere miljøgodkendelse (vilkår 14).

Fredensborg Kommune vurderer på baggrund af den fremsendte støjberegning med de nye kildestyrkemålinger af motocrossmaskiner og de fastsatte vilkår i miljøgodkendelsen om træningsdage og -tider, at driften på Kejsersdal Motocrossbane kan overholde støjgrænserne mod de nærmeste boliger.

I henhold til Miljøstyrelsens motorsportsvejledning opfordres godkendelsesmyndigheden til at drage hensyn til det socialpædagogiske ungdomsarbejde i en motorsportsklub i forbindelse med revurdering af en miljøgodkendelse. Fredensborg-Humblebæk Motocross Klub oplyser, at klubben arbejder med initiativer til gavn for unge mennesker, herunder etablering af et nærmere samarbejde med de lokale ungdomsklubber de kommende år.

Såfremt Kejsersdal Motocrossbane ønsker at iværksætte socialpædagogiske ungdomsarbejde af ikke-støjende karakter på banen udenfor de normale træningsdage, skal det koordineres og aftales individuelt med Fredensborg Kommune, de andre lejere og naboerne.

### **Luft og støv**

Der kan forekomme støv på banen i forbindelse med kørsel i tørre perioder. Støvfrembringelsen skal minimeres mest muligt ved vanding af banen, da støv ud over at være til gene for omgivelser og tilskuere, også udgør en sikkerhedsrisiko for kørerne ved nedsættelse af sigtbarheden. Det er oplyst i ansøgningen, at færdslen på vejen ind til banen og parkeringsarealerne foregår med lav hastighed, 20 km/t.

Der vil forekomme luftemissioner i form af udstødningsgasser fra de anvendte maskiner på banen. Fredensborg Kommune vurderer på baggrund af den begrænsede kørselstid pr. uge og et begrænset antal kørere på banen ad gangen, at luftemissionerne vil være minimal. Der vil desuden ske en hurtig fortynding i det åbne område, at udstødningsgasser fra kørsel på banerne ikke vil give anledning til væsentlig miljøbelastning af omgivelserne.

Fredensborg Kommune har stillet standardvilkår om forebyggelse af støv- og lugtgener (vilkår 16 og 17) og vurderer ikke, at der er behov for yderligere vilkår omkring disse forhold.

### **Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand**

Motocrossbanen har en lade, hvor der opbevares 2 traktorer med tilhørende vogne til vanding og vedligeholdelse af banen. Til tankning af traktorerne er der en dieselolietank, som er placeret i laden i en lille spildbakke.

I laden er der desuden oplag af en mængde olie- og kemikalieaffald, som er placeret på en spildbakke, som kan rumme indholdet af den største beholder. Det er i forbindelse med de regelmæssige miljøtilsyn på banen blevet oplyst, at de fleste af kørerne tager spildolie og andet farligt affald med hjem efter træning og løb. Forekomsten af farligt affald på banen er derfor begrænset. Det er oplyst, at motocrossbanen afleverer det resterende farlige affald på kommunens genbrugspladser, hvilket er i overensstemmelse med Fredensborg Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

Dagrenovationslignende affald bliver samlet i to affaldscontainere placeret på motocrossbanens område og bliver afhentet via kommunens affaldsordning.

Fredensborg Kommune har stillet standardvilkår om beskyttelse af forebyggelse af jord, grundvand og overfladevand ved forsvarlig håndtering af olier, kemikalier og affald (vilkår 17-21) og vurderer ikke, at der er behov for at stille yderligere vilkår indenfor dette område.

### **Spildevand**

Kommunen gav i 2007 tilladelse til etablering af en udendørs vaskeplads på motocrossbanen til vask af motocrossmaskiner. Vaskepladsens underlag består af riste på sænket bund i beton, som fungerer som et stort sandfang. Maskinerne vaskes med almindelig vandslange i rent vand uden sæbe og opløsningsmidler. Vaskevandet herfra ledes fra sandfanget via olieudskiller til en opsamlingstank, hvorefter det rensede vand genanvendes på vaskepladsen. Olieudskilleren er tilmeldt den kommunale tømningssordning. Motocrossbanen tømmer selv sandfanget og bruger sandet på banen.

Motocrossbanen har et klubhus med et mindre køkken med salg af sodavand, kaffe, toast mv. I tilknytning til dette lokale er toiletter. Sanitært spildevand herfra afledes med spildevand fra den øvrige ejendom.

Fredensborg Kommune har stillet standardvilkår vedr. vaskepladsen (vilkår 23). Kommunen vurderer, at spildevandet primært indeholder sand og en ubetydelig mængde olierester, som tilbageholdes i olieudskilleren. Fredensborg Kommune vurderer dermed at spildevandet håndteres forsvarligt på motocrossbanen.

### **Egenkontrol og driftsjournal**

Fredensborg Kommune har stillet standardvilkår om, at banen løbende og mindst én gang årligt, skal foretage visuel kontrol af alle befæstede arealer og tætte belægninger (vilkår 24). Vilkåret gør sig især gældende for løbende inspektion af det befæstede areal i laden, hvor der blandt andet er opbevaring af olie og farligt affald samt belægningen i sandfanget og opsamlingskaret til det rensede vaskevand.

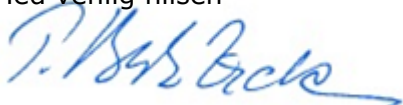
Der er stillet vilkår om, at Motocrossbanen skal føre journal om evt. utætheder af det befæstede arealer og belægninger (vilkår 24). Motocrossbanen skal føre driftsjournal således, at Fredensborg Kommune når som helst kan følge, at anvendelsen af motocrossbanen sker under overholdelse af vilkårene meddelt i denne.

Kommunen har videreført vilkåret om, at den baneansvarlige skal føre protokol over antallet af kører, typer af motocrossmaskiner og kørernes klassetrin.

### **Bedste tilgængelige teknik (BAT)**

Da reguleringen af motorsportsanlægget med nærværende afgørelse finder sted på baggrund af standardvilkår, er det kommunens vurdering, at drift af motorsportsanlægget opfylder kravene om anvendelse af BAT

Med venlig hilsen



Pernille Balslev-Erichsen  
Centerchef  
Center for Byudvikling, Miljø og Erhverv

## **Bilag 1 Klagevejledning**

### **Klagevejledning over miljøgodkendelsen**

I medfør af Miljøbeskyttelseslovens kapitel 11 kan kommunens afgørelse i henhold til § 41b påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Klageberettigede er afgørelsens adressat, enhver der har individuel interesse i sagens udfald samt de i miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100 nævnte klageberettigede interesseorganisationer i det omfang de er klageberettigede i den konkrete sag.

### **Klagevejledning**

Denne afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Klagefristen er fire uger fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse. Miljøgodkendelsen vil blive bekendtgjort på Fredensborg Kommunes hjemmeside d. 14. december 2021.

Klage skal som udgangspunkt indgives via Miljø- og Fødevarerklagenævnets klageportal senest ved klagefristens udløb, d. 11. januar 2022. En vejledning i brug af klageportalen kan findes ved at følge nedenstående link:

<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/vejledning/>

I særlige tilfælde kan du klage uden om klageportalen. For en nærmere beskrivelse heraf henvises til Natur- og Fødevarerklagenævnets hjemmeside. Hvis du opfylder reglerne for at klage uden om klageportalen, skal din klage sendes til:

Team Miljø  
Center for Byudvikling, Miljø og Erhverv  
Fredensborg Kommune,  
Egevangen 3B,  
2980 Kokkedal,  
eller på e-mail til [miljoe@fredensborg.dk](mailto:miljoe@fredensborg.dk).

Fredensborg Kommune sørger for at sende din klage videre til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, som i hvert enkelt tilfælde vurderer, om der foreligger særlige forhold, der gør, at du kan blive fritaget for at bruge klageportalen.

Du får besked fra Miljø- og Fødevarerklagenævnet, om din anmodning om at klage uden om klageportalen kan imødekommes.

### **Søgsmål**

Denne afgørelse kan i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 101 indbringes for domstolene indtil 6 måneder fra den dato, hvor afgørelsen er meddelt.

## Bilag 2 Underretning om afgørelsen

Fredensborg Kommune har foruden adressaten underrettet følgende personer, organisationer og myndigheder om afgørelsen:

- Styrelsen for Patientsikkerhed: [stps@stps.dk](mailto:stps@stps.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening: [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)
- Friluftsrådet: [bente.nielsen@kabelmail.dk](mailto:bente.nielsen@kabelmail.dk)
- Dansk Ornitologisk Forening: [dof@dof.dk](mailto:dof@dof.dk)
- Naboerne på Humlebækvej 60 og 62 samt Fredensborg Kommunes  
Kompetencecenter Kejserdal på Humlebækvej 64.



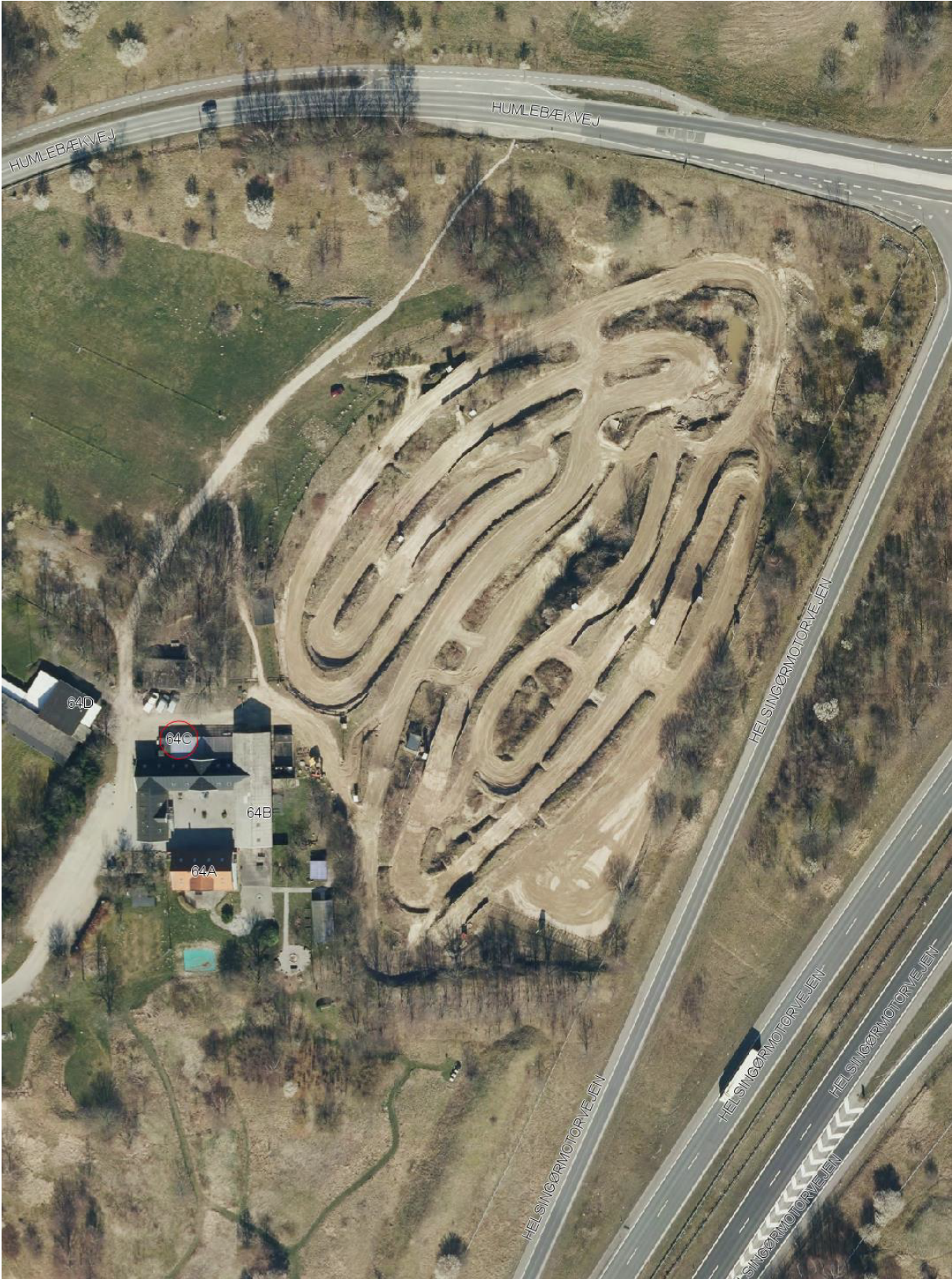
### **Bilag 3    Anvendte sagsakter**

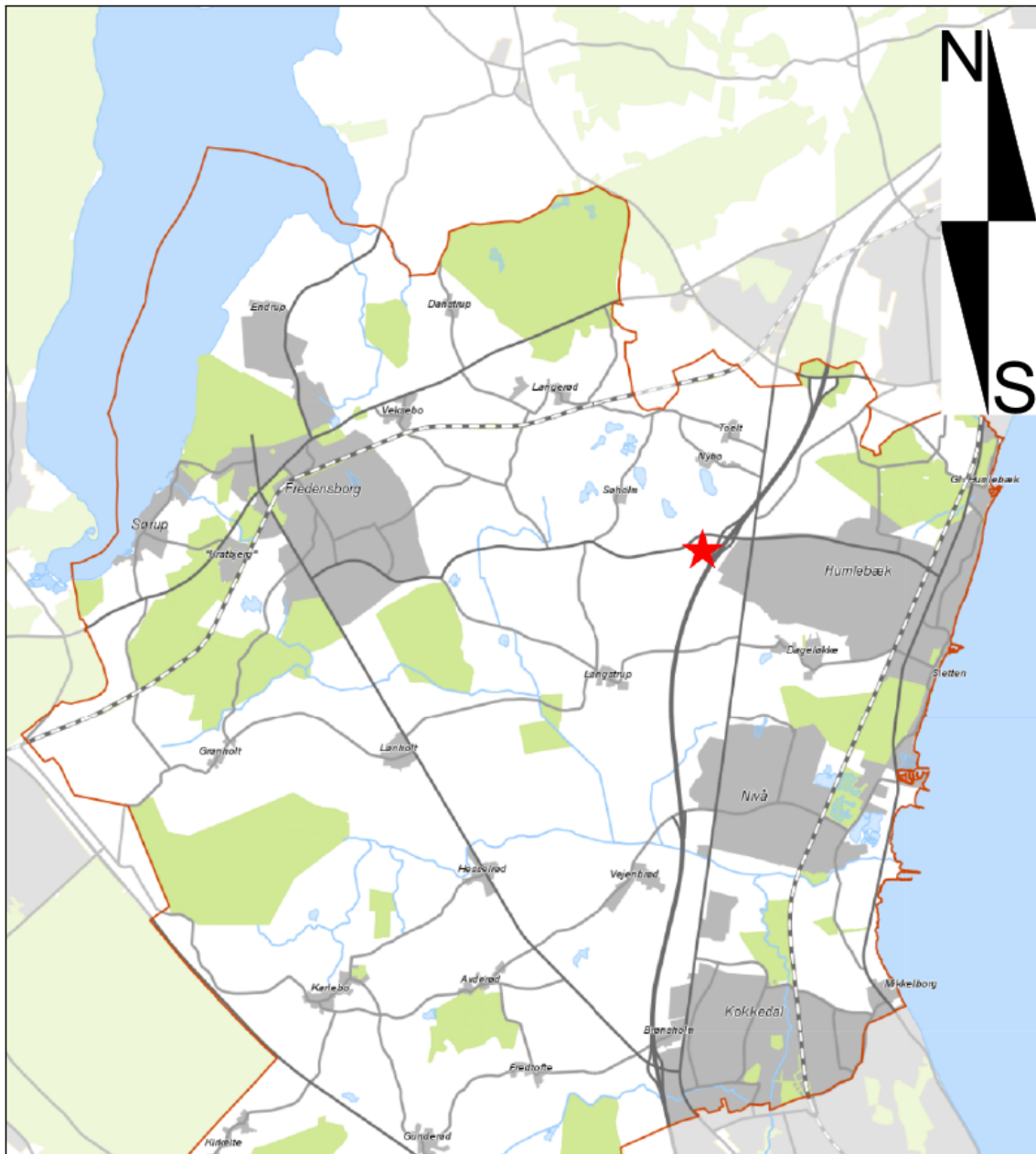
Ansøgning om revurdering fra d. 20 november 2020

Onlinemøde med FHMCK v/ Jørgen Bitsch d. 6. september 2021

Støjrapport fra d. 8. februar 2018

**Bilag 4    Oversigtskort og placering af Kejserdal Motocrossbane  
Fredensborg Kommune**





## **Bilag 5 Støjrapport fra d. 8. februar 2018**

# MOTORSPORTENS AKUSTIKLABORATORIUM

Idrættens Hus, Sektion C, 5. sal, DK-2605 Brøndby, Danmark

Certificeret til "Miljømåling – ekstern støj" – Certificeringsnummer 24061

Certificeret af Delta akustik og vibration, [certif@delta.dk](mailto:certif@delta.dk) - Ingen udenlandske certificeringer.

8. februar 2018  
J. nr. 2016-KMK-01/04  
ref.: OD

## Miljømåling – ekstern støj Beregning af støjbelastning fra kørsel med motocross maskiner på Kejserdalen motocrossbane.

**REKVIRENT:** Kejserdalen Motocross Klub, Humlebækvej 64, 3480 Fredensborg v/ Jørgen Bitsch

**EJER:** Kejserdalen Motocross Klub

**BELIGGENHED:** Humlebækvej 64, 3480 Fredensborg

**TILSYNSMYNDIGHED:** Fredensborg Kommune, Egevangen 3 B, 2980 Kokkedal

**UDFØRT AF:** Otto Dyrnum



### GENERELT:

Arbejdet er udført efter relevante vejledninger fra Miljøstyrelsen, herunder især

- Støj fra motorsportsbaner, nr. 2/2005 (Motorbanevejledningen)
- Ekstern støj fra virksomheder, nr. 5/1984 (Støjvejledningen)
- Beregning af ekstern støj fra virksomheder, nr. 5/1993

Støjberegningen er gennemført med programmet SoundPlan v. 7.0, update SPUPD040412 med "General Prediction Method", som følger den fællesnordiske beregningsmetode og som er godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling – ekstern støj".

Alle lydtryk er angivet i dB re. 20  $\mu$ Pa, alle kildestyrker er angivet i dB re. 1 pW.

I rapporten kan være benyttet følgende definitioner for akustiske enheder:

- $L_{pA}$  : Det A-vægtede lydtrykniveau i dB med referenceværdien 20  $\mu$ Pa  
 $L_{pA,max}$  : Det maksimale A-vægtede lydtrykniveau i dB med referenceværdien 20  $\mu$ Pa  
 $L_{Aeq}$  : Det energiækvivalente, A-vægtede lydtrykniveau, i dB med referenceværdien 20  $\mu$ Pa  
 $L_r$  : Støjbelastningen, det A-vægtede energiækvivalente korrigerede vægtede lydtrykniveau. Fås af  $L_{Aeq}$ , ved et evt. tillæg på 5 dB for toner eller impulser  
 $L_{WA}$  : Det A-vægtede lydeffektniveau i dB med referenceværdien  $10^{-12}$  W  
 $L_{WAeq}$  : Det energiækvivalente A-vægtede lydeffektniveau i dB med referenceværdien  $10^{-12}$  W.

Resumeet eller rapporten må gengives i sin helhed, uddrag kun efter skriftlig aftale.

**RESUME:**

Der er udført støjudbredelsesberegninger for kørsel med motocrossmaskiner på Kejserdalen Motocross Klubs bane, Humlebækvej 64, 3480 Fredensborg som viser, at ved kørsel som under en af klubben udpeget maksimal driftssituation, vil den vilkårsfastsatte støjgrænse på 50 dB kunne overholdes i alle de undersøgte immissionspunkter.

Der er sket en formindskelse af støjen i omgivelserne, så den beregnede ækvivalente støj i det mest støjbelastede punkt ved en referencedriftssituation er sænket fra 56 dB til 53,5 dB. Grunden hertil er, at ny målinger har vist, at kildestyrken for nogle motocross klasser er mindre end tidligere antaget.

**BAGGRUND**

Kejserdalen Motocross Klub (KMK) har konstateret, at klubbens nuværende aktiviteter, med de kildestyrker for de enkelte MX klasser, som de fremgår af bilag 1 til Motorbanevejledningen, overskrider de i miljøgodkendelsen fastsatte vilkår. Da der ved kildestyrkemålinger i 2016 er konstateret, at nogle MX klasser, som følge af de senere års tiltag for at støjdampe maskinerne, har mindre kildestyrker end hvad der fremgår af tabelværdierne i bilag 1, har klubben rekvireret nærværende støjberegninger, med henblik på dels at eftervise at miljøgodkendelsens vilkår overholdes og dels for at afklare, om de lavere kildestyrker kan udnyttes til en højere aktivitet med overholdelse af de nuværende støjgrænser.

**BANEN OG DENS OMGIVELSER**

Motocrossbanen er beliggende i det åbne land i et område, der er lettere kuperet. Banen er beliggende direkte op til Helsingørmotorvejen på dennes vestlige side. Nord for banen ligger en kursusejendom i ca. 800 m afstand. Mod vest og nordvest er der et antal enkeltliggende boliger, de nærmeste er Humlebækvej 60 og Humlebækvej 62 i en afstand på ca. 300 m. Øst for banen og motorvejen er et erhvervsområde beliggende i ca. 300 m afstand og længere mod øst i en afstand på ca. 880 m fra banen et område med lav boligbebyggelse, som også er det samlede boligområde, der er beliggende tættest på banen. Se bilag 2 med kort over området med immissionspunkter.

Banen er nedgravet og ligger ca. 10 - 12 m lavere end det omgivende terræn mod vest og nord, og i nærlig samme højde som de øst for liggende erhvervs- og boligområder.

**LYDUDBREDELSESFORHOLD**

Banens lave beliggenhed i forhold til terrænet mod vest og nord giver en mærkbar afskærmning af støj fra banen i disse retninger. Mod øst og syd kan lyden udbrede sig frit over terræn som er i omtrentlig samme højde som banen. Mod øst er området med lav boligbebyggelse i nogen grad skærmet mod støj fra banen af bygningerne i det mellemliggende erhvervsområde.

Bygninger i erhvervsområdet øst for motorvejen samt bygninger tilhørende banen er medtaget som skærmende/reflekterende elementer i støjudbredelsesberegningerne

**BAGGRUNDSSTØJ**

Baggrundsstøjen er ikke målt, men udover støjen fra trafikken på motorvejen er der ikke konstateret, at der skulle være grund til at forvente anden baggrundsstøj, end hvad der normalt må forventes.

**BEREGNINGSFORUDSÆTNINGER**

Støjberegningerne er udført med støjkortlægningsprogrammet SoundPlan v. 7.0, update SPUPD040412. I programmet er anvendt "General Prediction Method", som følger den fællesnordiske beregningsmetode og er godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling – ekstern støj".

Højdeforholdene for banen og det omgivende terræn er modelleret efter Geodatastyrelsens højdemodel [4]. For banen og dens nære omgivelser er anvendt en højdemodel svarende til højderne i gitterpunkterne i et 0,4 m kvadratnet, hvilket giver et retvisende billede af hele baneterrænet med hoppene på banen og inklusive evt. støjvolde m.v. Det øvrige terræn er modelleret fra et 1,6 m kvadratnet med datakompression svarende til en terrænmodel med en koteækvivalens på 1 m.

Både banen og alle øvrige arealer er i beregningerne definerede som akustisk absorberende.

Bygninger er generelt medtaget som lydreflekterende/-skærmende elementer, dog ikke bygninger tilhørende de beregnede immissionspunkter.

Støjkilderne er fastlagt som linekilder 0,50 m over banelegemet, og alle immissioner er beregnet i frit felt 1,5 m over det lokale terræn, både i de enkelte immissionspunkter og som grundlag for de viste støjdbredelseskort.

### BANENS DRIFT

Aktiviteten på banen kan være vekslende, men klubben har ønsket beregninger af støjen i 11 immissionspunkter for følgende driftssituation, som klubben anser som værende maksimal drift af banen.

Hver time er inddelt i 3 træningspas a 20 min., hvor der køres effektivt 15 min i hver 20 min periode.

1. periode trænes med 85cc 2T øvede (A og B kørere) og uøvede (C kørere), i 2. periode trænes med 125cc 2T, 250cc 4T og 450cc 4T uøvede (C kørere) og i 3 periode trænes med 125cc 2T, 250cc 4T og 450cc 4T øvede (A og B kørere) som vist i tabel 1

Klasse	Periode	Antal/time	Træningstid/MX	Baneudnyttelse i %	Fuldlastandel	Dellastandel
MX 125cc 2T C	2	4	15	100	0,20	0,80
MX 125cc 2T A-B	3	3	15	75	0,31	0,69
MX 250cc 4T C	2	7	15	175	0,20	0,80
MX 250cc 4T A-B	3	4	15	100	0,31	0,69
MX 450cc 4T C	2	8	15	200	0,20	0,80
MX 450cc 4T A-B	3	6	15	150	0,31	0,69
MX 85cc 2T C	1	10	15	250	0,20	0,80
MX 85cc 2T A-B	1	8	15	200	0,31	0,69

Tabel 1. Maksimal drift af banen.

### STØJKILDER OG INDGANGSPARAMETRE

På banen anvendes nedennævnte køretøjer med de angivne kildestyrker:

For alle maskiner er anvendt kildestyrker, der er målt på de aktuelle maskintyper i 2016 og 2017, idet der er målt på de pågældende maskintyper både ved fuld last og ved dellast.

Klasse	Ref.	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Total
MX 125ccm 2T – fuldlast	9	62,9	85,1	108,6	117,7	115,8	114,5	114,1	110,7	122,3
MX 125ccm 2T – dellast	9	53,3	75,5	99,0	108,1	106,2	104,9	104,5	101,1	112,7
MX 250 ccm 4T - fuldlast	8	81,6	99,6	115,1	115,9	117,2	115,7	109,9	102,9	122,4
MX 250 ccm 4T - dellast	8	76,3	92,5	96,2	95,6	91,9	91,7	88,2	81,6	101,3
MX 450 ccm 4T - fuldlast	8	82,4	101,8	114,1	115,9	116,0	113,9	111,3	106,0	121,7
MX 450 ccm 4T - dellast	8	79,7	94,9	99,7	104,6	102,2	100,9	99,6	92,0	109,1
MX 85 ccm 2T - fuldlast	8	62,1	85,1	108,0	109,2	110,0	108,5	110,4	108,4	116,9
MX 85 ccm 2T - dellast	8	63,4	76,7	90,6	96,1	90,8	89,9	88,8	84,1	99,3

Tabel 2. Anvendte kildestyrker LWA re. 1pW, alle værdier er A-vægtede.

### BEREGNINGRESULTATER

Der er udført beregninger med lydudbredelsesprogrammet Soundplan af lydtrykket  $L_{pA}$  i 11 udvalgte immissionspunkter fra kontinuerlig kørsel med hver af ovennævnte 4 MX klasser, både med fuldlast og med dellast, resultaterne er vist nedenstående i tabel 3, beregningsudskrifterne er vist i bilag 3.

De udvalgte immissionspunkter er valgt, så de svarer til de immissionspunkter, som er benyttet ved en tidligere støjdbredelsesberegning, samt yderligere punkter efter konkret vurdering af relevans.

Der er beregnet et støjdbredelseskort der grafisk viser støjen i omgivelserne når støjgrænsen på 50 dB i det mest støjbelastede punkt netop er overholdt. Bilag 4.

Immissionspunkt	R01 Humlebækvej 62	R02 Humlebækvej 60	R03 Humlebækvej 58	R04 Humlebækvej 53	R05 Nybovej 4	R06 Hørsholmvej 27	R08 Hørsholmvej 15	R09 Langebjergvej 116	R10 Langebjergvej 330	R11 Langebjergvej 220	R12 Hørsholmvej 31
Støjgrænse v. 2 dage	55	55	55	55	55	55	55	50	50	50	55
MX 125cc 2T dellast	35,3	33,5	28,6	35,2	25,0	23,1	34,3	26,6	12,5	27,4	31,8
MX 125cc 2T fuldlast	46,2	43,9	37,5	44,2	34,6	32,7	43,9	36,9	21,5	37,5	41,4
MX 250cc 4T dellast	25,5	23,4	18,6	24,3	14,9	14,8	23,9	15,6	5,7	17,3	20,8
MX 250cc 4T fuldlast	46,6	44,5	38,0	44,8	35,7	33,7	44,7	38,0	23,1	38,5	42,1
MX 450cc 4T dellast	32,9	31,5	25,9	31,2	22,0	20,8	31,1	23,4	10,2	24,0	28,6
MX 450cc 4T fuldlast	45,6	42,7	37,3	43,8	34,6	33,0	43,7	36,9	22,5	37,3	41,1
MX 85cc 2T dellast	22,7	19,9	15,8	20,9	11,4	10,8	19,8	13,1	0,4	14,6	18,6
MX 85cc 2T fuldlast	39,6	38,0	30,8	38,0	28,7	26,6	38,3	30,8	15,2	31,7	35,1

**Tabel 3 . Lydtrykket  $L_{pA}$  i 11 immissionspunkter ved kørsel på banen med enkeltklasser/motorlast.**

Det ses af ovenstående tabel 3, at immissionspunkt nr. R01 Humlebækvej 62 generelt er det mest støjbelastede, og dermed det dimensionsgivende punkt, da afstanden mellem den vejledende støjgrænse og de beregnede lydtryk i punktet er den mindste for de undersøgte immissionspunkter. Hvis støjgrænsen er overholdt i dette punkt vil den være overholdt i alle de undersøgte immissionspunkter.

Punkt R12 er en kursusejendom, hvor der ikke skal fastsættes støjgrænser for. Hvis der eventuelt også er boliger på ejendommen (vicevært og andet fastboende personale), skal der dog formodentlig fastsættes støjgrænser svarende til boliger i erhvervsområder, d.v.s. Motorbanevejledningens lave støjgrænser, svarende til enkelte boliger i det åbne land.

Resultaterne af støjdbredelsesberegningerne i tabel 3, som viser støjniveauet/lydtrykket for kørsel med et specifikt køretøj/motorbelastning i de enkelte immissionspunkter er efterfølgende korrigeret for antal køretøjer, effektiv kørselstid og andelen af fuldlast- og dellastkørsel for hver klasse køretøjer svarende til den maksimale baneudnyttelse som vist i tabel 1. Resultaterne heraf er vist i tabel 4.

På motocrossbaner er det eftervist, jf. Motorbanevejledningen [1] at der kun køres med fuld gas på maskinerne (fuldlast) en begrænset del af tiden og at der den resterende del af tiden køres med lav gas (dellast). Miljøstyrelsen har i den anledning konkluderet, at der for hver enkelt bane bør udføres målinger der viser fordelingen mellem fuldlast og dellast ved kørsel på banen, men, hvis der ikke foreligger sådanne undersøgelser, kan man med et konservativt skøn fastsætte fuldlastandelen til 60 %. På Kejserdalen Motocross Klubs bane er der foretaget sådanne undersøgelser [8] der viser, at de øvede A og B kørere kører med fuldlast på banen i 31 % af tiden og dermed dellast i 69 % af tiden. De mindre øvede C kørere med fuldlast på banen i 20 % af tiden og dermed dellast i 80 % af tiden.

Miljøstyrelsen har samme sted konkluderet, at kildestyrken ved dellastkørsel er mindst 10 dB mindre end ved fuldlast, hvilket kan lægges til grund i de tilfælde, hvor der ikke foreligger selvstændige målinger af dellastkildestyrken.



Immissionspunkt	Antal	Aktivitet	Fuldlast %	Referenceniveauer										
				R01 Humlebækvej 62	R02 Humlebækvej 60	R03 Humlebækvej 58	R04 Humlebækvej 53	R05 Nybovej 4	R06 Hørsholmvej 27	R08 Hørsholmvej 15	R09 Langebjergvej 116	R10 Langebjergvej 330	R11 Langebjergvej 220	R12 Hørsholmvej 31
Støjgrænse v. 2 dage				55	55	55	55	55	55	55	50	50	50	55
MX 125cc 2T dellast	4	15	0,20	40,4	38,3	32,3	39,0	29,2	27,3	38,5	31,3	16,3	31,9	36,0
MX 125cc 2T fuldlast	3	15	0,31	40,6	38,4	32,3	38,9	29,2	27,3	38,5	31,4	16,2	32,0	36,0
MX 250cc 4T dellast	7	15	0,20	42,2	40,1	33,6	40,4	31,3	29,4	40,3	33,5	18,8	34,1	37,7
MX 250cc 4T fuldlast	4	15	0,31	41,6	39,5	33,0	39,8	30,7	28,7	39,7	33,0	18,2	33,5	37,1
MX 450cc 4T dellast	8	15	0,20	42,5	39,9	34,4	40,7	31,5	30,0	40,6	33,6	19,4	34,1	38,0
MX 450cc 4T fuldlast	6	15	0,31	42,8	40,1	34,6	41,0	31,8	30,2	40,9	34,0	19,7	34,4	38,3
MX 85cc 2T dellast	10	15	0,20	36,9	35,3	28,3	35,3	26,0	24,0	35,5	28,1	12,7	29,0	32,5
MX 85cc 2T fuldlast	8	15	0,31	37,7	36,1	29,0	36,1	26,8	24,8	36,4	28,9	13,4	29,8	33,2
Samlet ækvivalent støjniveau i referencepunkter				50,0	47,8	41,7	48,3	39,0	37,2	48,2	41,2	26,5	41,8	45,5

**Tabel 4 . Ækvivalent lydtryk  $L_{pA,eq}$  i 11 immissionspunkter ved den af klubben angivne maksimale kørsel på banen.**

Ved beregningerne med støjdbredelsesprogrammet er både fuldlastkørslen og dellastkørslen jævnt fordelt over hele banestrækningen og ikke allokeret til enkelte delstrækninger.

Ved træning med andre kombinationer af MX maskiner på banen end den der er vist i tabel 4, vil det med et egnet egenkontrollsystem kunne fastslås, om den vejledende støjgrænse overholdes. Sammen med denne rapport er vedlagt et beregningsprogram til en sådan kontrol-/simulering af andre kørselsmønstre, stadigvæk under forudsætning af, at opdelingen på 3 x 20 min./time bibeholdes.

#### UBESTEMTHED

Den udvidede usikkerhed på de anvendte kildestyrker 3 dB, ifølge metodebeskrivelsen for måling af kildestyrker efter Deklarationsmetoden, hvilket vil være den resulterende udvidede usikkerhed på støjilden, når denne beregnes ud fra en enkelt støjkilde.

Den beregningsmæssige standardusikkerhed på SoundPlan-beregninger er fastsat til 1 dB jf. Orientering fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium nr. 36, Usikkerhed på beregnede niveauer af ekstern støj fra virksomheder. Denne vil ikke have nævneværdig indflydelse på den samlede usikkerhed, og den samlede udvidede usikkerhed er:  $\sqrt{3^2 + 1^2} \approx 3$  dB.

Det samlede ækvivalente støjniveau i referencepunkterne, som det er beregnet i tabel 4, er summen af bidragene fra kørsel med 4 forskellige klasser. Usikkerheden på disse beregningsresultater er afhængig af størrelsen på de enkelte delresultater i de enkelte punkter og usikkerheden på disse delresultater, men den samlede usikkerhed vil i alle tilfælde være mindre end usikkerheden på resultaterne for de enkelte klasser.

**REFERENCER OG BILAG**

- [1] Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2/2005, Støj fra motorsportsbaner
- [2] Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1984, Ekstern støj fra virksomheder
- [3] Vejledning fra Miljøstyrelsen 5/1993, Beregning af ekstern støj fra virksomheder
- [4] Højdedata fra Geodatastyrelsen, DTM\_620\_71\_ASC\_UTM32-EUREF89 og DTM\_620\_71\_TIF\_UTM32-ETRSF89, ordre nr. 248632 af 14.11.2016
- [5] GIS kortdata fra Geodatastyrelsen, 1083\_SHAPE\_UTM32-EUREF89, af d. 22.01.2013
- [6] Geodatastyrelsen, Topografisk kort 1:25.000 K25S\_2016\_620\_70\_TIF\_UTM32-ETRS89, ordre nr. 248632 af 14.11.2016
- [7] Målinger af fuldlastandelen
- [8] Motorsportens Akustiklaboratorium, MA 2016-DMU-01/01, 19. juli 2016, Måling af støjemission fra 3 motocross klasser: 85 ccm 2T, 250 ccm 4T og 450 ccm 4T
- [9] SWECO P5.005.17 - Motocross Kildestyrke 23. august 2017

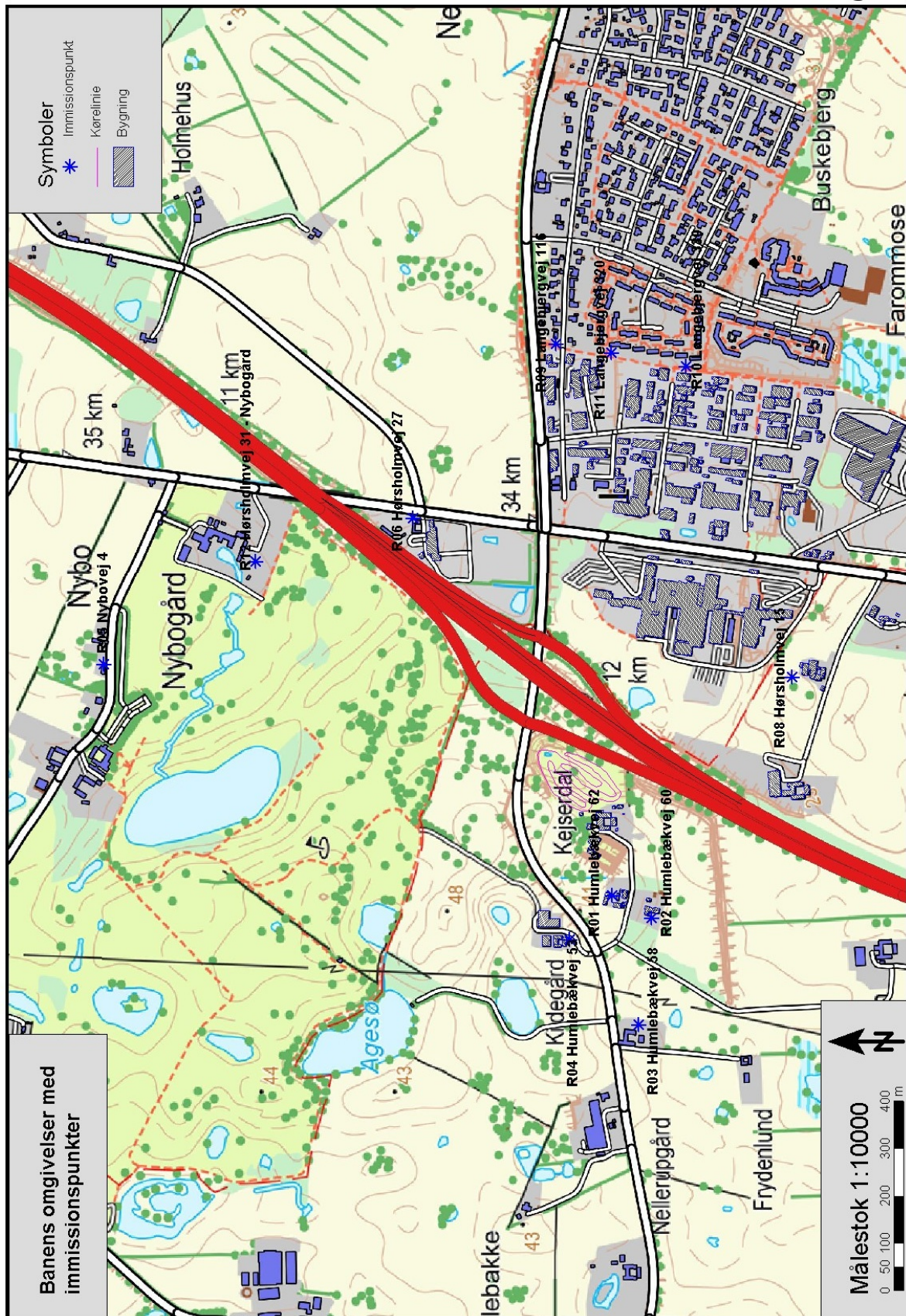
- BILAG 1 Plan over banens layout
- BILAG 2 Kort over banens nærområde med immissionspunkter 1: 10.000
- BILAG 3 Udskrifter fra SoundPlan beregninger
- BILAG 4 Støjkonturkort – støjgrænsen er netop overholdt i det mest støjbelastede punkt

**Bilag 1**



Plan over banens layout

## Bilag 2



Kort over banens nærområde med immissionspunkter 1: 10.000

<b>Kejserdalen MES</b>		Bilag 3.1
Source Contribution - 100 pct træning alle klasser -		

QName	Size	LAeq, dB(A)	
-------	------	----------------	--

Name R01 Humlebækvej 62		LAeq, 1h	51,4	dB(A)
Kørespor MX	1411			
MX 125cc 2T dellast	1411	35,3		
MX 125cc 2T fuldlast	1411	46,2		
MX 250cc 4T dellast	1411	25,5		
MX 250cc 4T fuldlast	1411	46,6		
MX 450cc 4T dellast	1411	32,9		
MX 450cc 4T fuldlast	1411	45,6		
MX 80cc 2T dellast	1411	22,7		
MX 85cc 2T fuldlast	1411	39,6		

Name R02 Humlebækvej 60		LAeq, 1h	49,1	dB(A)
Kørespor MX	1411			
MX 125cc 2T dellast	1411	33,5		
MX 125cc 2T fuldlast	1411	43,9		
MX 250cc 4T dellast	1411	23,4		
MX 250cc 4T fuldlast	1411	44,5		
MX 450cc 4T dellast	1411	31,5		
MX 450cc 4T fuldlast	1411	42,7		
MX 80cc 2T dellast	1411	19,9		
MX 85cc 2T fuldlast	1411	38,0		

Name R03 Humlebækvej 58		LAeq, 1h	42,9	dB(A)
Kørespor MX	1411			
MX 125cc 2T dellast	1411	28,6		
MX 125cc 2T fuldlast	1411	37,5		
MX 250cc 4T dellast	1411	18,6		
MX 250cc 4T fuldlast	1411	38,0		
MX 450cc 4T dellast	1411	25,9		
MX 450cc 4T fuldlast	1411	37,3		
MX 80cc 2T dellast	1411	15,8		
MX 85cc 2T fuldlast	1411	30,8		

Name R04 Humlebækvej 53		LAeq, 1h	49,6	dB(A)
Kørespor MX	1411			
MX 125cc 2T dellast	1411	35,2		
MX 125cc 2T fuldlast	1411	44,2		
MX 250cc 4T dellast	1411	24,3		
MX 250cc 4T fuldlast	1411	44,8		
MX 450cc 4T dellast	1411	31,2		
MX 450cc 4T fuldlast	1411	43,8		
MX 80cc 2T dellast	1411	20,9		
MX 85cc 2T fuldlast	1411	38,0		

Name R05 Nybovej 4		LAeq, 1h	40,3	dB(A)
Kørespor MX	1411			
MX 125cc 2T dellast	1411	25,0		

DASU Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20 DK-2605 Brøndby DENMARK		Page 1
--	--	--------

SoundPLAN 7.0

Udskrifter fra SoundPlan beregninger.

Kejserdalen MES			Bilag 3.2
Source Contribution - 100 pct træning alle klasser -			
QName	Size	LAeq,	
		dB(A)	
MX 125cc 2T fuldlast	1411	34,6	
MX 250cc 4T dellast	1411	14,9	
MX 250cc 4T fuldlast	1411	35,7	
MX 450cc 4T dellast	1411	22,0	
MX 450cc 4T fuldlast	1411	34,6	
MX 80cc 2T dellast	1411	11,4	
MX 85cc 2T fuldlast	1411	28,7	
Name R06 Hørsholmvej 27		LAeq, 1h 38,5	dB(A)
Kørespor MX	1411		
MX 125cc 2T dellast	1411	23,1	
MX 125cc 2T fuldlast	1411	32,7	
MX 250cc 4T dellast	1411	14,8	
MX 250cc 4T fuldlast	1411	33,7	
MX 450cc 4T dellast	1411	20,8	
MX 450cc 4T fuldlast	1411	33,0	
MX 80cc 2T dellast	1411	10,8	
MX 85cc 2T fuldlast	1411	26,6	
Name R08 Hørsholmvej 15		LAeq, 1h 49,5	dB(A)
Kørespor MX	1411		
MX 125cc 2T dellast	1411	34,3	
MX 125cc 2T fuldlast	1411	43,9	
MX 250cc 4T dellast	1411	23,9	
MX 250cc 4T fuldlast	1411	44,7	
MX 450cc 4T dellast	1411	31,1	
MX 450cc 4T fuldlast	1411	43,7	
MX 80cc 2T dellast	1411	19,8	
MX 85cc 2T fuldlast	1411	38,3	
Name R09 Langebjergvej 116		LAeq, 1h 42,6	dB(A)
Kørespor MX	1411		
MX 125cc 2T dellast	1411	26,6	
MX 125cc 2T fuldlast	1411	36,9	
MX 250cc 4T dellast	1411	15,6	
MX 250cc 4T fuldlast	1411	38,0	
MX 450cc 4T dellast	1411	23,4	
MX 450cc 4T fuldlast	1411	36,9	
MX 80cc 2T dellast	1411	13,1	
MX 85cc 2T fuldlast	1411	30,8	
Name R10 Langebjergvej 330		LAeq, 1h 27,7	dB(A)
Kørespor MX	1411		
MX 125cc 2T dellast	1411	12,5	
MX 125cc 2T fuldlast	1411	21,5	
MX 250cc 4T dellast	1411	5,7	
MX 250cc 4T fuldlast	1411	23,1	
DASU Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20 DK-2605 Brøndby DENMARK			Page 2

SoundPLAN 7.0

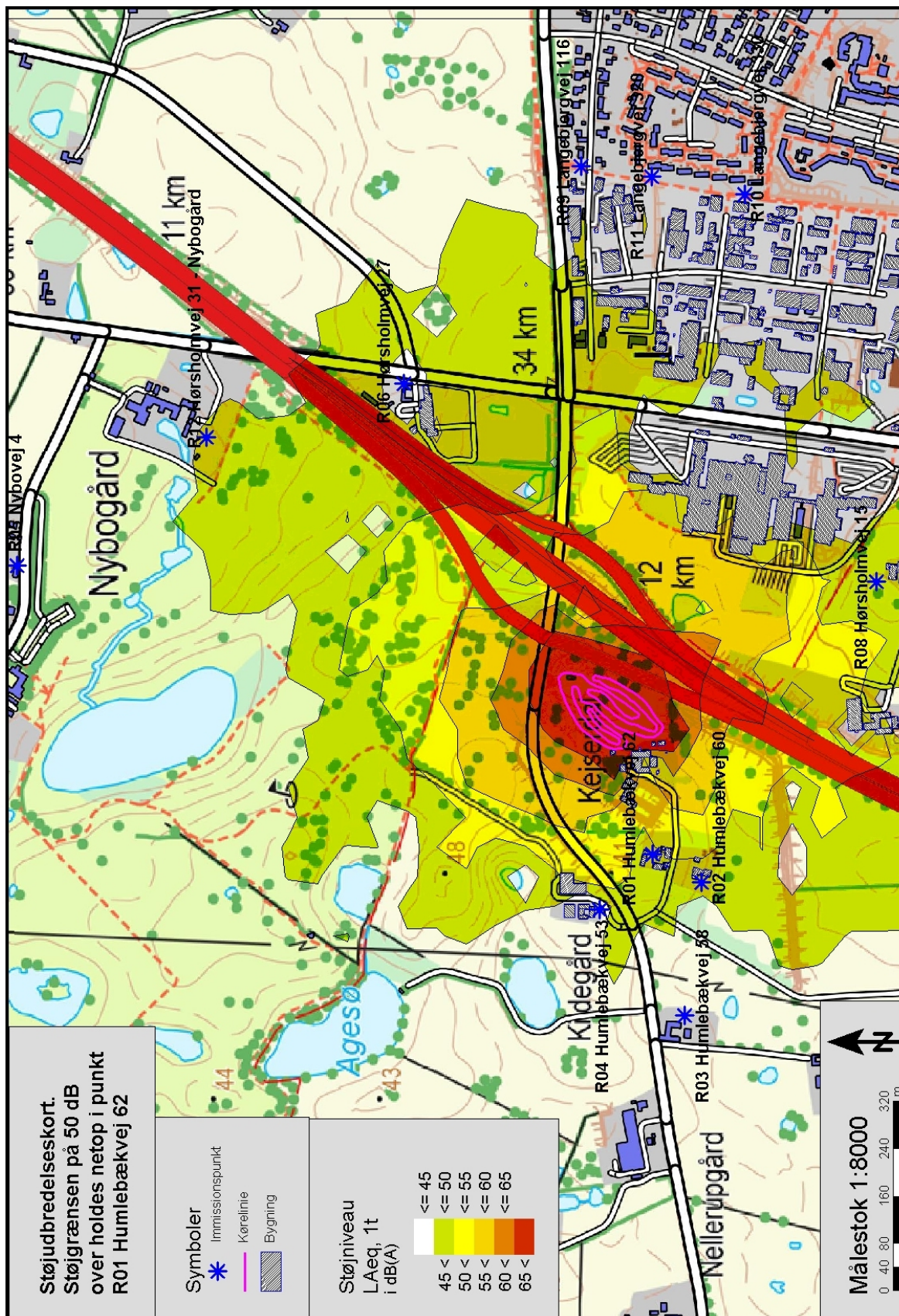
Udskrifter fra SoundPlan beregninger.

Kejserdalen MES			Bilag 3.3
Source Contribution - 100 pct træning alle klasser -			
QName	Size	LAeq, dB(A)	
MX 450cc 4T dellast	1411	10,2	
MX 450cc 4T fuldlast	1411	22,5	
MX 80cc 2T dellast	1411	0,4	
MX 85cc 2T fuldlast	1411	15,2	
Name R11 Langebjergvej 220			LAeq, 1h 43,1 dB(A)
Kørespor MX	1411		
MX 125cc 2T dellast	1411	27,4	
MX 125cc 2T fuldlast	1411	37,5	
MX 250cc 4T dellast	1411	17,3	
MX 250cc 4T fuldlast	1411	38,5	
MX 450cc 4T dellast	1411	24,0	
MX 450cc 4T fuldlast	1411	37,3	
MX 80cc 2T dellast	1411	14,6	
MX 85cc 2T fuldlast	1411	31,7	
Name R12 Hørsholmvej 31 -			LAeq, 1h 46,9 dB(A)
Kørespor MX	1411		
MX 125cc 2T dellast	1411	31,8	
MX 125cc 2T fuldlast	1411	41,4	
MX 250cc 4T dellast	1411	20,8	
MX 250cc 4T fuldlast	1411	42,1	
MX 450cc 4T dellast	1411	28,6	
MX 450cc 4T fuldlast	1411	41,1	
MX 80cc 2T dellast	1411	18,6	
MX 85cc 2T fuldlast	1411	35,1	
DASU Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20 DK-2605 Brøndby DENMARK			Page 3

SoundPLAN 7.0

Udskrifter fra SoundPlan beregninger.

Bilag 4



Støjkonturkort – støjgrænsen på 50 dB er netop overholdt i det mest støjbelastede punkt R01 Humlebækvej 62