

Tillæg til miljøgodkendelse til

Tivoli A/S

Vesterbrogade 3, 1630 København V



Indholdsfortegnelse

STAMOPLYSNINGER.....	3
INDLEDNING.....	3
AFGØRELSE OG VILKÅR.....	4
KLAGEVEJLEDNING	11
MILJØTEKNISK BESKRIVELSE OG VURDERING	13
BILAG 1: OVERSIGTSKORT.....	20
BILAG 2: SITUATIONSPLAN	21
BILAG 3: STØJUDBREDELSESKORT.....	22
BILAG 4: SAGENS DOKUMENTER	26
BILAG 5 NY SAMLET VILKÅRSOVERSIGT	27

Stamoplysninger

Virksomhedens navn	Tivoli A/S
Virksomhedens placering	Vesterbrogade 3, 1630 København V
Matrikel nr.	183 Vestervold Kvarter
Virksomhedens art	Forlystelsespark
Virksomhedens CVR-nummer	10404916
Virksomhedens P-nummer	1002894451
Listebetegnelse	J 204 "Forlystelsesparker"
Godkendelsesdato	XX.YY 2025
Teknik- og Miljøforvaltningens dokumentnummer	2024-0205019-10
Kopi af denne afgørelse er mailet til	Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og rådgivning Øst, trost@stps.dk Friluftsrådet, koebenhavn@friluftstraadet.dk Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Indledning

Tivoli A/S, Vesterbrogade 3, 1630 København V har den 3. juni 2024 ansøgt om tillæg til miljøgodkendelse.

Virksomheden er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsen¹ under pkt. J 204 "Forlystelsesparker".

Tivoli ønsker at hæve støjniveauet fra 60 til 67 dB² ved nærmeste nabo for 20 store koncerter³ afholdt på Plænen i Tivoli og ansøger derfor om lempelse af støjvilkår for 20 koncerter.

Tivoli er reguleret efter:

- A. "Miljøgodkendelse af Tivoli A/S, Vesterbrogade 3, 1630 København V, mart. Nr. 183 og 241, Vestervold, København." af 16. april 1996
- B. Vilkårsændring "Vedrørende ændring af miljøgodkendelse af Tivoli A/S, Vesterbrogade 3, 1630 København V" af 6 marts 1998
- C. "Tillægsgodkendelse til miljøgodkendelse af Tivoli A/S, Vesterbrogade 3, 1630 København V" af 24. august 2006
- D. "Påbud om kontrol af støjniveau" af 16. april 2012

Tillægsgodkendelsen fra 2006 er ikke relevant for dette tillæg og omtales derfor ikke yderligere.

Tivoli har kun ansøgt om lempelse af støjvilkår for koncerter, hvorfor denne afgørelse kun vedrører støj ved koncerter i Tivoli.

¹Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1027 af 02/09/2024 om godkendelse af listevirksomhed.

² Støj i forbindelse med virksomheder angives i dB(A). A står for anvendelse af A-filter. I dette tillæg til miljøgodkendelsen for Tivoli anvendes dB for at lette læsningen.

³Definition på koncerter/arrangementer:

"Store koncerter"

- Koncerter på Plænen med maksimalt støjniveau på 67 dB i referencepunktet på Stoltenbergsgade 1., 4. th. og maksimalt to timers varighed.

"Øvrige koncerter og arrangementer"

- Alle andre koncerter og arrangementer på Plænen med maksimalt støjniveau på 60 dB i referencepunktet på Stoltenbergsgade 1., 4. th.

Historik

Københavns Kommune meddelte i december 2021 afgørelse om tillæg til miljøgodkendelse til Tivoli A/S. Afgørelsen om tillæg til miljøgodkendelse blev sammen med afgørelse om ikke VVM-pligt ophævet og hjemvist til fornyet behandling af Miljø- og Fødevareklagenævnet den 13. november 2023.

Miljø- og Fødevareklagenævnets begrundelse for ophævelse af Københavns Kommunes afgørelser for tillæg til miljøgodkendelse og VVM var, at det ansøgte projekt om ændring af støjniveau ved afholdelse af udendørs koncerter i forlystelsespark Tivoli kan forventes at få væsentlige indvirkninger på miljøet og dermed udløser krav om miljøvurdering (VVM-vurdering) og § 25-tilladelse.

Tillægget til miljøgodkendelsen blev hjemvist fordi den dertil hørende VVM-afgørelse blev hjemvist. Miljø- og Fødevareklagenævnet har i forbindelse med hjemvisningen gjort myndigheden opmærksom på at der i tillægget til miljøgodkendelsen ikke var vurderet, hvilke foranstaltninger til nedbringelse af støj fra forlystelsesparker, der kan anses for BAT (Best Available Technology).

Ved fornyet behandling skal myndigheden sikre, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT i overensstemmelse med godkendelsesbekendtgørelsens § 19, stk. 1, nr. 1.

Ansøgning om fuld VVM

Tivoli har ansøgt om at fuld miljøkonsekvensvurdering for det ansøgte projekt, som indebærer at lydniveauet ved 20 koncerter årligt øges med 7 dB, hvorved lydniveauet hos nærmeste nabo under koncerterne hæves fra 60 dB til 67 dB. Det hidtidige miljøgodkendte lydniveau på maks. 60 dB ved alle koncerter er en lempelse af Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser på op til 20 dB.

Miljøkonsekvensvurderingen følger miljøvurderingslovens procestrin. Udkast til miljøgodkendelse erstatter fuldt ud § 25-afgørelsen i den konkrete sag. Der træffes derfor i forlængelse heraf en ny afgørelse om tillæg til miljøgodkendelse.

Afgørelse og vilkår

På baggrund af det foreliggende materiale meddeler Teknik- og Miljøforvaltningen hermed tillæg til miljøgodkendelse af 16. april 1996 samt til Påbud om kontrol af støjniveau for Tivoli A/S af 16. april 2012. Tillæg til miljøgodkendelsen af 16. april 1996 meddeles i henhold til § 41 og § 41b i miljøbeskyttelsesloven⁴ på følgende vilkår:

⁴ Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11/10/2024 om miljøbeskyttelse.

Tabel 1 vilkårsoversigt

Samlet, revideret oversigt over miljøgodkendelsens vilkår fremgår af bilag 5.

Redaktionel ændring: I dette tillægs vilkår er forhenværende navne for miljømyndigheden i Københavns Kommune rettet til Teknik- og miljøforvaltningen, hvilket ikke er anført som en vilkårsændring.

Vilkår nr.	Eksisterende vilkår	Eksisterende vilkår der ændres til	Nyt vilkår												
7	At støjb belastningen fra udendørs koncerter i Tivoli ikke overstiger nedenstående grænseværdier, dB(A): <table><tr><td></td><td>Kl. 8-18</td><td>18-00</td><td>00-02</td></tr><tr><td>Ved kontorer</td><td>70</td><td>70</td><td>60</td></tr><tr><td>Beboelse v. Stoltenbergsgade</td><td>60</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>		Kl. 8-18	18-00	00-02	Ved kontorer	70	70	60	Beboelse v. Stoltenbergsgade	60	60	50	Udgår pr. maj 2025	Udgår pr. maj 2025
	Kl. 8-18	18-00	00-02												
Ved kontorer	70	70	60												
Beboelse v. Stoltenbergsgade	60	60	50												
7a	-	-	Hvert år må Tivoli afholde 20 store koncerter*) på Plænen. Støjbelastningen herfra må ikke overstige følgende grænseværdier, dB(A): <table><tr><td></td><td>Kl. 8-11</td><td>Kl.11-24</td></tr><tr><td>Ved kontorer</td><td>70</td><td>77</td></tr><tr><td>Ved beboelse</td><td>60</td><td>67</td></tr><tr><td>Ved støjfølsomt erhverv</td><td>60</td><td>67</td></tr></table> Der må afholdes følgende store koncerter på Plænen: 18 koncerter ved maksimalt 67 dB (A) ved beboelse/ støjfølsomt erhverv afholdes kun på fredage/lørdage		Kl. 8-11	Kl.11-24	Ved kontorer	70	77	Ved beboelse	60	67	Ved støjfølsomt erhverv	60	67
	Kl. 8-11	Kl.11-24													
Ved kontorer	70	77													
Ved beboelse	60	67													
Ved støjfølsomt erhverv	60	67													

		2 koncerter ved maksimalt 67 dB(A) ved beboelse/ støjfølsomt erhverv, i anledning af en særlig begivenhed på en valgfri ugedag. Støjmålingerne for koncerter og arrangementer, der afvikles fra kl. 08-22, skal midles over 60 minutter. Støjmålingerne for koncerter og arrangementer, der afvikles fra kl. 22-24, skal midles over 30 minutter. Logning af koncerter – se vilkår 13. *) Definition af store koncerter, se fodnote 3 side 3												
7b	-	Støjbelastningen fra udendørs lydprøver ifm. alle koncerter på Plænen må ikke overstige følgende grænseværdier, dB(A): <table border="1"> <tr> <td></td><td>Kl. 8-18</td><td>Kl. 18-24</td></tr> <tr> <td>Ved kontorer</td><td>70</td><td>70</td></tr> <tr> <td>Ved beboelse</td><td>60</td><td>60</td></tr> <tr> <td>Ved støjfølsomt erhverv</td><td>60</td><td>60</td></tr> </table> Lydprøverne må maksimalt være 90 minutter målt i effektiv spilletid. Støjmålingerne for lydprøverne, der afvikles fra kl. 08-22, skal midles over 60 min. Logning af lydprøve – se vilkår 13.		Kl. 8-18	Kl. 18-24	Ved kontorer	70	70	Ved beboelse	60	60	Ved støjfølsomt erhverv	60	60
	Kl. 8-18	Kl. 18-24												
Ved kontorer	70	70												
Ved beboelse	60	60												
Ved støjfølsomt erhverv	60	60												

8	At støjbelastningen fra forlystelser i Tivoli inklusive bidrag fra publikum ikke overstiger nedenstående grænseværdier, dB(A): <table> <tr> <td></td><td>Kl. 8-18</td><td>18-24</td><td>24-02</td></tr> <tr> <td>Ved kontorer</td><td>70</td><td>70</td><td>60</td></tr> <tr> <td>Ved beboelse</td><td>60</td><td>60</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Ved støjfølsomt erhverv</td><td>60</td><td>60</td><td>50</td></tr> </table>		Kl. 8-18	18-24	24-02	Ved kontorer	70	70	60	Ved beboelse	60	60	50	Ved støjfølsomt erhverv	60	60	50	Støjbelastningen fra Tivoli, undtagen store koncerter omfattet af vilkår 7a, må ikke overstige nedenstående grænseværdier, dB(A): <table> <tr> <td></td><td>Kl. 8-18</td><td>18-24</td><td>24-02</td></tr> <tr> <td>Ved kontorer</td><td>70</td><td>70</td><td>60</td></tr> <tr> <td>Ved beboelse</td><td>60</td><td>60</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Ved støjfølsomt erhverv</td><td>60</td><td>60</td><td>50</td></tr> </table> Vilkåret omfatter forlystelser inklusive bidrag fra publikum og øvrige koncerter og arrangementer på Plænen.		Kl. 8-18	18-24	24-02	Ved kontorer	70	70	60	Ved beboelse	60	60	50	Ved støjfølsomt erhverv	60	60	50	
	Kl. 8-18	18-24	24-02																																
Ved kontorer	70	70	60																																
Ved beboelse	60	60	50																																
Ved støjfølsomt erhverv	60	60	50																																
	Kl. 8-18	18-24	24-02																																
Ved kontorer	70	70	60																																
Ved beboelse	60	60	50																																
Ved støjfølsomt erhverv	60	60	50																																
8a	-	-	Alle kørende forlystelser skal lukkes, når der afholdes 67 dB(A)-koncerter på Plænen i tidsrummet kl. 22.00 – 24.00.																																
9	At tilsynsmyndigheden kan kræve, at Tivoli gennem en støjmåling/beregning dokumenterer, at de i vilkår 7 og 8 anførte grænseværdier er overholdt. Målingen/beregningsen skal udføres af et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til udførelse af miljømålinger. Målingen/beregningsen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet, dog højst 1 gang om året.	Tilsynsmyndigheden kan kræve, dog højst én gang årligt, at virksomheden dokumenterer, at støjmåling 7a, 7b og 8 er overholdt. Dokumentation skal ske i form af støjmåling og/eller støjberegning udført af et laboratorium akkrediteret af DANAK eller lignende.	-																																
10	At Tivoli hvert fjerde år regnet fra den 1. januar 1997 til tilsynsmyndighederne indsender en redegørelse indeholdende en vurdering af mulighederne for at reducere virksomhedens støjbelastning.	At Tivoli hvert fjerde år regnet fra den 1. maj 2025 til tilsynsmyndighederne indsender en redegørelse indeholdende en vurdering af mulighederne for at reducere virksomhedens støjbelastning.																																	

	Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af redegørelserne fra Tivoli kræve reducere foranstaltninger med henblik på at begrænse støjen.	Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af redegørelserne fra Tivoli kræve reducere foranstaltninger gennemført med henblik på at begrænse støjen.	
11	-	-	Tivoli skal senest en uge før start af sommersæsonen informere naboer om, ved hvilke koncerter der spilles op til 67 dB(A) i referencepunktet på Stoltenbergsgade 1., 4. th., jf. vilkår 7a. Dette skal ske ved direkte information til alle ejerforeninger og boligforeninger i nabolaget på adresserne Dantes Plads 1 og 3, H.C. Andersens Boulevard 33, Stoltenbergsgade 1, 3 og 5, Ved Glyptoteket 6 og Otto Mønstedsgade 1. Ved maksimalt to koncerter årligt kan Tivoli med 14 dages varsel til alle ovenfor nævnte ejerforeninger og boligforeninger i nabolaget ændre prioriteringen af 67 dB(A) -koncerter fra en dato til en anden det pågældende år. Teknik- og Miljøforvaltningen skal informeres om alle planlagte 67 dB(A) -koncerter inkl. ændringer.
12	-	-	Tivoli skal indsende en beskrivelse af de støjreducerende tiltag, der er udført i det forgangne år for at nedbringe støjniveauet i omgivelserne. Beskrivelsen skal omfatte forlystelser, fyrværkeri og koncerter. Beskrivelsen sendes ind til Teknik- og Miljøforvaltningen årligt senest den 1. maj. Teknik- og Miljøforvaltningen kan bede om dokumentation f.eks. i form af støjberetninger for den beskrevne nedbringeelse af støjniveauet på forlystelserne, fyrværkeriet og koncerterne.

13 (1 påbud 2012)	Der skal foretages støjmålinger ved hver koncert som dokumenterer at støjgrænser i Tivolis miljø- godkendelse overholdes. Resultatet af målingerne i form af en uredigeret logfil, skal indsendes til Område for Miljø og Byliv senest 5 arbejdsdage efter koncerten er afholdt.	Der skal foretages støjmålinger fra det etablerede lydmåleudstyr på taget af Tivolis koncertsal ved alle koncerter, arrangementer og lydprøver på Plænen. For alle koncerter på Plænen efter kl. 22 skal uredigerede logfiler indsendes til Teknik- og Miljøforvaltningen senest 3 arbejdsdage efter koncerten er afholdt. For øvrige koncerter / arrangementer og lydprøver skal uredigerede logfiler indsendes til Teknik- og Miljøforvaltningen på forlangende. Tivoli skal opbevare logfiler i 30 dage efter en koncerts afholdelse.	-
(2 påbud 2012)	Såfremt der ikke konstateres uregelmæssigheder i lydmålingerne, kan Område for Miljø og Byliv efter sommersæsonen 2013 beslutte at frekvensen for indsendelse af målinger ændres, således at målinger skal indsendes senest den 10. i den efterfølgende måned.	Udgår pr. maj 2025	Udgår pr. maj 2025
14 (3 påbud 2012)	Forud for hver sæsonstart skal måleudstyret både ved pulten (FOH) og på koncerthusets tag kalibreres af et akkrediteret firma. Måleudstyret ved FOH kalibreres derudover desuden før hver stor koncert. Kalibreringsrapporten skal indsendes til Område for Miljø og Byliv senest en uge efter at Tivoli har modtaget den.	Teknik- og Miljøforvaltningen skal senest 14 dage inden den første koncert/arrangement på Plænen i Tivolis sommersæson have modtaget en kalibreringsrapport for både måleudstyret ved Front of House (FOH) og på koncerthusets tag. Kalibreringen inkl. rapport skal foretages af et akkrediteret firma.	-
15 (4 påbud 2012)	Før hver koncert skal Tivoli kontrollere at måleudstyret er funktionsdygtigt. Tivoli skal inden 1. maj 2012 indsende en beskrivelse af hvordan man vil kontrollere at måleudstyret fungerer korrekt til Område for Miljø og Byliv.	Før hver koncert skal Tivoli kontrollere at måleudstyret Front of House (FOH) og koncerthusets tag er funktionsdygtigt.	-
(5 påbud 2012)	Resultatet af kontrol af måleudstyr skal noteres i en driftsjournal. Område for Miljø og Byliv skal have adgang til journalen efter ønske og driftsjournalen	Udgår pr. maj 2025	Udgår pr. maj 2025

	skal opbevares tilgængelig for Område for Miljø og Byliv i mindst 5 år.		
16 (6 påbud 2012)	Hvis måleudstyret på taget ikke er funktionsdygtigt, skal Tivoli sørge for at der etableres anden løsning som sikrer, at der bliver foretaget målinger ved koncerten.	Der må ikke afholdes koncert uden kalibreret og funktionsdygtigt måleudstyr.	-
17 (7 påbud 2012)	Inden 1. maj 2012 skal der indsendes en rapport som dokumenterer, hvilket niveau der skal overholdes i det valgte målepunkt, således at støjgrænser kan overholdes. Rapporten skal laves af et akkrediteret støjfirma som "Miljømåling - ekstern støj".	Med referencepunkt i Stoltenbergsgade 1, 4. th. må støjniveauet på koncertsalens tag højest måles til: 77 dB(A) for at overholde 60 dB(A) i referencepunktet, jf. vilkår 7b, 84 dB(A) for at overholde 67 dB(A) i referencepunktet, jf. vilkår 7a.	-

Lovhjemmel

Miljøbeskyttelsesloven: Lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11/10/2024 om miljøbeskyttelse.
Godkendelsesbekendtgørelsen: Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 1027 af 02/09/2024.
VVM: Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) nr. 4 af 03/01/2023.

Retsbeskyttelse

Nærværende tillæg til miljøgodkendelsen 16. april 1996 vedrører en eksisterende aktivitet og meddeles iht. miljøbeskyttelseslovens § 41, hvorfor vilkårene ikke er omfattet af en 8-årig retsbeskyttelse. Dette gælder også for vilkårene for støjmåling meddelt ved påbud 16. april 2012.

Offentliggørelse

Afgørelsen om miljøgodkendelse bliver annonceret på www.dma.mst.dk.

Klagevejledning

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet frem til fire uger, efter afgørelsen er offentliggjort på <https://dma.mst.dk/>, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 91 og 93. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden **den XX.YY.2025**.

Klage skal indgives via klageportalen <https://naevneneshus.dk/>, hvor selve klageprocessen, betaling af gebyr m.v. også fremgår.

Hvem kan klage?

Det er fastlagt i miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100, hvem der er klageberettiget. Det fremgår bl.a. af lovens § 98, stk. 1, nr. 1 og 2, at afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, kan klage. Derudover er bl.a. en række lokale og landsdækkende organisationer klageberettigede efter bestemmelsen.

Opsættende virkning

Hvis afgørelsen påklages, er udgangspunktet efter miljøbeskyttelsesloven, at klagen ikke vil have opsættende virkning, jf. lovens § 96, stk. 1. Efter samme bestemmelse kan Miljø- og Fødevareklagenævnet imidlertid beslutte at give en eventuel klage opsættende virkning.

Søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal der anlægges sag inden 6 måneder fra meddelelse eller offentliggørelse af afgørelsen, jf. miljøbeskyttelsesloven § 101, stk. 1.

Affaldshåndtering

Virksomheden skal håndtere alt erhvervsaffald i overensstemmelse med det gældende *Regulativ for Erhvervsaffald i Københavns Kommune*. Regulativet og særlige bestemmelser for håndtering af erhvervsaffald kan ses på Københavns Kommunes hjemmeside.

Kortlagt areal

Virksomheden ligger ikke på et areal, der er kortlagt efter Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 282 af 27/03/2017 om forurenede jord. Det betyder, at virksomheden ikke skal søge om tilladelse efter jordforureningsloven før påbegyndelse af et bygge- og anlægsarbejde, hvis det sker til erhvervsmæssigt formål.

I det omfang, der fremkommer overskudsjord fra bygge- og anlægsaktiviteter på arealet, skal dette håndteres efter aftale med Teknik- og Miljøforvaltningen.

Risikovirksomhed

Tivoli er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen bek. nr. 372 af 25. april 2016.

NATURA 2000

Forvaltningen vurderer, at emissioner fra Tivolis aktiviteter, primært støj, ikke vil have betydning for Natura 2000-områder i eller omkring Københavns Kommune. Nærmeste Natura 2000 område ligger 4 km fra Tivoli (Vestamager og havet syd for).

Bilag IV-arter

Miljøkonsekvensrapport for ændring af støjniveau ved udendørskoncerter på Plænen i Tivoli har i kapitel 7 redegjort for, at den økologiske funktionalitet af området, hverken forbedres eller forværres for flagermus, ved indførelse af projektet. Det vurderes, at den økologiske funktionalitet af området for flagermus forbliver den samme. Det vurderes, at indførelse af projektet vil have ingen eller ubetydelig påvirkning.

Øvrige forhold

Der er med denne miljøgodkendelse ikke taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning, f.eks. byggeloven, arbejdsmiljøloven eller beredskabsloven.

Dieseldrevne lastbiler og busser på over 3½ tons skal jf. bekendtgørelse om partikler, kontrol og mærkning af lastbiler og busser i kommunalt fastlagte miljøzoner mv. forsynes med et miljøzone-mærke, før de må køre ind i Københavns Kommune.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte os på e-mail virkmiljoe@kk.dk.

Med venlig hilsen

Line Ishøy Nielsen
Enhedschef
Virksomheder og VVM
Område for Miljø og Byliv,
Teknik- og Miljøforvaltningen

Miljøteknisk beskrivelse og vurdering

Indledning

Tivoli A/S har ansøgt om at få lempet støjvilkår for 20 koncerter⁵ på Plænen for at kunne levere uden-dørs koncertoplevelser ved forhøjet lydniveau for gæsterne i Tivoli.

Konkret ansøger Tivoli om at:

- Tivoli på fredage og lørdage ved 18 koncerter på Plænen pr. år i Tivolis sommersæson kan hæve lydniveauet fra 60 dB⁶ til maksimalt 67 dB målt ved nærmeste beboelse i Stoltenbergsgade. Alle koncerter er afsluttet senest kl. 24.00, og
- Tivoli årligt har tilladelse til at hæve lydniveauet under afvikling af koncert på Plænen til maksimalt 67 dB målt ved nærmeste beboelse i Stoltenbergsgade på to valgfrie dage i sommersæsonen (for eksempel på Tivolis fødselsdag eller andre særlige anledninger). Begge koncerter er afsluttet senest kl. 24.00, og
- det resterende antal koncerter på Plænen kan afholdes indenfor rammerne af de nuværende vilkår, ligesom øvrige arrangementer på Plænen.

I Miljøstyrelsens vejledning "*Støj fra forlystelsesparker*" beskrives, at det for forlystelsesparker med en støjmæssigt problematisk beliggenhed oftest ikke er teknisk eller økonomisk realistisk at reducere støjbelastningen til de vejledende støjgrænser og samtidig opretholde en rimelig aktivitet. For disse parker bør der derfor lægges vægt på forhold ud over de vejledende støjgrænser, når en ansøgning om ændring eller udvidelse skal vurderes. Godkendelsesmyndigheden bør især lægge vægt på de forskellige interesser, der er knyttet til støjforholdene, herunder naboers ønske om mindre støj og parkens funktion som fritidsaktivitet.

I forlystelsesparker er udendørskoncerter almindeligt forekommende, hvorfor disse bliver reguleret som del af de pågældende parkers miljøgodkendelser, jf. Miljøstyrelsens vejledning om forlystelsesparker.

Generelt reguleres udendørs musikarrangementer på offentlige arealer i København i henhold til Københavns Kommunes forskrift for udendørs musikarrangementer fra marts 2019. Forskriften giver tilladelse til afvikling af koncerter med støjniveauer på 60-80 dB, men vedrører ikke forlystelsesparker, der som Tivoli, skal ansøge om miljøgodkendelse i overensstemmelse med miljøbeskyttelsesloven § 33. Tivoli finder, at de på grund af kravene til støjniveau stilles ringere end arrangører af udendørs koncerter omfattet af Københavns Kommunes forskrift for udendørs musikarrangementer.

VVM

Forlystelsesparker er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 punkt 12 e) Forlystelsesparker og lign.

Natura 2000

Nærmeste Natura 2000-område er Vestamager og vandområderne ved dette. Området er beliggende 4 km syd for Tivoli. Københavns Kommune vurderer, at afstanden til det beskyttede område er for stor til, at der kan formodes en påvirkning fra støj fra Tivoli.

⁵ Definition på koncerter/arrangementer:

"Store koncerter"

- Koncerter på Plænen med maksimalt støjniveau på 67 dB i referencepunktet på Stoltenbergsgade 1., 4. th. og maksimalt to timers varighed.

"Øvrige koncerter og arrangementer"

- Alle andre koncerter og arrangementer på Plænen med maksimalt støjniveau på 60 dB i referencepunktet på Stoltenbergsgade 1., 4. th.

⁶ Ved dB i denne miljøgodkendelse forstås dB(A). A står for anvendelse af A-filter. I dette tillæg til miljøgodkendelsen for Tivoli anvendes kun dB for at lette læsningen.

Koncerter i Tivoli

Koncerter og andre udendørs arrangementer

Tivoli har i mange år haft et varieret musikudbud og udendørs arrangementer, som i forbindelse med miljøgodkendelsen i 1996 blev beskrevet i "Miljøtekniske beskrivelse og vurdering fra 1996". Der afholdes fortsat sådanne aktiviteter, som led i Tivolis almindelige drift og inden for rammerne af de generelle støjvilkår i henhold til Tivolis Miljøgodkendelse.

Om Fredagsrock

I 1997 blev konceptet FredagsRock indført i Tivoli. Ved FredagsRock optræder populære musiknavne på Plænen i sommersæsonen i tidsrummet kl. 22.00-24.00 fredag aften. Dette tilbud tiltrækker unge, voksne og ældre gæster, primært fra København, men også fra hele landet.

Overvågning af støj under FredagsRock koncerterne

Støjniveauet uden for Tivoli har hidtil været fastlagt i et punkt hos nærmeste beboelse, Stoltenbergsgade 1. 4. sal. Støjen her må højst være 60 dB. Med nærværende ansøgning ønsker Tivoli, at det bliver muligt at øge dette til 67 dB ved 20 udendørs koncerter.

Tivoli har krav om at monitorere støjniveauet fra koncerterne på taget af Tivolis koncertsal, hvilket foregår med én mikrofon på taget af Tivolis koncertsal. Støjen skal midles over 30 minutter.

Ved mixerpulten i FOH (Front of House) sikres at lydniveauet på scenen ikke overskrider støjgrænsen i referencepunktet Stoltenbergsgade 1, 4. th. Støjen i FOH midles over 15 minutter.

Tivoli oplyser at støjen aftager 12-14 dB mellem FOH og målemikrofonen på koncertsalens tag. Målingen i FOH bruges i realtid i lydfolkens arbejde for at kunne optimere koncertlyden indenfor miljøgodkendelsens vilkår. I praksis påvirkes lydmålingen FOH af publikum, som står lige foran og på siderne af FOH i kort afstand af målemikrofonens placering. Derfor kan der forekomme større eller mindre udsving i forholdet mellem de to steder alt efter hvor mange gæster, der er til stede, og hvor meget de synger med. Selvom forholdet imellem de to målepunkter svinger, skal støjniveauet på Koncertsalens tag overholdes.

Tivoli skal indsende logfiler, som efterviser overholdelse af støjkrav fra de store koncerter på Plænen, til Teknik- og Miljøforvaltningen senest 3 hverdage efter koncertafholdelse.

Forvaltningen vurderer at Tivolis kontrol med støjniveauet samt dokumentation herfor er tilstrækkeligt for at sikre overholde støjvilkårene og at dokumentere dette.

Beskrivelse af støjniveauet fra koncerter på Plænen i Tivoli

Tivoli oplyser, at de eksisterende støjvilkår for koncerter på Plænen har betydet, at Tivoli ikke har kunnet levere en god lyd ved nogle musikgenrer.

Tivoli har igennem årene arbejdet på at forbedre højtalersystemet med henblik på at skabe den bedst mulige koncertoplevelse for gæsterne og samtidig minimere støjgenerne i omgivelser og overholde miljøgodkendelsens støjvilkår.

Tivolis højtalere er et Line-Array system, som kan retningsbestemme lyden og ensarte lydniveauet blandt publikum selv på et stort areal.

Med ansøgningen ønsker Tivoli under koncerterne et støjniveau på 98 dB ved FOH. Tivoli har til sammenligning oplyst, at brancheorganisationen Dansk Live opererer med et støjniveau på 103 dB ved FOH.

Tivoli oplyser, at det optimale lydniveau ved en koncert afhænger af musikgenren og mængden af publikum. Tivoli har vurderet, at en støjgrænse på 67 dB ved beboelse vil gøre det muligt at afholde koncerter med en god lyd. Dette har Tivoli vurderet ud fra, at det mest optimale støjniveau ligger mellem 65 og 70 dB målt ved beboelsen i Stoltenbergsgade, hvorfor et niveau på 67 dB vil leve op til professionelle kunstners krav.

Tivoli har fremsendt en akkrediteret støjrapport fra Tivoli i fire situationer: Koncert på plænen ved 60 og 67 dB med og uden kørende forlystelser. Rapporten redegør for støjens udbredelse på kort gengivet i bilag 3 og for støjniveauet i 10 referencepunkter. Referencepunkterne er anført på kortene. Kortbilagene er vejledende og viser udbredelsen af støj fra Tivoli under koncerter.

Vurdering af støjniveauet fra store koncerter på Plænen

Tivoli fik i 1996 miljøgodkendelse til at afholde koncerter til et støjniveau på maksimalt 60 dB ved nærmeste nabo, Stoltenbergsgade 14 th. I Miljøstyrelsen vejledning nr. 5 fra 1984 "Ekstern støj fra virksomheder", ligger støjkravene for dag/aften/nat på 55/45/40 dB. Det betyder at Tivoli med det ansøgte støjniveau på 67 dB vil kunne afvige fra Miljøstyrelsens støjvejledning med op til 27 dB.

I VVMs miljøkonsekvensrapport - afsnit 9.5 "Opsummering", beskrives den samlede støjudbrindelse fra øget støjniveauer fra koncerter af de omkringboende. Afsnittet behandler bl.a. støjdbredelserne for scenarierne for afholdelse af koncerter til maksimalt 60, 65, 67 og 70 dB, som er samlet i Tabel 9-5.

Tabel 9-5 Antal støjbelastede boliger for belyste alternativer. Miljøkonsekvensrapport -Tivoli, 2024.

Interval	60 dB(A)) Reference- scenarie	67 dB(A) Alternativ A	65 dB(A) Alternativ B	70 dB(A) Alternativ C
40 - 45 dB	3.482	11.740	8.362	18.269
45 - 50 dB	589	5.427	3.372	8.362
50 - 55 dB	170	1.260	602	3.372
55 - 60 dB	144	238	189	602
60 - 65 dB	8	166	138	190
65 - 70 dB	0	63	9	137
70 - 75 dB	0	0	0	9
> 75 dB	0	0	0	0

Med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledende støjgrænse for nat på 40 dB, viser Tabel 9-5 at ved 60 dB koncerter udsættes ca. 4.000 boliger for støj over den vejledende grænseværdi. Øges koncerternes lydniveau til 67 dB hos nærmeste nabo vil ca. 19.000 boliger blive påvirket af støj over Miljøstyrelsens grænseværdi.

Koncerterne og arrangementerne på Plænen i Tivoli er af varierende længde. FredagsRock er dog altid maksimalt 2 timers varighed.

Københavns Kommune modtager hvert år et varierende antal klager over støj fra Tivoli, hvor den overvejende del af disse vedrører Tivolis fyrværkeri. En gennemgang af modtagne klager siden 2015 viser at antallet af klager over FredagsRock varierer mellem 0 og 5 per år. Det overvejende antal klager over musikstøj er modtaget i forbindelse med 67 dB-koncerter i Tivoli.

Forvaltningen har bedt Styrelsen for Patientsikkerhed om en vurdering af sundhedsmæssige effekter ved kortvarig, kraftig nattestøj fra for eksempel koncerter.

Styrelsen påpeger at Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser er et udtryk for en støjbelastning, som Miljøstyrelsen vurderer, er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabelt⁷.

Styrelsen for Patientsikkerhed udtalte, at på den ene side er midlertidig støj i nattetimerne generende og der er dokumentation for, at langvarig nattestøj kan udgøre en sundhedsrisiko for visse følsomme befolkningsgrupper, men på den anden side havde styrelsen ikke kendskab til om kraftig, midlertidig støj i nattetimerne har indflydelse på helbredet. Styrelsen gav derfor ingen konkret vejledning. Styrelsen anbefalede dog myndigheden at anlægge en forsigtighedsbetragtning. Efterfølgende har Københavns Kommune modtaget en videnskabelig artikel om helbredsvirkningerne af kraft, kortvarig nattestøj⁸. Studiet viser, at nattestøj af to timers varighed fører til en øget dødelighed som følge af hjertekarsygdomme, og at når støjen øges stiger dødshyppigheden. Studiet belyser flystøj op til godt og vel 60 dB. På baggrund af denne artikel anmodede forvaltningen Styrelsen for Patientsikkerhed om en udtalelse, hvortil styrelsen svarede⁹:

⁷ Mail fra Styrelsen for Patientsikkerhed af 1. okt. 2024, edoc. 2024-0205019-15

⁸ Saucy et al.: Does night-time aircraft noise trigger mortality? A case-crossover study on 24 886 cardiovascular deaths. European Heart Journal (2021) 42, p. 835-843

⁹ Mail fra Styrelsen for Patientsikkerhed af 21. feb. 2025, edoc. 2024-0205019-28

"Associationen mellem eksponering for støj og hjertekarsygdomme er velkendt fra tidligere. Det aktuelle studie finder en association mellem natlig støj fra fly og en øget risiko for død af kardiovaskulære årsager i en periode på 2 timer efter eksponering. Støj fra fly er anderledes i karakter og frekvens end den støj der genereres ved tilbagevendende koncerter og det er ikke muligt at konkludere på baggrund af dette enkeltstående studie, at en tilsvarende risiko vil være gældende ved de nævnte koncerter".

Forvaltningen finder således ikke grundlag for at skærpe vores udtalelse yderligere.

Samlet vurdering af støjniveau, varighed og hyppighed af 67 dB-koncerter på Plænen

Det er blevet belyst i miljøkonsekvensvurderingen, at støjen fra koncerterne er en væsentlig miljøfaktor og er hørbar i nabolaget omkring Tivoli.

På baggrund af den gennemførte miljøkonsekvensvurdering, udtalelserne fra Styrelsen for Patientsikkerhed, det begrænsede antal af 67 dB-koncerter, og fordi varigheden af koncerten er begrænset til to timer, vurderer forvaltningen, at forsigtighedsprincippet er overholdt, så de ansøgte koncerter kan afvikles uden væsentlige gener for naboerne.

Alternativer til store koncerter

Tivoli har beskrevet nedenstående alternative scenarier for store koncerter med støjniveau væsentligt under 67 dB:

Publikumsareal / -antal:

Hvis et niveau af koncertlyd på 98 dB FOH skulle opretholdes, og lydniveauet samtidig holdes markant under 67 dB på Stoltenbergsgade, så ville det kræve et lille publikum (nogle tusinde gæster) på et meget koncentreret område lige foran Plænescenen, så lydudbredelsen er stærkt begrænset. Dette er ikke foreneligt med at tilbyde koncerter med populære navne, hverken økonomisk eller i forhold til gæsterne forventninger om rimelig mulighed for adgang.

Musikgenre:

Nogle genrer fungerer bedre ved lavere lyd end andre. Det gælder i sagens natur mere stille musik og "akustiske" udtryk som folk, jazz og klassisk musik, men disse genrer er mere niche og ikke en del af Fredagsrock-konceptet, der bygger på et større og bredere fællesskab om koncerterne.

Tidspunkt, varighed og ønsket publikumsoplevelse:

Koncerttidspunktet ændrer ikke ved beregningerne for støjemissionerne, men hvis koncerter spiller før kl. 22 er en lydgrænse på 60-67 dB hos nærmest nabo en mindre afvigelse fra den generelle lydgrænse i byen end ved koncerter efter kl. 22. Tidligere koncerter ændrer dog ved koncertoplevelsen ved at begrænse lyseffekter og aftenstemning, ligesom tidligere koncerter vil gribe mere ind i den øvrige drift af Tivoli, herunder muligheder for at spille forestillinger i salene (og køre forlystelser, hvis disse stoppes ved koncerterne). Endelig handler koncertoplevelsen i høj grad om artisten, og mange af de mest populære artister vil ikke spille ved en lavere lydgrænse end den, Tivoli i 2018 fik mulighed for at tilbyde med 67 dB på Stoltenbergsgade.

Hvis koncerter holdes på under en time (fx 45 minutter), vil det begrænse støjbelastningen en smule over en 60 minutters periode, men mange artister turnerer med et "festival-set" på omkring 75 minutter, og gæsterne vil heller ikke være tilfredse med kraftigt forkortede koncerter.

Forvaltningen vurderer, at Tivolis beskrivelse af de alternative scenarier viser, at det er svært at ændre på rammerne for store koncerter, således at støjen hos nærmeste nabo kan nedbringes til et lavere niveau end 67 dB.

Tivolis beskrivelse af hvorfor det ikke er tilstrækkeligt at afholde alle koncerter ved 60 dB, og hvorfor det er nødvendigt at kunne afholde nogle koncerter ved 67 dB:

Hvis man skal spille koncerter for et større publikum ved 60 dB, skal publikum koncentreres på et lille koncertareal, hvilket giver en dårlig koncertoplevelse og udfordrer tryghed og sikkerhed ved koncerterne, fordi publikums trængsel foran scenen bliver for stor. Desuden vil mange af de populære artister kun spille ved den forhøjede lydgrænse på 67 dB.

Hvis Tivolis koncerter permanent bliver begrænset til 60 dB, er det ikke realistisk at opretholde niveauet af store navne og gæster til Fredagsrock, især inden for nogle genrer, som kræver et højere lydniveau end gennemsnittet for at fungere som livemusik for et stort publikum (fx rock, hip-hop og "syng med"-pop).

Forvaltningen vurderer, at Tivoli vil blive væsentligt udfordret på muligheden for at fastholde koncertgæster og store kunstnernavne inden for de ønskede genrer, hvis de store koncerter begrænses til maksimalt 60 dB hos nærmeste nabo.

BAT - redegørelse og vurdering

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker, BAT (Best Available Techniques). Med henvisning til godkendelsesbekendtgørelsens § 19 indgår dette krav også i Miljøklagenævnets afgørelse d. 13. nov. 2023 om hjemsendelse af Københavns Kommunes tillæg til Tivolis miljøgodkendelse.

EU har ikke udarbejdet BREF-noter eller fastsat krav om BAT for støj fra eller miljøforhold i forlystelsesparker og Miljøstyrelsen har ikke udarbejdet standardvilkår for forlystelsesparker. En fastlæggelse af BAT for støj fra Tivolis koncerter, må derfor baseres på en beskrivelse af Tivolis støjforhold og mulighederne for begrænsning af støj.

Tivolis muligheder for BAT:

A. Tivoli vil under alle koncerter på Plænen fra kl. 22-24 lukke de kørende forlystelser. Tivoli anfører, at lukning af de kørende forlystelser vil betyde at naboerne bliver mødt med et mere ensartet lydbillede, da mekanisk støj fra forlystelserne samt hvinende publikummer ikke finder sted. Forvaltningen vurderer ikke dette tiltag som BAT, men anerkender at det subjektivt kan opfattes som en støjmæssig forbedring, at der under koncerterne ikke kommer støj fra de kørende forlystelser samt hvinende gæster i nabola-

get. Tivoli har dokumenteret at en lukning af de kørende forlystelser vil betyde 1 dB's støjreduktion. Det er forvaltningens vurdering at en støjreduktion på 1 dB ved 60 dB-koncerter, kan dokumenteres i en beregning for støj, men er i realiteten ikke hørbar. Lukning af de kørende forlystelser ved 67 dB-koncerter vil kun bidrage med et par tiendedele dB, dvs. der er reelt ingen hørbar reduktion. Forvaltningen vurderer at tiltaget ikke kan betragtes som BAT.

B. Tivoli vil under lydprøver holde sig indenfor 60 dB ved mest støjbelastede nabo fra kl. 8-24. Lydprøver begrænses til en varighed af 90 minutter.

Støj ved lydprøver er i dag omfattet af gældende støjvilkår for udendørs koncerter i Tivoli. Det betyder at der maksimalt må spilles op til 60 dB ved nærmeste beboelse.

Tivoli ønsker desuden at begrænse lydprøven til 90 minutters varighed. Forvaltningen har i den gældende miljøgodkendelse ikke stillet krav til lydprøvernes varighed. Forvaltningen vurderer at en begrænsning af lydprøven til 90 minutter, ikke vil bidrage til en støjreduktion hos naboerne. Tiltaget vurderes derfor ikke at være BAT.

C. Tivoli anvender i dag et Line-Array højtalersystem, som kan retningsbestemme lyden således, at lyden optimeres i Tivoli og minimeres uden for Tivoli.

En konsulent, lektor i akustik Finn Agerkvist, har i skrivelse af d. 6. maj 2024 redegjort for, at Tivolis højtalersystem teknisk set er baseret på den bedst tilgængelige teknologi, herunder at et lydsystem, som det der er opstillet i Tivoli, hvor lyden er fokuseret til at kun at ramme publikumsarealet, minimerer mængden af lydudstråling, der sendes ud mod omgivelserne. Han gør dog opmærksom på at selv med fokuserede højtalere, er det pga. fysikkens love ikke muligt at undgå støjudsendelse i omgivelserne.

Spredningen af koncertstøj i omgivelserne belyses af Sweco's støjberegninger, dateret d. 15. feb.

2024. Sweco har vurderet, at anvendelse af Line-Array systemet har betydet en reduktion på 3-5 dB i forhold til Tivolis oprindelige lydanlæg. Tivoli har med implementeringen af Line-Array systemet fået mulighed for at kunne spille 3-5 dB højere uden at overskride støjgrænsen hos nærmeste nabo.

Med henvisning til at Line-Array systemet er bedst tilgængelige teknik, ønsker Tivoli at afholde Fredags-Rock ved et lydtryk på 67 dB hos nærmeste nabo.

Tivoli oplyser at den teknologiske udvikling af lydanlægget har været begrænset de senere år, og derfor er der ikke sket en yderligere reduktion af støjudbredelsen. Dertil kommer, at muligheden for teknologisk betinget støjreduktion er størst, hvis man spiller på et koncentreret koncertområde. Når der spilles for et stort koncertområde, kan selv avancerede højttalere ikke begrænse støjudbredelsen, da lydbølgerne forplanter sig gennem luften og reflekteres af omgivelserne.

Forvaltningen vurderer, at anvendelse af den mest moderne højttalerteknologi giver bedre og kraftigere lyd på koncertarealet, og at det ikke indebærer en støjreduktion hos nærmeste nabo, hvorfor det i miljømæssig henseende ikke er BAT.

D. Tivoli anfører i beskrivelsen af bedst anvendelige teknik, at den oplevede gene ved musikstøjen, hænger sammen med om støjen er forventet. Derfor vil Tivoli varsle naboerne om 67 dB-koncerter én måned forud.

Forvaltningen vurderer at orientering af naboerne giver naboerne mulighed for under Fredagsrockkoncerterne at finde andet opholdssted imens. Det vil sige at det er op til naboen at vurdere genen fra koncerterne.

Tivoli begrænser ikke selve støjen i nabolaget med dette tiltag. Forvaltningen vurderer derfor, at tiltaget derfor ikke er BAT.

E. Etablering af støjskærm ud mod Tietgensgade eller støjskærm ud mod Tietgensgade og H. C. Andersens Boulevard.

Tivoli har i 2024 bedt Sweco beregne højden af en støjskærm, som sikrer 60 dB i referencepunktet Stoltenbergsgade 1 4. th. Beregningerne viste at støjskærmene skal være 125 meter lang og 18 meter høj for at give den ønskede støjreduktion. Sweco har ydermere foretaget beregninger af støjens udbredelse omkring Tivoli ved en 18 meter høj støjmur ud mod Tietgensgade eller støjskærm ud mod Tietgensgade og H. C. Andersens Boulevard.

En støjskærm langs Tietgensgade vil reducere støjen i området omkring Glyptoteket tæt på støjskærmen. I referencepunktet Stoltenbergsgade 1, 4. sal vil 60 dB blive overholdt, og på gadeplan i området vil støjniveauet være 50-55 dB. I boligerne ved f.eks. Dantes Plads forbliver støjen reelt uændret. I visse områder i på større afstand mod syd viser beregningen at støjen er reduceret med 5-20 dB, f.eks. Kalvebod Brygge 1, 620 meter fra Plænen i Tivoli. I nordøstlig retning vil støjen være uændret, dette er dog ikke et beboelsesområde.

En støjskærm langs Tietgensgade og H.C. Andersens Boulevard vil reducere støjen i området i retning Stormgade/Dantes Plads og området omkring Glyptoteket. I referencepunktet Stoltenbergsgade 1, 4. sal vil 60 dB blive overholdt, og på gadeplan i området vil støjniveauet være 50-55 dB. På Dantes Plads og ved H. C. Andersens Boulevard 4 vil støjen i gadeplan blive reduceret med ca. 10 dB, mens støjreduktionen på 3-4. sal vil være næppe hørbar. I visse områder i større afstand mod syd viser beregningen at støjen er reduceret med 5-20 dB, f.eks. Kalvebod Brygge 1 620 meter fra Plænen i Tivoli. I nordøstlig retning vil støjen være reduceret 10-15 dB, dette er dog ikke et beboelsesområde.

Tivoli anslår omkostningerne ved etablering af en støjskærm med disse dimensioner til at være 45 mill. kroner inklusive ekstra fundering af så høj en væg. Hertil skal Tivoli ændre den fysiske indretning inde i haven og fortrænge et uspecifiseret antal forlystelser, hvilket vil have en uspecifiseret økonomiske indvirkning på Tivoli.

Forvaltningens enhed for byplanlægning har på forespørgsel om eventuel etablering af støjvæg vurderet at: "Opstilling af en støjskærm på op til 18 meters højde vil være særdeles problematisk i forhold til andre planmæssige hensyn i området end de støjmæssige". Området hvor en eventuel støj skulle placeret har desuden status af fortidsminde, som Staten er myndighed for.

Ud fra dette svar vurderer forvaltningen, at en støjmur som beskrevet planmæssigt ikke er realistisk.

Teknisk set vil en støjskærm som beregnet af Sweco i 2024 indebære en reduktion af støjen fra 67 dB-koncerter til 60 dB for de nærmeste beboelser. Dette vil sikre overholdelse af de hidtil gældende støjgrænser. Som udgangspunkt vil etablering af en støjvæg derfor være BAT.

Forvaltningen vurderer dog, at den opnåelige støjreduktion ikke er proportional med dels omkostningerne ved støjmurens etablering, dels de praktiske/indretningsmæssige udfordringer i selve Tivoli og følgeomkostningerne herved.

På denne baggrund samt de planmæssige udfordringer stiller forvaltningen derfor ikke vilkår om etablering af støjvæg.

F. Støj i modfase: Tivoli har deltaget i et EU-finansieret projekt "Monica". Her blev det undersøgt om man vha. lyd i modfase aktivt kunne begrænse støjen til de omkringliggende boliger. Projektet blev gennemført og konklusionen var, at metoden ikke virkede i praksis i Tivoli.

G. Flytning og drejning af scenen på plænen, så lyden transmitteres ud i områder uden følsom anvendelse. Tivoli vurderer at en sådan ændring vil koste 250-300 mill. kr og påvirke havens arkitektur. Forslaget er omkostningsfuldt, og bl.a. af anvendelsesmæssige og arkitektoniske grunde ønsker Tivoli det ikke gennemført.

Tivoli har indsendt støjvægbredelseskort, der viser støjvægbredelsen fra Tivoli ved 67 dB koncerter og scenen på Plænen er drejet 180 grader. Området Vesterbrogade, Axelborg og Bernstorffsgade ved hovedbanegården samt ved Københavns Rådhus vil være de områder, der bliver yderligere støjpåvirket. Her ligger hoteller og kontorer i disse områder.

Det er forvaltningens vurdering at en drejning af scenen vil betyde at færre beboelsesområder bliver påvirket af de store koncerter fra Plænen i Tivoli. Forvaltningen vil på den baggrund betragte tiltaget som BAT.

Dog vil en udgift på op til 300 millioner kroner ikke vil være proportionalt i forhold til Tivolis store koncerter 20 gange årligt af to timers varighed.

Forvaltningen stiller derfor ikke vilkår om at scenen på Plænen i Tivoli skal drejes.

Vurdering BAT

Miljøstyrelsen har ikke udarbejdet standardvilkår for forlystelsesparker og udendørskoncerter og EU-kommissionen har ikke meddelt BREF dokumenter, som berører forlystelsesparker. Der findes således intet overordnet regelgrundlag for BAT for støj fra forlystelsesparker.

Tivolis redegørelse for BAT lægges derfor til grund for forvaltningens vurdering.

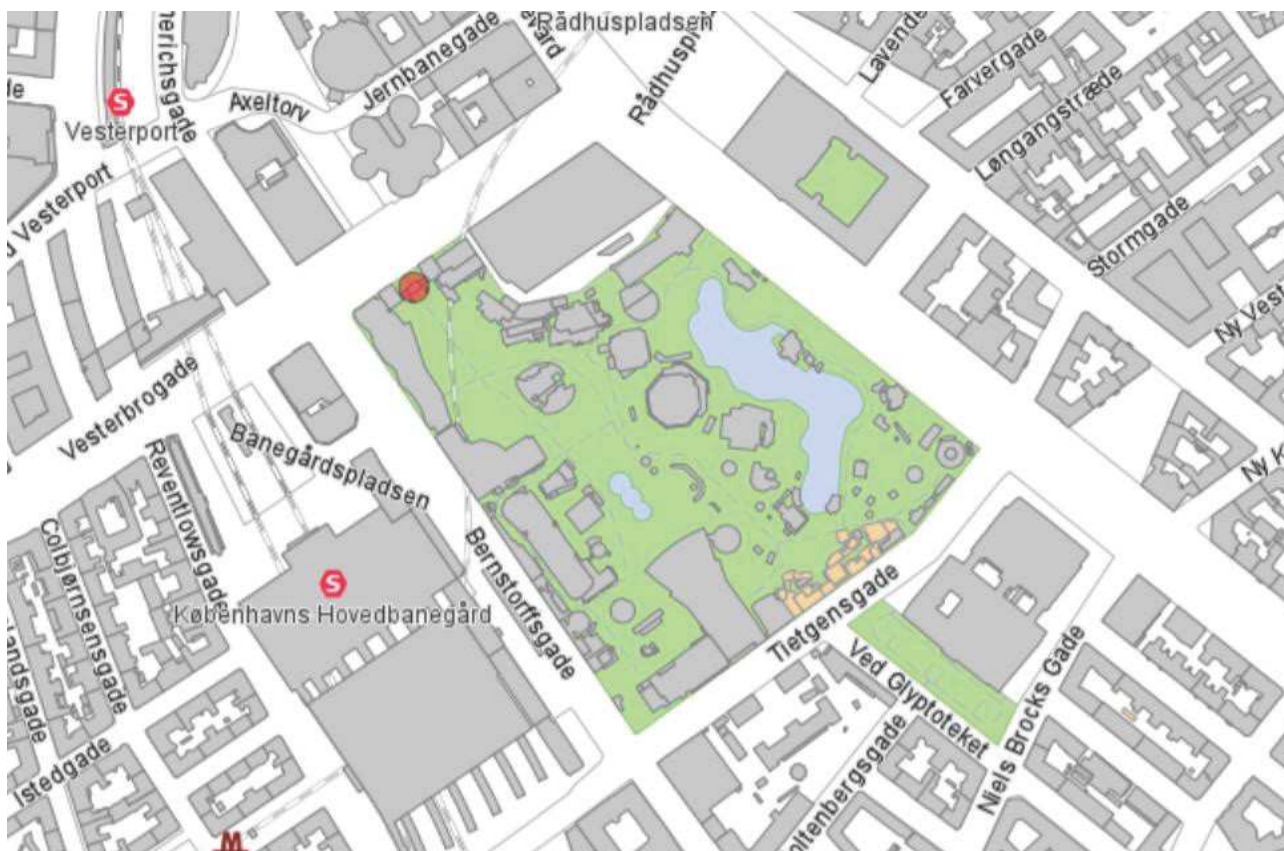
Forvaltningen vurderer, at Tivoli med ovenstående har redegjort for muligheder for reduktion af støjen fra 67 dB-koncerter.

Forvaltningen vurderer, at etablering af støjvæg samt omplacering af scenen på Plænen er BAT. Omkostningerne ved disse to tiltag er store og giver Tivoli en række praktiske udfordringer med indretningen af området. Forvaltningen vurderer, at omkostningerne ved disse to tiltag ikke er proportionale med den begrænsede støjreduktion, som opnås ved 20 koncerter af to timers varighed. Derudover er der planmæssige, historiske og arkitektoniske udfordringer i begge tiltag, som betyder at tiltagene med stor sandsynlighed ikke kan blive en realitet.

Samlet vurdering

Teknik- og Miljøforvaltningen vurderer, at virksomheden kan drives uden negativ miljøpåvirkning, og stiller vilkår som sikrer dette.

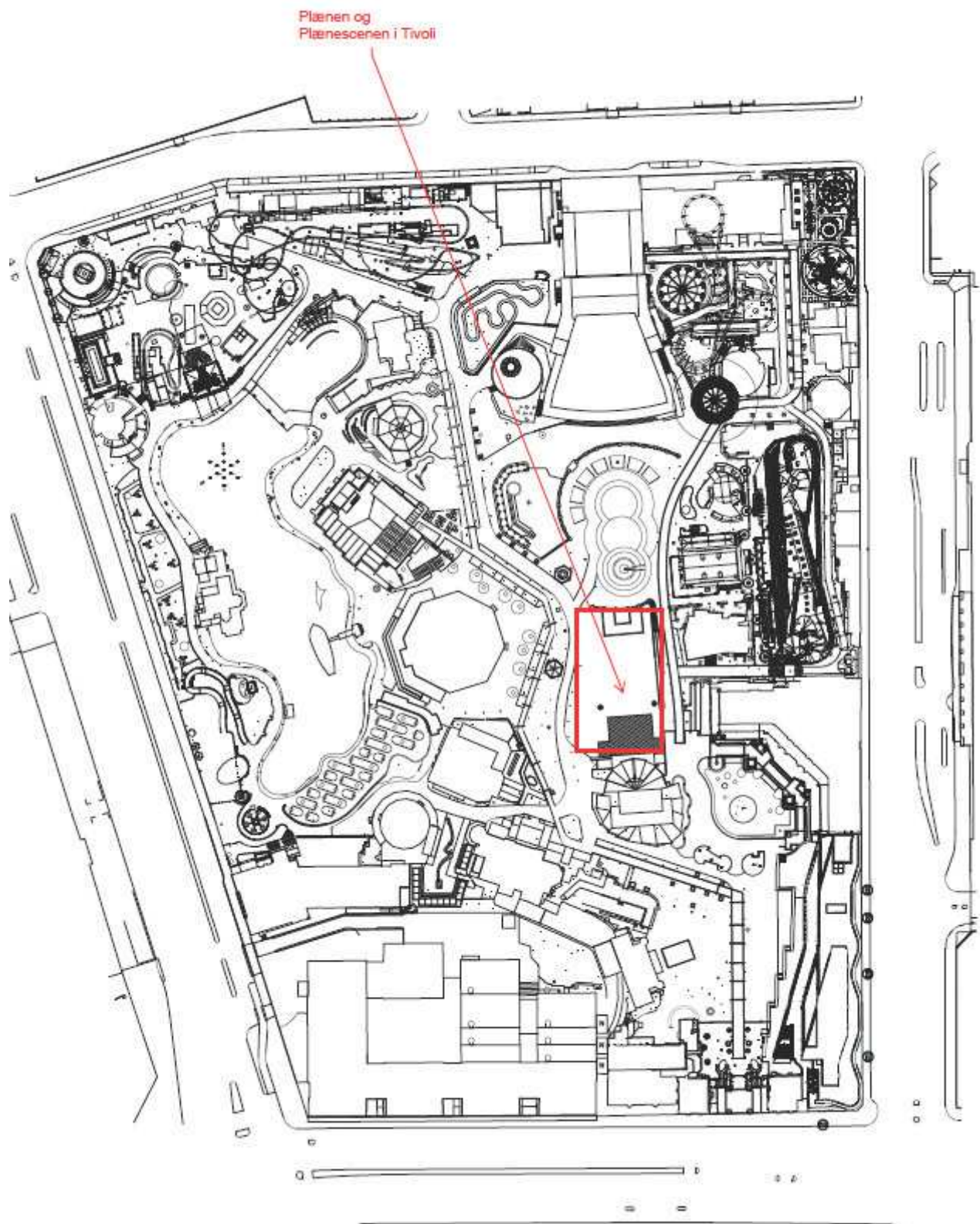
Bilag 1: Oversigtskort



Det blå område angiver hvor koncerter til 67 dB giver en god koncertoplevelse



Bilag 2: Situationsplan



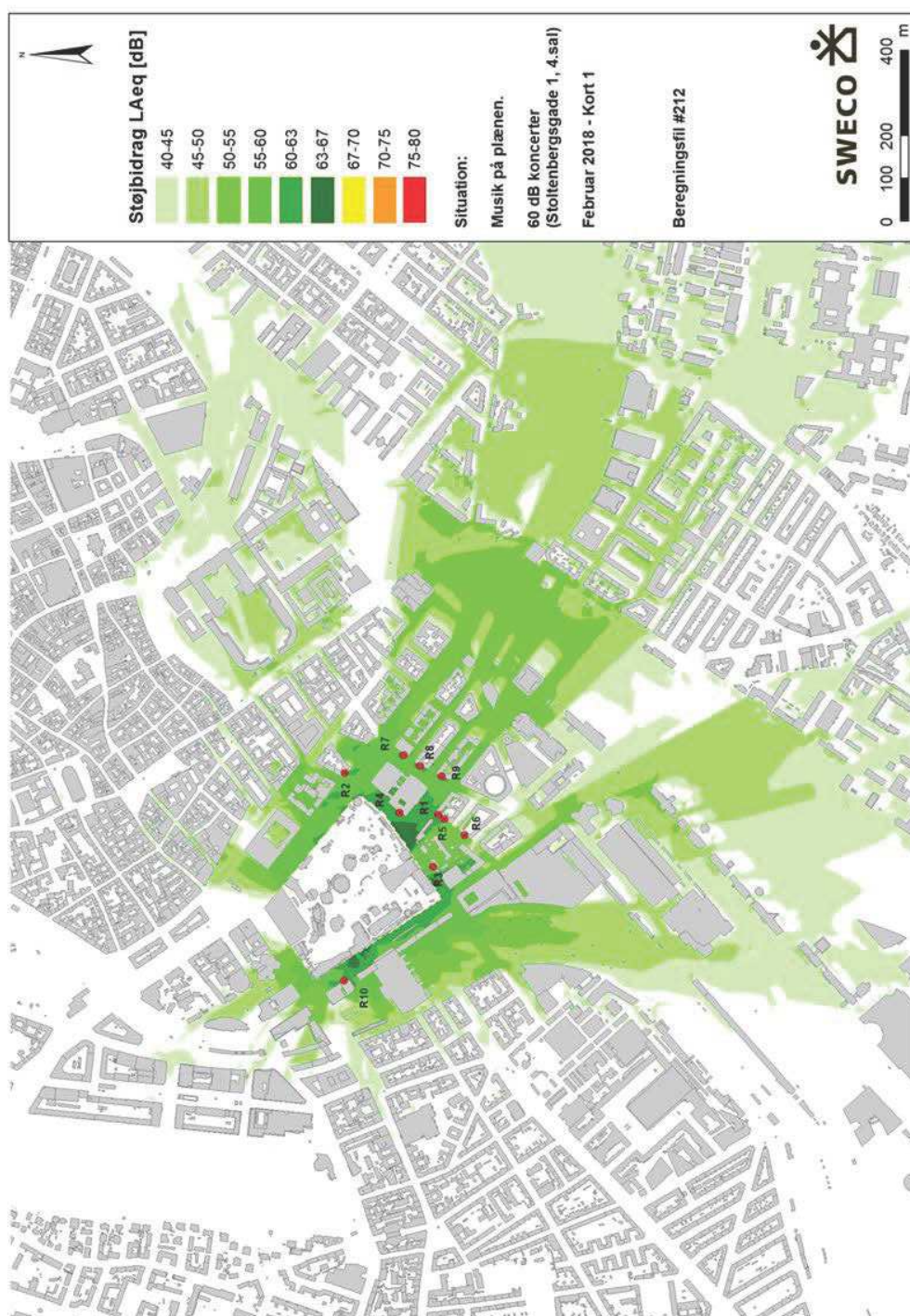
Bilag 3: Støjdbredelseskort

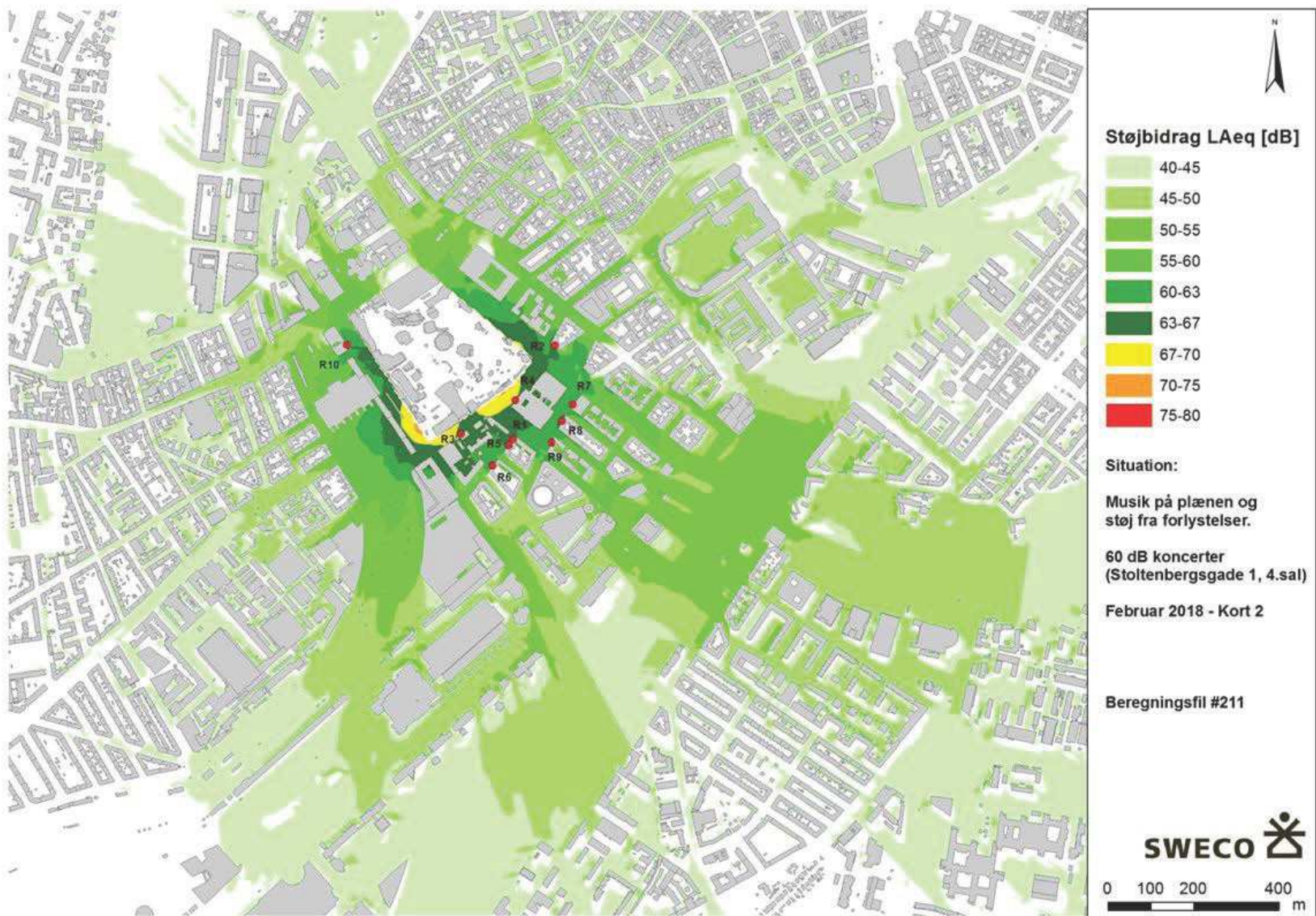
På de følgende sider vises støjkort for perioden, hvor der forekommer fredagskoncert, (fredag kl. 22 – 23:59) for følgende scenarier:

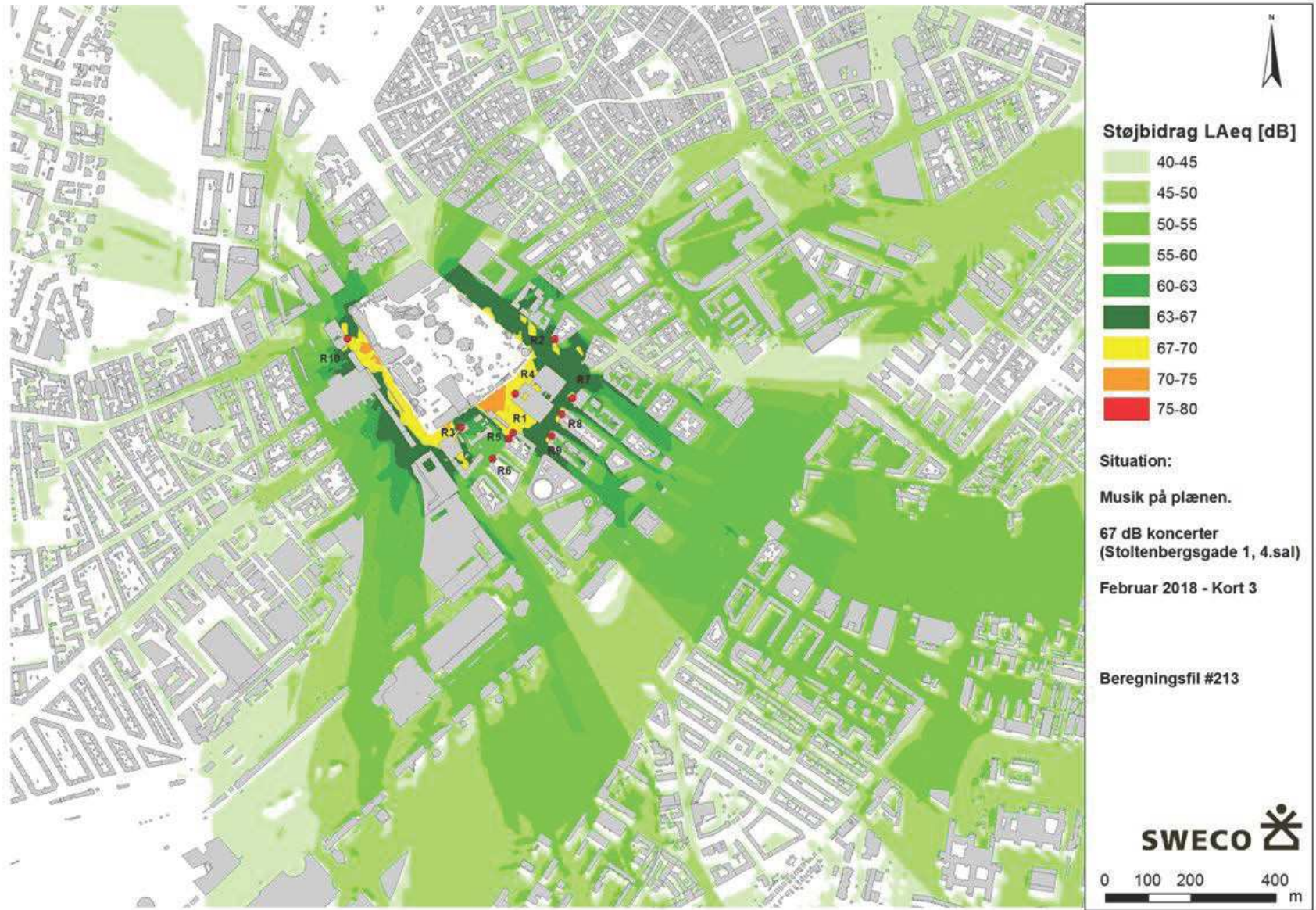
- Kort 1: 60 dB koncerter
- Kort 2: 60 dB koncerter + støj fra forlystelser
- Kort 3: 67 dB koncerter
- Kort 4: 67 dB koncerter + støj fra forlystelser

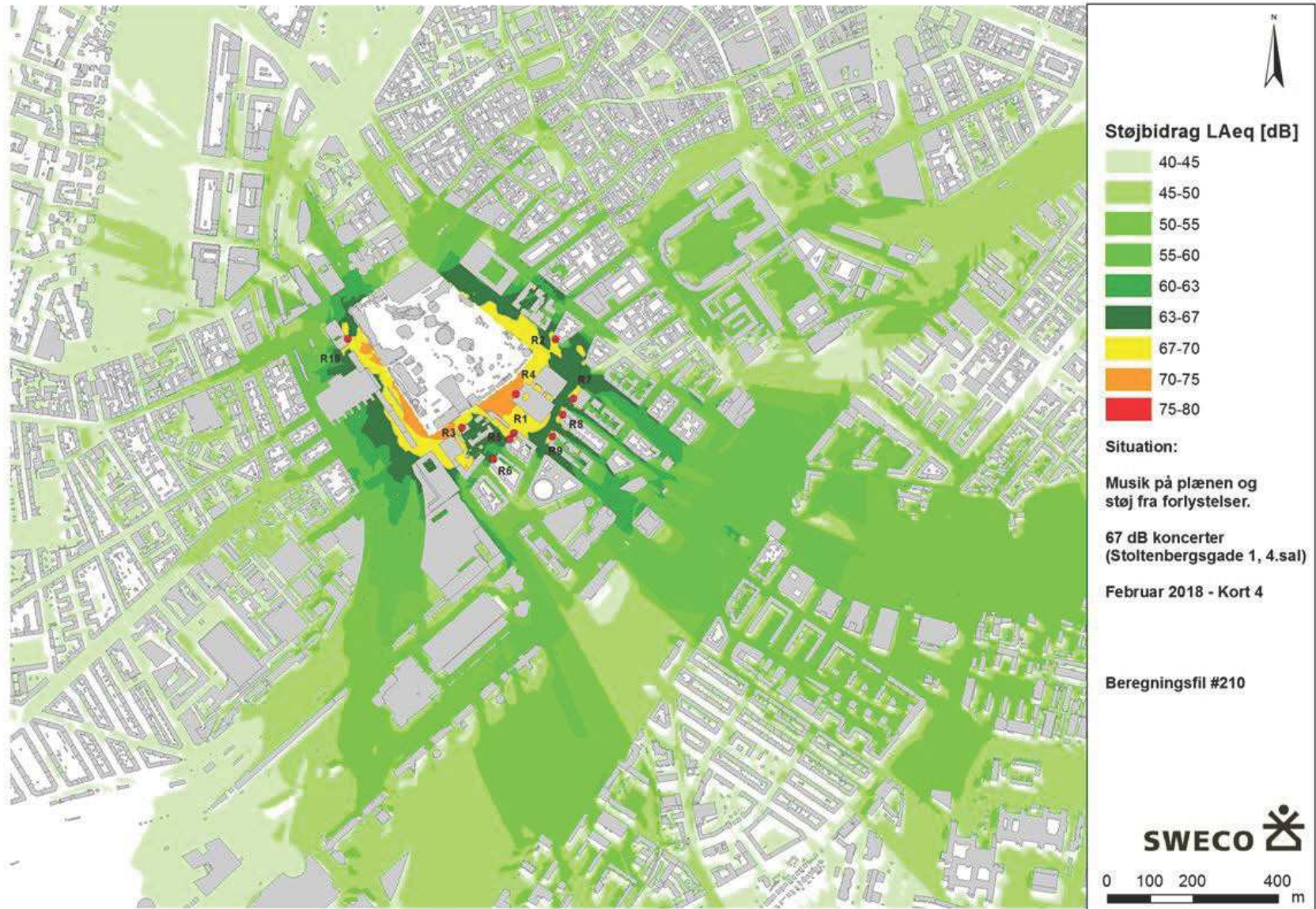
Referencepunkterne 1-10 er angivet på alle fire støjkort.

Kort 1









Bilag 4: sagens dokumenter

- Tivolis ansøgning fra den 3. juni 2024
- Supplerende oplysninger fra den 12/7, 30/8, 11/10, 23/10 - 2024
- Miljøkonsekvensvurderingen - VVM

Bilag 5 Ny samlet vilkårsoversigt

Tabel til Tivoli over gældende vilkår

Vilkår #		Vilkår fra år												
1	At indretning og drift er i overensstemmelse med den miljøtekniske beskrivelse af 13. marts 1996	1996												
2	At åbningstiden ligger inden for tidsrummet: Mandag - onsdag samt søndag: kl. 08.00 - 00.00 Torsdag - lørdag samt særlige lejligheder kl. 08.00-01.00 Ved særlige lejligheder (max 4 gange pr. år) kl. 08.00 - 01.00	1998												
3	At der ikke affyres fyrværkeri efter klokken 00.00 undtagen ved særlige lejligheder (nytårsaften, Tivolis fødselsdag og lignende)	1996												
4	At fyrværkeri højest affyres 4 gange om ugen	1996												
5	At affyring af fyrværkeri fra Koncertsalens tag kun må foregå på fredage og lørdage smat ved særlige lejligheder (nytårsaften, Tivolis fødselsdag og lignende)	1996												
6	At der ikke må holdes udendørs koncerter efter kl. 00.00	1998												
6a	At Teknik- og Miljøforvaltningen på baggrund af de støjmålinger der foretages i 1998, er berettiget til at fastsætte et vilkår om maksimalværdien for støjniveauet fra Tivoli klokken 00.00 - 01.00	1998												
7a	Hvert år må Tivoli afholde 20 store koncerter*) på Plænen. Støjbelastningen herfra må ikke overstige følgende grænseværdier, dB(A): <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Kl. 8-11</th><th>Kl.11-24</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ved kontorer</td><td>70</td><td>77</td></tr> <tr> <td>Ved beboelse</td><td>60</td><td>67</td></tr> <tr> <td>Ved støjfølsomt erhverv</td><td>60</td><td>67</td></tr> </tbody> </table> Der må afholdes følgende store koncerter på Plænen: 18 koncerter ved maksimalt 67 dB (A) ved beboelse/ støjfølsomt erhverv afholdes kun på fredage/lørdage 2 koncerter ved maksimalt 67 dB(A) ved beboelse/ støjfølsomt erhverv, i anledning af en særlig begivenhed på en valgfri ugedag. Støjmålingerne for koncerter og arrangementer, der afvikles fra kl. 08-22, skal midles over 60 minutter. Støjmålingerne for koncerter og arrangementer, der afvikles fra kl. 22-24, skal midles over 30 minutter. Logning af koncerter - se vilkår 13. *) Definition af store koncerter, se fodnote 3 side 3		Kl. 8-11	Kl.11-24	Ved kontorer	70	77	Ved beboelse	60	67	Ved støjfølsomt erhverv	60	67	2025
	Kl. 8-11	Kl.11-24												
Ved kontorer	70	77												
Ved beboelse	60	67												
Ved støjfølsomt erhverv	60	67												

7b	Støjbelastningen fra udendørs lydprøver ifm. alle koncerter på Plænen må ikke overstige følgende grænseværdier, dB(A): <table><tr><td></td><td>Kl. 8-18</td><td>Kl. 18-24</td></tr><tr><td>Ved kontorer</td><td>70</td><td>70</td></tr><tr><td>Ved beboelse</td><td>60</td><td>60</td></tr><tr><td>Ved støjfølsomt erhverv</td><td>60</td><td>60</td></tr></table> Lydprøverne må maksimalt vare 90 minutter målt i effektiv spilletid. Støjmålingerne for lydprøverne, der afvikles fra kl. 08-22, skal midles over 60 min. Logning af lydprøve – se vilkår 13.		Kl. 8-18	Kl. 18-24	Ved kontorer	70	70	Ved beboelse	60	60	Ved støjfølsomt erhverv	60	60	2025				
	Kl. 8-18	Kl. 18-24																
Ved kontorer	70	70																
Ved beboelse	60	60																
Ved støjfølsomt erhverv	60	60																
8	Støjbelastningen fra Tivoli, undtagen store koncerter omfattet af vilkår 7a, må ikke overstige nedenstående grænseværdier, dB(A): <table><tr><td></td><td>Kl. 8-18</td><td>18-24</td><td>24-02</td></tr><tr><td>Ved kontorer</td><td>70</td><td>70</td><td>60</td></tr><tr><td>Ved beboelse</td><td>60</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>Ved støjfølsomt erhverv</td><td>60</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> Vilkåret omfatter forlystelser inklusive bidrag fra publikum og øvrige koncerter og arrangementer på Plænen.		Kl. 8-18	18-24	24-02	Ved kontorer	70	70	60	Ved beboelse	60	60	50	Ved støjfølsomt erhverv	60	60	50	2025
	Kl. 8-18	18-24	24-02															
Ved kontorer	70	70	60															
Ved beboelse	60	60	50															
Ved støjfølsomt erhverv	60	60	50															
8a	Alle kørende forlystelser skal lukkes, når der er 67 dB(A)-koncerter på Plænen i tidsrummet kl. 22.00 – 24.00.	2025																
9	Tilsynsmyndigheden kan kræve, dog højst én gang årligt, at virksomheden dokumenterer, at støjvilkår 7a, 7b og 8 er overholdt. Dokumentation skal ske i form af støjmåling og/eller støjregning udført af et laboratorium akkrediteret af DANAK eller lignende.	2025																
10	At Tivoli hvert fjerde år regnet fra den 1. maj 2025 til tilsynsmyndighederne indsender en redegørelse indeholdende en vurdering af mulighederne for at reducere virksomhedens støjbelastning. Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af redegørelserne fra Tivoli kræve reducerende foranstaltninger gennemført med henblik på at begrænse støjen.	1996																
11	Tivoli skal senest en uge før start af sommersæsonen informere naboer om, ved hvilke koncerter der spilles op til 67 dB(A) i referencepunktet på Stoltenbergsgade 1., 4. th., jf. vilkår 7a. Dette skal ske ved direkte information til alle ejerforeninger og boligforeninger i nabolaget på adresserne Dantes Plads 1 og 3, H.C. Andersens Boulevard 33, Stoltenbergsgade 1, 3 og 5, Ved Glyptoteket 6 og Otto Mønstedsgade 1. Ved maksimalt to koncerter årligt kan Tivoli med 14 dages varsel til alle ovenfor nævnte ejerforeninger og boligforeninger i nabolaget ændre prioriteringen af 67 dB(A) koncerter fra en dato til en anden dato det pågældende år. Teknik- og Miljøforvaltningen skal informere om alle planlagte 67 dB(A)-koncerter inkl. ændringer.	2025																
12	Tivoli skal indsende en beskrivelse af de støjreducerende tiltag, der er udført i det forgangne år for at nedbringe støjniveauet i omgivelserne. Beskrivelsen skal omfatte forlystelser, fyrværkeri og koncerter. Beskrivelsen sendes ind til Teknik- og Miljøforvaltningen årligt senest den 1. maj.	2025																

	Teknik- og Miljøforvaltningen kan bede om dokumentation f.eks. i form af støjbe- regninger for den beskrevne nedbringelse af støjniveauet på forlystelserne, fyr- værkeriet og koncerterne.	
13 (1 på- bud 2012)	Der skal foretages støjmålinger fra det etablerede lydmåleudstyr på taget af Tivolis koncertsal ved alle koncerter, arrangementer og lydprøver på Plænen. For alle koncerter på Plænen efter kl. 22 skal uredigerede logfiler indsendes til Teknik- og Miljøforvaltningen senest 3 arbejdsdage efter koncerten er afholdt. For øvrige koncerter / arrangementer og lydprøver skal uredigerede logfiler ind- sendes til Teknik- og Miljøforvaltningen på forlangende. Tivoli skal opbevare logfiler i 30 dage efter en koncerts afholdelse.	2012
14 (3 på- bud 2012)	Teknik- og Miljøforvaltningen skal senest 14 dage inden den første koncert/arran- gement på Plænen i Tivolis sommersæson have modtaget en kalibreringsrapport for både måleudstyret ved Front of House (FOH) og på koncerthusets tag. Kalibreringen inkl. rapport skal foretages af et akkrediteret firma.	2012
15 (4 På- bud 2012)	Før hver koncert skal Tivoli kontrollere, at måleudstyret Front of House (FOH) og koncerthusets tag er funktionsdygtigt.	2012
16 (6 på- bud 2012)	Der må ikke afholdes koncert uden kalibreret og funktionsdygtigt måleudstyr.	2012
17 (7 på- bud 2012)	Med referencepunkt i Stoltenbergsgade 1, 4. th. må støjniveauet på koncertsalens tag højest måles til: 77 dB(A) for at overholde 60 dB(A) i referencepunktet, jf. vilkår 7b, 84 dB(A) for at overholde 67 dB(A) i referencepunktet, jf. vilkår 7a.	2012