

Dyrehavsbakken

Miljøkonsekvensrapport



Sweco Danmark A/S	CVR nr. 48233511
Projekt	Dyrehavsbakken
Projektnummer	41014525
Kunde	Dyrehavsbakken A/S
Udfærdiget af	Anna Schriver, Morten Hell, Marie Ambye-Jensen m.fl.
Kontrolleret af	Marie Ambye-Jensen
Godkendt af	Morten Hell
Dato	2025-12-22
Ver	1.2
Dokumentnavn:	Miljøkonsekvensrapport Dyrehavsbakken

Indhold

1	Indledning	7
1.1	Læsevejledning	7
1.2	Miljøkonsekvensrapport	8
2	Ikke-teknisk resumé.....	9
2.1	Projektbeskrivelse	9
2.2	Trafik	9
2.3	Støj	10
2.4	Luft og klima	10
2.5	Lugt	11
2.6	Terrestrisk natur	11
2.7	Beskyttede arter	11
2.8	Natura 2000	12
2.9	Befolkning og menneskers sundhed	12
2.10	Materielle goder	12
2.11	Afværgende foranstaltninger og overvågning	13
3	Plangrundlag	14
3.1	Kommuneplaner	14
3.2	Lokalplaner	14
4	Projektbeskrivelse	16
4.1	Baggrund	16
4.2	Historik	16
4.3	0-alternativet, referencescenariet	16
4.4	Projektet	17
5	Forhold til anden planlægning	19
5.1	Vandplaner og Natura 2000	19
5.2	Naturbeskyttelsesloven	20
5.2.1	Fredninger	20
5.2.2	Beskyttede naturtyper - NBL § 3	20
5.2.3	Bygge- og beskyttelseslinjer	20
5.3	Anden lovgivning	23
5.3.1	Museumsloven	23
5.3.2	Vandløbsloven	23
5.3.3	Skovloven	23
5.3.4	Miljøbeskyttelsesloven	24
6	Miljøvurderingens indhold og afgrænsning	25
6.1	Miljøvurderingsloven	25
6.2	Processen for miljøvurdering	25
6.3	Afgrænsning af miljøfaktorer	26
6.4	Alternativer	26
6.4.1	Fravalg	27
6.5	Vurderingsmetode	28
6.5.1	Vurdering af projektets påvirkning	28
6.5.2	Manglende viden	30
6.6	Kumulative effekter	31

6.7	Afværgende foranstaltninger og overvågning	31
7	Trafik.....	32
7.1	Metode	32
7.2	Manglende viden	32
7.3	Eksisterende forhold	33
7.3.1	Trafik i området.....	33
7.3.2	Kollektiv trafik.....	35
7.3.3	Parkeringsforhold.....	37
7.3.4	Trafik til og fra Dyrehavsbakken	38
7.3.5	Trafikafvikling	44
7.3.6	Trafiksikkerhed	49
7.4	Miljøpåvirkning	52
7.5	Samlet vurdering	55
8	Støj	57
8.1	Metode	59
8.1.1	Grænseværdier for støj.....	59
8.2	Manglende viden	60
8.3	Eksisterende forhold	61
8.3.1	Støjniveau i referencepositioner	61
8.3.2	Støjkort.....	64
8.4	Miljøpåvirkning	70
8.4.1	0-alternativet (Referencescenariet)	70
8.4.2	Projektet.....	70
8.4.3	Antal støjpåvirkede boliger	71
8.5	Summerede støjkort.....	72
8.6	Samlet vurdering	76
9	Luft og klima	77
9.1	Metode	77
9.1.1	Luftforurening (emissioner fra transport)	77
9.1.2	Energi og klima	77
9.2	Manglende viden	77
9.3	Eksisterende forhold	78
9.3.1	Emissioner fra transport.....	78
9.3.2	Energi og klima	78
9.4	Miljøpåvirkning	79
9.4.1	Luftforurening (transport)	79
9.4.2	Energi og klima	79
9.5	Samlet vurdering	79
10	Lugt.....	80
10.1	Metode	80
10.2	Manglende viden	80
10.3	Eksisterende forhold	80
10.4	Miljøpåvirkning	80
10.5	Samlet vurdering	81
11	Terrestrisk natur	82
11.1	Metode	82
11.2	Manglende viden	82
11.3	Eksisterende forhold	82

11.4	Miljøpåvirkning	83
11.5	Samlet vurdering	83
12	Beskyttede arter	84
12.1	Metode	84
12.1.1	Flagermus	84
12.1.2	Fugle	84
12.1.3	Padder	84
12.2	Manglende viden	84
12.2.1	Fugle	84
12.2.2	Padder	85
12.3	Eksisterende forhold	85
12.3.1	Flagermus	86
12.3.2	Fugle	88
12.3.3	Padder	90
12.4	Miljøpåvirkning	90
12.4.1	Flagermus	90
12.4.2	Fugle	92
12.4.3	Padder	92
12.5	Samlet vurdering	93
12.5.1	Flagermus	93
12.5.2	Fugle	93
12.5.3	Padder	94
13	Natura 2000	95
13.1	Metode	95
13.1.1	Lovgrundlag	95
13.1.2	Datagrundlag	98
13.2	Eksisterende forhold	98
13.2.1	Natura 2000-området N144 Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave	98
13.2.2	Udpegningsgrundlag for N144	99
13.2.3	Målsætninger for N144	100
13.2.4	Kortlagte naturtyper for N144	101
13.2.5	Andre naturtyper	105
13.2.6	Arter på udpegningsgrundlaget for habitatområderne H191 og H251	107
13.3	Miljøpåvirkning	109
13.3.1	Forstyrrelse af arter – støjforurening	110
13.4	Samlet vurdering	111
14	Befolkning og menneskers sundhed	112
14.1	Metode	112
14.2	Manglende viden	112
14.3	Miljøpåvirkning	112
14.3.1	Rekreative områder	112
14.3.2	Støj	112
14.3.3	Vibrationer	114
14.3.4	Lys	114
14.4	Samlet vurdering	114
15	Materielle goder	115

15.1	Metode	115
15.2	Manglende viden	115
15.3	Eksisterende forhold	115
15.3.1	Rekreative forhold	115
15.3.2	Kulturarv	116
15.3.3	Affald	116
15.4	Miljøpåvirkning	118
15.4.1	Rekreative Forhold	118
15.4.2	Kulturarv	119
15.4.3	Affald	119
15.5	Samlet vurdering	120
16	Kumulative forhold	121
17	Afværgende foranstaltninger og overvågning	122
17.1	Trafik	122
17.2	Støj	122
17.3	Luft og klima	122
17.4	Lugt	123
17.5	Terrestrisk natur	123
17.6	Beskyttede arter	123
17.7	Natura 2000	123
17.8	Befolkning og menneskers sundhed	123
17.9	Materielle goder	123
18	Referencer	124

1 Indledning

1.1 Læsevejledning

Miljøkonsekvensvurderingens opbygning og indhold er fastlagt ud fra kriterierne i miljøvurderingsloven. Kapitel 2 omfatter det ikke-tekniske resume, som overordnet beskriver planernes og projektets indhold og resultatet af miljøkonsekvensvurderingen. Det ikke-tekniske resume er et kortfattet, letlæseligt resumé af hele miljøkonsekvensvurderingen, så konklusionerne fremstår tydeligt.

Herefter følger kapitel 3, som indeholder en gennemgang af gældende lovgrundlag og planforhold, herunder kommuneplanen, lokalplaner, fredninger m.m. Kapitel 4 rummer en beskrivelse af projektet, hvor de ansøgte forhold beskrives. Kapitel 5 beskriver forholdet til anden planlægning og lovgivning.

I kapitel 6 beskrives miljøvurderingens indhold og afgrænsning, herunder planernes og projektets forhold til miljøvurderingsloven, definition af selve miljøbegrebet, samt processen med afgrænsning af, hvilke miljøfaktorer, der vurderes at kunne medføre væsentlige miljøpåvirkninger. I dette kapitel beskrives også metoden, som er anvendt i vurderingen af miljøpåvirkningernes væsentlighed.

De efterfølgende kapitler (7 til 15) omfatter den egentlige miljøvurdering af de miljøfaktorer, som jf. Miljøstyrelsens afgrænsningsudtalelse behandles i miljøkonsekvensvurderingen. Disse miljøfaktorer indgår i det brede miljøbegreb, som fremgår af miljøvurderingslovens formål. I beskrivelsen og vurderingen af hver enkelt miljøfaktor anvendes i alle kapitler følgende overordnede disposition i miljøvurderingen:

- Metode (inkl. manglende oplysninger og viden)
- Manglende viden
- Eksisterende forhold og referencescenarie
- Miljøpåvirkning
- Samlet vurdering

Under de enkelte overskrifter kan der for den enkelte miljøfaktor være foretaget en yderligere tematisk opdeling for at gøre gennemgangen mere overskuelig.

For hvert af de medtagne miljøfaktorer vurderes kumulative effekter (kapitel 16) samt behovet for afværgende foranstaltninger og overvågning (kapitel 17).

Slutteligt i kapitel 18 ses en referenceliste over anvendte kilder. Referencerne er i rapporten indsat løbende og angives i teksten med henvisning til den samlede referenceliste.

I kapitlerne er der anvendt kort og figurer til illustration af f.eks. projektets placering i forhold til omgivelserne og til illustration af omfanget af en given miljøpåvirkning.

1.2 Miljøkonsekvensrapport

Dyrehavsbakken har meddelt Miljøstyrelsen, at de ønsker at gennemføre en miljøvurdering af påklagede og hjemviste miljøgodkendelse for 2021, jf. Miljøvurderingsloven. Dette gøres dels for at få undersøgt og afværget mulige påvirkninger, som projektet kan medføre, og dels for at inddrage offentligheden i processen.

Miljøstyrelsen, der er VVM-myndighed, har imødekommet bygherres anmodning om at igangsætte miljøvurdering af projektet.

2 Ikke-teknisk resumé

2.1 Projektbeskrivelse

0-alternativet (Basisscenariet) og Projektet kan sammenfattes således:

0-alternativ

- Vilkårene givet i 2011 Miljøgodkendelsen fra Lyngby-Taarbæk Kommune i august 2011.

Projektet

- Sommersæsonen udvides fra "medio marts – ultimo august" til "medio marts – medio september". Åbningstid er kl. 10 – 24, mod kl. 12 – 24 i 2011-miljøgodkendelsen.
- Der udvides med en efterårssæson "medio oktober – primo november" og vintersæson "ultimo november – primo januar", hvor de kørende forestillinger drives i tidsrummet kl. 10 – 21.
- Antallet af åbningsdage øges, men overstiger ikke 184 dage på et kalenderår.
- Niveauet fra koncerter på Friluftsscenen med limiter øges med 5 dB i forhold til grænseværdierne givet i 2011-miljøgodkendelsen. Koncerterne afsluttes senest kl. 22.
- Antallet af koncerter uden limiter på Friluftsscenen øges fra 2 til 6 dage. Hver koncertdag består af indtil 2 koncerter, og varigheden af tilsammen 180 minutter. Koncerterne afholdes i sommersæsonen i tidsrummet kl. 12-21.

2.2 Trafik

Påvirkningen på trafikken er vurderet ud fra parkeringsregistreringer, trafiktællinger og kapacitetsberegninger i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej.

Den udvidede daglige åbningstid forventes at medføre en lille positiv påvirkning på trafikken, da trafikken vil være spredt over en længere periode.

Åbningen i efterårs- og vintersæsonen forventes at tiltrække mindre trafik end i sommersæsonen, jf. Dyrehavsbakkens parkeringsregistreringer. Der kan forventes maksimalt ca. 5.500 ture om dagen til og fra Dyrehavsbakken i efterårs- og vintersæsonen, dvs. ca. 2.750 ture til og 2.750 ture fra Dyrehavsbakken. Derudover viser trafiktællinger at den øvrige trafik i området er lavere om vinteren end om sommeren. Kapacitetsberegninger udpeger ikke trafikafviklingsproblemer i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej. Det samlede antal åbningsdage om året stiger med 10 dage, hvilket betyder, at antal åbningsdage om sommeren vil reduceres i forhold til referencescenariet for at kunne holde åbent i efterårs- og vintersæsonen. Samlet set vurderes udvidelsen af sæsonen at medføre en ubetydelig påvirkning på trafikken.

Flere koncertdage uden limiter vil tiltrække et stort antal gæster flere dage om året. Der estimeres maksimalt ca. 6.800 ture om dagen til og fra Dyrehavsbakken på de største koncertdage, svarende til ca. 3.400 ture til og 3.400 ture fra

Dyrehavsbakken. Kapacitetsberegninger påpeger ikke trafikafviklingsproblemer i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej. Dog kan der opstå risiko for, at Dyrehavsbakkens parkeringsplads er fuldt belagt og folk er nødt til at parkere andre steder, for eksempel på Dyrehavevej, på trods af restriktionen om 1-times parkering. Derfor vurderes flere koncertdage at medføre en mindre påvirkning på trafikken.

I forhold til referencescenariet vil området være påvirket af en øget trafik i 10 dage i løbet af et år. Trafikstigningen vil kunne medføre, at Dyrehavevej opleves mindre tryk i forbindelse med dage med størst trafik. Dette vurderes dog ikke at påvirke trafikafviklingen.

Samlet set forventes projektet at medføre en ubetydelig påvirkning på trafikken.

2.3 Støj

Støjen fra Dyrehavsbakkens aktiviteter, det vil sige forlystelser, koncerter på Friluftsscenen samt støjen fra parkeringspladsen, er belyst.

Støjbelastningen dokumenteres som støjkort, der viser støjudbredelsen til omgivelserne, samt støjniveauet beregnet i et antal referencepositioner omkring Dyrehavsbakken. Beregningerne foretages og dokumenteres særskilt for forlystelser, Friluftsscenen og parkeringspladsen. Beregningerne for forlystelserne referer til den senest årlige kortlægning, som er sommersæsonen 2025. Ud fra disse beregninger er der foretaget skaleringer i forhold til 2011-niveauer (0-alternativet) samt niveaureguleringer til Friluftsscenen i henhold til projektet.

Antallet af støjpåvirkede naboer er bestemt og anført i tabel i 5 dB intervaller.

Desuden er der udarbejdet summerede støjkort, der indikerer den samlede støj fra forlystelser + Friluftsscene + parkeringsplads.

De støjæssige konsekvenser, der vil forekomme fra hele virksomheden, er vurderet for projektet.

Projektet opererer med flere åbningsdage, højere niveauer fra Friluftsscenen og flere koncerter uden limiter på Friluftsscenen, hvorfor omgivelserne eksponeres for mere støj hen over sæsonen og året.

Det vurderes, at miljøpåvirkningen i projektet vil være *Moderat*. Dette begrundes med, at der er tale om en middel - og over middel - intensitet med kortere varighed. Påvirkningen er reversibel og begrænset til det regionale område.

Hvis det tillige inddrages, at 2011-godkendelsen (0-alternativet) giver mulighed for et højere støjbidrag på cirka 2 dB fra forlystelserne, kan påvirkningen ved at gennemføre projektet vurderes som mindre til moderat i forhold til 0-alternativet.

2.4 Luft og klima

Den nuværende luftkvalitet er generel god og overholder EU's grænseværdier med stor margin. Udvidede åbningstider og flere koncertdage vil medføre en mindre stigning i trafik til og fra parken. Samtidig vil den fortsatte udbredelse af el- og hybridbiler reducere emissioner fra transport betydeligt. Den samlede effekt af mertrafikken vurderes derfor at være lokal og af begrænset omfang, og påvirkningen af luftkvaliteten vurderes som ubetydelig.

Energiforbruget i parken er primært knyttet til drift af restauranter, forlystelser,

tekniske installationer og øvrige servicefaciliteter. Et mindre merforbrug af el og varme forventes i forbindelse med længere åbningstider og flere arrangementer. Da der er tale om et beskedent antal ekstra åbningsdage og en mindre ændring i åbningstiderne, vurderes merforbruget at være begrænset. Samlet set vil energiforbruget give anledning til et øget CO₂-bidrag, men effekten vurderes at være meget begrænset, da elproduktionssektoren forventes at blive markant grønnere over de kommende år. Påvirkningen vurderes derfor som ubetydelig.

2.5 Lugt

Dyrehavsbakken råder over et bredt udbud af spisesteder – mere end 22 restauranter, caféer og kiosklignende serveringssteder. Disse køkkener kan potentielt afgive lugtemissioner fra madlavning, især ved brug af fedt, krydderier, damp og tilberedning ved høj temperatur. Der forekommer ingen øvrige aktiviteter i området, som kan give anledning til lugtgener.

Selvom den øgede åbningstid forventes at øge den generelle aktivitet på Dyrehavsbakken, herunder salget i madboderne og restauranterne, vurderes lugtpåvirkningen at være ubetydelig for størstedelen af området. Mulige gener kan opleves lokalt tæt på de enkelte køkkenafkast, især under stille vejrforhold, hvor spredningen er begrænset. Da lugtkilderne er spredte og placeret inden for restauranternes nærområder, forbliver påvirkningen minimal.

2.6 Terrestrisk natur

Området omkring Dyrehavsbakken består af blandet løvskov med lysåbne partier som enge, moser, søer og overdrev, hvor flere arealer er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. To nærliggende overdrev blev besigtiget og vurderet til at være i henholdsvis moderat og dårlig naturtilstand.

En forøgelse af besøgstallet kan medføre øget slid på vegetationen, men da gæsterne hovedsageligt færdes på eksisterende stier, vurderes påvirkningen at være lokal og af meget begrænset omfang. Der forventes ingen ændringer i naturtypernes udbredelse eller i områdets biodiversitet.

Den samlede påvirkning af terrestrisk natur vurderes som ubetydelig.

2.7 Beskyttede arter

Området rummer flere beskyttede arter, herunder flagermus, ynglefugle og stor vandsalamander. Enkelte rasteforekomster af dværgflagermus er konstateret i træer indenfor Dyrehavsbakken, men den primære aktivitet af arter af flagermus er tilknyttet Kildesøen og de omkringliggende skovområder, hvor både brunflagermus, dværgflagermus og vandflagermus vurderes at yngle og raste. Stor vandsalamander forventes at forekomme i nærliggende vandhuller. Arten er følsom over for forringet vandkvalitet og forstyrrelser i yngleperioden, men da projektet ikke medfører anlægsarbejder, terrænændringer eller ændret afvanding, vurderes risikoen for påvirkning som meget lav.

Øget aktivitet og støj i forbindelse med arrangementer vurderes at være kortvarig og uden betydning for dyrenes bestande.

Den samlede påvirkning af beskyttede arter vurderes som ubetydelig.

2.8 Natura 2000

Dyrehavsbakken ligger delvist inden for og grænser op til Natura 2000-området N144 Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave, som beskytter skovtyper, overdrev, enge og arter som sumpvindelsnegl, stor vandsalamander og Stellas mosskorpion.

Projektet indebærer en stigning i antallet af dage uden støjbegrænsning samt det medfølgende øgede publikumsantal. Den samlede ekstra støj svarer til maksimalt omkring seks timer årligt. De nævnte arter har ingen eller meget begrænset følsomhed over for luftbåren lyd, og afstanden til nærmeste registreringer er mellem 250 og 1300 meter. Selvom stor vandsalamander kan have rastesteder inden for projektområdet, vurderes det stadig, på grund af artens biologi, at den ikke påvirkes af øget støjniveau.

På den baggrund vurderes projektet ikke at medføre væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets naturtyper eller arter.

Den samlede påvirkning vurderes som ubetydelig.

2.9 Befolkning og menneskers sundhed

Dyrehavsbakken er et rekreativt område, som benyttes af en bred befolkningsgruppe, og det vurderes ikke at forekomme negative påvirkninger på den rekreative udnyttelse af området.

Langtidspåvirkning af støj er sundhedsskadelig, og særligt et for højt støjniveau om natten påvirker søvnens kvalitet, og risikoen for vækning påvirker sundheden. WHO henviser til en række studier, som siger, at negativ påvirkning af nattesøvnen har betydning for sundheden, men studierne referer dog i helt overvejende grad til støj forårsaget af vejtrafik, som påvirker over en lang og ofte ubrudt periode, og den støjkilde, der eksponerer langt flest mennesker.

I det aktuelle tilfælde med støjpåvirkning fra koncerterne fra Friluftsscenen er der ikke tale om langtidspåvirkning, og næppe heller søvnforstyrrelse, og det vurderes ikke at være nogen sundhedsmæssige konsekvenser, - vurderingen bygger på WHO's rapport WHO/EURO:2018-3287-43046-60243.

Derimod anerkendes det at støjen kan udgøre en gene mens koncerten finder sted. Den sundhedsmæssige påvirkning ved at gennemføre projektet vurderes som ubetydelig.

Niveauet af lysforurening i omgivelserne ved realisering af projektet er minimale og påvirkningen ved at gennemføre projektet vurderes som ubetydelig.

2.10 Materielle goder

Materielle goder defineres som både naturskabte og menneskeskabte elementer i samfundet. I denne rapport fokuseres der på de materielle goder tilknyttet rekreative områder, kulturarv og affaldshåndtering.

Den udvidede åbningstid og flere koncerter, og den heraf afledte øgede trafik og støj, vurderes at kunne medføre en mindre negativ påvirkning på de rekreative goder i området herunder særligt naturoplevelsen i Jægersborg Dyrehave.

Omvendt så udgør Dyrehavsbakken, med sine rekreative aktiviteter og historiske betydning, i sig selv et materielt gode for både lokale og turister, og det vurderes at projektet vil påvirke de rekreative forhold positivt for Dyrehavsbakken, da de vil styrke det eksisterende udbud af rekreative aktiviteter.

Udvidede åbningstider og flere koncerter vil ikke ændre Dyrehavsbakkens kulturhistoriske værdi. Der vil heller ikke være direkte påvirkninger på de nærliggende fortidsminder. Indirekte påvirkninger i form af vibrationer fra øget trafik og koncerter kan muligvis medføre skader på fortidsminder, hvilket dog vurderes ikke at være tilfældet i dette projekt jf. kap 15.

Den udvidede åbningstid og flere åbningsdage vil sprede affaldsbelastningen over en længere periode, hvilket kan reducere risikoen for overfyldte skraldespande. Flere åbningsdage i efterår og vinter vil betyde færre gæster pr. dag, hvilket også resulterer i mindre affald på dagsbasis. Koncertdage kan medføre en stigning i henkastet affald især langs Dyrehavevej og Peter Lieps Vej, men dette vurderes kun at medføre en mindre påvirkning af området.

2.11 Afværgende foranstaltninger og overvågning

I forhold til parkeringsforholdene i lokalområdet kan det anbefales at kontrollere, om der parkeres ulovligt, især i forbindelse med de store arrangementer, hvor der er størst efterspørgsel på parkeringspladser. Det kan også anbefales at overvåge hastigheden på Dyrehavevej, så det sikres, at den forbliver på et hensigtsmæssigt niveau.

Med hensyn til støj er påvirkningen ved at gennemføre projektet vurderet som *moderat*, og derfor er der ikke krav om afværgetiltag. Dog vil det være en god overvågnings- og kontrolindsats at indføre et kontrol- og overvågningssystem, så lyden fra koncerter uden limiter kan styres, reguleres og dokumenteres. Et branchekendt eksempel på sådan et system er 10EaZy, der anvendes bredt i Danmark til festivaler og koncerter og benyttes af flere andre forlystelsesparker. Systemet hjælper lydteknikeren til at styre niveauet under koncerten, ligesom det dokumenterer støjniveauet, som kan rapporteres videre til en tilsynsmyndighed.

For de øvrige miljøfaktorer er påvirkningerne vurderet som ubetydelige, og der er ikke forslag om afværgende foranstaltninger.

3 Plangrundlag

I nærværende kapitel beskrives de eksisterende planforhold i projektområdet ved Dyrehavsbakken samt i påvirkningsområdet for projektet, og det vurderes om projektet kan implementeres med udgangspunkt i det aktuelle grundlag.

3.1 Kommuneplaner

Planloven er det lovmæssige grundlag for udarbejdelse af kommune- og lokalplaner [1]. Kommunalbestyrelsen har ansvaret for den sammenfattende kommuneplanlægning, som blandt andet udmøntes i en kommuneplan. Kommuneplanen udstikker de overordnede rammer for den fremtidige udvikling, og beskriver de bindinger, retningslinjer og bestemmelser, der vedrører arealanvendelsen indenfor kommunen.

Kommuneplanens rammebestemmelser fastsætter rammerne for planlægningen indenfor et givet delområde. Rammerne for, hvordan et delområde nærmere må udnyttes, fastlægges i lokalplanen for området. En lokalplan må ikke stride mod rammebestemmelserne i kommuneplanen. Det er kommunalbestyrelsen, der fastsætter rammerne for arealudnyttelsen i kommuneplanen og rammerne indenfor lokalplanens område.

Dyrehavsbakken, og dermed projektet er beliggende i både Lyngby-Taarbæk Kommune og Gentofte Kommune. Det er således begge kommuners kommuneplaner, der er gældende for projektet.

Gentofte Kommuneplan 2025 sætter rammerne for udviklingen i kommunen de næste 12 år. Det relevante område for projektet inkluderer Klampenborg Galopbane, der er rammesat til rekreative formål.

Lyngby-Taarbæk Kommuneplan 2021 definerer fem målsætninger, som danner rammen for kommunens strategi, og projekter må ikke være til hinder for målsætningen. Disse inkluderer:

- at mindske miljøbelastninger
- at fremme en bæredygtig byudvikling og byomdannelse
- at fremme biologisk mangfoldighed
- at inddrage borgerne og erhvervslivet i det lokale Agenda 21-arbejde
- at fremme samspejlet mellem beslutninger på tværs af sektorer

Der er ingen kommuneplantillæg til projektområdet. Der er ikke kendskab til igangværende planlægning, der er i uoverensstemmelse med projektet.

3.2 Lokalplaner

En lokalplan fastlægger, hvordan et område må anvendes, og hvordan udviklingen skal være fremadrettet. En lokalplan udarbejdes med udgangspunkt i en kommuneplan, der overordnet bestemmer, hvordan by- og landområder skal anvendes og udvikles. Derfor danner kommuneplanen rammen for lokalplanen. En lokalplan er mere detaljeret og specifik i forhold til det enkelte lokalområde, end kommuneplanen er. Lokalplanen må ikke være i strid med kommuneplanen, der på samme måde ikke må være i strid med regionplanen og landsplanen.

Lokalplanen fastlægger blandt andet hvad området og bygninger skal bruges til, hvor og hvordan bygninger, veje og friarealer skal placeres og bygges, hvor stor bebyggelsesprocenten er for det pågældende område, og hvordan de enkelte huse og bygninger skal se ud i forhold til materialevalg og udseende, herunder eksempelvis farver, vinduer og tagtyper.

Projektområdet ligger indenfor *Lokalplan 277* for Lyngby-Taarbæk Kommune, der udlægger området til rekreative formål uden bebyggelsesregulering, specifikt til publikumsorienterede serviceerhverv.

For Gentofte Kommune ligger projektområdet indenfor *Lokalplan 414* omhandlende villaområde til helårsbeboelse samt *Lokalplan 438*, der har til formål at sikre et grønt vejbillede. Da projektet ikke omfatter strukturelle ændringer i landskabet eller etablering af bygninger el.lign. vurderes projektet ikke at være i modstrid med plangrundlaget.

4 Projektbeskrivelse

4.1 Baggrund

Dyrehavsbakken er en historisk forlystelsespark og har i alt ca. 160 aktiviteter fordelt på forlystelser samt spisesteder, boder og kiosker. Ud over dette er der regelmæssige optrædener på parkens scener (Friluftsscenen og Pjerrotscenen samt i Cirkusrevyen, Bakkens Hvile, Korsbæk og restauranter i øvrigt).

Der afholdes løbende arrangementer på Friluftsscenen i hele Dyrehavsbakkens sæson. Alle arrangementer afholdes i tidsrummet kl. 10:00 til 22:00.

For tiden afholdes årligt to af disse dage med arrangementer uden støjmæssig begrænsning.

Det ønskes nu at øge dette antal til seks dage årligt. Denne miljøkonsekvensrapport omhandler dermed dette scenarie.

Ansøgning til miljøgodkendelse er særskilt fremsendt juli 2025.

4.2 Historik

I perioden 2017 til 2020 afholdtes efter tilladelse fra Lyngby-Taarbæk Kommune årligt fire koncertdage uden begrænsning. Indtil år 2021 har det været Lyngby-Taarbæk Kommune, der har været tilsynsmyndighed og har meddelt afgørelse om miljøgodkendelse i bl.a. 2011 og 2017. Disse påklages og hjemvises. Pr. 1. januar 2021 overgår tilsynsmyndigheden til Miljøstyrelsen, som meddeler ny afgørelse om miljøgodkendelse i 2021. Denne afgørelse påklages og hjemvises.

I 2024 ophæver Miljø- og Fødevareklagenævnet Miljøstyrelsens afgørelse af 13. oktober 2021 om tillæg til Dyrehavsbakkens miljøgodkendelse og hjemviser sagen til fornyet behandling i Miljøstyrelsen. Denne gang med krav om udarbejdelse af en miljøkonsekvensvurdering (MKV / VVM).

De nævnte miljøgodkendelser opererer med forskellige støjgrænser, primært for Friluftsscenen, men også for forlystelserne. I 2021-miljøgodkendelsen er tillige tilføjet støjgrænser for parkeringspladsen, som ligger i Gentofte Kommune.

I forbindelse med udarbejdelsen af 2021-miljøgodkendelsen træffer Miljøstyrelsen beslutning om, at 0-alternativet for afgørelsen er 2011-niveau, hvilket også er grundlaget i nærværende MKV.

4.3 0-alternativet, referencescenariet

0-alternativet (Referencescenariet) er den situation, der her benyttes som sammenligningsgrundlag for at vurdere, hvilke påvirkninger projektet medfører.

I miljøvurderingen udgøres referencescenariet af miljøgodkendelsen fra 2011. Det skal dog nævnes, at der foreligger en miljøgodkendelse fra 2021, men Miljøstyrelsen har tidligere afgjort, at referencescenariet skal være 2011-miljøgodkendelsen. Det er således vilkår fastsat i denne miljøgodkendelse, der er referencescenarie, hvorved Dyrehavsbakkens drift vil foregå herunder, såfremt projektet ikke gennemføres.

4.4 Projektet

I Projektet vil Dyrehavsbakken have åbent i perioderne:

- Medio marts til medio september
- Medio oktober til primo november
- Ultimo november til primo januar

Antallet af åbningsdage fordelt over året overstiger ikke 184 dage.

Der afholdes løbende arrangementer på Friluftsscenen i hele Dyrehavsbakkens sæson. Alle arrangementer afholdes i tidsrummet kl. 10:00 til 22:00.

På nuværende tidspunkt (0-alternativet) er der 2 årlige koncertdage uden limiter. Miljøvurderingen og det fremtidige antal årlige dage er 6.

Hver koncertdag består af indtil to koncerter. Varigheden af hver koncert er maksimalt 90 min (inkl. lydprøver) og afholdes i tidsrummet kl. 10:00 – 21:00.

I disse perioder har virksomheden åbent alle/nogle af ugens dage (inkl. helligdage) i sæsonerne i tidsrummet kl. 10:00 – 24:00, som også er tidsrammen for drift af de kørende forlystelser. Der vælges ud fra det enkelte års kalender hvilke dage, der holdes åbent, og der er typisk lukket i hverdagene udenfor højsæsonen.

De kørende forlystelser kan i efterårs- og vintersæsonerne drives i tidsrummet 10:00 – 21:00.

Restauranter/barer kan lejlighedsvis og efter ansøgning til Dyrehavsbakken i hvert tilfælde holde åbent til kl. 02:00 for afholdelse af lukkede arrangementer.

Forestillinger i Cirkusrevyen og Bakkens Hvile, der afholdes på tidspunkter, hvor Dyrehavsbakken ellers er lukket, er ikke omfattet af godkendelsespligten og dermed ikke medtaget. Ligeledes gælder for restauranter/barer i det omfang de holder åbent i forbindelse med forestillinger i Cirkusrevyen og Bakkens Hvile udenfor Dyrehavsbakkens sæsoner.

Personalearrangementer

En aften i sommersæsonen afholdes "midtvejsfest" i Cirkusrevyen. Festen er en lukket personalefest, som afsluttes efter midnat. Alle forlystelser lukker som normalt kl. 24.

En aften i sommersæsonen afholdes "midtvejsfest" for personalet på Dyrehavsbakken. Festen er en lukket personalefest og afholdes med musik og dans i nogle af Dyrehavsbakkens forretninger. Festen afsluttes efter midnat. Alle forlystelser lukker som normalt kl. 24.

En aften i sommersæsonen afholdes "lukkefest" for personalet på Dyrehavsbakken. Festen er en lukket personalefest og afholdes med musik og dans i nogle af Dyrehavsbakkens forretninger. Festen afsluttes efter midnat. Alle forlystelser lukker som normalt kl. 24.

Fælles for disse tre personalearrangementer er, at der søges særskilt tilladelse til afvikling af arrangementerne hos politiet.

Friluftsscenen

Der afholdes løbende arrangementer på Friluftsscenen i hele Dyrehavsbakkens sæson. Dyrehavsbakken oplyser, at alle arrangementer afholdes i tidsrummet kl. 10 – 22 (som er det tidsrum der er anført i 2021-godkendelsen). I 2011-miljøgodkendelsen anføres tidsrummet kl. 12 – 22. Med det gældende referencetidsrum på en time, vil støjbelastningen dog være den samme i de to tilfælde.

For tiden afholdes årligt to af disse dage med arrangementer uden støjmæssig begrænsning. I perioden 2017 til 2020 afholdtes efter tilladelse fra Lyngby-Taarbæk Kommune årligt fire dage uden begrænsning.

Fremadrettet og omfattet af denne miljøkonsekvensrapport øges til 6 dage årligt med arrangementer som beskrevet i ovennævnte.

Hver koncertdag består af indtil to koncerter. Varigheden af hver koncert er maksimalt 90 minutter (inkl. lydprøver).

Koncerterne uden limiter afholdes i tidsrummet kl. 10:00 – 21:00.

Overvågning og styring af de øvrige arrangementer ønskes reguleret ved anvendelse af overvågningssystemet 10EaSy.

Kl. 2 - bevillinger

Restauranter/barer kan lejlighedsvis efter ansøgning til A/S Dyrehavsbakken holde åbent til kl. 02:00 til afholdelse af lukkede selskaber.

Parkeringsplads

Ud over ovenstående driver Dyrehavsbakken desuden en offentlig parkeringsplads umiddelbart syd for selve parken. Parkeringspladsen er ejet af Naturstyrelsen, og Dyrehavsbakken lejer sig ind på denne.

Forlystelsesparken ligger i Lyngby-Taarbæk Kommune, mens Parkeringspladsen ligger i Gentofte Kommune.

Overordnet kan følgende sammenfattes om projektet:

Projektet

- Sommersæsonen udvides fra "medio marts – ultimo august" til "medio marts – medio september". Åbningstid er kl. 10 – 24, mod kl. 12 – 24 i 2011-miljøgodkendelsen.
- Der udvides med en efterårssæson "medio oktober – primo november" og vintersæson "ultimo november – primo januar", hvor de kørende forlystelser drives i tidsrummet kl. 10 – 21.
- Antallet af åbningsdage øges, men overstiger ikke 184 dage på et år.
- Niveauet fra koncerter på Friluftsscenen med limiter øges med 5 dB i forhold til grænseværdierne givet i 2011-miljøgodkendelsen. Koncerterne afsluttes senest kl. 22.
- Antallet af koncerter uden limiter på Friluftsscenen øges fra 2 til 6 dage. Hver koncertdag består af indtil 2 koncerter, og varigheden af tilsammen 180 minutter. Koncerterne afholdes i sommersæsonen i tidsrummet kl. 12-21.

5 Forhold til anden planlægning

5.1 Vandplaner og Natura 2000

Natura 2000 er betegnelsen for et netværk af beskyttede naturområder i EU. Områderne skal bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. I Danmark er der udpeget 257 Natura 2000-områder. De udgør tilsammen 9 procent af landarealet og 26 procent af havarealet.

I de statslige natur- og vandplaner er der fastlagt mål for udpegningsgrundlaget for internationale naturbeskyttelsesområder Natura 2000 områder og Ramsar-områder samt for grundvandet og for forekomster af overfladevand. I overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv skal vandplanen ved en indsatsmålsætning sikre, at søer, vandløb, grundvandsforekomster og kystvande i udgangspunktet opfylder miljømålet 'god tilstand'.

Naturplanerne indeholder målsætninger for de internationalt beskyttede naturområder. Planernes målsætning for Natura 2000-områderne er, ved en målrettet indsats, at sikre en gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som områderne er udpeget for at beskytte.

Dyrehavsbakken grænser op til Natura 2000 område 144 *Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave*, der rummer Habitatområde nr. 191 og 251. Udpegningsgrundlaget for Habitatområderne angives i Figur 5.1.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 191		
Naturtyper:	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Sumpvindelsnegl (1016)	

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 251		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stellas mosskorpion (1936)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor vandsalamander (1166)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Kalkoverdrev (6210) og kildevæld (7220) er ikke tilstede i habitatområde H251. Gennemgangen af de nævnte naturtyper vedrører derfor alene forekomster i H191.

Figur 5.1 Udpegningsgrundlag for Habitatområde 191 og 251

Der vurderes ikke at forekomme arter på udpegningsgrundlaget, som påvirkes væsentligt af projektet, da disse ikke vurderes at trække ind på Dyrehavsbakkens område. Hertil kommer, at de arter, der er udpegede specifikt for dette Natura 2000 område, ikke er følsomme overfor eventuel støjpåvirkning.

For detaljeret beskrivelse af Natura 2000 i forhold til projektet, henvises til kapitel 13 i nærværende rapport.

5.2 Naturbeskyttelsesloven

5.2.1 Fredninger

Fredninger er en selvstændig beskyttelse, der reguleres på baggrund af § 33 i Naturbeskyttelsesloven [2]. Fredninger har ofte til formål at beskytte dyr og planter, deres levesteder og/eller landskabelige og kulturhistoriske værdier.

Fredningsnævnet er myndighed i forhold til dispensation fra fredninger. Der gælder forskellige begrænsninger for brugen af fredede arealer. Fredningsbestemmelserne fremgår af fredningskendelsen eller fredningsdeklarationen for det enkelte område.

Der er ingen fredninger i umiddelbar nærhed af projektområdet. Fredninger behandles derfor ikke yderligere.

5.2.2 Beskyttede naturtyper - NBL § 3

Alle heder, moser, strandenge, ferske enge og overdrev med et samlet areal over 2.500 m², alle vandløb, som er udpeget og indeholdt i blandt andet kommuneplanerne, samt søer over 100 m² er omfattet af § 3 i Naturbeskyttelsesloven. Loven beskytter naturtyperne mod ændringer i tilstande, f.eks. i form af bebyggelse, opdyrkning, anlæg, tilplantning, dræning og opfyldning.

5.2.3 Bygge- og beskyttelseslinjer

Naturbeskyttelsesloven indeholder bestemmelser om bygge- og beskyttelseslinjer, som sikrer de nærmeste omgivelser ved kysterne og langs søer og åer. Derudover skal fortidsminder, skove og kirker friholdes for bebyggelse eller andre indgreb, som kan påvirke landskabet væsentligt.

Dispensation fra beskyttelseslinjerne kan afgøres af enten Miljøstyrelsen eller kommunalbestyrelsen.

5.2.3.1 Strandbeskyttelseslinjen

Ifølge Naturbeskyttelseslovens § 15 skal de danske kyster bevares så uberørte som muligt. Strandbeskyttelseslinjen ligger i åbne landskaber typisk 300 m fra kysten, og i bebyggede områder typisk 100 m eller mindre fra kysten. Formålet med bestemmelserne om strandbeskyttelseslinjen er at sikre, at arealerne nær kysten friholdes for indgreb, der ændrer deres nuværende tilstand og anvendelse.

Som udgangspunkt er det forbudt at lave indgreb i og på arealer, som er omfattet af strandbeskyttelseslinjen. Kystdirektoratet kan dog i særlige tilfælde give dispensation fra strandbeskyttelseslinjen.

Nærværende projekt er ikke beliggende indenfor strandbeskyttelseslinjen hvorfor der ikke skal indhentes dispensation for denne.

5.2.3.2 Sø- og åbeskyttelseslinjen

Søbeskyttelseslinjer er gældende for søer med en vandflade på mindst 3 ha, mens åbeskyttelseslinjer er gældende for vandløb, som amterne som udgangspunkt efter tidligere regler har registreret med en beskyttelseslinje jævnfør Naturbeskyttelseslovens §16. Sø- og åbeskyttelseslinjen afgrænser et område på 150 m fra søer og vandløb, hvor der er forbud mod at opføre bygninger, master mv., ligesom der er forbud mod at foretage tilplanthninger eller ændringer i terrænet.

Beskyttelsen indenfor zonerne har til formål at sikre søer og vandløb som værdifulde landskabselementer, og sikre funktionaliteten som levesteder og spredningskorridorer for områdets plante- og dyreliv.

Grænsende op til den østlige side af Dyrehavsbakken ligger en § 3-beskyttet sø.



Figur 5.2 § 3-beskyttet sø nær Dyrehavsbakken [3].

Projektet vurderes ikke at påvirke søen.

5.2.3.3 Skovbyggelinjen

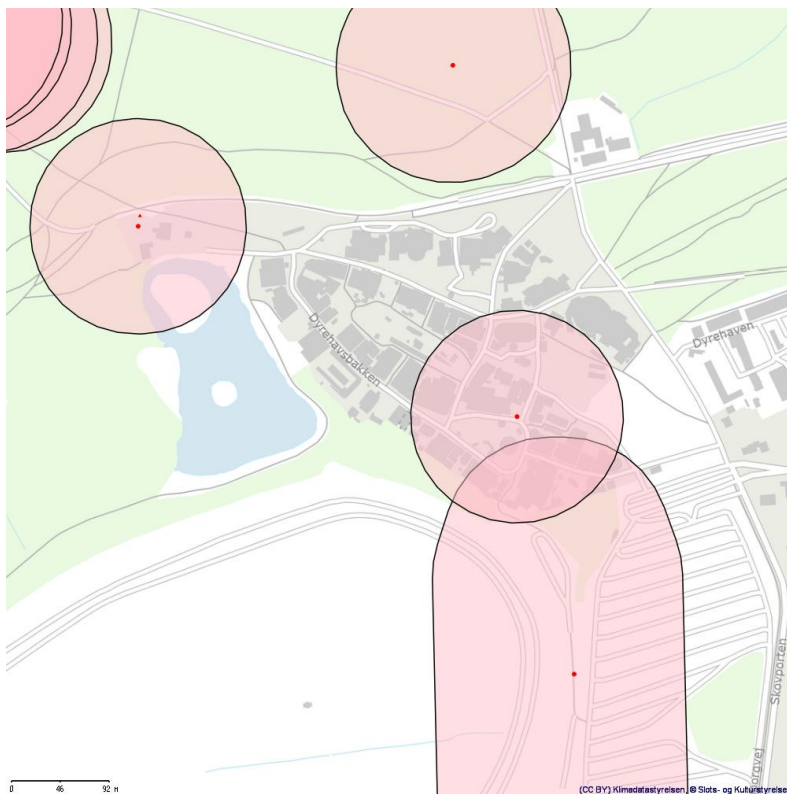
For alle offentlige og private skove med et sammenhængende areal på over 20 ha er udlagt en skovbyggelinje i en afstand af 300 m fra skoven. Indenfor denne zone skal det frie udsyn til skoven sikres mod etablering af bebyggelser eller eksempelvis opførelse af master. Beskyttelseszonen skal endvidere medvirke til at opretholde skovbryn som værdifulde levesteder for plante- og dyrelivet.

Projektområdet grænser op til skovarealer, men vurderes ikke at berøre skovbyggelinje, da projektet ikke inkluderer anlæg eller etablering m.m.

5.2.3.4 Fortidsmindebeskyttelseslinjen

Omkring fredede fortidsminder gælder en 100 m beskyttelseszone målt fra fortidsmindets kant. Beskyttelseszonen er udlagt omkring disse synlige fortidsminder for at sikre, at fortidsminderne vedbliver at være synlige i terrænet.

Indenfor beskyttelseszonen er det ikke tilladt at foretage ændringer i tilstanden af de omkringliggende arealer. Der må således ikke etableres anlæg eller bygninger, der kan forhindre indsynet til fortidsmindet. For at beskytte fortidsminderne mod beskadigelse må der desuden ikke, indenfor en afstand af 2 m fra fortidsmindet, foretages nogen form for jordbehandling. Vibrationer som følge af støj vil på lige vis kunne påvirke fortidsminder. Selve fortidsminderne er beskyttede efter Museumsloven (se afsnit 5.3.1).



Figur 5.3 Fortidsminder og beskyttelseslinjer i området [3]

Fortidsminderne udgøres af kilder, marksystemer og på selve Dyrehavsbakkens areal – en skålstén, der befinder sig ved indgangen til restauranten Harlekin. Der er senest ført tilsyn i 2011, hvor fortidsmindet stod upåvirket.

Projektet vurderes ikke at påvirke fortidsminder eller beskyttelseslinjerne.

5.3 Anden lovgivning

Foruden ovennævnte love og planmæssige rammer eksisterer der en række andre lovmæssige rammer, som er bestemmende for projektets udformning og realisering.

5.3.1 Museumsloven

Museumsloven [4] sikrer, at væsentlige elementer af kulturarven og naturarven bevares for eftertiden. Alle fortidsminder både til lands og til vands er omfattet af museumslovens bestemmelser. Der må derfor ikke foretages ændringer i tilstanden af fredede jordfaste fortidsminder. Vibrationer som følge af støj vil på lige vis kunne påvirke fortidsminder. Slots- og Kulturstyrelsen kan dog i særlige tilfælde dispensere fra beskyttelsen.

Da nærværende projekt ikke inkluderer anlægsarbejde, vurderes der ikke at forekomme nye fund af fortidsminder. Museumsloven behandles ikke yderligere.

5.3.2 Vandløbsloven

Naturbeskyttelseslovens regler om vandløb og søer overlapper i nogen grad reglerne i Vandløbsloven [5]. Vandløbsloven tager imidlertid først og fremmest sigte på vandløbenes evne til at aflede overfladevand, spildevand samt drænvand, og derfor på vandløbets form og skikkelse. Foranstaltninger efter loven skal dog altid ske under hensyntagen til anden lovgivning, herunder lov om naturbeskyttelse og lov om miljøbeskyttelse. Ændringer i vandløbenes udformning, herunder midlertidige omlægninger i forbindelse med kabelkrydsningsarbejder, må derfor ikke foretages uden forudgående tilladelse fra de respektive myndigheder.

Der forekommer ingen beskyttede vandløb i nærheden, og vandløbsloven behandles derfor ikke yderligere.

5.3.3 Skovloven

Skovloven har til formål at bevare de danske skove og medvirke til at forøge det danske skovareal [6]. Skovloven indeholder endvidere bestemmelser om fredskovspligt, hvilket indebærer, at skovarealerne skal drives til skovbrugsformål og i overensstemmelse med skovlovens bestemmelser. De fleste private skove, og alle offentlige skove, er fredskov.

For fredskov gælder bl.a., at sårbare naturtyper som vandhuller, moser, enge eller heder, der ligger i fredskovsarealer, hverken må opdyrkes eller afvandes. Desuden skal skovbryn af løvtræer, egekrat og buske bevares.

Dyrehavsbakken er afgrænset under skovbyggelinjen, men for området gælder "Husrækkereglen", som betyder, at på strækninger, hvor der allerede findes væsentlig lovlig bebyggelse nærmere skoven end 300 meter, gælder forbuddet kun mellem bebyggelsen og skoven [7]. Projekter påvirker således ikke arealer med skov.

5.3.4 Miljøbeskyttelsesloven

Miljøbeskyttelseslovens formål er at værne om natur og miljø således, at samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår, og for bevarelsen af dyre- og plantelivet [8].

Loven skal især:

- forebygge og bekæmpe forurening af luft, vand, jord og undergrund samt vibrations- og støjulemper,
- tilvejebringe hygiejnisk begrundede regler af betydning for miljøet og for mennesker,
- begrænse anvendelse og spild af råstoffer og andre ressourcer,
- fremme anvendelse af renere teknologi og
- fremme genanvendelse og begrænse problemer i forbindelse med affaldshåndtering.

Indretning og drift af aktiviteterne på Dyrehavsbakken er omfattet af gældende lovkrav omhandlende miljøgodkendelse. Der er særskilt fremsendt ansøgning om miljøgodkendelse.

6 Miljøvurderingens indhold og afgrænsning

6.1 Miljøvurderingsloven

Miljøvurderingen er udarbejdet på grundlag af miljøvurderingsloven [9], som fastsætter kravene til miljøvurderingens proces og indhold. Miljøvurderingsloven har til formål at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter.

Formålet med loven er således at fremme en bæredygtig udvikling ved, at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet. Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til planers, programmers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet.

Miljøvurderingsloven implementerer EU's Miljøvurderingsdirektiv og EU's direktiv om vurdering af bestemte planers og programmers indvirkning på miljøet i dansk lovgivning. Miljøvurderingsloven fastlægger både reglerne for miljøvurdering af konkrete projekter samt miljøvurdering af planer og programmer [9].

6.2 Processen for miljøvurdering

I miljøvurderinger arbejdes med det brede miljøbegreb. Miljøvurderingen skal ifølge loven omfatte den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, som ifølge Miljøvurderingslovens § 1 omfatter den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og natur-skabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Disse faktorer indgår alle i miljøvurderingsprocessen, hvor det indledningsvist i afgrænsningen af miljøvurderingens indhold vurderes, om der for hver enkelt miljøfaktor er risiko for væsentlige miljøpåvirkninger som følge af projektet. Hvis der er det, skal den relevante miljøfaktor undersøges nærmere i miljøvurderingen, og undersøgelsen skal afrapporteres i en miljørapport og/eller en miljøkonsekvensrapport.

Miljøvurderingen og udkast til § 25-afgørelse skal fremlægges for offentligheden og berørte myndigheder i anden offentlighedsfase, der har minimum otte ugers varighed.

Alle kan indsende høringssvar til det offentliggjorte materiale, og efter offentlighedsfasen behandler Miljøstyrelsen de indsendte høringssvar og tager stilling til, om disse eventuelt medfører ændringer i materialet. Herefter kan Miljøstyrelsen tage stilling til, om der kan meddeles tilladelse til projektet efter miljøvurderingslovens § 25 (tidligere kaldet VVM-tilladelse).

6.3 Afgrænsning af miljøfaktorer

Miljøstyrelsen har efter høring af offentligheden og berørte myndigheder udarbejdet en afgrænsning af miljøvurderingens indhold. Afgrænsningen har taget udgangspunkt i miljøvurderingslovens minimumskriterier for miljøvurdering af konkrete projekter.

En oversigt over miljøvurderingens indhold og behandlede miljøfaktorer er vist på overskriftsniveau herunder.

- Trafik
- Støj
- Luft og klima
- Lugt
- Terrestrisk natur
- Beskyttede arter
- Natura 2000
- Befolkning og menneskers sundhed
- Materielle goder

Miljøvurderingen skal derudover indeholde:

- Indledning
- Ikke-teknisk resumé
- Beskrivelse af planforslagene
- Projektbeskrivelse
- Forhold til anden planlægning
- Miljøvurdering af nævnte emner
- Afværgende foranstaltninger
- Overvågning
- Kumulative forhold
- Referencer

6.4 Alternativer

Igennem årene har der været arbejdet med forskellige tilgange til fastsættelse af grænseværdier for støj, som redegjort for i afsnit 4. Det har udmøntet sig i ændringer i de fastsatte grænseværdier for forlystelser samt for Friluftsscenen. I 2021 er indarbejdet grænseværdier for støjen fra parkeringspladsen.

Årligt får A/S Dyrehavsbakken udarbejdet en støjrapport (*Miljømåling - Ekstern Støj*), der dokumenterer Dyrehavsbakkens støjpåvirkning af omgivelserne i den pågældende sæson. Ved vurdering i de årlige rapporter bliver de aktuelle støjni-veauer sammenlignet med grænseværdierne givet i den seneste

miljøgodkendelse. Det betyder, at støjniveauerne bestemt i den nyeste årlige støjkortlægning, som er fra 2025, sammenholdes med grænseværdierne givet i miljøgodkendelsen fra 2021.

Grundlaget for referencescenariet i nærværende MKV er, som tidligere beskrevet, miljøgodkendelsen fra 2011.

Både 2011-godkendelsen og 2021-godkendelsen giver mulighed for 2 dage årligt at afholde 2 arrangementer (pr dag) på Friluftsscenen uden støjæssig begrænsning. I 2025-ansøgningen søger Dyrehavsbakken om, at dette antal fremover øges til 6 dage årligt.

Støjgrænserne i 2011-miljøgodkendelsen er lempeligere end i 2021- miljøgodkendelsen i Dyrehavsbakkens åbningstid, mens grænseværdierne er de samme i resten af døgnperioden samt for Friluftsscenen. Grænseværdierne for forlystelserne i Dyrehavsbakkens åbningstid er vist i Tabel 6.1.

Tabel 6.1. Grænseværdier i Dyrehavsbakkens åbningstid for de fire referencepositioner for henholdsvis 2011-miljøgodkendelsen og 2021-miljøgodkendelsen

	R1 (dB)	R2 (dB)	R3 (dB)	R4 (dB)
2011-godkendelsen (kl. 12:00 – 00:30)	44,0	47,3	50,8	44,0
2021-godkendelsen (kl. 10:00 – 00:30)	40,9	46,4	49,4	39,6
Friluftsscenen (2011 og 2021)	40,0	41,0	45,0	35,0

6.4.1 Fravalg

Mellem 2011- og 2021-godkendelserne er der givet en miljøgodkendelse i 2017, med endnu lempeligere støjvilkår, både i forhold til 2011- og 2021-vilkårene, ligesom den tillader 4 årlige koncertdage (med hver 2 koncerter) uden limiter. Det er fravalgt at inddrage 2017-godkendelsens perspektiver i denne MKV.

Tabel 6.2. Grænseværdier i Dyrehavsbakkens åbningstid for de fire referencepositioner for 2017-miljøgodkendelsen samt for Friluftsscenen

	R1 (dB)	R2 (dB)	R3 (dB)	R4 (dB)
2017-godkendelsen (kl. 10:00 – 00:30)	47	50	54	47
Friluftsscenen (10-23)	45	46	50	40

Der arbejdes på baggrund heraf ikke med alternativer til Projektet.

6.5 Vurderingsmetode

En miljøkonsekvensrapport skal påvise, beskrive og vurdere projektets direkte og indirekte virkninger på miljøet.

Dette metodeafsnit redegør for den metodiske tilgang ved vurderingen af miljøpåvirkningen, dvs. hvordan projektets påvirkninger af forskellige miljøemner vurderes og kategoriseres.

6.5.1 Vurdering af projektets påvirkning

Indledningsvist redegøres der i vurderingen for påvirkningens art, dvs. hvilken type påvirkning, der er tale om, som f.eks. støj, arealinddragelse eller visuelle forstyrrelser.

Den *rumlige udstrækning* af miljøpåvirkningen relaterer til det geografiske område, der påvirkes og vurderes som lokal, regional, national eller grænseoverskridende. Lokale påvirkninger er begrænset til projektets område og dets umiddelbare nærhed, mens regionale påvirkninger kan strække sig mange kilometer fra projektets område ud i regionen for den givne miljømæssige faktor. Påvirkninger, der rækker ud over regionen, betegnes som nationale. Såfremt påvirkningerne rækker ud over Danmarks grænser, betegnes de som grænseoverskridende.

Påvirkningens *størrelsesorden* beskriver omfanget af påvirkningen som f.eks. antallet af personer, der forventes berørt.

Intensiteten og kompleksiteten af påvirkningen vurderes som ingen/ubetydelig, lav, middel eller høj. En høj intensitet indebærer, at en vigtig miljømæssig funktion går tabt. Det kan være, at påvirkningen har en intensitet, der fører til, at en vejledende grænseværdi ikke kan overholdes, eller at den hindrer, at fastlagte miljømål kan overholdes. Intensiteten vil være tæt relateret til følsomheden eller sårbarheden for den givne miljømæssige faktor, der påvirkes.

En højkompleksitet afspejles bl.a. ved påvirkninger af hele systemer, f.eks. et fødenet, frem for påvirkninger af en enkelt art. En større kompleksitet kan også være, at kombinationen af flere af projektets forskelligartede indvirkninger på samme miljøemne tilsammen fører til en væsentlig påvirkning af det. I så fald behandles dette under kumulative effekter. Der findes desuden både direkte og indirekte påvirkninger, hvilket kan øge kompleksiteten. Ved direkte påvirkning kan kilden påvirke modtageren direkte, mens indirekte påvirkning forekommer ved, at et mellemlid påvirkes, hvorefter påvirkningen går videre til modtageren. Ofte vil en højere kompleksitet føre til en større påvirkning end en lavere.

Varigheden af miljøpåvirkningen vurderes som kort, mellemlang eller lang. Kortvarige påvirkninger stopper, når den pågældende aktivitet ophører eller inden for få dage eller uger derefter, mens mellemlange påvirkninger varer op til få år og langvarige påvirkninger mere end få år. Påvirkninger, der er knyttet til et projekts driftsfase, vil som udgangspunkt være af lang varighed, og påvirkningens reversibilitet bliver da afgørende betydning for vurderingen.

Reversibilitet forudsætter, at miljøtilstanden vender tilbage til udgangspunktet efter påvirkningens ophør (fuld reversibilitet), mens helt eller delvist irreversible påvirkninger medfører en permanent ændring af miljøtilstanden. Varigheden for tilbagevenden til udgangspunktet kan være forskellig afhængig af påvirkningen.

Hyppighed og sandsynlighed kan være relevante begreber for påvirkninger, der ikke er konstante, såsom støj eller udslip af forurenende stoffer. Tilbagevendende begivenheder medfører en større miljøpåvirkning, hvis de forekommer hyppigt, end hvis de sjældent forekommer. Sandsynligheden er påvirkningens forventede indtræden. Den inddrages især i tilfælde, hvor påvirkningen skyldes uheldslignende begivenheder med potentielt store påvirkninger. Sandsynligheden vurderes som usandsynlig, mulig, sandsynlig eller definitivt.

Konfidensen af datagrundlaget for vurderingerne af miljøpåvirkninger vurderes som lav, middel eller høj. Lav konfidens betyder, at datagrundlaget er begrænset og kun spredte data med markante huller i vidensgrundlaget er til rådighed. Ved middel er datagrundlaget tilstrækkeligt med spredte data, feltforsøg og dokumenteret viden. Konfidensen er høj, når datagrundlaget består af sammenhængende data samt veldokumenteret viden.

I nogle tilfælde kan vurderingen være subjektiv, og vil i den forbindelse være baseret på faglig dømmekraft og erfaringer fra tidligere projekter af lignende karakterer.

Betydningen af den givne miljømæssige faktor, der påvirkes, vil ligeledes indgå i vurderingen. Denne er et udtryk for miljøfaktorens funktionelle værdi for f.eks. økosystemet og/eller beskyttelsesstatus. Betydningen kan være lokal, regional, national eller international.

Konkret for nærværende miljøkonsekvensrapport vil grundlaget for miljøvurderingen af projektets påvirkninger være miljøkortlægningen af eksisterende forhold, forholdene ved driftsfasen når projektet implementeres herunder den forventede støjudbredelse som følge af projekt "forbedret lydoplevelse". Miljøpåvirkningerne fra projektet beskrevet i kapitel 2.1 vurderes i forhold til planforhold samt de nævnte miljøemner: biologisk mangfoldighed, trafik, støj og menneskers sundhed.

For hvert miljøemne er der foretaget en kvantitativ og/eller kvalitativ vurdering af den potentielle påvirkning på miljøemnerne. Vurderingerne er udelukkende foretaget for driftsfasen.

Påvirkningen af projektet, både inden for de enkelte fagemner og det samlede projekt, vil blive omtalt som værende enten: Ubetydelig, neutral eller ingen, mindre, moderat eller væsentlig:

- **Positiv påvirkning:** projektet har en positiv effekt i forhold til den pågældende miljøfaktor
- **Ubetydelig, neutral eller ingen påvirkning:** Projektet forventes ikke at have nogen påvirkning af miljøet, eller påvirkningerne anses som så små, at der ikke skal tages højde for disse ved gennemførelse af projektet.
- **Mindre påvirkning:** Projektet vil indebære en mindre påvirkning, som kan få begrænsede konsekvenser for det omgivende miljø. Der vurderes ikke behov for afværgetiltag.
- **Moderat påvirkning:** Projektet vil indebære en moderat påvirkning. Middel intensitet af påvirkning og mellemlang til lang varighed, eller høj intensitet af påvirkning og kort varighed. Påvirkningerne skal som udgangspunkt være reversible og begrænset til det regionale område, men kan ved middel intensitet af påvirkning have en større rumlig udstrækning eller en større størrelsesorden i en kort periode. Der vil ikke være krav til at indarbejde afværgetiltag.
- **Væsentlig påvirkning:** Projektet vil indebære en væsentlig påvirkning, som vurderes at få betydelige konsekvenser for det omgivende miljø. Muligheder for at ændre projektet og gennemføre afværgetiltag vil blive indarbejdet i projektet.

6.5.2 Manglende viden

For hvert af de inkluderede miljøtemaer beskrives det, om der er identificeret manglende viden i forbindelse med vurdering af påvirkning fra de forskellige alternativer. Eksistensen af manglende viden behandles i de særskilte afsnit.

6.6 Kumulative effekter

I miljøvurderingen indgår kumulative effekter. Kumulative effekter er effekter, som kan opstå, når flere projekter udføres i samme område, eller påvirker samme område. Kumulative effekter kan desuden være, når emner akkumuleres gradvist over tid, og som derved virker forstærkende.

6.7 Afværgende foranstaltninger og overvågning

Afværgende eller kompenserende foranstaltninger har til formål at undgå, nedbringe eller neutralisere skadelige påvirkninger af miljøet. Ofte vil en række hensyn til miljøet være standardkrav i lovgivningen og almindelig praksis, og de vil derfor være forudsat ved miljøvurderingen.

For de miljøfaktorer, hvor der i miljøvurderingen konstateres en væsentlig negativ påvirkning, skal disse påvirkninger så vidt muligt undgås, begrænses og så vidt muligt opvejes, og de afværgende foranstaltninger skal fremgå af miljøvurderingen. Desuden skal miljøvurderingen rumme forslag til overvågning af projektets væsentligt negative påvirkninger, herunder virkningen af de eventuelle afværgende foranstaltninger.

For væsentligt negative påvirkninger er afværgende foranstaltninger og overvågning et krav, jf. miljøvurderingslovens §§ 12 og 20. Moderat eller mindre negative påvirkninger kan også ledsages af en afværgeforanstaltning og indgå i et overvågningsprogram, såfremt det vurderes hensigtsmæssigt, men dette er ikke et krav.

I vurderingen af de enkelte miljøemner, vil der indgå en vurdering af påvirkningsgraden før og efter implementering af eventuelle afværgende foranstaltninger. Hvis der efter implementering af afværgende foranstaltninger fortsat vurderes at være væsentlige påvirkninger, afsøges muligheden for yderligere afværgetiltag. De yderligere konkrete afværgende foranstaltninger beskrives, og der foretages en fornyet vurdering af påvirkningen. Foranstaltningerne vil typisk blive knyttet til den senere tilladelse som vilkår i en §25-tilladelse (VVM).

7 Trafik

7.1 Metode

For at vurdere trafikken på vejnettet i nærheden af Dyrehavsbakken er eksisterende snittællinger hentet fra Vejdirektoratets tælledatabase Mastra anvendt.

Trafikken til Dyrehavsbakken er blevet estimeret med udgangspunkt i de seneste tilgængelige data fra parkeringsregistreringer, som blev udført i sommer- og efterårssæsonerne i 2024, integreret med videotællinger, foretaget i maj 2025 i de to kryds, der giver adgang til Dyrehavsbakken: Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej. Dataene er anvendt for estimering af trafikken i dag og i de analyserede scenarier.

Parkeringsregistreringerne er udført af A/S Dyrehavsbakken. Dataene inkluderer antallet af daglige besøgende på de 10 travleste dage i sommersæsonen 2024 og på de ni åbningssdage i efterårssæsonen 2024. Fordelingen af antallet af ind- og udkørende biler i løbet af døgnet er estimeret på baggrund af data fra parkeringsregistreringer udført i tidligere år.

Videotællingerne i krydsene blev foretaget lørdag den 17. maj 2025 mellem kl. 10 og kl. 23 (Dyrehavsbakken var åben kl. 11-22) og tirsdag den 20. maj 2025 mellem kl. 12 og 22 (Dyrehavsbakken var åben kl. 14-21). Videotællingerne har gjort det muligt at vurdere både størrelsen og fordelingen af trafikken til og fra Dyrehavsbakken, samt dens fordeling i løbet af dagen både i weekenden og på en hverdag.

Videoer fra videotællingerne er blevet anvendt til visualisering af den aktuelle trafikafvikling i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej for at identificere evt. udfordringer. Krydsene er udvalgt fordi de ligger i tilknytning af Dyrehavsbakkens parkeringsplads og det er dér man kan forvente de største trafikale udfordringer. F.eks. kan en stor mængde venstresvingende trafik fra Klampenborgvej mod Skovporten potentielt være kritisk i forhold til trafikafviklingen på Klampenborgvej.

Kapaciteten i de to kryds er blevet vurderet ved hjælp af kapacitetsberegninger foretaget i DanKap. DanKap er et værktøj, der ud fra den geometriske krydsudformning og de forventede trafikmængder beregner de forventede kølængder og ventetider på hver vejgren i krydset.

7.2 Manglende viden

Det egentlige antal gæster til Dyrehavsbakken er ukendt, da der ikke betales entré til Dyrehavsbakken. Antal parkerede biler er anvendt som indikation på antal gæster til Dyrehavsbakken, der ankommer i bil, selvom Dyrehavsbakkens parkeringsplads ikke er forbeholdt Dyrehavsbakkens gæster. Fordelingen af trafikken ud fra krydstællingerne er anvendt til at justere estimatet om antal gæster.

Det faktiske antal parkeringsbåse på Dyrehavsbakkens parkeringsplads er ukendt. Det er estimeret ud fra parkeringsarealet.

Data om trafikken til Dyrehavsbakken i vintersæsonen var ikke tilgængelig, da Dyrehavsbakken ikke havde åbent i vintersæsonen 2024. Den er estimeret i samme størrelsesordenen som trafikken til Dyrehavsbakken i efterårssæsonen.

Data om antal gæster eller trafik til Dyrehavsbakken i forbindelse med store koncerter er ukendt. Det forudsættes, at trafikken vil være i samme størrelsesorden som gennemsnittet af de 10 travleste dage i sommersæsonen.

7.3 Eksisterende forhold

7.3.1 Trafik i området

Eksisterende snittællinger i området i nærheden af Dyrehavsbakken fra år 2014-2024 blev analyseret for at kortlægge trafikken i området.

Af analysen fremgår en vis variation i trafikmængderne afhængigt af årstiden. Generelt er trafikken større om sommeren end i vintermåneder. Dette skyldes til dels trafikken til/fra Dyrehavsbakken og Dyrehaven, til dels trafik, som kører til andre rekreative rejsemål, fx Bellevue strand. Ud fra analysen af snittællingerne kan trafikken til/fra Dyrehavsbakken og Dyrehaven estimeres til ca. 3.500 køretøjer i døgnet. Dette tal, som svarer til gennemsnitstrafikken i en tilfældig uge i sommersæsonen, ligger markant lavere end tallet for de 10 travleste dage i sommer 2024 og ligger mellem den talte trafik til/fra Dyrehavsbakken tirsdag d. 20. maj 2025 (2.258) og lørdag d. 17. maj 2025 (5.306). Fordelingen af trafikken til og fra Dyrehavsbakken omhandles i afsnit 7.3.4.

Derudover estimeres der at køre ca. 1.500 ekstra køretøjer i døgnet i sommermåneder i forhold til vintermåneder, som har andre rejsemål.



Figur 7.1. Oversigt over snittællinger (ÅDT). Grå bokser indikerer tællinger foretaget i vintermåneder, grønne bokser er tællinger foretaget i sommermåneder eller i perioder, hvor Dyrehavsbakken har været åben.

Det ses, at Klampenborgvej er den mest belastede vej i området med en ÅDT på ca. 6.000-7.000 i vintermåneder. Om sommeren er trafikken større: tællingen fra 2014, selvom den er ældre, giver en indikation på en ÅDT i størrelsesordenen af ca. 10.000.

Jf. Vejdirektoratets håndbog "Kapacitet og serviceniveau" (2024) er kapaciteten på en fri strækning på en 2-sporet vej som Klampenborgvej 1.700 personbilenheder/time/retning, dvs. 3.400 personbilenheder/time begge retninger tilsammen. Da spidstimen normalt udgør ca. 10 % af ÅDT, ligger spidstimetrafikken på Klampenborgvej langt fra kapacitetsgrænsen.

7.3.2 Kollektiv trafik

Klampenborg St. ligger ca. 800 m (11 minutter gang) fra Dyrehavsbakkens indgang. Fra Klampenborg St. kører der S-tog til København og regionale tog ("Kystbanen") mellem København og Helsingør.

I nærheden af Dyrehavsbakken kører der tre buslinjer: 388 (Lyngby St.-Helsingør St.), 23 (Valby St.-Klampenborgvej St.) og 185 (Nørreport St.-Klampenborg St.). Alle tre buslinjer stopper ved stoppestedet Dyrehaven, som ligger 500 m (7 minutter gang) fra Dyrehavsbakken. Buslinje 388 stopper også ved stoppestedet Bloksbjerg, som ligger 550-600 m (8-9 minutter gang) fra Dyrehavsbakken.



Figur 7.2. Kort over den kollektive trafikbetjening i nærheden af Dyrehavsbakken [10].



Figur 7.3. Placering af busstoppestederne i nærheden af Dyrehavsbakken.

Selvom busstoppestederne ligger forholdsvis tæt på Dyrehavsbakkens indgang, er buslinjerne lavfrekvente (1-2 afgang i timen).

Antallet af Dyrehavsbakkens gæster, der benytter den offentlige transport, er ukendt, men det forventes, at langt de fleste gæster, der ankommer med den offentlige transport, anvender toget.

Fra Klampenborg St. kan man gå til Dyrehavsbakken via Peter Lieps Vej og Dyrehaven.

7.3.3 Parkeringsforhold



Figur 7.4. Parkeringsforhold ved Dyrehavsbakken.

Dyrehavsbakkens parkeringsplads ligger syd for Dyrehavsbakken. Det faktiske antal parkeringsbåse på parkeringspladsen er ukendt. Antallet af parkeringspladser er estimeret til 1.600. Det rette tal er ca. 2.000, jf. Ideoplæg Parkering, TL Consult 2015. En del af de i idéoplægget anbefalede ændringer er gennemført.

Det er muligt at køre ind mod parkeringspladsen både via Skovporten (som er ensrettet mod nord) og via Dyrehavevej. Indkørslen til parkeringspladsen ligger i den nordlige side af parkeringspladsen. Udkørslen fra parkeringspladsen ligger i den sydlige side af parkeringspladsen, hvorfra man kører ud ved siden af krydset Klampenborgvej-Skovporten. Internt på parkeringspladsen foregår trafikken til og fra parkeringssløjferne ad en vej langs pladsens vestsiden længst væk fra beboelse.

Nord for parkeringspladsen, foran Dyrehavsbakkens indgang, findes et område til af- og pålæsning, samt plads til busser og taxa.

På Dyrehavevej findes en parkeringszone, hvor man kan parkere i maks. én time.



Figur 7.5 P-zone på Dyrehavevej.

Dyrehavsbakken anbefaler via deres hjemmeside at gæsterne, der ankommer i bil, benytter deres parkeringsplads.

7.3.4 Trafik til og fra Dyrehavsbakken

Ved vurdering af trafikken til og fra Dyrehavsbakkens parkeringsplads skal erindres, at indkørslen og parkeringspladsen ud over Dyrehavsbakkens gæster betjener skovens publikum, herunder en række store arrangementer der foregår på Dyrehaven og ikke vedrører Dyrehavsbakkens drift, fx Hubertusjagt, Eremitageløb og Ulvedalsteatret.

Parkeringsregistreringer i sommersæsonen 2024 viser, at på den travleste dag (25-05-2024) i sommersæsonen, har 2.906 biler parkeret på Dyrehavsbakkens parkeringsplads. Dette svarer til 5.812 ture (2.906 indkørsler og 2.906 udkørsler). Gennemsnittet på de 10 travleste dage i sommerperioden var 2.620 parkerede biler, svarende til 5.240 ture.

Trafikfordelingen, dvs. antallet af personbiler der henholdsvis ankommer og forlader parkeringspladsen i løbet af døgnet, er estimeret ud fra data fra parkeringsregistreringen i 2023 og er angivet i Tabel 7.1. Værdierne er angivet som en gennemsnitsværdi af de 10 travleste dage.

Den travleste time er kl. 16-17, hvor i alt 487 køretøjer enten ankommer eller forlader parkeringspladsen. Dette svarer til en spidstimeandel på 9 %.

Ser man kun på den indkørende trafik er spidstimen kl. 11-12, hvor 375 køretøjer (14 % af alle indkørende køretøjer i løbet af døgnet) kører ind i

parkeringspladsen. Ser man i stedet kun på den udkørende trafik er spidstimen kl. 20-21, hvor 294 køretøjer (11 % af alle udkørende køretøjer i løbet af døgnet) kører ud af parkeringspladsen.

Belastningen på parkeringspladsen (antallet af parkerede biler, regnet som difference mellem indkørende og udkørende biler) er størst kl. 15-16, hvor ca. 50 % af det samlede antal besøgende på dagen holder på parkeringspladsen. Ved 2.620 besøgende (gennemsnit af de 10 travleste dage) giver det en belægning på ca. 80 %.

Tabel 7.1 Fordeling af ind- og udkørende trafik fra Dyrehavsbakkens parkeringsplads i løbet af dagen. Gennemsnit af de 10 travleste dage i sommersæsonen 2024 [11].

Tidsrum	Indkørsel	Udkørsel
00:30 - 01:00	3	8
01:00 - 02:00	1	3
02:00 - 03:00	0	0
03:00 - 04:00	0	0
04:00 - 05:00	0	0
05:00 - 06:00	2	0
06:00 - 07:00	4	1
07:00 - 08:00	5	1
08:00 - 09:00	17	3
09:00 - 10:00	63	6
10:00 - 11:00	206	13
11:00 - 12:00	375	34
12:00 - 13:00	329	47
13:00 - 14:00	284	71
14:00 - 15:00	255	130
15:00 - 16:00	220	183
16:00 - 17:00	240	247
17:00 - 18:00	219	263
18:00 - 19:00	161	252
19:00 - 20:00	108	251
20:00 - 21:00	62	294
21:00 - 22:00	31	260
22:00 - 23:00	17	294
23:00 - 00:00	16	259
Total	2620	2620

I maj 2025 udførte Sweco videokrydstællinger i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej. Tællingerne blev udført lørdag d. 17. maj kl. 10-23 og tirsdag d. 20. maj kl. 12-22. Dyrehavsbakkens åbningstider var kl. 11-22 om lørdagen og kl. 14-21 om tirsdagen. Selvom enkelte forretninger måtte have haft åbent til senere, vurderes det at stort set al trafik til/fra Dyrehavsbakken blev inkluderet i tællingen.

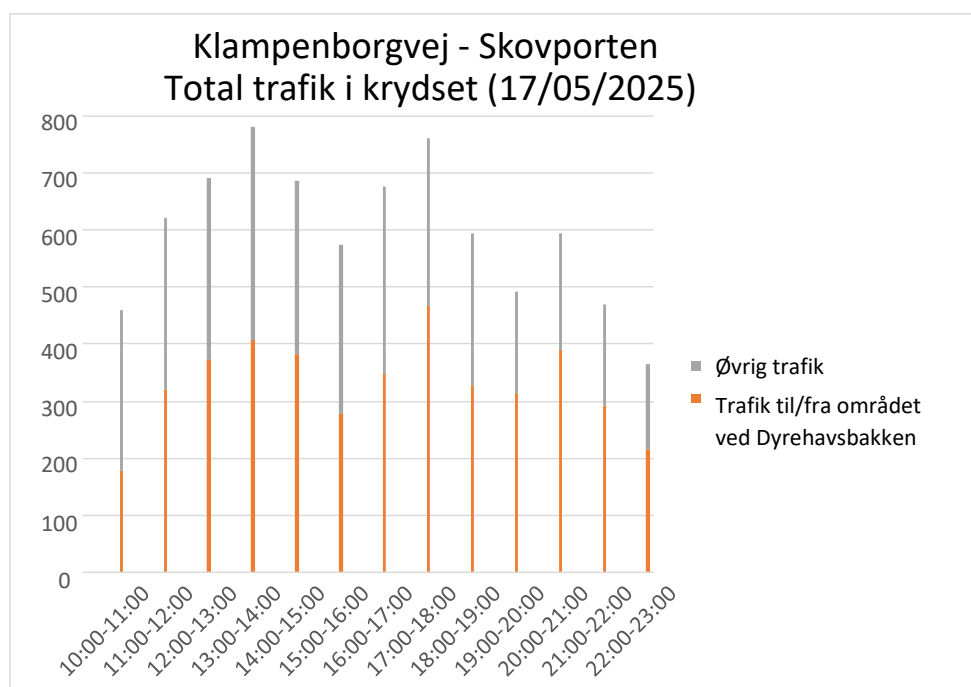
Trafikken til/fra området ved Dyrehavsbakken, anset som trafikken der kører ind og ud fra Skovporten og Dyrehavevej, i den talte periode var 6.010 og 2.588 køretøjer hhv. lørdag d. 17. maj og tirsdag d. 20. maj. Det bemærkes, at denne trafik ikke kun er trafik til Dyrehavsbakken, men også til Dyrehaven.

Ud fra snittællinger udført på Skovporten og Dyrehavevej i perioden 19. februar-3. marts 2024, hvor Dyrehavsbakken var lukket, kan trafikken som har ærinde på Dyrehavevej (boligtrafikken) kvantificeres som hhv. 704 og 330 biler om lørdagen og på en hverdag på den periode i døgnet, hvor videotællingerne er foretaget.

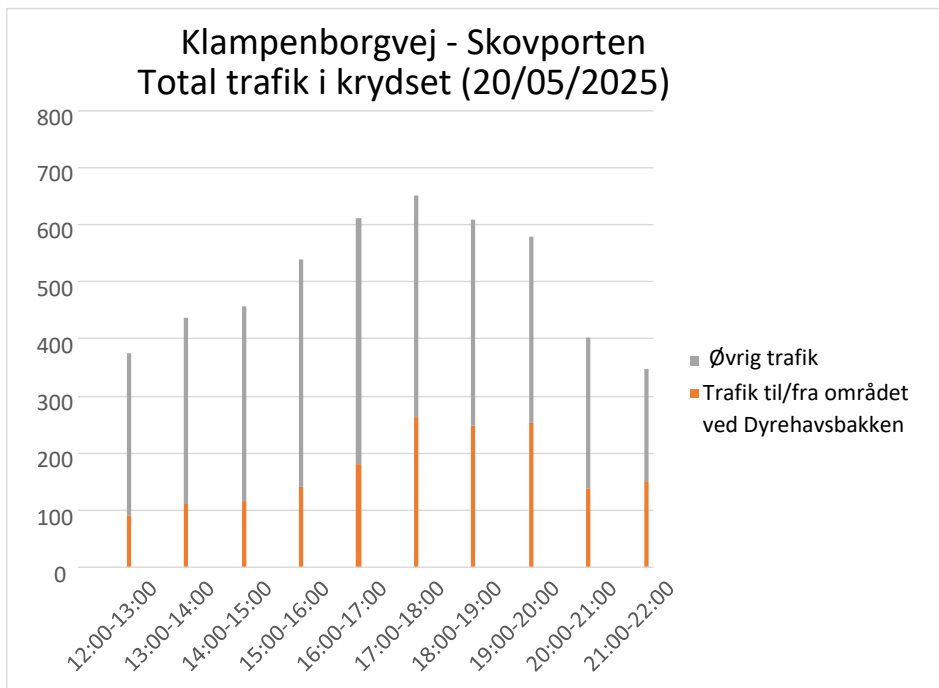
Trafikken til Dyrehavsbakken/Dyrehaven kan derfor estimeres til 5.306 køretøjer lørdag d. 17. maj og 2.258 køretøjer tirsdag d. 20. maj.

Samlet set udgør andelen af trafikken til/fra området ved Dyrehavsbakken (inkl. trafik til Dyrehaven) ca. 40 % af hele trafikken i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Dyrehavevej-Christiansholmsvej lørdag d. 17. maj og ca. 25 % af trafikken tirsdag d. 20. maj i den talte periode.

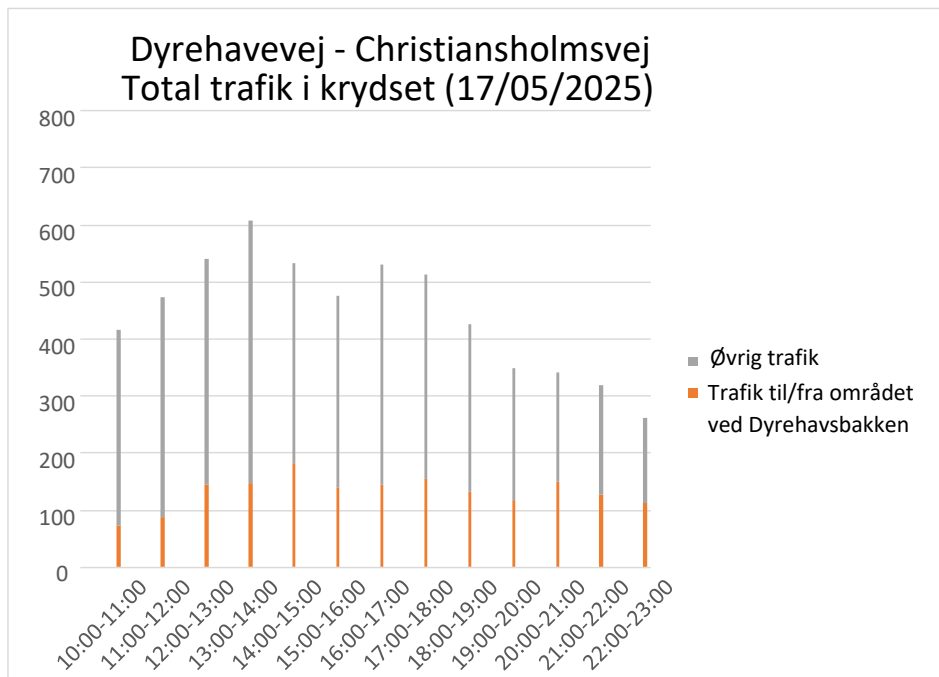
Begge dage var trafikken til/fra området ved Dyrehavsbakken størst kl. 17-18 med en spidstimeandel af hhv. 10 % om lørdagen og 15 % om tirsdagen i forhold til den samlede trafik til området i den talte periode. Det bemærkes at spidstimeandel er højere om tirsdagen, hvor Dyrehavsbakken var åben i 7 timer, i forhold til lørdagen, hvor Dyrehavsbakken var åben i 11 timer.



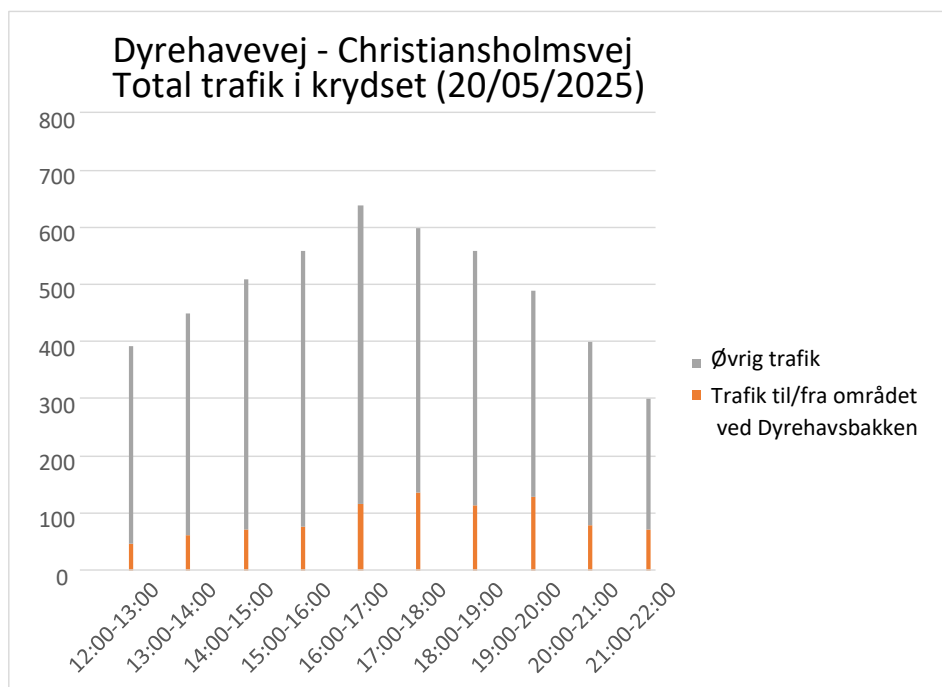
Figur 7.6. Fordeling af trafikken i krydset Klampenborgvej-Skovporten i løbet af den talte periode. Lørdag d. 17-05-2025. "Øvrig trafik" er trafikken der ikke kører ind/ud af området ved Dyrehavsbakken/Dyrehaven, dvs. den ligeudkørende trafik på Klampenborgvej. "Trafik til/fra området ved Dyrehavsbakken" er trafikken der kører ind af Skovporten og ud af parkeringspladsen.



Figur 7.7. Fordeling af trafikken i krydset Klampenborgvej-Skovporten i løbet af den talte periode. Tirsdag d. 20-05-2025. "Øvrig trafik" er trafikken der ikke kører ind/ud af området ved Dyrehavsbakken/Dyrehaven, dvs. den ligeudkørende trafik på Klampenborgvej. "Trafik til/fra området ved Dyrehavsbakken" er trafikken der kører ind af Skovporten og ud af parkeringspladsen.

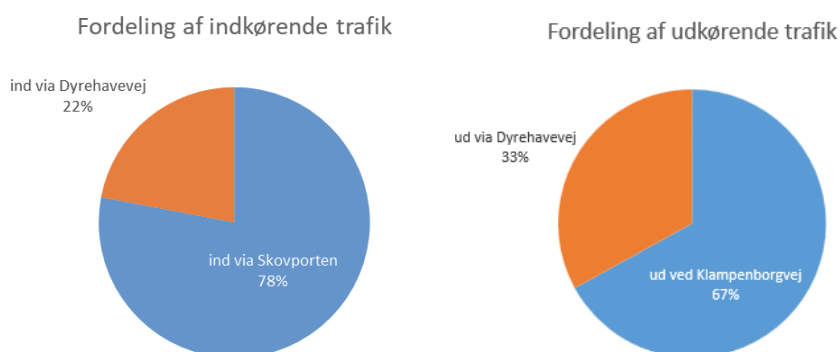


Figur 7.8. Fordeling af trafikken i krydset Dyrehavevej-Christiansholmsvej i løbet af den talte periode. Lørdag d. 17-05-2025. "Øvrig trafik" er trafikken der ikke kører ind/ud af området ved Dyrehavsbakken/Dyrehaven, dvs. trafikken der kører mellem Christiansholmsvej og den østlige del af Dyrehavevej. "Trafik til/fra området ved Dyrehavsbakken" er trafikken der kører ind/ud af Dyrehavevej.

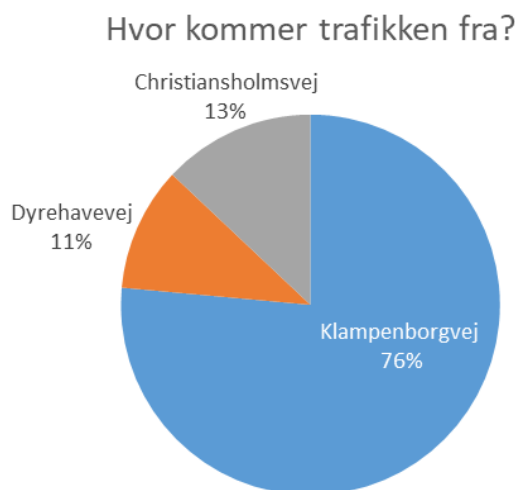


Figur 7.9. Fordeling af trafikken i krydset Dyrehavevej-Christiansholmsvej i løbet af den talte periode. Tirsdag d. 20-05-2025. "Øvrig trafik" er trafikken der ikke kører ind/ud af området ved Dyrehavsbakken/Dyrehaven, dvs. trafikken der kører mellem Christiansholmsvej og den østlige del af Dyrehavevej. "Trafik til/fra området ved Dyrehavsbakken" er trafikken der kører ind/ud ad Dyrehavevej.

Ud fra de udførte krydstællinger beregnes fordelingen af ind- og udkørende trafik mellem de to adgangsveje, samt hvor trafikken kommer fra. Resultaterne er illustreret på Figur 7.10 og Figur 7.11, som viser fordelingen af trafikken til/fra Dyrehavsbakken/Dyrehaven i den talte periode (undtaget den estimerede boligtrafik).



Figur 7.10. Fordeling af indkørende (til venstre) og udkørende (til højre) trafik til/fra Dyrehavsbakken mellem de to adgangsveje i den talte periode, undtaget den estimerede boligtrafik.



Figur 7.11. Estimeret fordeling af trafikken til/fra Dyrehavsbakken i oplandet.

Størstedelen af trafikken ankommer fra Klampenborgvej og benytter Skovporten for at køre ind til Dyrehavsbakken og Dyrehaven. Det bemærkes dog, at der er flest der kører ind via Skovporten end der kører ud af parkeringspladsen. Dette indikerer, at ca. 10 % af trafikken til Dyrehavsbakken kører ind via Skovporten og ud igen via Dyrehavevej. Derudover er der ca. 20 %, der kører ind og ud via Dyrehavevej. Det kan være taxa og andre køretøjer, der benytter af- og pålæsningsområdet samt køretøjer/anden trafik, der parkerer på Dyrehavevej, men ikke er relateret til Dyrehavsbakken.

Dette kan indikere, at parkeringsregistreringen underestimerer trafikken til Dyrehavsbakken med ca. 30 %, som er andelen af besøgende der kører ud ad Dyrehavevej og dermed ikke parkerer på Dyrehavsbakkens parkeringsplads.

Krydstællingerne viser, at nærmest al trafik til/fra Dyrehavsbakken (99 %) er person- og varebiler, mens busser og lastbiler udgør hver ca. 0,5 % af den samlede trafik.

7.3.5 Trafikafvikling

Trafikafviklingen i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej er vurderet både ved hjælp af videoregistreringerne foretaget i maj 2025 og ved hjælp af kapacitetsberegninger foretaget i programmet DanKap.

Videoregistreringerne påpeger ikke trafikafviklingsproblemer i krydsene, hverken om lørdagen eller om tirsdagen.

Ventetiden både for den indkørende og den udkørende trafik er generelt lav, da trafikintensiteten på både Klampenborgvej, Dyrehavevej og Christiansholmsvej ikke er særlig høj.

Figur 7.12 - Figur 7.15 viser trafikafviklingen i krydset Klampenborgvej-Skovporten på forskellige tidspunkter. Det ses, at der maksimalt holder to-tre biler i kø både ved udkørslen fra parkeringspladsen og på venstresvingsbanen på Klampenborgvej. Kø er ikke langvarig men opløser sig i løbet af få sekunder. Udclip er udvalgt, så de viser de situationer, hvor den længste kø opstår.



Figur 7.12. Udklip fra videoregistrering, der viser to biler i kø på venstresvingsbanen på Klampenborgvej lørdag d. 17. maj kl. 13:00.



Figur 7.13. Udklip fra videoregistrering, der viser to biler i kø ved udkørslen fra parkeringspladsen lørdag d. 17. maj kl. 20:16.



Figur 7.14. Udklip fra videoregistrering, der viser tre biler i kø på venstresvingsbanen på Klampenborgvej tirsdag d. 20. maj kl. 17:45. Køen er i bevægelse.



Figur 7.15. Udklip fra videoregistrering, der viser to biler i kø ved udkørslen fra parkeringspladsen tirsdag d. 20. maj kl. 21:16.

Figur 7.16 - Figur 7.18 viser trafikafviklingen i krydset Christiansholmsvej-Dyrehavevej på forskellige tidspunkter. Det ses, at der maksimalt holder én bil i kø både på Dyrehavevej og på Christiansholmsvej. Kø er ikke langvarig men opløser sig i løbet af få sekunder. Udklip er udvalgt, så de viser de situationer, hvor den længste kø opstår.



Figur 7.16. Udklip fra videoregistrering, der viser én venstresvingende bil i kø på Christiansholmsvej lørdag d. 17. maj kl. 12:55. En ligeudkørende bil kan godt passere, selvom den venstresvingende bil holder og venter.



Figur 7.17. Udklip fra videoregistrering, der viser én bil i kø på Dyrehavevej lørdag d. 17. maj kl. 13:02.



Figur 7.18. Udklip fra videoregistrering, der viser én bil i kø på Dyrehavevej tirsdag d. 20. maj kl. 16:07.

For at vurdere trafikafviklingen på en hypotetisk dag med størst trafik til/fra Dyrehavsbakken er der foretaget kapacitetsberegninger i krydsene med programmet DanKap.

Kapacitetsberegningerne tager udgangspunkt i den talte trafik tirsdag d. 20. maj kl. 17-18, som er den time med størst trafik. Trafikken til/fra Dyrehavsbakken er opskrevet, så den svarer til den travleste dag i sommersæsonen 2024.

Trafikken på den travleste dag i sommersæsonen er regnet ud fra det registrerede antal parkerede biler på den travleste dag i sommer 2024 opskrevet med 30 % for at tage højde for andelen af trafikken, der kører til Dyrehavsbakken, men ikke parkerer på Dyrehavsbakkens parkeringsplads og dermed ikke er med i registreringen. Dette giver en samlet trafik til Dyrehavsbakken på 7.556 ture om dagen på den travleste dag i sommersæsonen.

Spidstimeandelen er antaget som 15 %, svarende til spidstimeandelen tirsdag d. 20. maj, som er højere end spidstimeandelen lørdag d. 17. maj (10 %) og i parkeringsregistreringerne (9 %). Dette giver en spidstimetrafik på 1.133 ture til/fra Dyrehavsbakken. Denne situation skal ses som en "worst-case" situation.

Kapacitetsberegningerne i DanKap for krydset Klampenborgvej-Skovporten-udkørsel fra parkeringspladsen viser, at der i "worst-case" situationen maksimalt vil holde 3 biler i kø på både udkørslen fra parkeringspladsen og på venstresvingbanen på Klampenborgvej. Den gennemsnitlige ventetid på alle vejgrene er kun på få sekunder, med undtagelsen af venstresvinget fra parkeringspladsen, som har en gennemsnitlig ventetid på 29 sekunder. Den venstresvingende trafik er dog meget beskeden (kun 10 % af den samlede udkørende trafik fra parkeringspladsen), så forsinkelsen opleves at få køretøjer og skaber ikke kø. Det bemærkes, at der er svingbaner i krydset, så et ventende venstresvingende køretøj blokerer ikke for den højresvingende trafik.

Tabel 7.2. Resultater af kapacitetsberegning i DanKap for krydset Klampenborgvej-Skovporten-udkørsel fra parkeringspladsen på den travleste dag i sommersæsonen. B er belastningsgraden (jo tættere på 1, jo tættere på kapacitetsgrænsen), t er den gennemsnitlige ventetid per køretøj (i sekunder) og $n_{5\%}$ er 95%-fraktilen af kølængden, udtrykt i antal køretøjer der holder i kø.

Strøm / Gren	Middelforsinkelsen t og kølængden n i tilfartssporet		
	B	t sek/Kt	$n_{5\%}$ Kt
Klampenborgvej øst LH	0,16	3	1
Klampenborgvej vest V	0,43	6	3
Klampenborgvej vest L	0,14	0	0
Parkeringsplads V	0,20	29	1
Parkeringsplads H	0,43	9	3

Kapacitetsberegningerne i DanKap for krydset Christiansholmsvej-Dyrehavevej viser, at der i "worst-case" situationen maksimalt vil holde 2 biler i kø på både Dyrehavevej og Christiansholmsvej. Den gennemsnitlige ventetid på alle vejgrene er kun på få sekunder.

Tabel 7.3. Resultater af kapacitetsberegning i DanKap for krydset Christiansholmsvej-Dyrehavevej på den travleste dag i sommersæsonen. B er belastningsgraden (jo tættere på 1, jo tættere på kapacitetsgrænsen), t er den gennemsnitlige ventetid per køretøj (i sekunder) og $n_{5\%}$ er 95%-fraktilen af kølængden, udtrykt i antal køretøjer der holder i kø.

Strøm / Gren	Middelforsinkelsen t og		
	B	t sek/Kt	$n_{5\%}$ Kt
Dyrehavevej øst LH	0,16	3	1
Christiansholmsvej VL	0,24	3	2
Dyrehavevej vest VH	0,36	9	2

Ud fra observationer og kapacitetsberegninger konkluderes det, at, med den nuværende trafikstruktur, krydsudformning og trafik, vurderes trafikbetjeningen af Dyrehavsbakken at ske på et tilfredsstillende niveau. Hverken videoregistreringer eller kapacitetsberegninger viser lange kødannelser eller store forsinkelser i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Dyrehavevej-Christiansholmsvej, selv i den mest belastede time i døgnet.

7.3.6 Trafiksikkerhed

Der er fortov og cykelsti langs Klampenborgvej og fodgængerovergange med midterhelle på den østlige side af Klampenborgvej og på tværs af Skovporten.

På Skovporten, som er ensrettet for biltrafikken, er cykeltrafikken tilladt i begge retninger. Der er fortov på den ene side af vejen og en smal cykelsti på den anden side af vejen.



Figur 7.19. Skovporten (Google gadefoto, 2024).

På Dyrehavevej er der fortov på begge sider af vejen, dog er der dokumenteret parkerede biler på fortovet. Der er ingen cykelsti.



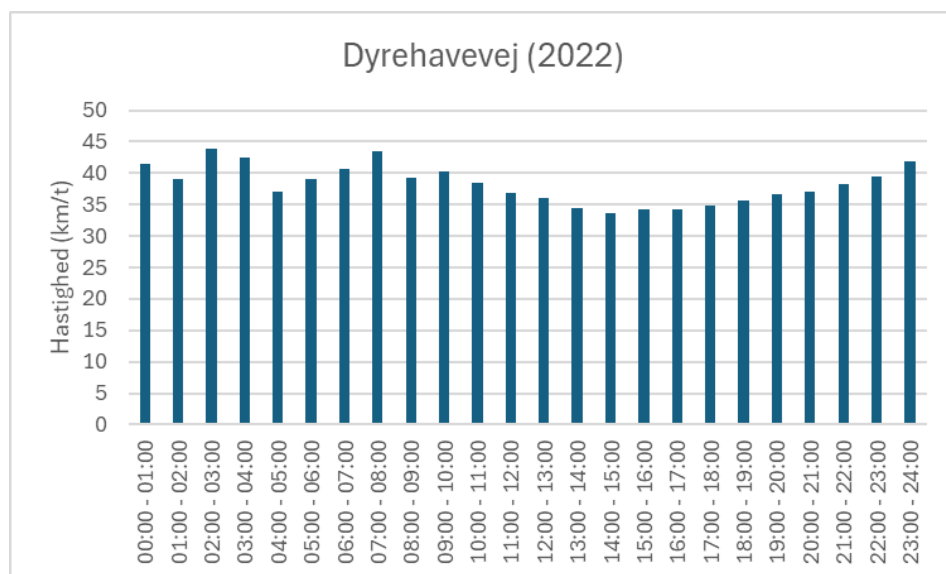
Figur 7.20. Dyrehavevej (Google gadefoto, oktober 2024).

I krydset Christiansholmsvej-Dyrehavevej er der fortov og cykelsti på begge sider. Dog er der ingen fodgængerovergang.

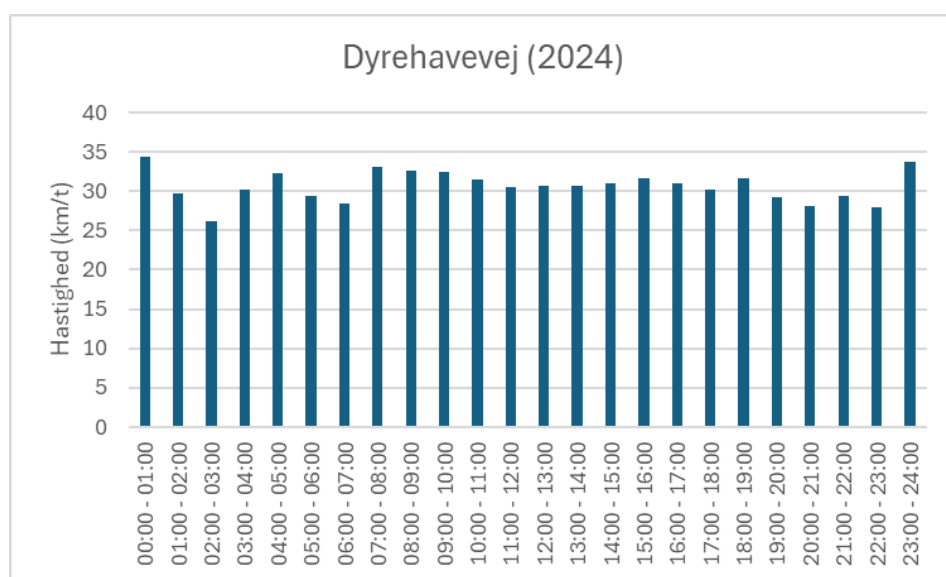
På både Skovporten og Dyrehavevej er den tilladte hastighed 50 km/t. Hastighedsmålinger på Dyrehavevej fra påske 2022 (hvor Dyrehavsbakken var åben), hentet via Vejdirektoratets tælledatabase Mastra, viser en gennemsnitshastighed på 36 km/t og en 85%-fraktilen på 42 km/t. Hastigheden er højere i natte- og morgentimer (kl. 23-8).

En anden tælling på Dyrehavevej udført i vinter 2024 (hvor Dyrehavsbakken var lukket) viser til sammenligning en gennemsnitshastighed på 31 km/t og en 85 %-fraktil på 33,5 km/t. Selv i nattimerne er hastigheden lavere end 35 km/t.

Målingerne viser et forholdsvis lavt hastighedsniveau på Dyrehavevej.



Figur 7.21. Gennemsnitshastighed på Dyrehavevej i løbet af døgnet ved Dyrehavevej 50 (9.-17. april 2022).



Figur 7.22. Gennemsnitshastighed i løbet af døgnet ved Dyrehavevej 58 (21.- 28. februar 2024).

7.4 Miljøpåvirkning

Referencescenariet i nærværende projekt udgøres af seneste givne miljøgodkendelse fra 2011.

Projektet indeholder følgende ændringer i forhold til referencescenariet:

- Dyrehavsbakkens åbningstid udvides fra kl. 12-24 i referencescenariet til kl. 10-24
- Dyrehavsbakken holder åbent, udover sommersæsonen, også i efterårs- og vintersæsonen med en maksimal antal åbningsdage på 184 dage om året ift. 174 dage om året i referencescenariet
- Der afholdes op til 6 årlige koncertdage uden støjæssig begrænsning i stedet for 2 i referencescenariet

Udvidet åbningstid

Udvidelsen af den daglige åbningstid medvirker til, at trafikken til Dyrehavsbakken vil sprede sig over en længere periode. Dette vil resultere i en lavere spidstimeandel med positive effekter på trafikken. De udførte videotællinger i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej viser, at spidstimeandelen var betydeligt lavere d. 17. maj (10 %), hvor Dyrehavsbakken holdt åbent i længere tid, i forhold til d. 20. maj (15 %), hvor den var åben i kortere tid.

Åbningstiden udvides kl. 10-12, dvs. på et tidspunkt i døgnet der ligger udenfor morgen- og eftermiddagsmyldretiderne og hvor den øvrige trafik dermed ikke er særlig stor.

Flere åbningsdage

I efteråret 2024 holdt Dyrehavsbakken åbent fra d. 12. oktober til d. 20. oktober. Parkeringsregistreringerne viser, at der i den periode parkerede i gennemsnit 1.294 biler om dagen på Dyrehavsbakkens parkeringsplads. Dette svarer til 2.588 ture (1.294 indkørsler og 1.294 udkørsler). Lørdag d. 19. oktober 2024 var den travleste dag med 2.119 parkerede biler, svarende til 4.238 ture.

Sammenlignet med parkeringsregistreringerne i sommersæsonen, svarer det til at antallet af biler på en gennemsnitlig dag i efterårssæsonen er ca. halvdelen af antallet af biler på gennemsnittet af de 10 travleste dage i sommersæsonen (2.620 parkerede biler). Den travleste dag i efterårssæsonen svarer til ca. 70 % af den travleste dag i sommersæsonen.

Der findes ikke nogen registreringer for vintersæsonen, men det antages at være i samme størrelsesordenen af efterårssæsonen.

Videotællingerne udført i maj 2025 i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej viser, at ca. 30 % af trafikken til Dyrehavsbakken kører ud ad Dyrehavevej og dermed ikke er talt med i parkeringsregistreringen. Det kan være taxa og andre køretøjer, der benytter af- og pålæsningsområdet samt køretøjer/anden trafik, der parkerer på Dyrehavevej, men ikke er relateret til Dyrehavsbakken.

Dette giver samlet set en prognose på 3.364 ture i gennemsnit og maksimalt 5.509 ture om dagen til/fra Dyrehavsbakken i efterårs- og vintersæsonen. Med en spidstimeandel på 15 % giver det hhv. 505 og 826 ture til/fra

Dyrehavsbakken i spidstimen. Det bemærkes at denne prognose skal anses som "worst-case", da spidstimen for hhv. den indkørende og den udkørende trafik i praksis vil ligge på forskellige tidspunkter og den samlede trafik derfor vil være mindre.

Snittællinger i området (se afsnit 8.3.3) viser, at trafikken i vintermåneder generelt er markant lavere end i sommermåneder.

Det vurderes derfor, at udvidelse af sæsonerne i efteråret og om vinteren generelt vil medføre mindre trafikgener end i sommersæsonen.

Kapacitetsberegninger foretaget i DanKap udpeger ikke trafikafviklingsproblemer hverken i krydset Klampenborgvej-Skovporten og i krydset Christiansholmsvej-Dyrehavevej, selv på den travleste dag i efterårs- og vintersæsonen.

Der kan forventes op til 2 biler i kø på både udkørslen fra parkeringspladsen og venstresvingsbanen på Klampenborgvej, og op til én bil i kø på Dyrehavevej og Christiansholmsvej.

Tabel 7.4. Resultater af kapacitetsberegning i DanKap for krydset Klampenborgvej-Skovporten-udkørsel fra parkeringspladsen på den travleste dag i efterårs- og vintersæsonen. B er belastningsgraden (jo tættere på 1, jo tættere på kapacitetsgrænsen), t er den gennemsnitlige ventetid per køretøj (i sekunder) og $n_{5\%}$ er 95%-fraktilen af kølængden, udtrykt i antal køretøjer der holder i kø.

Strøm / Gren	Middelforsinkelsen t og kølængden n i tilfartssporet		
	B	t sek/Kt	$n_{5\%}$ Kt
Klampenborgvej øst LH	0,14	3	1
Klampenborgvej vest V	0,30	5	2
Klampenborgvej vest L	0,14	0	0
Parkeringsplads V	0,10	18	1
Parkeringsplads H	0,31	7	2

Tabel 7.5. Resultater af kapacitetsberegning i DanKap for krydset Christiansholmsvej-Dyrehavevej på den travleste dag i efterårs- og vintersæsonen. B er belastningsgraden (jo tættere på 1, jo tættere på kapacitetsgrænsen), t er den gennemsnitlige ventetid per køretøj (i sekunder) og $n_{5\%}$ er 95%-fraktilen af kølængden, udtrykt i antal køretøjer der holder i kø.

Strøm / Gren	Middelforsinkelsen t og		
	B	t sek/Kt	$n_{5\%}$ Kt
Dyrehavevej øst LH	0,16	3	1
Christiansholmsvej VL	0,22	3	1
Dyrehavevej vest VH	0,22	6	1

Da det samlede antal åbningsdage om året kun stiger med 10 dage, vil åbningen i efterår- og vintersæsonerne medføre en reduktion i antal åbningsdage i sommersæsonen i forhold til referencescenariet.

Samlet set vurderes de flere åbningsdage at medføre en ubetydelig påvirkning på trafikken.

Flere koncertdage uden limiter

Der findes ikke nogen data om antal gæster eller trafik til Dyrehavsbakken i forbindelse med de store koncertdage.

Det forudsættes, at trafikken vil være i størrelsesordenen af gennemsnittet af de 10 travleste dage om sommeren.

Parkeringsregistreringerne viser, at der på de 10 travleste dage i sommersæsonen parkerede i gennemsnit 2.620 biler på Dyrehavsbakkens parkeringspladser, svarende til 5.240 ture.

Videotællingerne udført i maj 2025 i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej viser, at ca. 30 % af trafikken til Dyrehavsbakken kører ud ad Dyrehavevej og dermed ikke er talt med i parkeringsregistreringen. Det kan være taxa og andre køretøjer, der benytter af- og pålæsningsområdet samt køretøjer/anden trafik, der parkerer på Dyrehavevej, men ikke er relateret til Dyrehavsbakken.

Dette giver samlet set en prognose på 6.811 ture om dagen til/fra Dyrehavsbakken på de store koncertdage. Med en spidstimeandel på 15 % giver det 1.022 ture til/fra Dyrehavsbakken i spidstimen. Det bemærkes at denne prognose skal anses som "worst-case", da spidstimen for hhv. den indkørende og den udkørende trafik i praksis vil ligge på forskellige tidspunkter og den samlede trafik vil derfor være mindre.

Kapacitetsberegninger foretaget i DanKap udpeger ikke trafikafviklingsproblemer hverken i krydset Klampenborgvej-Skovporten og i krydset Christiansholmsvej-Dyrehavevej, selv på de store koncertdage.

Der kan forventes op til tre biler i kø på både udkørslen fra parkeringspladsen og venstresvingsbanen på Klampenborgvej, og op til to biler i kø på Dyrehavevej og Christiansholmsvej.

Tabel 7.6. Resultater af kapacitetsberegning i DanKap for krydset Klampenborgvej-Skovporten-udkørsel fra parkeringspladsen på en stor koncertdag. B er belastningsgraden (jo tættere på 1, jo tættere på kapacitetsgrænsen), t er den gennemsnitlige ventetid per køretøj (i sekunder) og $n_{5\%}$ er 95%-fraktilen af kølængden, udtrykt i antal køretøjer der holder i kø.

Strøm / Gren	Middelforsinkelsen t og kølængden n i tilfartssporet		
	B	t sek/Kt	$n_{5\%}$ Kt
Klampenborgvej øst LH	0,15	3	1
Klampenborgvej vest V	0,38	6	3
Klampenborgvej vest L	0,14	0	0
Parkeringsplads V	0,16	24	1
Parkeringsplads H	0,39	8	3

Tabel 7.7. Resultater af kapacitetsberegning i DanKap for krydset Christiansholmsvej-Dyrehavevej på en stor koncertdag. B er belastningsgraden (jo tættere på 1, jo tættere på kapacitetsgrænsen), t er den gennemsnitlige ventetid per køretøj (i sekunder) og $n_{5\%}$ er 95%-fraktilen af kølængden, udtrukket i antal køretøjer der holder i kø.

Strøm / Gren	Middelforsinkelsen t og		
	B	t sek/Kt	$n_{5\%}$ Kt
Dyrehavevej øst LH	0,16	3	1
Christiansholmsvej VL	0,23	3	2
Dyrehavevej vest VH	0,23	8	2

Parkeringsregistreringer viser, at der maksimalt holder ca. 50 % af den samlede indkørende trafik på parkeringspladsen samtidigt. Dette svarer til en belægning på ca. 80 % i gennemsnittet på de 10 travleste dage og på ca. 90 % på den travleste dag i sommersæsonen. Dette kan medføre risiko for at folk er nødt til at parkere udenfor Dyrehavsbakkens parkeringsplads, for eksempel på Dyrehavevej, på trods af restriktionen om max 1-times parkering.

Med seks årlige koncertdage uden støjmessig begrænsning vurderes denne risiko at opstå seks gange om året. Det svarer hermed til en stigning fra 2 til 6 i forhold til referencescenariet.

I forhold til referencescenariet vil området være påvirket af en øget trafik i 14 dage i løbet af et år (10 ekstra åbningsdage og fire ekstra dage med store koncerter). Trafikstigningen vil kunne medføre, at Dyrehavevej opleves mindre tryk og der kan være større risiko for at folk parkerer udenfor Dyrehavsbakkens parkeringsplads i forbindelse med dage med størst trafik. Kapacitetsberegninger viser dog ikke at dette vil påvirke trafikafviklingen.

7.5 Samlet vurdering

Den udvidede daglige åbningstid fra kl. 12-24 til kl. 10-24 forventes at medføre en lille positiv påvirkning på trafikken, da spidstimeandelen vil være lavere i forhold til referencescenariet.

Åbningen i efterårs- og vintersæsonen forventes at tiltrække ca. 50 % af den gennemsnitlige trafik på de 10 travleste dage om sommeren. Der kan forventes maksimalt ca. 5.500 ture om dagen til og fra Dyrehavsbakken i efterårs- og vintersæsonen. Derudover er den øvrige trafik i området lavere om vinteren end om sommeren. For eksempel viser snittællinger at der kører ca. 6.000-7.000 køretøjer i døgnet på Klampenborgvej i vintermåneder og ca. 10.000 køretøjer i døgnet i sommermåneder. Under alle omstændighederne er trafikken på Klampenborgvej langt fra kapacitetsgrænsen.

Størstedelen af trafikken til og fra Dyrehavsbakken (ca. 75%) vil benytte Klampenborgvej, mens den resterende trafik vil komme fra Dyrehavevej og Christiansholmsvej.

Kapacitetsberegninger foretaget i DanKap udpeger ikke trafikafviklingsproblemer i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej med meget begrænsede kølængder.

Det samlede antal åbningsdage om året stiger med 10 dage, men dette betyder sandsynligvis, at antal åbningsdage om sommeren vil reduceres i forhold til referencescenariet for at kunne holde åbent i efterårs- og vintersæsonen.

Samlet set vurderes udvidelsen af sæsonen at medføre en ubetydelig påvirkning på trafikken.

Flere koncertdage vil tiltrække et stort antal gæster flere dage om året. Der estimeres ca. 6.800 ture om dagen til og fra Dyrehavsbakken på de store koncertdage. Kapacitetsberegninger i DanKap påpeger ikke trafikafviklingsproblemer i krydsene Klampenborgvej-Skovporten og Christiansholmsvej-Dyrehavevej. Dog kan der opstå risiko for at Dyrehavsbakkens parkeringsplads er fuldt belagt og folk er nødt til at parkere andre steder, for eksempel på Dyrehavevej. Derfor vurderes flere koncertdage at medføre en **mindre påvirkning** på trafikken.

I forhold til referencescenariet vil området være påvirket af en øget trafik i 10 dage i løbet af et år. Trafikstigningen vil kunne medføre, at Dyrehavevej opleves mindre tryk i forbindelse med dage med størst trafik. Kapacitetsberegninger viser dog ikke at dette vil påvirke trafikafviklingen.

Kombinerer man effekten af både udvidet åbningstid (som har en lille positiv påvirkning på trafikken) med flere åbningsdage/udvidelse af sæson (ubetydelig påvirkning) og flere koncertdage (mindre påvirkning), forventes projektet i det hele taget at medføre en **ubetydelig påvirkning** på trafikken.

8 Støj

I dette kapitel belyses støjen fra Dyrehavsbakkens aktiviteter, som i denne sammenhæng er forlystelser, koncerter på Friluftsscenen samt støjen fra parkeringspladsen.

Da der ikke sker en forøgelse af støjbelastningen fra de enkelte aktiviteter mellem referencescenariet og projektet, følger, at støjbelastningen er den samme både i referencescenariet og i projektet.

Projektet opererer med flere åbningsdage og flere koncerter uden limiter på Friluftsscenen, hvorfor omgivelserne eksponeres for mere støj hen over sæsonen og året.

Der udføres støjberegninger og resultaterne illustreres som støjkonturkort, der dækker et større område omkring Dyrehavsbakken. Beregningerne foretages individuelt for støjen hidrørende fra forlystelserne, Friluftsscenen og parkeringspladsen.

Afsnittet indledes med generelle termer omkring støj, der generelt kan defineres som uønsket lyd, og måles i enheden decibel, forkortet dB(A), hvor 'A' betyder, at man har taget hensyn til det menneskelige øres frekvensmæssige følsomhed og opfattelse af lyd.

Decibelbegrebet er et logaritmisk begreb. Det indebærer bl.a., at hvis støjen lægges sammen fra to lige store støjklender, vil støjniveauet øges med 3 dB. Det betyder dog ikke, at der også sker en fordobling af det oplevede støjniveau, idet støjniveauet generelt skal stige 8 – 10 dB før det opleves som en fordobling. Når det gælder oplevelsen af ændrede støjniveauer, kan følgende tommelfingerregler ([50], [51]) anvendes:

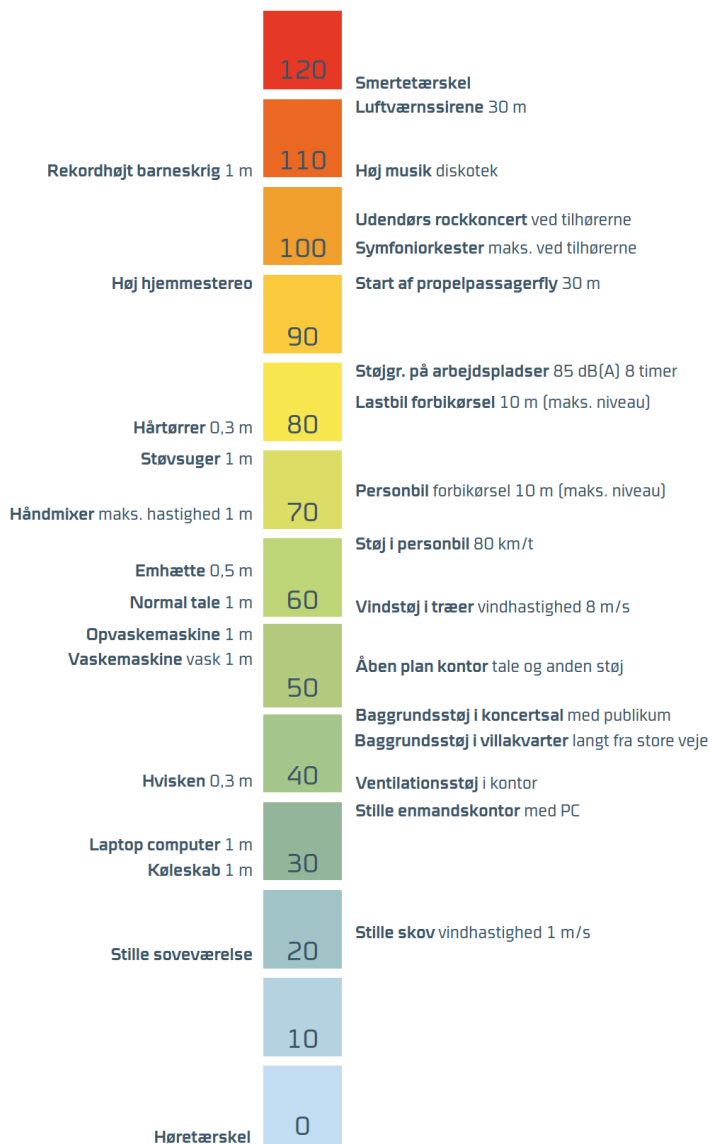
- 1 dB er den mindste ændring et menneske er i stand til at opfatte
- 3 dB opleves som en lille ændring
- 5 (- 6 dB) opleves som en væsentlig ændring
- (8 -) 10 dB opleves som en stor ændring og opfattes som en fordobling/halvering af støjen

Der er stor forskel på, hvordan mennesker oplever støj. Graden af gene afhænger især af støjens karakter, herunder intensitet, frekvensfordeling, fordeling over døgnet etc., men også af sociale og psykologiske faktorer.

Støjvejledningerne for virksomhedsstøj betragter som udgangspunkt støjpåvirkningen for virksomheder i overvejende stabil og jævn drift, men en virksomhed som Dyrehavsbakken adskiller sig ved variationen i støjpåvirkningen fra de mangeartede aktiviteter. Som nabo til Dyrehavsbakken opleves et andet genebillede, idet støjens karakter skifter hen over ugen; én aften er det alene forlystelserne, der dominerer og en anden aften er det Friluftsscenen.

Støjbarometer

Lydtrykniveau dB (A)



Figur 8.1 For at give en idé om, hvad forskellige støjniveauer svarer til, vises her et "støjbarometer", som viser støjniveauet fra forskellige støjkiildetyper [12].

8.1 Metode

De relevante retningslinjer for støj er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder", Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" samt Miljøstyrelsens vejledning nr. 7/2006 "Støj fra forlystelsesparker".

Grænseværdier udtrykker den tilladelige støjgrænse for støjende aktiviteter for et repræsentativt "normalt-maksimalt" døgn. Det betyder principielt, at den samme grænseværdi er gældende uanset om aktiviteterne forekommer 1 eller 365 dage om året. I Dyrehavsbakkens tilfælde, hvor aktivitetsniveauet er varierende, er anvendte praksis at belyse forholdene som et gennemsnit over de 10 travleste dage i sommersæsonen, der er højsæson.

Beregningen af støjbidraget i omgivelserne foretages i henhold til metoderne beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder", og udført med softwareprogrammet SoundPlan version 9. Beregningen tager hensyn til alle faktorer, der påvirker lydens udbredelse, herunder refleksioner, afskærmende genstande (f.eks. bygninger), terrænets karakter m.v. De topografiske forhold af virksomheden og omgivelserne er baseret på Danmarks Højdemodel (DHM) hentet fra Kortforsyningen.

Beregningerne er foretaget dels som punktberegninger i udvalgte referencepunkter, dels som støjkonturkort, som dækker et større område omkring Dyrehavsbakken. Der er udarbejdet støjkonturkort i højden 1,5 m over lokalt terræn.

Efterfølgende er antallet af støjbelastede boliger optalt i 5 dB intervaller.

Støjudbredelsen fra Dyrehavsbakken er illustreret med farvekodede iso-decibelkurver for støjniveauet og viser støjen fra forlystelserne, Friluftsscenen og parkeringspladsen.

8.1.1 Grænseværdier for støj

Ved myndigheders fastsættelse af støjgrænser er det ikke usædvanligt at kravene er lempeligere når der er tale om begrænset eller sæsonbetonet drift.

Miljøstyrelsens vejledning for forlystelsesparker (vejledning nr. 7/2006 [13]) behandler også det forhold, at aktiviteter på musikscener kan reguleres via tidsrestriktioner frem for grænseværdier. I vejledningens afsnit 4.2.1 står der:

[...] på nogle parker er givet mulighed for at der et begrænset antal gange pr. år kan afholdes store koncerter, hvor støjgrænsen for shows ikke skal overholdes. Disse er også omfattet af krav om godkendelse, hvis der er tale om tilbagevendende aktiviteter. Sædvanligvis er der vilkår om, at disse koncerter skal annonceres offentligt med angivelse af bl.a. sluttidspunkt, og der kan være vilkår om den samlede varighed af arrangementerne, herunder også af lydprøver.

Bakkens grænseværdier er lempeligere end de sædvanlige grænseværdier for almindelige industrivirksomheder, der for "Boligområder for åben lav boligbebyggelse¹" er 45 dB(A) / 40 dB(A) / 35 dB(A) i dag-/aften-/natperiode. Døgninddelingerne adskiller sig også, og fraviger Miljøstyrelsens vejledningen 5/1993, hvor døgnopdelingen for dag / aften / nat er kl. 07-18 / 18-22 / 22-07.

Bakkens miljøgodkendelse fra 2011 anfører grænseværdier, dels for forlystelser, dels separat for koncerter på Friluftsscenen.

¹ Grænseværdier fra Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5/1984 Ekstern støj fra virksomheder

I miljøgodkendelsen fra 2021 er tilføjet grænseværdier for støj fra parkeringspladsen. Da der ikke findes grænseværdier for parkeringspladsen i 2011-miljøgodkendelsen (referencescenarie eller 0-alternativ) anføres, for oversigtens skyld, grænseværdierne for både 2011- og 2021- miljøgodkendelsen, jf. Tabel 8.1 og Tabel 8.2. Det bemærkes også, at grænseværdierne for forlystelserne er mere lempelige i 2011-godkendelsen (0-alternativet) end i 2021-godkendelsen.

Tabel 8.1. 2011-Grænseværdier for Dyrehavsbakkens forlystelser og Friluftsscenen (0-alternativ)

Forlystelser, støjbelastning	R1 (dB)	R2 (dB)	R3 (dB)	R4 (dB)
Alle dage kl. 07:00 – 12:00	45,0	45,0	45,0	45,0
Alle dage kl. 12:00 – 00:30	44,0	47,3	50,8	44,0
Alle dage kl. 00:30 – 07:00	35,0	35,0	35,0	35,0
Alle dage, gældende alene for Friluftsscenen kl. 12:00 – 22:00	40,0	41,0	45,0	35,0
Krav til maksimalniveauet, $L_{pAmax,FAST}$ kl. 00:30 – 07:00	50	50	50	50

Tabel 8.2. 2021-Grænseværdier for Dyrehavsbakkens forlystelser, Friluftsscenen og parkeringspladsen

Forlystelser, støjbelastning	R1 (dB)	R2 (dB)	R3 (dB)	R4 (dB)
Alle dage kl. 07:00 – 10:00	45,0	45,0	45,0	45,0
Alle dage kl. 10:00 – 00:30	40,9	46,4	49,4	39,6
Alle dage kl. 00:30 – 07:00	35,0	35,0	35,0	35,0
Alle dage, gældende alene for Friluftsscenen kl. 10:00 – 22:00	40,0	41,0	45,0	35,0
Krav til maksimalniveauet, $L_{pAmax,FAST}$ kl. 00:30 – 07:00	50	50	50	50
Parkeringsplads	R1 (dB)	R2 (dB)	R3 (dB)	-
Alle dage kl. 07:00 – 10:00	39,9	45,8	38,7	-
Alle dage kl. 10:00 – 00:30	48,3	49,3	39,9	-
Alle dage kl. 00:30 – 07:00	37,6	37,5	26,1	-
Krav til maksimalniveauet, $L_{pAmax,FAST}$ kl. 00:30 – 07:00	52	56	47	-

8.2 Manglende viden

Der er ikke identificeret egentlig manglende viden til vurdering af støjens påvirkning. Dog kendes det højest mulige lydniveau ved koncerter på Friluftsscenen

uden limiter principielt ikke. For at belyse dette har Sweco udført lydmålinger under to koncerter, hvor der ikke er anvendt limiter (Magtens Korridorer i 2022 og DJ Alligator i 2025), og det vurderes, at målingerne giver et godt repræsentativt billede af spændet i lydniveauet for koncerter, der afholdes uden limiter.

Der foreligger heller ikke en støj kortlægning, der udfylder støjgrænserne i 2011-miljøgodkendelsen (0-alternativ). For at illustrere betydningen af disse grænseværdier, er der udarbejdet et skaleret støj kort på baggrund af 2025-kortlægningen (altså skaleret, så det rammer 2011-grænseværdien).

8.3 Eksisterende forhold

De eksisterende forhold betyder i denne sammenhæng forholdene i 2025-støj kortlægningen, der belyser den aktuelle støj fra Dyrehavsbakkens forlystelser, Friluftsscenen samt parkeringspladsen. Resultaterne er dokumenteret i prøvningsrapport *Miljømåling Ekstern Støj* (P2.009.25) [11]. Resultaterne viser overholdelse af grænseværdierne givet i 2021-godkendelserne, og resultaterne overholder ligeledes støjgrænserne i 2011-godkendelsen (0-alternativet).

8.3.1 Støjniveau i referencepositioner

Beregningsresultaterne dokumenteres som støj kort, der viser støj udbredelsen til omgivelserne, samt støjniveauet beregnet i 4 referencepositioner i Dyrehavsbakkens nærhed. Niveauer er vist i Tabel 8.3 for aktiviteterne på Dyrehavsbakken, inklusive Friluftsscenen. Tabel 8.4 viser bidraget fra parkeringspladsen.

Der er tilføjet et ekstra beregningspunkt, "nyR5", idet støj kortene indikerer, at støjniveauet her er højere end i de eksisterende referencepositioner R2 og R3.

Tabel 8.3. Støjbelastning i Dyrehavsbakkens omgivelser. Resultaterne stammer fra den årlige støj-kortlægning, der er dokumenteret i prøvningsrapport *Miljømåling – Ekstern Støj*, udført i sommer-sæsonen 2025. Derudover er tilføjet nyt beregningspunkt "NyR5"

Referencepunkt	Døgn-inddeling	Samlet niveau L _{Aeq} [dB]	Støjbelastning L _r [dB]
R1 – Hurdlevej			
Varelevering	07.00 - 10.00	28,3	28
Forlystelser	10.00 - 00.30	40,6	41
Renovation	00.30 - 07.00	14,1	14
Friluftsscene	10.00 - 22.00	37,8	38
R2 - Skovporten			
Varelevering	07.00 - 10.00	38,4	39
Forlystelser	10.00 - 00.30	45,5	46
Renovation	00.30 - 07.00	20,4	20
Friluftsscene	10.00 - 22.00	40,9	41
R3 - Kongeporten			
Varelevering	07.00 - 10.00	38,8	39
Forlystelser	10.00 - 00.30	48,2	48
Renovation	00.30 - 07.00	21,4	21
Friluftsscene	10.00 - 22.00	44,6	45
R4 – Dyrehaven			
Varelevering	07.00 - 10.00	31,7	32
Forlystelser	10.00 - 00.30	38,8	39
Renovation	00.30 - 07.00	16,0	16
Friluftsscene	10.00 - 22.00	31,3	31
nyR5 – Dyrehavevej			
Varelevering	07.00 - 10.00	40,4	40
Forlystelser	10.00 - 00.30	48,1	48
Renovation	00.30 - 07.00	28,6	29
Friluftsscene	10.00 - 22.00	46,4	46

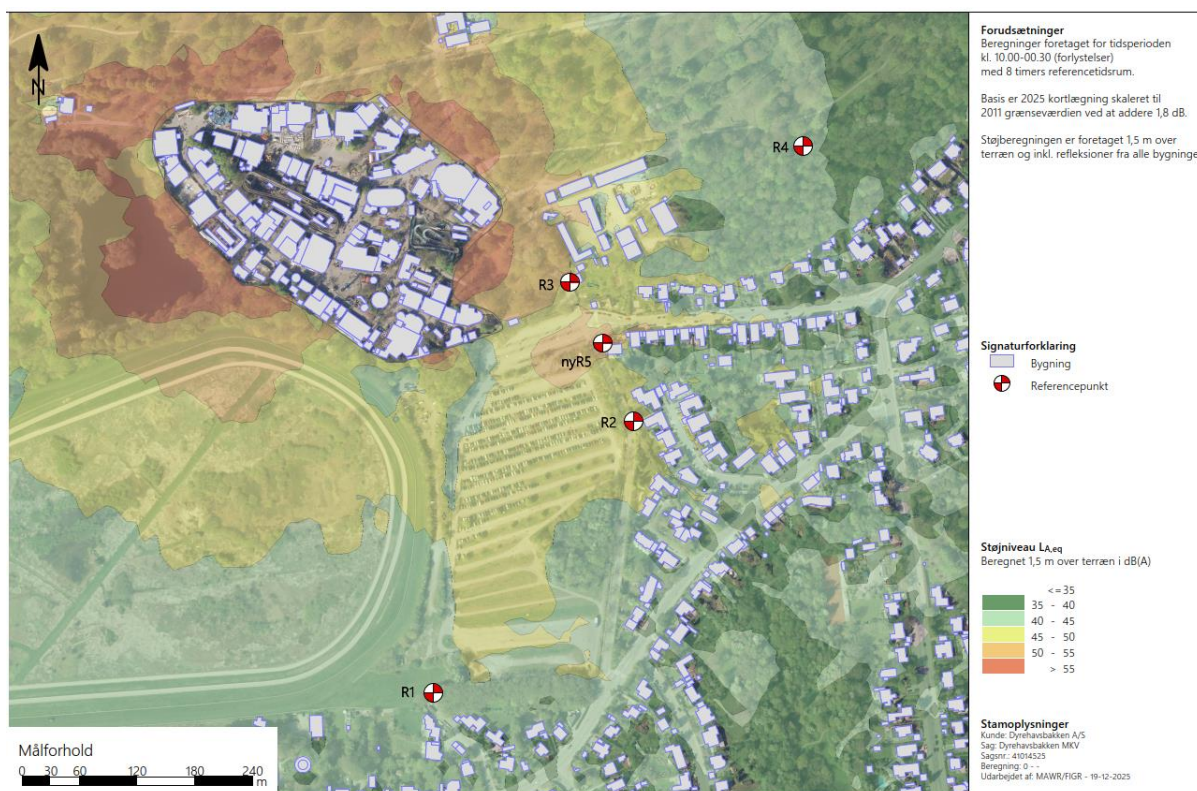
Tabel 8.4. Støjbelastning fra parkeringspladsen. Resultaterne stammer fra den årlige støjkortlægning, der er dokumenteret i prøvningsrapport *Miljømåling – Ekstern Støj*, udført i sommersæsonen 2025. Derudover er tilføjet nyt beregningspunkt "NyR5"

Referencepunkt	Døgninddeling	Samlet niveau L _{Aeq} [dB]	Støjbelastning L _r [dB]
R1 – Hurdlevej			
Parkering	07.00 - 10.00	26,8	27
Parkering	10.00 - 00.30	42,9	43
Parkering	00.30 - 07.00	30,0	30
R2 - Skovporten			
Parkering	07.00 - 10.00	34,5	35
Parkering	10.00 - 00.30	44,9	45
Parkering	00.30 - 07.00	30,7	31
R3 - Kongeporten			
Parkering	07.00 - 10.00	32,5	33
Parkering	10.00 - 00.30	42,0	42
Parkering	00.30 - 07.00	25,8	26
nyR5 – Dyrehavevej			
Parkering	07.00 - 10.00	38,5	39
Parkering	10.00 - 00.30	49,9	50
Parkering	00.30 - 07.00	30,6	31

8.3.2 Støj kort

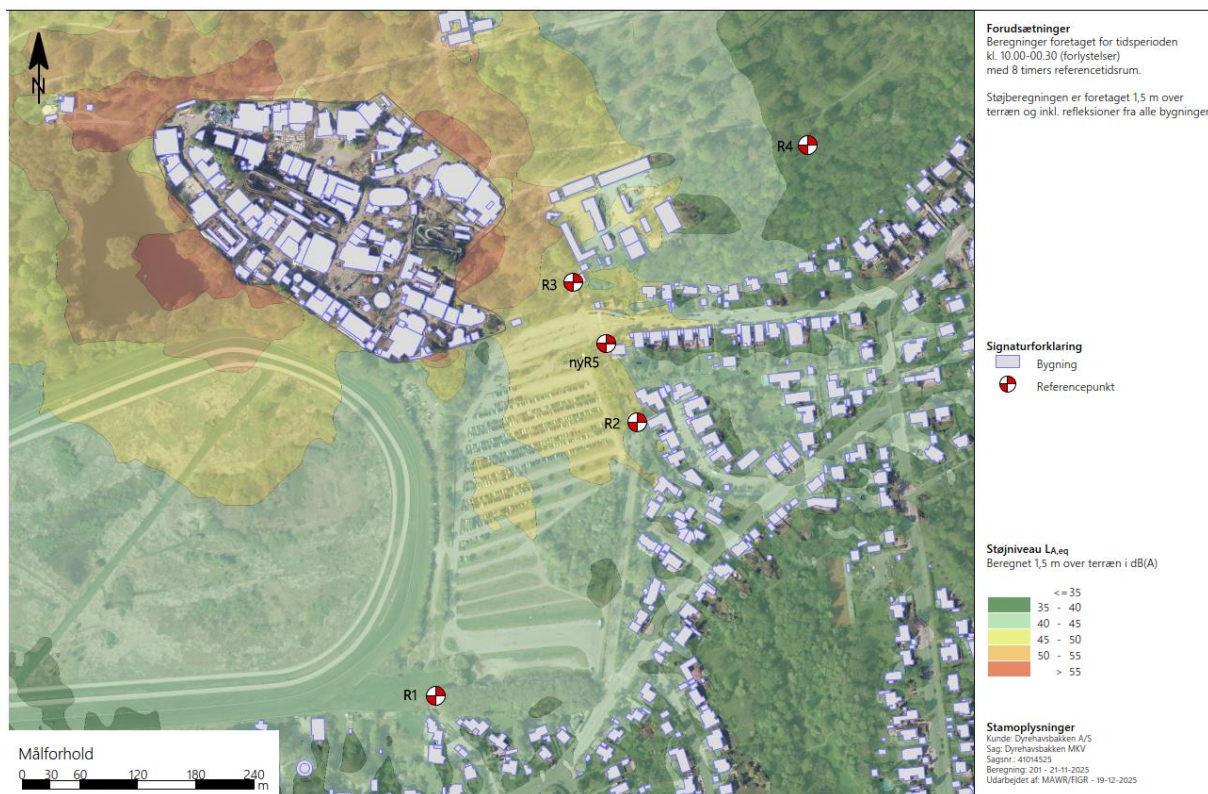
I de følgende figurer vises støjdbredelsen til omgivelserne. Der er vist en række støj kort, som illustrerer:

- Figur 8.2 : Støj fra forlystelser, 2011-grænseværdi (0-alternativet)
- Figur 8.3 : Støj fra forlystelser, 2025-niveau²
- Figur 8.5 : Støj fra koncerter på Friluftsscenen, 2025-niveau
- Figur 8.5 : Støj fra koncerter på Friluftsscenen, ansøgt niveau (Projektet)
- Figur 8.6 : Støj fra koncerter på Friluftsscenen, uden limiter-I (DJ Alligator)
- Figur 8.7 : Støj fra koncerter på Friluftsscenen, uden limiter-II (Magtens Korridorer)
- Figur 8.8 : Støj fra parkeringspladsen i Dyrehavsbakkens åbningstid

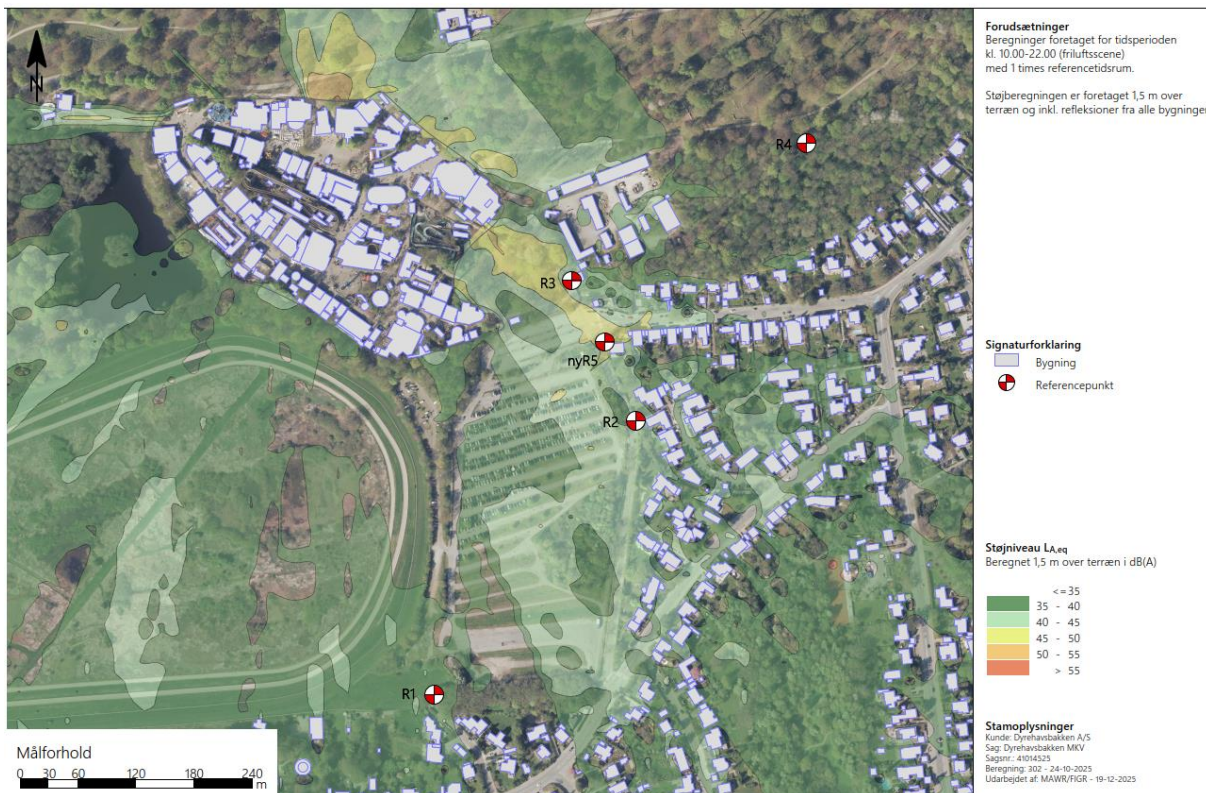


Figur 8.2. Støjbidrag fra forlystelser (2011 grænseværdi). Kortet er udarbejdet ud fra 2025-kortlægningen, skaleret til, at 2011-grænseværdierne er overholdte. Støjdbredelse vist for 1,5 meter over terræn.

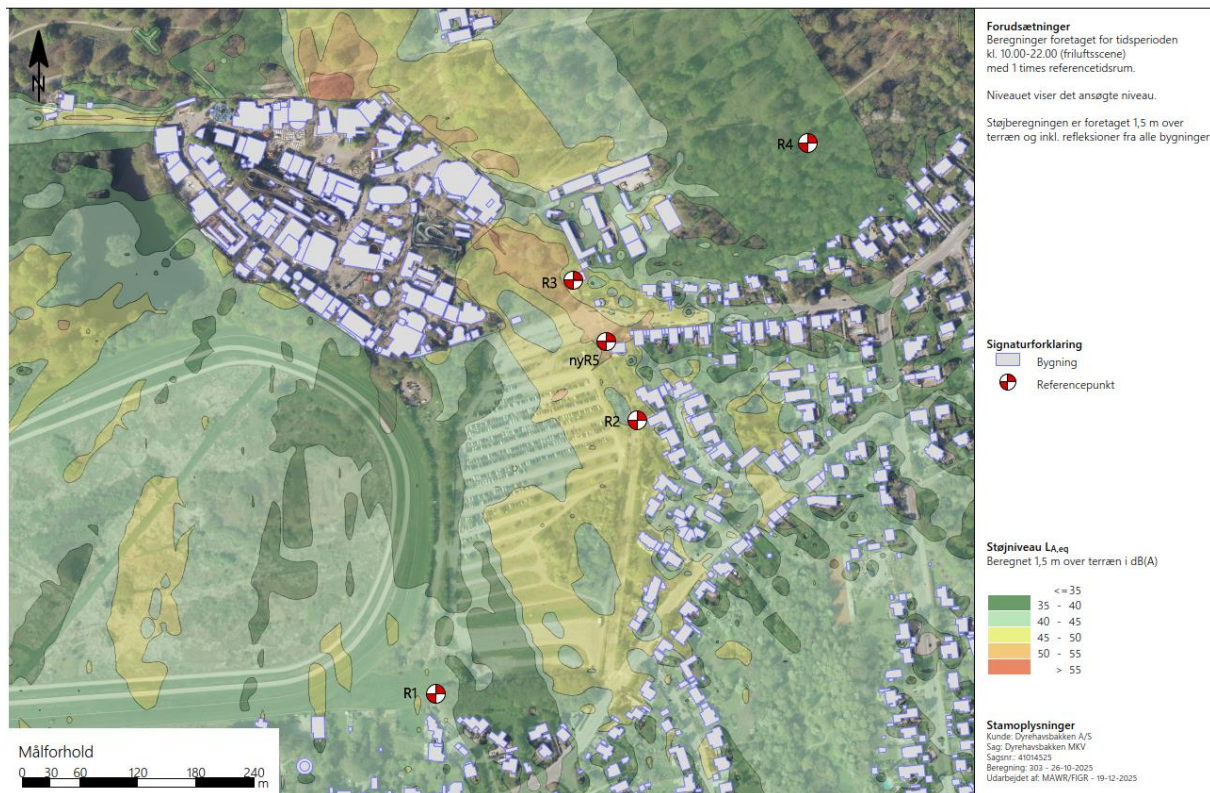
² Rapport P2.009.25 A/S Dyrehavsbakken, Miljømåling – Ekstern Støj, Sommersæsonen 2025



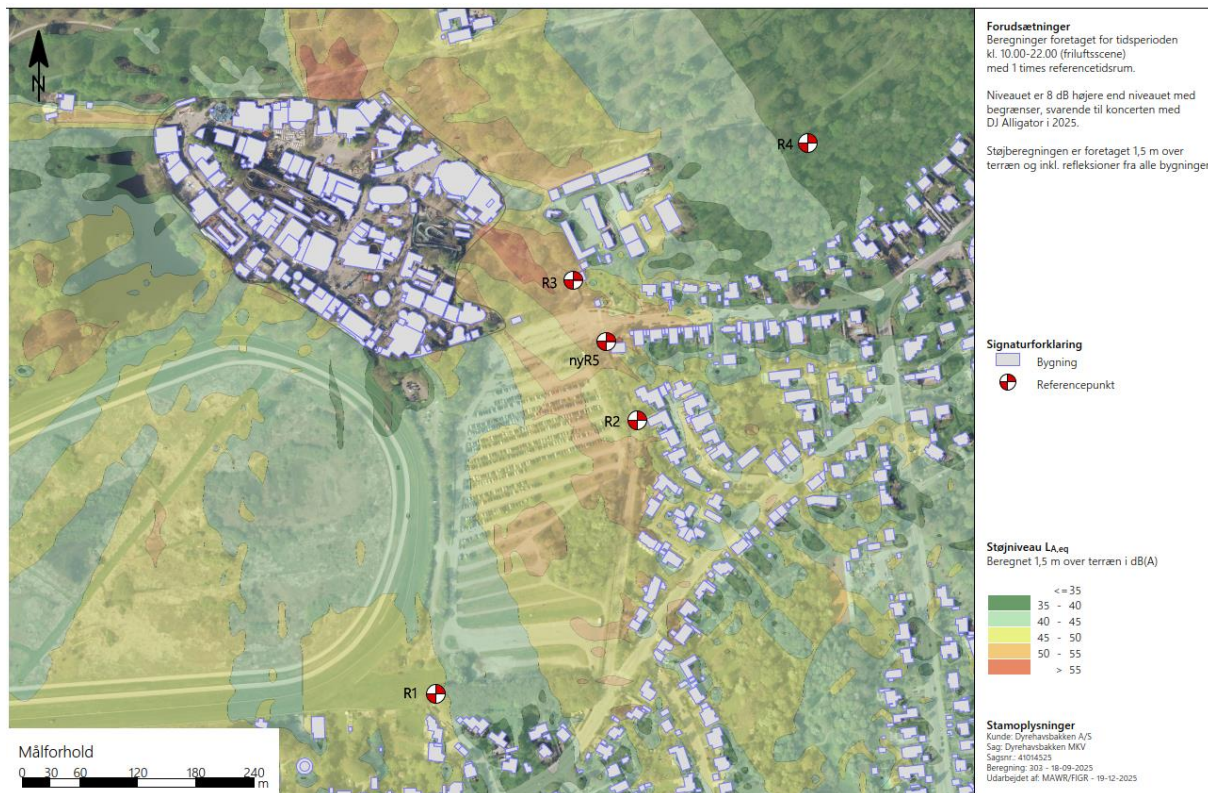
Figur 8.3. Støjbidrag fra forlystelser (2025 kortlægning). Støjudbredelse vist for 1,5 meter over terræn.



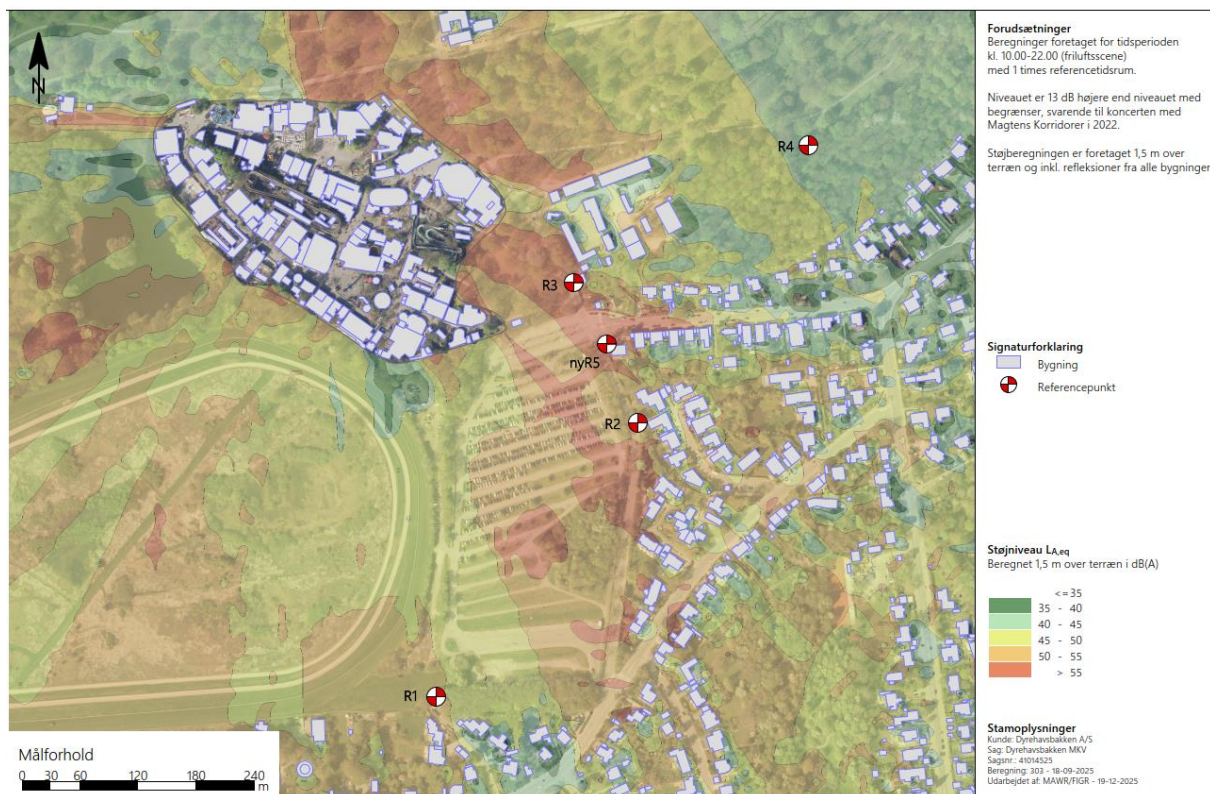
Figur 8.4. Støjbidrag fra koncerter på Friluftsscenen med limiter i 2025.
Støjudbredelse vist for 1,5 meter over terræn.



Figur 8.5. Støjbidrag fra koncerter på Friluftsscenen med limiter med ansøgt grænseværdi (Projektet). Støjudbredelse vist for 1,5 meter over terræn.



Figur 8.6. Støjbidrag fra koncerter på Friluftsscenen uden limiter, svarende til måling under koncert med DJ Alligator i 2025. Niveau +8 dB højere end 2025-niveau med limiter. Støjudbredelse vist for 1,5 meter over terræn.



Figur 8.7. Støjbidrag fra koncerter på Friluftsscenen uden limiter, svarende til måling ved koncert med Magtens Korridorer i 2022. Niveau +13 dB højere end niveau med limiter i 2025. Støjudbredelse vist for 1,5 meter over terræn.



Figur 8.8. Støjbidrag fra parkeringspladsen. Støjdbredelse vist for 1,5 meter over terræn.

8.4 Miljøpåvirkning

Støjbelastningen udtrykker niveauet for et repræsentativt "normalt-maksimalt" døgn, uanset hvor ofte det forekommer. Til gengæld er hyppigheden af aktiviteterne væsentlig for at beskrive miljøpåvirkningen. Det er ikke ligegyldigt om aktiviteterne foregår få eller mange gange, og uagtet at støjbelastningen kan være den samme, så vil miljøpåvirkningen være forskellig.

For Projektet er støjbidraget fra forlystelserne lavere end for 0-alternativet, mens det forholder sig omvendt for støjen fra Friluftsscenen.

Med efterårssæson og vintersæson som nye åbningsperioder, samt flere åbningsdage i sommersæsonen, vil den samlede støjeksponering være større ved samme støjbelastning.

8.4.1 0-alternativet (Referencescenariet)

0-alternativet, der beskriver støjbelastningen til omgivelserne i en fremtidig situation, hvis ikke projektet gennemføres, vil give mulighed for at øge støjbidraget fra forlystelserne en smule i forhold til de eksisterende forhold, mens lydniveauet fra Friluftsscenen vil være som de eksisterende forhold.

8.4.2 Projektet

Hvis projektet gennemføres, vil støjbidraget fra forlystelserne falde, mens niveauet fra Friluftsscenen vil stige. Desuden vil flere åbningsdage og flere

koncerter uden limiter på Friluftsscenen betyde, at det omgivne miljø vil opleve en større støjeksposering over tid.

8.4.3 Antal støjpåvirkede boliger

Antallet af støjbelastede boliger som følge af Dyrehavsbakkens aktiviteter opgøres i 5 dB intervaller, med nedre grænse svarende til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for den pågældende områdetype: "Boligområder for åben lav boligbebyggelse", hvor de vejledende grænseværdier er 45 dB(A) / 40 dB(A) / 35 dB(A) i dag-/aften-/natperioderne. Der forekommer ikke koncerter på Friluftsscenen i natperioder, idet de foregår før kl. 22, og før kl. 21 for koncerter uden limiter.

Døgninddelingen i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om ekstern støj fra virksomheder er; Dag kl.07-18 / Aften kl. 18-22 / Nat kl. 22-07, som adskiller sig fra døgninddelingen anvendt for Dyrehavsbakkens grænseværdier.

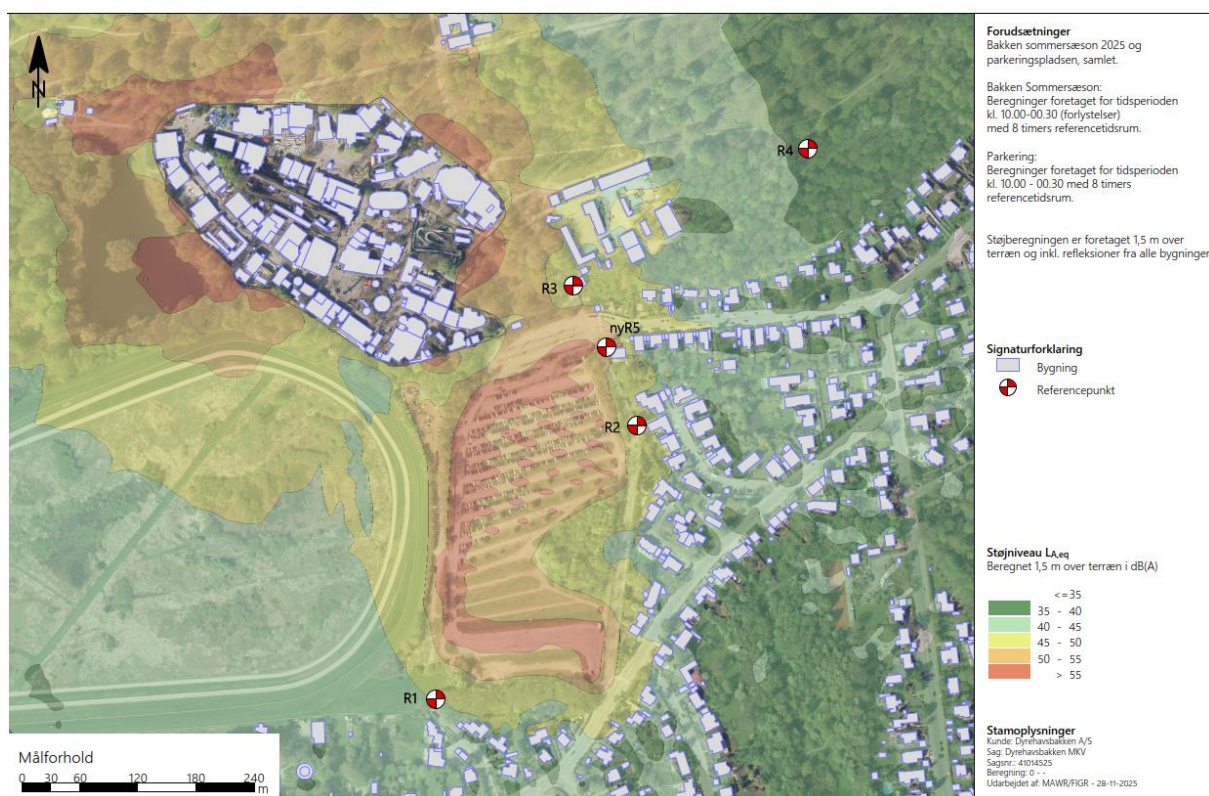
Tabel 8.5. Optælling af støjbelastede boliger i 5 dB-intervaller i henhold til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier, der er 35 dB i natperioden kl. 22-07 og 40 dB i aftenperioden kl. 18-22, og 45 dB i dagperioden kl. 07-18. Der er ingen aktivitet på Friluftsscenen efter kl. 22, derfor ingen boligoptællinger for 35-40 dB intervallet. Vær opmærksom på, at grænseværdier/døgnopdeling adskiller sig fra Dyrehavsbakkens miljøgodkendelse. *) Højeste støjniveau er 58 dB.

Antal støjbelastede boliger	Forlystelser 2011	Forlystelser 2025	Friluftscene med limiter 2025	Friluftscene med limiter Projekt	Friluftscene uden limiter-I	Friluftscene uden limiter-II	Parke-rings-plads
35 – 40 dB (Gælder ikke Friluftscene, da ingen aktivitet i natperiode)	551	393	()	()	()	()	23
40 – 45 dB (MST vejledende grænseværdi for aftenperiode)	109	62	18	128	476	1.879	16
45 – 50 dB	11	4	1	17	71	476	3
50 – 55 dB	0	0	0	1	7	71	0
> 55 dB	0	0	0		0	7*	0

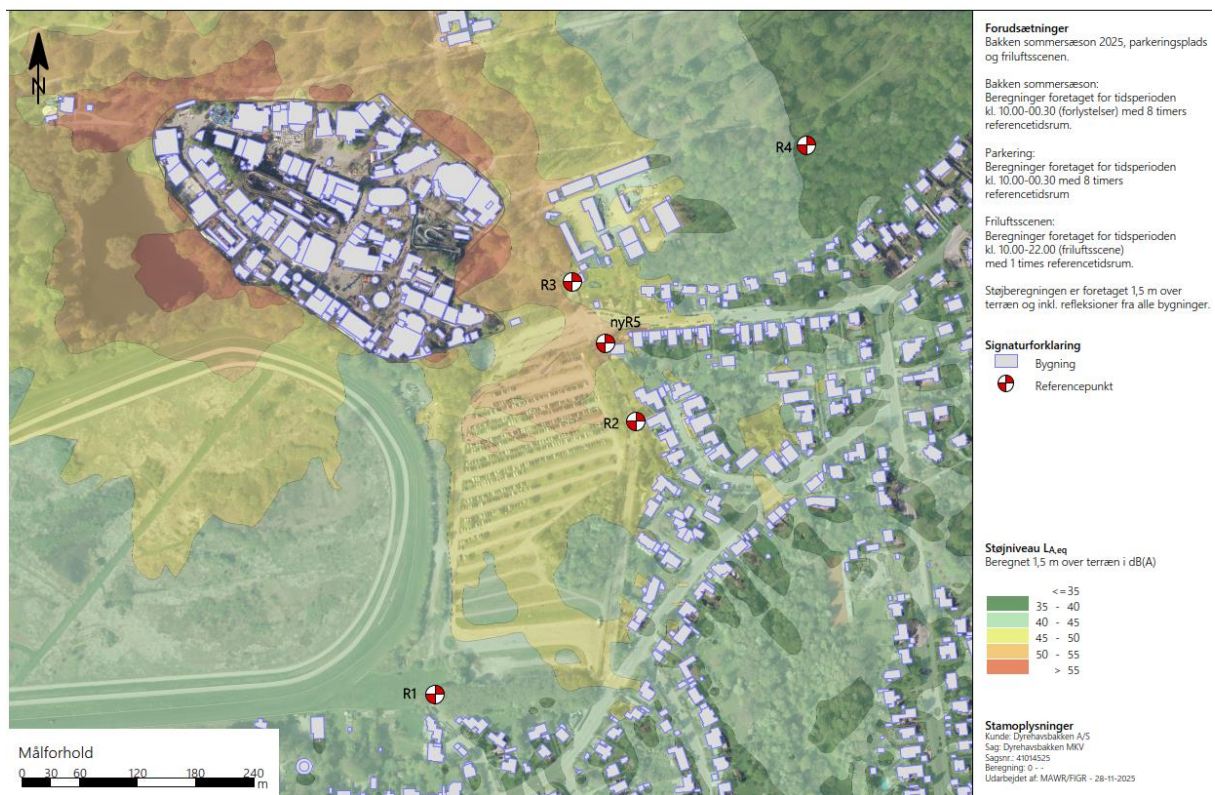
8.5 Summerede støj kort

I dag reguleres Dyrehavsbakken efter et sæt støjvilkår, der er sammensat af grænseværdier for forlystelser, Friluftsscenen og parkeringspladsen. I dette afsnit er de enkelte påvirkninger summerede og illustreret med støj kort, der viser den samlede støj. Støj kortene skal læses med det forbehold, at referenceperioderne er forskellige, og at de mest støjende referenceperioder ikke nødvendigvis er sammenfaldende.

Den summerede støj er beregnet i de 4 referencepositioner (R1 – R4) samt i et tilføjet nyt punkt "nyR5", som repræsenterer det højeste støjniveau for den summerede støj (under de forudsætninger der er anført ovenfor).



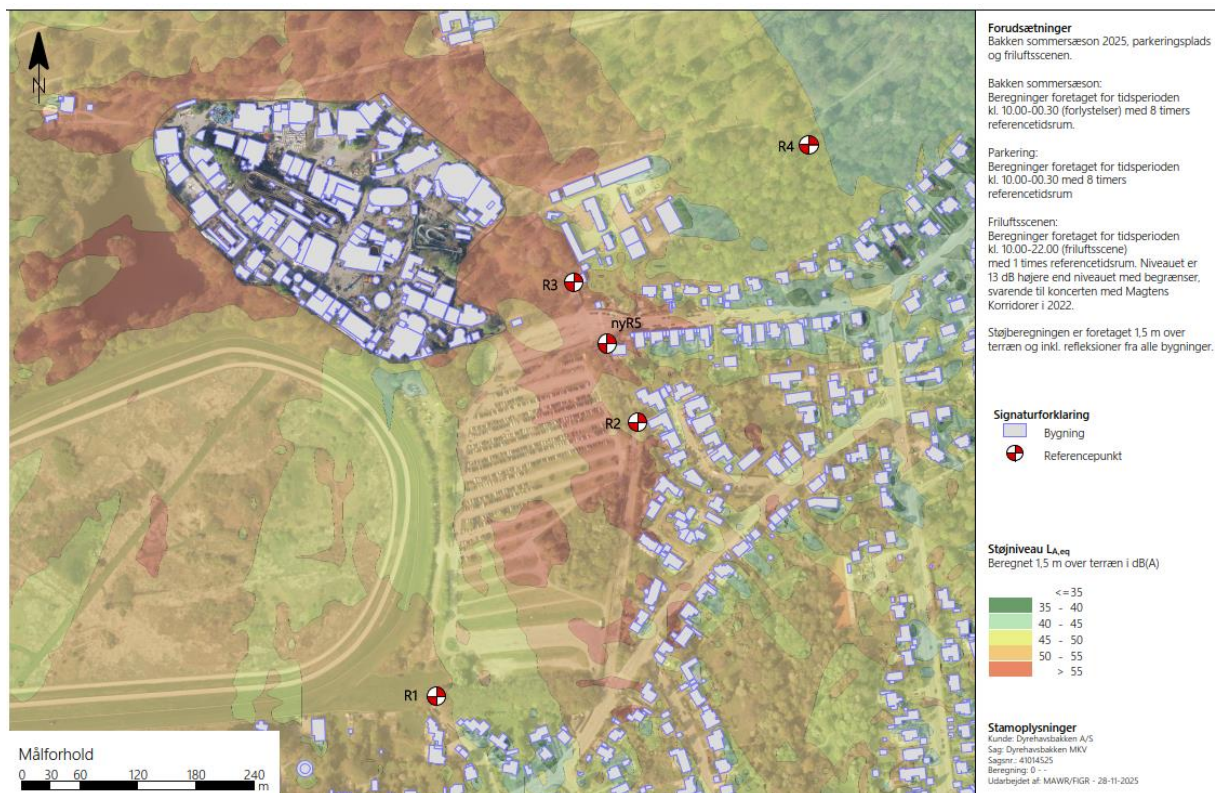
Figur 8.9. Støjbidrag fra forlystelser + parkeringspladsen. Støjudbredelse vist for 1,5 meter over terræn.



Figur 8.10. Støjbidrag fra forlystelsesparken + parkeringspladsen + Friluftsscenen 2025-niveau. Støjudbredelse vist for 1,5 meter over terræn.



Figur 8.11. Støjbidrag fra forlystelsesparken + parkeringspladsen + Friluftsscenen ansøgt niveau (Projektet). Støjudbredelse vist for 1,5 meter over terræn.



Figur 8.12. Støjbidrag fra forlystelsesparken + parkeringspladsen + Friluftsscenen uden limiter (+13dB i forhold til 2025-niveau med limiter, svarende til måling ved koncert med Magtens Korridorer). Støjbredelse vist for 1,5 meter over terræn.

Tabel viser de beregnede støjniveauer i beregningspunkterne R1 – R4 samt nyR5 for de summerede støjkort.

Tabel 8.6. Summeret støjbelastning. Det gøres opmærksom på, at referenceperioderne er forskellige og at de mest støjende referenceperioder ikke nødvendigvis er sammenfaldende

Summeret støjbelastning, dB	forlystelser + parkering 2025-niveau	forlystelser + parkering + Friluftsscenen 2025-niveau	forlystelser + parkering + Friluftsscenen ansøgt niveau (Projektet).	forlystelser + parkering + Friluftsscenen uden limiter (Projektet)
R1, Hurdlevej	44,9	45,7	47,0	51,8
R2, Skovporten	48,2	49,0	50,2	54,9
R3, Kongeporten	49,1	50,4	52,4	58,2
R4, Dyrehaven	39,2	39,9	41,0	45,5
nyR5	51,0	52,3	54,2	60,0

8.6 Samlet vurdering

Støjen fra Dyrehavsbakkens aktiviteter, som i denne sammenhæng er forlystelser, koncerter på Friluftsscenen samt støjen fra parkeringspladsen, er belyst.

Projektet opererer med flere åbningsdage, +5 dB højere niveau fra almindelige koncerter på Friluftsscenen samt flere koncerter uden limiter på Friluftsscenen, hvorfor omgivelserne eksponeres for mere støj hen over sæsonen og året.

Det skal dog bemærkes, at både det aktuelle støjbidrag og den ansøgte støjgrænse for forlystelserne er mindre end støjgrænserne i 0-alternativet (2011).

Støjberegningerne er foretaget som punktregninger i referencepunkter, og som støjkonturkort, der dækker et større område omkring Dyrehavsbakken.

Efterfølgende er antallet af støjbelastede boliger optalt i 5 dB intervaller fra 35 dB(A) og op, og en samlet oversigt er vist i Tabel 8.5.

35 dB(A) er den nedre grænse for nat-støj (efter kl. 22) [14]. For aftenperioden før kl. 22 er Miljøstyrelsens vejledende grænse i samme vejledning 40 dB(A). Koncerter på Friluftsscenen afsluttes inden kl. 22.

Miljøstyrelsens vejledning om støj fra Forlystelsesparker (nr. 7/2006) [13] anfører at forlystelsesparker ofte har lempede grænseværdier, ligesom det er normalt, at støjgrænsernes døgninddelingen fraviger døgnopdelingen i den almindelige ekstern-støj vejledning.

Påvirkningen vurderes som **moderat**. Dette begrundes med, at der er tale om en middel - og over middel - intensitet med kortere varighed. Påvirkningen er reversibel og begrænset til det regionale område.

Hvis det tillige inddrages, at 2011-godkendelsen (0-alternativet) giver mulighed for et højere støjbidrag på cirka 2 dB fra forlystelserne, kan påvirkningen ved at gennemføre projektet vurderes som mindre til moderat.

9 Luft og klima

9.1 Metode

9.1.1 Luftforurening (emissioner fra transport)

Påvirkningen af luftforurening vurderes kvalitativt ud fra trafikdata for området samt DCE's 'Luften på din vej' [15]. Der indgår ikke egentlige modelberegninger af NO_x, CO₂ eller partikler, men vurderingen baseres på kendt viden om udstødning fra personbiler, samt nationale prognoser for udviklingen af bilparken.

Der er ikke foretaget en kvantitativ vurdering baseret på spredningsberegninger (via OML-modellen), da sådanne beregninger almindeligvis udelukkende foretages ved egentlige produktionsvirksomheder med en væsentlig emission af luftforurening i omgivelserne. Det skal desuden bemærkes, at OML-modellen ikke kan benyttes til kilder, der flytter sig, f.eks. trafik.

9.1.2 Energi og klima

Energiforbruget vurderes på baggrund af den ønskede ændring i aktivitetsniveauet, herunder længere åbningstider og flere koncerter. Da Dyrehavsbakken består af mange individuelle virksomheder med egne el- og varmekorhold, findes der ikke én samlet opgørelse. Vurderingen sker derfor kvalitativt med udgangspunkt i erfaringstal, national statistik og prognoser for udviklingen i energiforbrug og elproduktion.

Klimapåvirkningen vurderes ud fra ændringer i energiforbrug og tilhørende CO₂-udledninger. Det vurderes kvalitativt, hvorledes en stigning i el- og varmekorhold vil bidrage til CO₂-udledning under forventet grøn omstilling af energisektoren.

Vandforbruget vurderes ligeledes kvalitativt ud fra tidligere samlede forbrugstal for hele Dyrehavsbakken.

9.2 Manglende viden

Der foreligger ingen konkrete målinger af emissioner fra biltrafikken til og fra Dyrehavsbakken, og vurderingen baseres derfor på generel viden om udstødning og trafikdata. Tilsvarende findes der ikke en samlet energiforbrugsopgørelse for Dyrehavsbakken som helhed. Den kvalitative vurdering af energiforbruget bygger derfor på skøn fra lignende områder og nationale prognoser.

Usikkerheden i vurderingen reduceres af, at alle tilgængelige kilder peger på en fortsat grøn omstilling af både energiproduktion og transportsektor, hvilket begrænser CO₂-intensiteten af fremtidigt elforbrug.

9.3 Eksisterende forhold

9.3.1 Emissioner fra transport

I dag er Dyrehavsbakken præget af en sæsonbestemt trafikbelastning med spidsbelastning i sommermånederne og på koncertdage (se afsnit 7). Dette skyldes dels trafikken til/fra Dyrehavsbakken og Dyrehaven, dels trafik, som kø- rer til andre rekreative rejsemål, fx Bellevue strand. Ud fra analysen af snittæl- lingerne kan trafikken til/fra Dyrehavsbakken og Dyrehaven estimeres til ca. 3.500 køretøjer i døgnet. I 2024 var 44,9 % af nyregistrerede biler el- eller plugin-hybridbiler, hvilket bidrager til kraftig reduktion af udstødningsgasser sammenlignet med traditionelle fossile biler [16].

Luftkvaliteten i området er generelt fin. Med udgangspunkt i DCE's "Luften på din vej" [15] var koncentrationerne i 2019 følgende:

NO _x :	13-16 µg/m ³
PM ₁₀ :	13-15 µg/m ³
PM _{2,5} :	13,5-14 µg/m ³

Der er således ingen overskridelser af EU's luftkvalitetskriterier på hhv. 40 µg/m³, 40 µg/m³ og 25 µg/m³, og der er overholdelse med god margen.

9.3.2 Energi og klima

Energiforbruget i parken er primært knyttet til drift af restauranter, forlystelser, tekniske installationer og øvrige servicefaciliteter. Hver enhed – fra mindre mad- boder til større attraktioner – har sit eget forbrug, og der findes derfor ikke én samlet opgørelse. Erfaringstal og tidligere data indikerer dog, at energiforbruget ligger på et stabilt niveau med tydelige sæsonvariationer, hvor sommer- og fe- rieperioder typisk medfører højere belastning på el- og varmemeforbrug.

På nationalt plan befinder energisystemet sig i en omstillingsfase med stigende integration af vedvarende energikilder. I 2023 blev ca. 63 % af den samlede el- produktion dækket af vind- og solkraft [17]. Dette betyder, at selvom parken i dag primært bruger konventionel el fra det nationale net, er en stigende del af elproduktionen klimavenlig, hvilket gradvist reducerer den indirekte CO₂-udled- ning fra driften.

Det samlede vandforbrug for hele Dyrehavsbakken blev i 2023 angivet til at være 25.051 m³.

9.4 Miljøpåvirkning

Under det reviderede projekt udvides Dyrehavsbakkens åbningstid med to timer om dagen, og det maksimale antal åbningsdage øges med 10 dage (fra 174 til 184). Der tillades op til seks årlige koncertdage uden støjæssig begrænsning i stedet for to.

9.4.1 Luftforurening (transport)

Udvidede åbningstider og flere koncertdage vil medføre en ændring i trafik til og fra parken. Samtidig vil den fortsatte udbredelse af el- og hybridbiler reducere emissioner fra transport betydeligt. I 2024 udgjorde el- og plug-in hybridbiler knap 45 % af nyregistreringerne, hvilket forventes at medføre yderligere reduktion af NO_x, CO og partikler i de kommende år. Den samlede effekt af mertrafikken vurderes derfor at være lokal og af begrænset omfang, og påvirkningen af luftkvaliteten vurderes som **ubetydelig**.

9.4.2 Energi og klima

Et merforbrug af el og varme forventes i forbindelse med længere åbningstider og flere arrangementer. Da her er tale om et beskedent antal ekstra åbningsdage og en mindre ændring i åbningstiderne, vurderes merforbruget at være begrænset. Samlet set vil energiforbruget give anledning til et øget CO₂-bidrag, men effekten vurderes at være meget begrænset, da elproduktionssektoren forventes at blive markant grønnere over de kommende år. Påvirkningen vurderes derfor som **ubetydelig**.

Et merforbrug af vand forventes i forbindelse med længere åbningstider og flere arrangementer. Da her er tale om et beskedent antal ekstra åbningsdage og en mindre ændring i åbningstiderne, vurderes merforbruget at være begrænset. Påvirkningen vurderes derfor som **ubetydelig**.

9.5 Samlet vurdering

Det vurderes, at projektets realisering ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af luft eller klima. Mertrafikken fra udvidet åbningstid og flere koncertdage vurderes at have en ubetydelig effekt på luftkvaliteten, mens merforbruget af energi ligeledes vurderes at være beskedent. I lyset af den grønne omstilling af både energiforsyningen og transportsektoren vurderes den samlede påvirkning af luft og klima derfor som **ubetydelig**.

10 Lugt

10.1 Metode

Vurderingen af lugt er udelukkende baseret på en kvalitativ gennemgang af de aktiviteter, der kan give anledning til lugtemissioner i området. Da der ikke foreligger målinger af de enkelte kilder, betragtes hele Dyrehavsbakken som en samlet kilde. Vurderingen bygger på erfaringer fra lignende områder, hvor restaurationskøkkener udgør den primære lugtkilde.

Der er ikke foretaget en kvantitativ vurdering baseret på spredningsberegninger (via OML-modellen), da sådanne beregninger almindeligvis udelukkende foretages ved egentlige produktionsvirksomheder med en væsentlig emission af lugt i omgivelserne. Emissioner af lugt fra restaurationsbranchen udledes almindeligvis via lave afkast (typisk 1 meter over tag). Dette giver anledning til en maksimal immission i umiddelbar nærhed af afkast og altså ikke i større afstande som f.eks. uden for Dyrehavsbakken.

10.2 Manglende viden

Der foreligger ingen konkrete målinger af lugtemissioner fra de enkelte køkkener på Dyrehavsbakken. Ligeledes er der ikke gennemført systematiske registreringer af klager over lugtgener. Vidensgrundlaget bygger derfor på generel erfaring med tilsvarende aktiviteter samt en kvalitativ vurdering af potentielle gener.

10.3 Eksisterende forhold

Dyrehavsbakken råder over et bredt udbud af spisesteder – mere end 22 restauranter, caféer og kiosklignende serveringssteder ifølge Bakken.dk. Disse køkkener kan potentielt afgive lugtemissioner fra madlavning, især ved brug af fedt, krydderier, damp og tilberedning ved høj temperatur. Der forekommer ingen øvrige aktiviteter i området, som kan give anledning til lugtgener. Eventuelle foranstaltninger til reduktion af lugtgener, så som ventilationssystemer og luftafkast, er etableret, hvor det er påkrævet, og er reguleret gennem byggetilladelser for de enkelte køkkener og restauranter.

10.4 Miljøpåvirkning

Under det reviderede projekt udvides Dyrehavsbakkens åbningstid med to timer om dagen, og det maksimale antal åbningsdage øges med 10 dage (fra 174 til 184). Der tillades op til seks årlige koncertdage uden støjæssig begrænsning i stedet for to.

Selvom den øgede åbningstid forventes at øge den generelle aktivitet på Dyrehavsbakken, herunder salget i madboderne og restauranterne, vurderes lugtpåvirkningen at være **ubetydelig** for størstedelen af området. Mulige gener kan opleves lokalt tæt på de enkelte køkkenafkast, især under stille vejrforhold, hvor spredningen er begrænset. Da lugtkilderne er spredte og placeret inden for restauranternes nærområder, forbliver påvirkningen minimal.

10.5 Samlet vurdering

Det vurderes, at projektets realisering ikke vil medføre væsentlige lugtpåvirkninger. Eventuelle gener er begrænset til nærområdet omkring de enkelte restauranter og maderboder og vurderes ikke at udgøre en gene for det omgivende miljø. Hertil kommer, at reduktion af lugtgener allerede er reguleret gennem krav fastlagt i de enkelte byggetilladelser. Påvirkningen vurderes derfor som **ubetydelig**.

11 Terrestrisk natur

11.1 Metode

Der blev lavet en indledende skrivebordsscreening af området for indhold af § 3 beskyttet natur. På den baggrund blev to områder udvalgt til besigtigelse.

De to overdrev, som er udvalgt til besigtigelse, er valgt, da de ligger relativt tæt på Dyrehavsbakken og har gennemløbende stier.

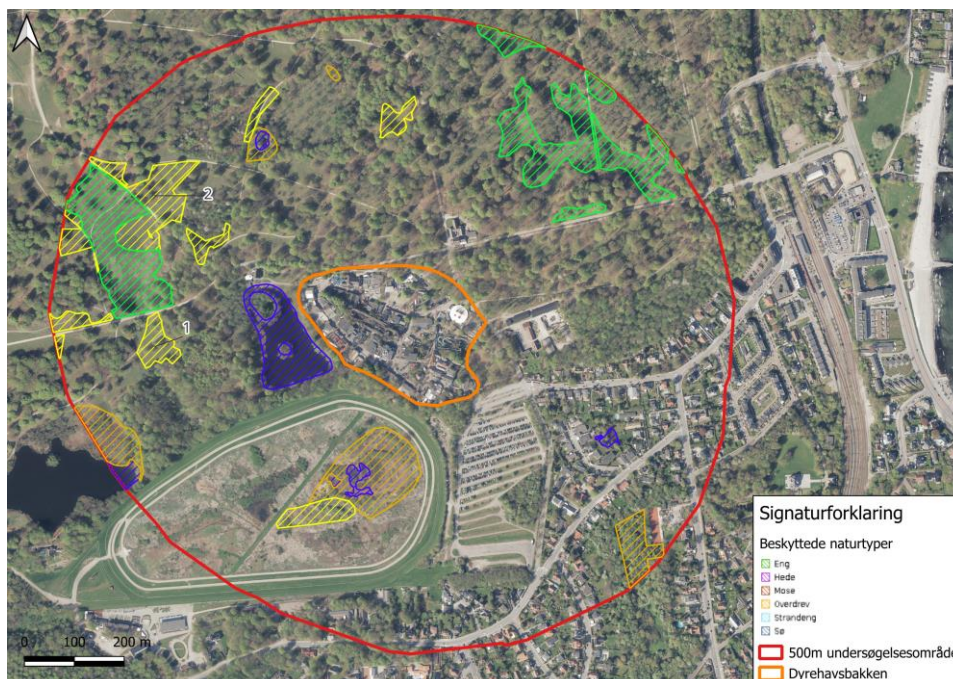
Ved besigtigelsen blev anvendt metoden beskrevet i den tekniske anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 mv. [18] Besigtigelserne af området blev udført af Sweco den 27. februar 2025.

11.2 Manglende viden

Det er vurderingen, at den eksisterende og tilvejebragte viden er tilstrækkelig til at vurdere påvirkningen af terrestrisk natur.

11.3 Eksisterende forhold

Området omkring Dyrehavsbakken består af blandet skov med bøgetræer, egeblandskov samt en række lysåbne områder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Fordelt i området er naturtyperne eng, overdrev, sø og mose. De beskyttede § 3 områder fremgår af Figur 11.1 og viser ligeledes de to områder, der blev udvalgt til besigtigelse.



Figur 11.1 § 3 beskyttet natur indenfor 500m fra Dyrehavsbakken. Numrene indikerer de besøgte arealer.

Data fra besigtigelsen fremgår af besigtigelsesnotatet for terrestrisk naturdyrehavsbakken [19]. Besigtigelserne er foretaget af en biolog, der har ekspertviden i vegetativ bestemmelse og lang erfaring med vinterbesigtigelser. Besigtigelserne vurderes på den baggrund at være dækkende til trods for, at de er foretaget i vinterhalvåret.

De to besigtigede overdrev var i henholdsvis moderat og dårlig tilstand.

11.4 Miljøpåvirkning

Påvirkning af terrestrisk natur vurderes primært at kunne ske ved slitage fra det øgede antal gæster.

Der er taget udgangspunkt i et scenarie hvor de øgede åbningstider medfører en ca. 25% forøgelse af antallet af gæster, se afsnit 7. Undersøgelser af gående gæsters adfærd i naturen viser, at de langt overvejende holder sig til de eksisterende stier [20].

Derudover er der allerede en del trafik, som kommer til Jægersborg Dyrehave ad andre veje.

Der vurderes ikke at være nogle særligt værdifulde hotspots i området, som ville kunne tage skade af det øgede antal gæster.

En gennemgang af de registrerede rødlistede arter i området viser, at det hovedsageligt drejer sig om svampe tilknyttet dødt ved. Der er i området registreret én art rødlistet svamp, som vokser på jord, nemlig majs-slørhat. Denne har sit voksested ca. 20 meter fra stier i et område, hvor det ikke er oplagt, at publikum forlader eksisterende stier.

Øget trafik i vinterhalvåret er potentielt en kilde til øget slid, da planterne i denne periode har lavere eller ingen vækst.

To overdrev blev udvalgt til besigtigelse, Overdrev 1 og overdrev 2 se Figur 11.1. Disse områder ligger tættest på Dyrehavsbakken og ved screeningen viste de sig at have gennemløbende stier.

Da naturkvaliteten i de to områder, som blev besigtiget, var henholdsvis moderat og dårlig, vurderes det at den øgede trafik vil have en **ubetydelig** effekt på naturen i disse områder.

Det ekstra slid vurderes ikke at være en trussel mod biodiversiteten og kun have en **minimal** påvirkning på de terrestriske naturtyper.

Fugle og øvrige beskyttede arter er behandlet i afsnit 12.

11.5 Samlet vurdering

Det konkluderes, at der er **ubetydelig** miljøpåvirkning på den terrestriske natur.

Selvom der kan være en forøgelse af antallet af gæster, vurderes det, at dette ikke vil medføre ændringer i flora, funga og fauna. De besøgende færdes hovedsageligt på eksisterende stier, hvilket begrænser påvirkningen på naturen.

Selvom vinterhalvåret kan medføre en potentiel kilde til øget slid på grund af planternes reducerede vækst, vurderes dette ikke at være en trussel mod biodiversiteten, da færdslen i vinterhalvåret i høj grad foregår på eksisterende stier og veje.

12 Beskyttede arter

12.1 Metode

Beskrivelse af de eksisterende naturmæssige forhold er baseret på materiale og oplysninger fra Naturdata - Danmarks Miljøportal [3], www.arter.dk [21], Naturbasen.dk (licensnr.: E06/2015) [22] samt Natura 2000-planer (2022-2027) for Sjælland Nord og Bornholm [23] og reviderede Natura 2000 basisanalyser 2022-2027 [24]. Der medtages kun validerede fund fra de nævnte databaser.

12.1.1 Flagermus

Der er foretaget en besigtigelse af bygninger og træer indenfor Dyrehavsbakkens område for at vurdere egnetheden som yngle- og rastelokaliteter for flagermus. Besigtigelsen af bygninger og træer er udført d. 27. februar 2025 [19]. Herudover er der foretaget lytning efter flagermus ved opsætning af stationære flagermuslyttebokse af typerne Wildlife Acoustics Song Meter Minibat 2 i henholdsvis yngletiden d. 24.-26. juli og den 21.-22. august (sensommeren). Supplerende til de stationære lyttebokse, er der omkring alle træer og bygninger både i yngletiden (natten mellem d. 24 og 25. juli 2025) og i sensommeren (natten mellem d. 27. og 28. august) foretaget nattebesigtigelser med anvendelse af håndholdte detektorer af typen Wildlife Acoustics Echo Meter Touch 2 Pro.

12.1.2 Fugle

Oplysninger om fugleforekomster stammer fra arter.dk [25]. Kortet anvendt til indhentning af data på arter.dk havde en tidsmæssig afgrænsning på 10 år samt en buffer på 500 m omkring Dyrehavsbakken. Databasen indeholder observationer indsamlet af både fagpersoner og frivillige ornitologer. Da undersøgelsesområdet ligger i Dyrehaven, som er et af Danmarks mest velovervågede naturområder, vurderes datagrundlaget at have en høj dækningsgrad og give et retvisende billede af fuglefaunaen i området.

12.1.3 Padder

Oplysninger om padder, herunder især stor vandsalamander (*Triturus cristatus*), er ligeledes hentet fra arter.dk [25]. Kortet anvendt til indhentning af data på arter.dk havde en tidsmæssig afgrænsning på 10 år samt en buffer på 500 m omkring Dyrehavsbakken. Også for denne artsgruppe vurderes dækningsgraden at være høj i Dyrehaven, hvor mange observationer løbende indrapporteres af både naturinteresserede borgere og fagfolk.

12.2 Manglende viden

12.2.1 Fugle

Oplysningerne om fugle stammer fra arter.dk [25]. Disse data er ikke fuldstændig kvalitativt sammenlignelige med feltdata, der indsamles systematisk af faguddannede specialister. Dog vurderes de som tilstrækkelige til at vurdere, om en ændret arealanvendelsesintensitet inden for et allerede bebygget og udnyttet område kan have en påvirkning på den lokale fuglebestand.

12.2.2 Padder

Oplysningerne om stor vandsalamander (*Triturus cristatus*) stammer fra den nationale database. Disse data er ikke kvalitativt sammenlignelige med feltdata, der indsamles systematisk af faguddannede specialister. Dog vurderes de som tilstrækkelige til at vurdere, om en ændret arealanvendelsesintensitet inden for et allerede bebygget og udnyttet område kan have en påvirkning på den lokale bestand af arten.

12.3 Eksisterende forhold

De registrerede arter fremgår af Tabel 12.1 og indbefatter planter, svampe, pattedyr, fugle og insekter. Søgningen er foretaget indenfor 500 m bufferen på Figur 11.1, og der er medtaget data for de sidste 10 år.

Tabel 12.1 Røddlistede arter observeret op til 500 m fra Dyrehavsbakken indenfor de sidste 10 år [21].

Art	Videnskabeligt navn	Status	Antal fund
Koralpigsvamp	Hericium coralloides	Nær truet	8
Ege-spejlporesvamp	Pseudoinonotus dryadeus	Sårbar	4
Blishøne	Fulica atra	Sårbar	4
Sej fedtporesvamp	Pappia fissilis	Truet	2
Silkehåret posesvamp	Volvariella bombycina	Sårbar	2
Okkerblad	Phyllotopsis nidulans	Nær truet	2
Fiskeørn	Pandion haliaetus	Kritisk truet	2
Hættemåge	Chroicocephalus ridibundus	Truet	2
Ildtæge	Pyrrhocoris apterus	Nær truet	1
Sort blomsterbuk	Stictoleptura scutellata	Nær truet	1
Almindelig taks	Taxus baccata	Truet	1
Tueporesvamp	Grifola frondosa	Sårbar	1
Glat vulkanskorpe	Dacryobolus karstenii	Nær truet	1
Stor blækhat	Coprinopsis insignis	Sårbar	1
Vellugtende skælhat	Pholiota squarrosoides	Kritisk truet	1
Majs-slørhat	Phlegmacium cliduchus	Sårbar	1

Art	Videnskabeligt navn	Status	Antal fund
Blånende gråblad	Lyophyllum paelochroum	Sårbar	1
Krikand	Anas crecca	Sårbar	1
Pibeand	Mareca penelope	Kritisk truet	1
Sortspætte	Dryocopus martius	Sårbar	1

12.3.1 Flagermus

I alt blev 17 bygninger inden for undersøgelsesområdet vurderet for deres potentielle egnethed som yngle- og rastesteder for arter af flagermus. Ud af disse blev 8 bygninger (Den Hvide Hest, Ølgod, Friluftsscenen, Skovly, Høkkassen og Pølsekroen, Valentino, American Diner og Lidoarkaden og forlængelse) vurderet som potentielt egnede til at rumme yngle- og rastesteder for flagermus, da de har strukturelle elementer som sprækker, hulrum eller åbninger under taget, der kan give adgang eller ly. I to af bygningerne (Den Hvide Hest og American Diner) blev der observeret mulig flagermusafføring, hvilket kan indikere mulig eller lejlighedsvis brug af flagermus. De resterende bygninger blev vurderet som ikke egnede, på grund af tætte konstruktioner, høj grad af forstyrrelse og/eller mangel på tilgængelige hulrum.

Samlet set viser undersøgelsen, at flere ældre og delvist vedligeholdte bygninger i området tilbyder potentielle raste- og ynglesteder for arter af flagermus (se tabel 1 i flagermus datarapport [26]).

Flere træer både indenfor og i udkanten til projektområdet blev vurderet til potentielt at kunne rumme yngle- og rastesteder for arter af flagermus. Træerne har enten hulheder, løs bark, spættehuller og/eller afbrækkede grene placeret højt på stammerne, som tilbyder ly og et gunstigt mikroklima.

Samlet set viser undersøgelsen, at flere ældre og strukturelt varierede løvtræer i området potentielt kan udgøre rastelokaliteter for arter af flagermus (se tabel 2 i Flagermus datarapport [26]).

Nattebesigtigelse i yngletiden med anvendelse af håndholdt udstyr blev foretaget natten mellem d. 24. og 25. juni 2025. Hen over aftenen og natten var vejret ustadigt med skiftevis byger og tørvejr, hvorfor vejrforholdene anses for at være suboptimale. I de tørre perioder blev der registreret og observeret flere dværgflagermus og enkelte brunflagermus og troldflagermus. Flagermusene blev næsten alle observeret i områderne bag henholdsvis Friluftsscenen og Cirkus Revyen ud mod Dyrehaven, og de større grupper af træer heromkring, inklusive træerne ved punkterne 2, 4, 5 og 11 (jf. Figur 12.1). Der blev desuden observeret arter af flagermus fouragerende henover Kildesøen, heriblandt også vandflagermus. Der blev ikke observeret flagermusaktivitet omkring nogle bygninger. Det generelle aktivitetsniveau af flagermus indenfor undersøgelsesområdet var generelt meget lavt, men det kan ikke afvises, at vejrforholdene havde en væsentlig indflydelse ift. dette.

Nattebesigtigelse i sensommeren med anvendelse af håndholdt udstyr blev foretaget natten mellem d. 27. og 28. august 2025. Der var ingen nedbør, kun lidt vind og over 14 grader celsius hen over hele natten, hvorfor vejrforholdene

anses for at være optimale for flagermus. Der blev ikke observeret flagermusaktivitet omkring nogle bygninger. Det generelle aktivitetsniveau af flagermus indenfor undersøgelsesområdet var generelt meget lavt. På Dyrehavens skovarealer lige udenfor undersøgelsesområdet blev der dog observeret væsentligt mere aktivitet af især dværgflagermus, men også brunflagermus. Ved træerne 13 og 14 (jf. Figur 12.1) blev der observeret enkelte dværgflagermus flyve ind til træerne, indikerende at træerne sandsynligvis anvendes som rastesteder.

Der blev ifm. med lytteundersøgelserne med anvendelse af stationære lyttebokse foretaget registreringer natten mellem d. 24. og 25. juni 2025. Der forekom let nedbør fordelt hen over natten, svag vind (~3 m/s) og temperaturen lå omkring 14 grader celsius, hvorfor forholdene vurderes som suboptimale for flagermusaktivitet. Efterfølgende registrering blev gennemført natten mellem d. 25. og 26. juni 2025. Der var ingen nedbør, næsten vindstille (~1 m/s) og omkring 12 grader celsius hen over natten, hvorfor forholdene anses for at være optimale for flagermus. Den sidste registrering fandt sted i sensommeren, natten mellem d. 21. og 22. august 2025. Der var ingen nedbør, svag vind (~2 m/s) og temperaturen lå omkring 12 grader celsius hele natten, hvorfor forholdene ligeledes vurderes som optimale for flagermusaktivitet. Der blev ifm. med lytteundersøgelserne med anvendelse af stationære lyttebokse registreret 7 arter af flagermus. Disse var vandflagermus, brunflagermus, brun langøre, skimmelflagermus, troldflagermus, pipistrelflagermus og dværgflagermus. Med udgangspunkt i flere meget tidlige registreringer af flagermus på aftener på det stationære lytteudstyr, sammenholdt med observationerne fra nattebesigtigelserne med håndholdt udstyr, vurderes det, at træerne ved punkterne 2, 4, 5, 11, 13 og 14 (jf. Figur 12.1) sandsynligvis indeholder rasteforekomster af dværgflagermus. Dertil vurderes det, at skovarealerne umiddelbart lige omkring undersøgelsesområdet rummer rasteforekomster af dværgflagermus, brunflagermus, vandflagermus og troldflagermus. Rasteforekomsterne af dværgflagermus og brunflagermus i disse områder vurderes at være væsentligt større end øvrige steder i landet. De enkelte registreringer af brun langøre vidner om, at den stedfaste art også raster i nærområdet. Særligt Kildesøen og i mindre grad også vandfladen under Svanebanen og Vandrutschebanen vurderes at udgøre væsentlige fourageringsområder for både vandflagermus og dværgflagermus [26].



Figur 12.1 Oversigtskort med placeringen af de 4 stationære flagermusdetektorer, samt placeringen af de træer og bygninger der ved den indledende besigtigelse blev vurderet egnede som yngle- og rastesteder for flagermus [26].

12.3.2 Fugle

Tabel 12.2 Fuglearter i området ved Dyrehavsbakken, registreret som beskrevet i metodeafsnittet, med angivelse af deres status i henhold til bilag I til EU's Fuglebeskyttelsesdirektiv samt den danske Rødliste for både yngle- og trækbestande. Forkortelserne nedenfor angiver den nationale Rødlistestatus anvendt i tabellen: RE (regionalt uddød), CR (kritisk truet), EN (truet), VU (sårbar), NT (næsten truet), LC (livskraftig), DD (utilstrækkelige data) og NA (ikke vurderet / ikke relevant).

Art (dansk navn)	Videnskabeligt navn	På bilag I	Rødlistestatus (DK, trækbestand)	Rødlistestatus (DK, ynglebestand)
Grønbenet rør- høne	<i>Gallinula chloropus</i>	Nej	NA	VU
Grønirisk	<i>Chloris chloris</i>	Nej	LC	NT
Hættemåge	<i>Chroicocephalus ri- dibundus</i>	Nej	EN	EN
Blishøne	<i>Fulica atra</i>	Nej	VU	VU
Gøg	<i>Cuculus canorus</i>	Nej	LC	NT
Spurvehøg	<i>Accipiter nisus</i>	Nej	VU	VU
Mursegler	<i>Apus apus</i>	Nej	LC	NT
Grønsisken	<i>Spinus spinus</i>	Nej	LC	NT

Art (dansk navn)	Videnskabeligt navn	På bilag I	Rødlistestatus (DK, trækbestand)	Rødlistestatus (DK, ynglebestand)
Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nej	LC	VU
Troldand	<i>Aythya fuligula</i>	Nej	VU	NT
Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Nej	LC	VU
Rørspurv	<i>Emberiza schoe- niclus</i>	Nej	LC	NT
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	Nej	LC	VU
Rørsanger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Nej	NT	NT
Isfugl	<i>Alcedo atthis</i>	Ja	LC	VU
Nattergal	<i>Luscinia luscinia</i>	Nej	LC	VU
Duehøg	<i>Accipiter gentilis</i>	Nej	LC	VU
Fiskeørn	<i>Pandion haliaetus</i>	Ja	NA	CR
Sortspætte	<i>Dryocopus martius</i>	Ja	LC	VU
Broget flue- snapper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Nej	LC	VU
Svaleklire	<i>Tringa ochropus</i>	Nej	NA	EN
Rød glente	<i>Milvus milvus</i>	Ja	LC	VU
Sangsvane	<i>Cygnus cygnus</i>	Ja	LC	VU
Gulbug	<i>Hippolais icterina</i>	Nej	LC	VU
Hvinand	<i>Bucephala clan- gula</i>	Nej	LC	VU
Hvepsevåge	<i>Pernis apivorus</i>	Ja	LC	NT
Stor skalleslu- ger	<i>Mergus merganser</i>	Nej	LC	VU
Krikand	<i>Anas crecca</i>	Nej	LC	VU
Digesvale	<i>Riparia riparia</i>	Nej	LC	NT
Havørn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Ja	NA	NT
Hvid stork	<i>Ciconia ciconia</i>	Ja	NA	CR
Pibeand	<i>Mareca penelope</i>	Nej	LC	CR
Stenpikker	<i>Oenanthe oenan- the</i>	Nej	LC	VU
Husrødstjert	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nej	LC	NT
Lille flag- spætte	<i>Dryobates minor</i>	Nej	LC	EN
Lærkefalk	<i>Falco subbuteo</i>	Nej	LC	CR
Edderfugl	<i>Somateria mollis- sima</i>	Nej	NT	NT
Mosehornugle	<i>Asio flammeus</i>	Ja	NA	CR
Vendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Nej	LC	VU
Sanglærke	<i>Alauda arvensis</i>	Nej	LC	NT

Art (dansk navn)	Videnskabeligt navn	På bilag I	Rødlistestatus (DK, trækbestand)	Rødlistestatus (DK, ynglebestand)
Toppet lappe- dykker	<i>Podiceps cristatus</i>	Nej	NA	VU

Inden for undersøgelsesområdet forekommer der 7 fuglearter, som er opført på bilag I til EU's Fuglebeskyttelsesdirektiv: *Isfugl (Alcedo atthis)*, *Sortspætte (Dryocopus martius)*, *Mosehornugle (Asio flammeus)*, *Havørn (Haliaeetus albicilla)*, *Rød glente (Milvus milvus)*, *Fiskeørn (Pandion haliaetus)*, *Sangsvane (Cygnus cygnus)* og *Hvid stork (Ciconia ciconia)*.

Flere af de registrerede arter er truede på nationalt niveau ifølge den danske Rødliste (2023). De mest truede (CR – kritisk truet) ynglefugle i området omfatter *Fiskeørn (Pandion haliaetus)*, *Hvid stork (Ciconia ciconia)*, *Lærkefalk (Falco subbuteo)*, *Mosehornugle (Asio flammeus)* og *Lille flagspætte (Dryobates minor)*.

12.3.3 Padder

Forekomsten af stor vandsalamander (*Triturus cristatus*) er påvist inden for området ved Dyrehavsbakken. Stor vandsalamander er opført på bilag II og IV til EU's Habitatdirektiv, hvilket betyder, at arten kræver streng beskyttelse samt udpegning af særlige bevaringsområder for dens levesteder.

12.4 Miljøpåvirkning

12.4.1 Flagermus

En forlængelse af områdets tilgængelighed med to timer om formiddagen forventes ikke at have nogen påvirkning på forekomsten af flagermus. Denne ændring vil ikke ændre de eksisterende miljømæssige forhold for flagermus, som allerede er gældende for området ved Dyrehavsbakken.

Ved de eksisterende forhold er der 2 koncertdage om året, hvor støjpåvirkningen er høj. Denne støjpåvirkning anses de tilstedeværende flagermus arter at være tilvænnet eller tolerere. Dette indikeres af, at der er aktivitet af flagermus i området over året samt nærtliggende potentielle rastelokaliteter. At inkludere fire mere koncertdage, hvor støjen opstår sporadisk hen over sommerperioden i tidsrummet kl. 12-21, vurderes ikke at påvirke arterne væsentligt end ved de eksisterende forhold. En forøgelse af antallet af koncertdage uden støjbegrænsning til seks om året kan dog have en moderat påvirkning på den lokale bestand især i yngleperioden. På baggrund af den moderate påvirkning bør koncertdagene planlægges udenfor yngletiden for flagermus, hvilken er fra ultimo juni til primo august. Derudover skal koncerterne uden støjbegrænsning afsluttes senest præcist på det planlagte tidspunkt samt fordeles over sæsonen, i stedet for at blive afholdt på fortløbende dage. Dette skal gøres for at undgå gentagen forstyrrelse af flagermus flere nætter i træk, hvilket kan påvirke områdets økologiske funktionalitet samt flagermusenes aktivitet negativt, for eksempel i forbindelse med fouragering.

I forhold til tidspunktet gælder det, at aktiviteten hos nogle arter begynder ved skumring, f.eks. dværgflagermus og vandflagermus. I april begynder skumringen omkring kl. 20:00, og i juni og juli omkring kl. 22:00. De seks årlige

koncerter uden støjbegrænsning bør derfor afholdes i en periode, hvor skumringen starter efter kl. 21:00. Det vil sige fortsat afholdt inden tidsrummet, hvor flagermusene er aktive.

Ubegrænset koncertstøj kan påvirke flagermusenes aktivitet, da de er afhængige af ekkolokalisering. En enkelt nat med ubegrænset støj vil sandsynligvis ikke have en væsentlig effekt, men to nætter i træk — særligt hvis efterfulgt af ugunstige vejrforhold — kan have en negativ påvirkning.

Fourageringsaktivitet anses dog stadig potentielt at kunne foregå i skumringen og om natten på dage med koncerter. Når koncerterne afholdes inden skumringen og hermed fourageringstidsrummet anses påvirkningen ubetydelig.

Arterne, der anvender området til fouragering og/eller rast, må antages at være tilvænnet de allerede eksisterende (nuværende) forstyrrelser fra mennesker og forlystelser. Karakteren af forstyrrelserne er ikke ændret i forhold til den allerede eksisterende, når parken er åben og må derfor antages at være genkendelig. De fleste flagermusarter begynder først deres vinterdvale i oktober-november, men kan dog stadig være vågne opportunistisk, for at især fouragere, hvis vejrforholdene er gunstige. Flere flagermus arter kan stadig være aktive til ind i december måned, herunder specielt dværg- og pipistrellflagermus. Udvidelsen med en efterårssæson vurderes heraf ikke at have en væsentlig påvirkning på flagermus.

Udvidelse af åbningstiden i seneefteråret og vinteren vurderes at have en mindre påvirkning på områdets flagermus. Der er konstateret høj sandsynlighed for rastelokaliteter indenfor projektområdet. Nedenstående vurdering er lavet på baggrund af, at der ikke er aktiviteter efter december. Jo længere hen i vintersæsonen, der opstår forstyrrelser, des mere stiger risikoen for negativ påvirkning. Der skal derudover ikke planlægges specielt støjende aktiviteter i denne periode.

Dværgflagermus er den art, der er registreret med højest aktivitet og er derudover den art, som konkret er vurderet at raste indenfor undersøgelsesområdet.

Derudover er brunflagermus også registreret indenfor undersøgelsesområdet, dog i langt mindre grad med kun enkelte registreringer ved de fleste nætter. Til gengæld anses der for at være rastelokaliteter i nærheden af projektområdet.

For dværgflagermus gælder det, at de begynder at være mindre aktive allerede i oktober, men at vinterdvalen først begynder senere og at de lejlighedsvist kan ses være aktive i november og december måned.

Her spiller vejrforholdene meget ind i aktiviteten, men da arten er kendt for at være vågen og aktiv i perioden hen til december, vil eventuelle forstyrrelser ikke lede til individ-drab for dværgflagermus.

Brunflagermus, der potentielt raster i nærheden af projektet, forventes påvirket i mindre grad end dværgflagermus, da de ikke raster indenfor undersøgelsesområdet. Brunflagermus søger i vinterdvale i november og afhænger meget af vejrforholdene. Brunflagermus er en hårdfør art, der desuden kan dvale ved få frostgrader.

Hvis der er meget kolde vejrforhold i december, og individer allerede er svækket heraf, kan det ikke afvises, at flere vækninger kan være fatale.

Det kan heller ikke afvises, at der er mulighed for, at flagermusene potentielt kan blive vækket i perioden, men på baggrund af adfærden af de arter det vedrører, samt områdets generelle støjniveau og udbredelse, vurderes det at være

mindre sandsynligt. Desuden anses det yderligere skovområde omkring projektet at rumme flere egnede rastesteder.

Påvirkningen af en udvidelse med en vintersæson vurderes tilsvarende ikke at have en væsentlig påvirkning på flagermus-arternes lokale bestande. Der kan være en mindre påvirkning på individer af flagermus, der potentielt kan vågne i denne periode. Dog er det i en mindre kritisk periode end f.eks. januar-februar, hvor temperaturen er lavere, og de fleste arter er langt inde i vinterdvalen. Samlet set vurderes det, at de lokale bestande af flagermusarterne ikke bliver væsentligt påvirket, taget områdets udformning og aktivitetsniveauet i betragtning.

Den medførte støj ved udvidelse af sæsonen er derudover overvejende dynamisk og vil gradvist være stigende og toppe, når besøgstallet er højest og derefter falde. Dette vil gøre, at støjen ikke har en abrupt effekt og ikke vil tvinge de rastende individer til vågne ved åbningen af parken i dagene i disse perioder. For at undgå et for omskifteligt miljø ved åbningerne i efteråret og vinteren, bør der ikke planlægges større, støjende aktiviteter/arrangementer.

For at bevare optimale forhold for flagermus anbefales det desuden at fastholde eksisterende mørke korridorer og begrænse kunstig belysning langs trælinjer og vandløb, så natlig navigation og fouragering ikke forstyrres [27].

12.4.2 Fugle

Projektet forlænger åbningstiden om morgenen, øger det samlede antal åbningsskift og giver mulighed for flere koncerter uden støjbegrænsning. De sene åbningstider forbliver uændrede (stadig til midnat), men restauranter kan lejlighedsvis afholde lukkede arrangementer frem til kl. 02:00. En sådan udvidelse af åbningstiden forventes ikke at medføre væsentlige negative påvirkninger af fugle. Skovområdet omkring anlægget er især vigtigt for ynglefugle, og en forlængelse af sæsonen til efterårs- og vintermånederne vurderes derfor ikke at påvirke trækkende eller overvintrende fugle negativt. Tilsvarende forventes en udvidelse af åbningstiden om morgenen med to timer ikke at påvirke den lokale ynglefuglebestand. Fugle vokaliserer primært for at tiltrække partnere og forsvare territorier, med højest aktivitet tidligt om morgenen kort efter solopgang. Når besøgsaktiviteten øges, vil hovedperioden for territoriale og parringsrelaterede vokaliseringer normalt allerede være afsluttet.

Blandt de lokale bilag I-arter kan sortspætte (*Dryocopus martius*) være følsom over for høje og uregelmæssige lyde i yngletiden. Isfugl (*Alcedo atthis*), hvepsevåge (*Pernis apivorus*) og rød glente (*Milvus milvus*) er typisk sky og vil i høj grad undgå området omkring Dyrehavsbakken allerede. Mosehornugle (*Asio flammeus*) forekommer sandsynligvis primært under trækket, men er følsom over for både støj og øget trafik. Havørn (*Haliaeetus albicilla*) og hvid stork (*Ciconia ciconia*) forventes ikke at blive væsentligt påvirket af de specifikke ændringer, da de kun forekommer som strejfende/trækkende individer i området [28].

12.4.3 Padder

Stor vandsalamander (*Triturus cristatus*), som er opført på bilag IV til habitatdirektivet, er registreret på arter.dk i en lille dam sydøst for området, ca. 300 m fra Dyrehavsbakken. Det kan ikke udelukkes, at arten også forekommer i området omkring Kildesø, hvor passende yngle- og fourageringshabitater findes. Denne art er ikke følsom over for lyd, da dens parringsadfærd primært er baseret på visuelle signaler. Arten kan være særligt sårbar over for øget biltrafik og større

menneskelig aktivitet i forårsperioden (afhængigt af vejret), hvor den påbegynder vandringer mod ynglelevandhullerne, samt i sommerperioden, hvor de voksne dyr forlader yngleområderne. Imidlertid begynder sæsonen for forlystelserne midt i marts, og dette forventes derfor ikke at have en negativ påvirkning på arten, da parringssæsonen formentlig allerede vil foregå i vandet, hvor individerne ikke udsættes for øget menneskelig aktivitet og turisttrafik. [29].

12.5 Samlet vurdering

12.5.1 Flagermus

En forlængelse af områdets tilgængelighed med to timer om morgenen forventes ikke at have en påvirkning på tilstedeværelsen af flagermus. Dette vil ikke ændre de eksisterende forhold for flagermus, som allerede forekommer i området omkring Dyrehavsbakken og hermed ikke have en påvirkning på områdets økologiske funktionalitet.

En forøgelse af antallet af koncerter uden støjbegrænsning til seks dage om året kan dog have en moderat effekt på den lokale bestand. På baggrund af dette bør de ønskede koncerter planlægges således, at de sker uden for flagermusenes yngleperiode, som er ultimo juni til primo august. Herudover bør koncerter uden støjbegrænsning afsluttes senest på det præcise planlagte tidspunkt samt fordeles over sæsonen i stedet for at blive afholdt på fortløbende dage. Dette vil bidrage til at undgå gentagen forstyrrelse af flagermus på flere nætter i træk, hvilket ellers kan påvirke deres natlige aktivitet negativt, for eksempel i forbindelse med fouragering. På baggrund af ovennævnte kan en forringelse af områdets økologiske funktionalitet undgås.

Udvidelse af åbningen af parken med en efterårssæson og vintersæson vurderes ikke at have en væsentlig påvirkning på de lokale bestande af flagermusarter, der potentielt har vinterdvale i området. Dette gør sig gældende, da støjen har samme karakter, som individerne i området er tilvænnet og ikke vil afskrække flagermusene yderligere fra området. Her gælder det, at der ikke bør planlægges særligt støjende aktivitet omkring åbningsdagene for de to perioder for at undgå abrupte ændringer i miljøet.

Derudover bør der så vidt muligt bibeholdes eksisterende mørke korridorer og ikke belyste passager omkring træbevoksede områder, så flagermus fortsat kan navigere og fouragere uden lysforstyrrelse.

Samlet vurdering: På baggrund af ovenstående vurderes projektets påvirkning af flagermus som **mindre**. Det antages her, at der ikke afholdes koncerter i løbet af vinterperioden.

12.5.2 Fugle

Koncerter og udendørs arrangementer bør overholde de godkendte tidsrammer og afsluttes senest i aftentimerne. For at minimere forstyrrelser i den kritiske yngleperiode anbefales det, at koncerter og større begivenheder ikke afholdes i forårsmånederne, men i stedet placeres i sensommeren eller efteråret, hvor de fleste fuglearter har afsluttet ynglesæsonen.

Den største risiko er knyttet til sky og forstyrrelsesfølsomme arter, som midlertidigt kan undgå områder med øget menneskelig aktivitet og trafik. Dog forventes

lejlighedsvis støjende begivenheder (op til seks gange årligt) ikke at have væsentlig negativ indvirkning på de lokale fuglebestande.

Samlet vurdering: Projektets påvirkning af fugle vurderes som **ubetydelig**.

12.5.3 Padder

Stor vandsalamander (*Triturus cristatus*) vurderes ikke at være følsom over for støj fra forlystelsesparken. Arten er dog særligt sårbar over for øget trafik og menneskelig aktivitet i forårsperioden, hvor individer migrerer til ynglevandhuller, samt i sensommeren, hvor de voksne dyr forlader yngleområderne. Arten er desuden følsom over for ændringer i vandkvalitet og hydrologi.

Migrationsperioden mod ynglevandhullerne forventes at være næsten afsluttet, inden turistsæsonen på Dyrehavsbakken begynder, og sensommerens bevægelser foregår primært om natten. Der forventes derfor **ingen påvirkning af bestanden**, da projektets aktiviteter ikke sammenfalder med artens mest sårbare perioder. Eventuelle forstyrrelser vurderes som **ubetydelige**, og der er ikke behov for afværgetiltag.

Samlet vurdering: Projektets påvirkning af padder vurderes som **ubetydelig**.

Påvirkningen af rødlistede og fredede arter tilknyttet de terrestriske naturtyper i området er **minimal**, da disse arter primært er tilknyttet levende og dødt ved og er lokaliseret væk fra stier og veje.

13 Natura 2000

Ved udvidelse af åbningstiden, samt øgning af antal koncerter uden limiter fra 2 til 6 årligt, skal der vurderes på de påvirkninger det kunne medføre på det omkringliggende Natura 2000-områdes udpegningsgrundlag. I den forbindelse, har det givet anledning til udarbejdelse af denne væsentlighedsvurdering.

Påvirkningen er primært som følge af øget støjniveau, men også længere åbningstid og et højere besøgstal.

Formålet med væsentlighedsvurderingen er at vurdere, om projektets elementer i sig selv eller i forbindelse med andre projekter (kumulative effekter), kan afvises at have en væsentlig negativ påvirkning på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag og integritet.

13.1 Metode

13.1.1 Lovgrundlag

Natura 2000

Natura 2000 er et netværk af beskyttede naturområder i EU. Områderne skal beskytte og bevare naturtyper og dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Inden for de udpegede Natura 2000-områder gælder særlige retningslinjer for at behandle planer og projekter, herunder ansøgninger om tilladelse mv., der kan påvirke Natura 2000-områder. Natura 2000 områder er udpegede EU-habitatområder og/eller udpegede internationale EU-fuglebeskyttelsesområder. EU's habitatdirektiv (92/43/EF) og fuglebeskyttelsesdirektiver (2009/147/EF) udgør grundlaget for Natura 2000-beskyttelsen.

Habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektiver

Habitatdirektivets formål er at beskytte arter og naturtyper, der er karakteristiske, truede, sårbare eller sjældne i EU, mens fuglebeskyttelsesdirektivet har til formål at bevare vilde fugle og deres levesteder. Habitatdirektiver og fuglebeskyttelsesdirektivet udelukker ikke erhvervsmæssig og anden anvendelse af Natura 2000-områderne, men de forpligter medlemslandene til at;

- Iværksætte nødvendige bevaringsforanstaltninger.
- Undgå forringelser af Natura 2000-områderne og betydelige forstyrrelser af de arter som områderne er udpeget for at sikre.
- At planer og projekter ikke føres ud i livet, hvis det kan skade Natura 2000-områders integritet.
- Sørge for at der ved eventuelle fravigelser af denne beskyttelse iværksættes kompenserende foranstaltninger, så fravigelsen ikke skader sammenhængen i Natura 2000-netværket.

Udover beskyttelsesbestemmelserne for arterne og naturtyperne på Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag, forpligter de to direktiver

medlemslandene til at varetage beskyttelseshensyn til alle vildtlevende fugle og bilag IV-arter i og udenfor Natura 2000-områderne [30].

I dansk lovgivning udgør habitatbekendtgørelsen [31, 32] en væsentlig del af implementeringen af habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet. Habitatbekendtgørelsen implementerer bl.a. de dele af habitatdirektivet, der vedrører beskyttelsen af Natura 2000-områder og af de såkaldte bilag IV-arter [30].

Efter kystbeskyttelsesloven [33] er der desuden udstedt regler som, inden for kystbeskyttelseslovens område, svarer til reglerne i habitatbekendtgørelsen. Disse regler er udmøntet i kysthabitatbekendtgørelsen [34]. Reglerne administreres af kommunerne samt Kystdirektoratet under Naturstyrelsen [30].

Krav om Natura 2000-væsentlighedsvurdering

Habitatbekendtgørelsen fastslår, at før der kan træffes afgørelse i medfør af de bestemmelser, der er nævnt i habitatbekendtgørelsens §7, f.eks. VVM-tilladelse til et projekt, skal der foretages en vurdering af om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter (kumulative effekter), kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt [31, 32].

En sådan foreløbig vurdering kaldes en Natura 2000-væsentlighedsvurdering. Hvis væsentlighedsvurderingen konkluderer, at det ikke kan afvises, at en plan eller et projekt kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal der gennemføres en Natura 2000-konsekvensvurdering iht. habitatbekendtgørelsen. Kravet om væsentlighedsvurdering og konsekvensvurdering gælder også for planer og projekter udenfor et Natura 2000-område, hvis disse planer og projekter kan påvirke væsentligt ind i Natura 2000-området.

Hvis Natura 2000-konsekvensvurderingen konkluderer, at det ikke kan afvises, at en plan eller et projekt påvirker et Natura 2000-område væsentligt, kan planen eller projektet som udgangspunkt ikke tillades.

Som udgangspunkt ligger ansvaret for beskyttelsen af et Natura 2000-område hos den myndighed, der har ansvaret for øvrige relevante regler for de planlagte tiltag i området. Pligten til at vurdere konsekvenserne for et Natura 2000-område følger denne myndighed.

Gunstig bevaringsstatus

Danmark har forpligtiget sig til at opretholde en "gunstig bevaringsstatus" for de arter og naturtyper, som Natura 2000-områderne er udpeget for at beskytte (udpegningsgrundlaget). Præcist hvad en gunstig bevaringsstatus indebærer, er forskelligt for de enkelte arter og naturtyper, men begrebet er søgt præciseret og gjort målbart [35].

Danmark har forpligtiget sig til at opretholde en "gunstig bevaringsstatus" for de arter og naturtyper, som Natura 2000-områderne er udpeget for at beskytte (udpegningsgrundlaget). Præcist hvad en gunstig bevaringsstatus indebærer, er forskelligt for de enkelte arter og naturtyper, men begrebet er søgt præciseret og gjort målbart [35].

For arternes vedkommende må projekter eller planer ikke true de pågældende arter eller deres levesteder, dvs. at bestandene skal være stabile eller i

fremgang, og at arealerne af de levesteder, som arterne er afhængige af, enten skal være uændrede eller stigende i forhold til tidspunktet for områdets udpejning. For naturtyperne er der tilsvarende typisk tale om, at arealet med den pågældende naturtype skal være stabilt eller stigende for at opretholde en gunstig bevaringsstatus.

Habitatbekendtgørelsen angiver en række kriterier for gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter som anført her i Tabel 13.1.

Tabel 13.1 Kriterier fra Habitatbekendtgørelsen [31, 32]

Kriterier for gunstig bevaringsstatus for naturtyper		Kriterier for gunstig bevaringsstatus for arter	
1	Det naturlige udbredelsesområde og de arealer, det dækker inden for dette, er stabile eller i udbredelse.	1	Data vedrørende bestandsudviklingen af den pågældende art viser, at arten på langt sigt vil opretholde sig selv som en levedygtig bestanddel af naturlige levesteder.
2	Den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for dets opretholdelse på langt sigt, er til stede og sandsynligvis fortsat vil være det i en overskuelig fremtid.	2	Artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang, eller sandsynlighed for, at det inden for en overskuelig fremtid vil blive mindsket.
3	Bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for den pågældende naturtype, er gunstig som defineret nedenfor.	3	Der er også sandsynligvis fortsat vil være et tilstrækkeligt stort levested til på langt sigt at bevare dens bestande.

Hvad er en væsentlig påvirkning

Væsentlighedsbegrebet skal fortolkes objektivt, men ses i forhold til de lokale natur- og miljøforhold, herunder baggrundsbelastningen i området. I vurderingen af, hvorvidt en plan eller et projekt påvirker et Natura 2000-område væsentligt, bør bevaringsmålsætningen sammenholdes med konkrete oplysninger om området, da et tiltag, der påvirker et område væsentligt, ikke nødvendigvis vil påvirke et andet område væsentligt.

Forsigtighedsprincippet spiller desuden en central rolle ved vurdering af planer og projekter i både væsentlighedsvurderingen og konsekvensvurderingen. Der er som udgangspunkt ikke tale om en væsentlig påvirkning af et Natura 2000-område, hvis:

- Påvirkningen skønnes at indebærer negative udsving i bestandstørrelser, der er mindre end de naturlige udsving, der anses for at være normale for den pågældende art eller naturtype.
- Den beskyttede naturtype eller art skønnes hurtigt og uden menneskelig indgriben at ville opnå den hidtidige tilstand eller en tilstand, der skønnes at svare til eller være bedre end den hidtidige tilstand inden for ca. et år. Midlertidige forringelser eller forstyrrelser i anlægsfasen, der ikke har efterfølgende konsekvenser for arterne og naturtyperne på Natura-2000 områdets udpegningsgrundlag, vurderes almindeligvis ikke som væsentlige påvirkninger.

13.1.2 Datagrundlag

Til væsentlighedsvurderingen er der brugt data fra:

- Natura 2000-planen 2022-2027 for N136 (Miljøstyrelsen)
- Revideret basisanalyse for 2022-27 for N136 (Miljøstyrelsen)
- Vandplandata.dk
- Miljøgis.dk
- Arter.dk
- Naturbasen.dk
- Dofbasen.dk

Yderligere er data fra tidligere besigtigelser af arealer, samt feltundersøgelser anvendt som supplerende viden til en fyldestgørende vurdering af væsentlige påvirkninger på Natura 2000-områderne. Feltundersøgelserne har taget udgangspunkt i NOVANA's tekniske anvisninger samt Miljøstyrelsens forvaltningsplaner.

13.2 Eksisterende forhold

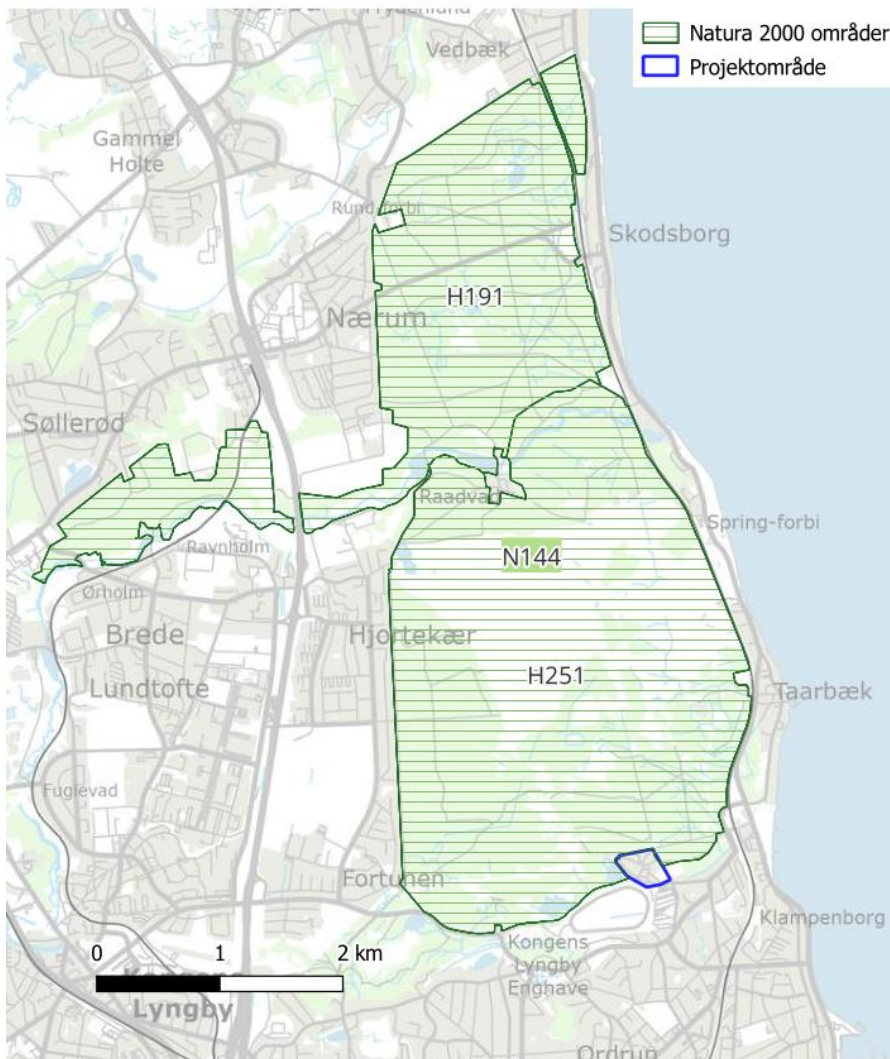
13.2.1 Natura 2000-området N144 Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave

Projektområdet ligger i Natura 2000-området Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave, som består af habitatområderne H191 Nedre Mølleådal og H251 Jægersborg Dyrehave.

Natura 2000-området er særligt udpeget for at beskytte de store forekomster af surt overdrev og skovtyperne bøg på muld, bøg på mor og ege-blandskov og de tilknyttede levesteder for stellas mosskorpion. Området har også en betydelig forekomst af søtypen "søbred med småurter". Af anden særlig vigtig natur i området er selve Mølleåen og betydelige arealer med elle- og askeskov samt tilstødende levesteder for sumpvindelsnegl.

Jægersborg Dyrehave har været kongeligt jagt- og vildtreservat i flere århundreder. Siden midten af 1800-tallet har Jægersborg Dyrehave haft nogenlunde den udstrækning, den har i dag. Størstedelen af Jægersborg Dyrehaves lysåbne områder er overdrev, enge og græsningsskov med lang kontinuitet. Navnlig rummer området betydelige arealer med sure overdrev af meget fin kvalitet. Der findes også områder med naturtypen tidvis våd eng. Dyrehaven afgræsses af dådyr, krondyr og sika og har, trods sin bynære beliggenhed og den store rekreative udnyttelse, bevaret en meget stor værdi som naturlokalitet.

I Dyrehaven findes desuden mange små rene sommerudtørrende vandhuller med et bemærkelsesværdigt plante- og dyreliv. Her lever bl.a. sjældne og rødlistede smådyr som forårsdamrokke og forårsfereje samt planterne vandportulak, nåle-sumpstrå og børste-kogleaks som alle er karakteristiske for søtypen "søbred med småurter". I kraft af en rig forekomst af gamle træer og dødt ved er området desuden værdifuld for stellas mosskorpion og mange vedboende svampe og trælevende biller. Europas største bille eghjort blev genudsat i området i 2013 efter mere end 100 års fravær. Den er endnu ikke på udpegningsgrundlaget.



Figur 13.1 Afgrænsning af Natura 2000-området N144 med habitatområderne H191 og H251. Dyrehavsbakken er markeret med blå

13.2.2 Udpegningsgrundlag for N144

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områdets habitatområder H191 og H251:

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 191		
Naturtyper:	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Sumpvindelsnegl (1016)	

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 251		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stellas mosskorpion (1936)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor vandsalamander (1166)	

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Kalkoverdrev (6210) og kildevæld (7220) er ikke tilstede i habitatområde H251. Gennemgangen af de nævnte naturtyper vedrører derfor alene forekomster i H191.

Figur 13.2 Udpegningsgrundlag for habitatområde H191 og H251. Udsnit fra Natura 2000-plan, 2022-27, revideret basisanalyse [36].

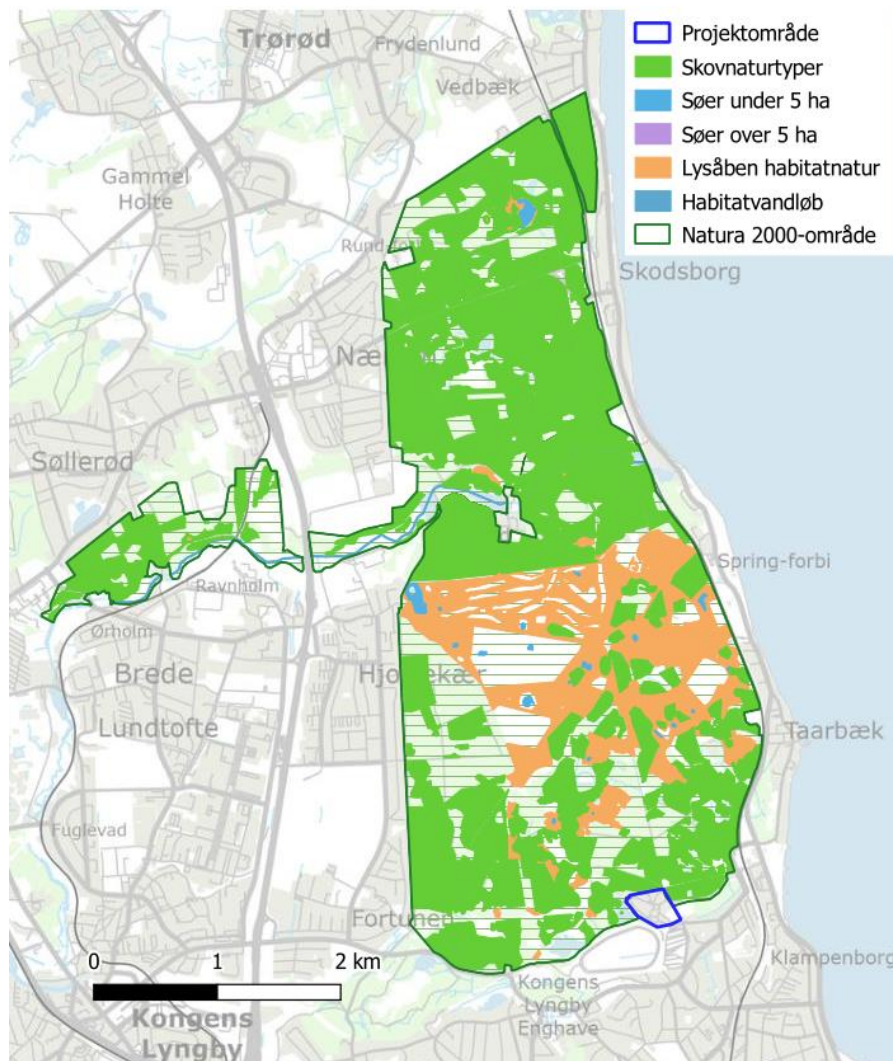
13.2.3 Målsætninger for N144

Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Målet er,

- At sikre arealet af naturtyperne på udpegningsgrundlaget med særlig fokus på søtypen søbred med småurter (3130) og arealer med surt overdrev (6230), tidvis våd eng (6410) og hængesæk (7140) samt skovnaturtyperne bøg på muld (9130), bøg på mor (9110), egeblandskov (9160), elle- og askeskov (91E0) og skovbevokset tørvemose (91D0). Ved interessekonflikt prioriteres lysåbne naturtyper af høj kvalitet over etablering af ny skov.
- At sikre velegnede levesteder for arterne på udpegningsgrundlaget med særlig fokus på stellas mosskorpion.
- Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning samt gode spredningsmuligheder for naturtypernes karakteristiske og sjældne arter samt for arterne på udpegningsgrundlaget.
- Den økologiske integritet for området sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

13.2.4 Kortlagte naturtyper for N144

Udstrækningen af kortlagte naturtyper for N144, som udgør en del af habitatområderne H191 og H251's udpegningsgrundlag, fremgår af Figur 13.3.



Figur 13.3 Oversigt over kortlagte naturtyper og deres udstrækning indenfor N144. Projektområdet er markeret med blå

13.2.4.1 Terrestriske naturtyper

I Natura 2000-området er der i den seneste periode (2016-2019) kortlagt fire lysåbne naturtyper og fem skovtyper.

De kortlagte lysåbne naturtyperes naturtilstand er vurderet og skraveret i farveko-der som viser tilstanden for den respektive naturtype. Tilstandsvurdering af na-turtyper inddeles i fem klasser:

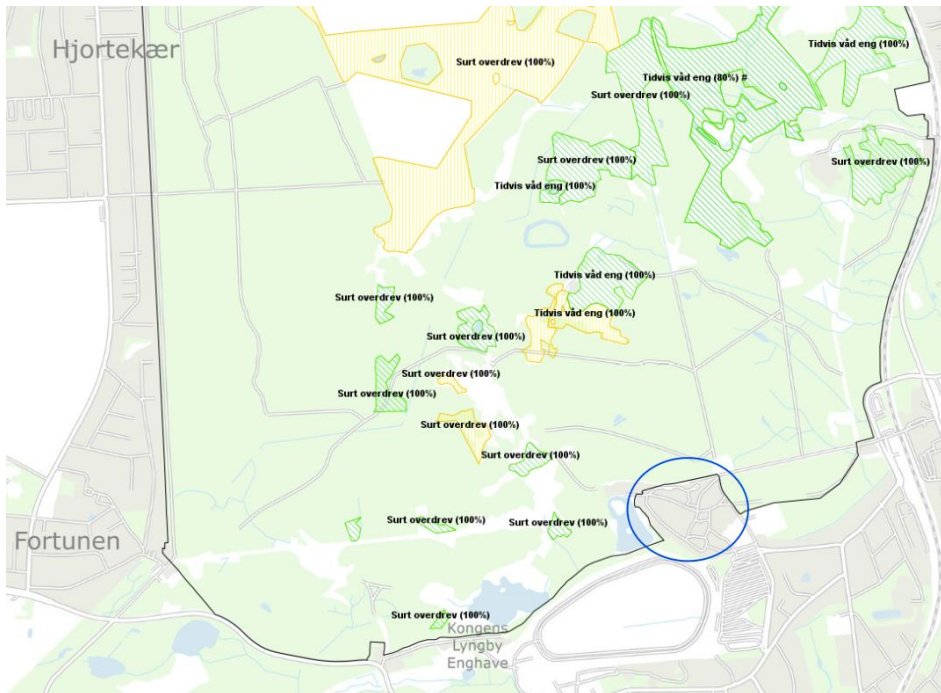
Mørkegrøn: (I) Høj naturtilstand.

Lysegrøn: (II) God naturtilstand.

Gul: (III) Moderat naturtilstand.

Orange: (IV) Ringe naturtilstand.

Rød: (V) Dårlig naturtilstand.



Figur 13.4 Lysåbne naturtyper nær Dyrehavsbakken (blå cirkel). Udsnit fra miljøGIS.dk [37].

Som det fremgår af Figur 13.4 er naturtyperne tættest på Dyrehavsbakken "surt overdrev" og "tidvis våd eng", med forekomster af både moderat og god tilstand.



Figur 13.5 Skovnaturtyper nær Dyrehavsbakken (blå cirkel). Grå skravering betyder "ej vurderet". Udsnit fra miljøGIS.dk [37].

Som det fremgår af Figur 13.5 er skovtyperne tættest på Dyrehavsbakken "bøg på muld", "elle- og askeskove" og "ege-blandskov". Lidt mod nord-øst ses også "bøg på mor".

13.2.4.2 Surt overdrev (6230)

Surt overdrev (6230) rummer en græsningensbetinget, urtedomineret vegetation udviklet på relativt sur, veldrænet bund uden anden kulturpåvirkning end græsning. De ofte meget artsrige plantesamfund, der udvikler sig på gamle sure overdrev, er stærkt afhængige af en lang, stabil udvikling med konstant afgræsning og fravær af gødsning og uden isåning af kulturplanter. Under disse forhold udvikles positive strukturelementer som en urterig flora, myretuer, nedbidte træer og buske som evt. har fodposer. Et moderat indslag af vedplanter er således naturligt og ønskeligt på naturtypen. Natura 2000-området har store arealer med surt overdrev i Jægersborg Dyrehave. Ingen områder har en traditionel drift med græssende husdyr. Mange græssende hjortedyr forhindrer imidlertid tilgroning med vedplanter og høj græs- og urtevegetation. Der kan alligevel konstateres betydelige arealer med en stor andel af halvhøje græsser og urter, uden at det nødvendigvis truer naturtypen. Der ses ingen trusler fra landbrug eller invasive arter.

13.2.4.3 Tidvis våd eng (6410)

Tidvis våd eng (6410) er først og fremmest betinget af næringsfattige forhold og en fluktuerende vandstand, og udvikles bedst hvor der er intakt hydrologi og fravær af gødskning. Naturtypen er græs- og urtedomineret og således afhængig af drift i form af høslæt eller græsning, men et moderat indslag af vedplanter kan være naturligt og ønskeligt på naturtypen. Cirka 1/3 af Natura 2000-områdets areal med tidvis våde eng har en stor arealandel med halvhøj græs/urtevegetation. Det er ikke alarmerende, men afspejler begyndende tilgroning, som understøttes af, at langt hovedparten af arealet med tidvis våd eng er uden traditionel drift med græssende husdyr. Da forekomsterne findes i Jægersborg Dyrehave og derfor er massivt hjortegræsset, vurderes den "manglende" drift at være tilstrækkeligt opvejet af hjortegræsningen.

13.2.4.4 Hængesæk (7140)

Mosetypen hængesæk (7140) er betinget af stabil, høj vandstand af næringsfattigt vand, og opretholdelse af naturtypen under upåvirkede forhold er normalt ikke afhængig af drift eller pleje. Naturtypen kan dog være driftsbetinget i visse, særlige naturgivne situationer. Det gælder fx, hvor hængesæk er dannet ved at gro ud over kildevæld, og hvor fravær af drift på længere sigt vil resultere i tilgroning med høje urter og vedplanter. De væsentligste forekomster af hængesæk i området findes i Bøllemosen i Jægersborg Hegn. Her er der registreret en vis skyggevirksomhed fra vedplanter. Bortset fra dette er der ikke registreret væsentlige trusler mod områdets forekomster af hængesæk.

13.2.4.5 Kildevæld (7220)

Kildevæld (7220) findes i tilknytning til udstrømmende kalkholdigt eller hårdt grundvand, og er afhængig af rent grundvand for at udvikles optimalt. Intakt hydrologi med en rigelig mængde rent grundvand er således den væsentligste forudsætning for naturtypen. I lysåbne kildevæld findes en artsrig mos- og urtevegetation, og drift i form af græsning og rydning af opvækst vil typisk være nødvendig for at bevare kildens artsrige vegetation. Kildevæld i skov er derimod ofte med sparsom vegetation og er ikke driftsbetingede. Områdets eneste kildevæld ligger i skov og er uden væsentlige trusler. Der er således ikke registreret direkte påvirkninger fra landbrug, uhensigtsmæssig hydrologi eller forekomst af invasive arter.

13.2.4.6 Bøg på mor (9110)

I bøgeskove på sur og morbundsdannende bund findes bøg på mor (9110), der har sparsom bundflora præget af surbundsarter.

13.2.4.7 Bøg på muld (9130)

Bøg på muld (9130) er arealmæssigt den mest udbredte bøgeskovstype med en stor variation i artsindhold afhængig af jordbundens surhedsgrad og fugtighed.

13.2.4.8 Ege-blandskov (9160)

Ege-blandskov (9160) er en variabel skovtype med eg og avnbøg på relativt kalkholdig, og ofte lidt vandlidende bund, der hindrer bøgen i at trives og ask i at dominere.

13.2.4.9 Skovbevokset tørvemose (91D0)

Skovbevokset tørvemose (91D0) er domineret af birk, skovfyr eller rødgran, og forekommer på relativt næringsfattig, sur bund med højt grundvandsspejl.

13.2.4.10 Elle- og askeskov (91E0)

Elle- og askeskov (91E0) findes på naturligt næringsrige og fugtige til våde arealer med en vis vandbevægelse typisk pga. tilknytning til vandløb eller en større søs bred. Arealerne er domineret af de vådbundstolerante træarter rødél og/eller ask.

13.2.5 Andre naturtyper

13.2.5.1 Natura 2000-områdetets sø-natur

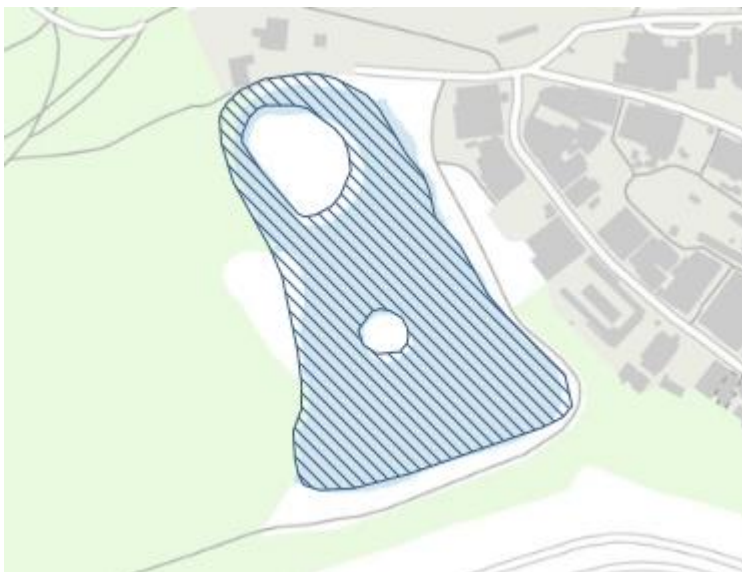
I Natura 2000-området er der i alt kortlagt 22 småsøer under 5 ha af søtyperne "brunvandet sø", "kransnålalgesø", "næringsrig sø" og "søbred med småurter".

Søbred med småurter (3130) omfatter søer og vandhuller, der er ret fattige på næring og har små amfibiske planter langs bredden. Kransnålalgesø (3140) er kendetegnet ved kalkholdige søer og vandhuller, hvor kransnålalger vokser; disse vande er typisk meget rene eller kun let næringsberigede. Næringsrig sø (3150) består af søer og vandhuller med højt næringsindhold, hvor flydeplanter eller store vandaks ofte dominerer. Brunvandede søer (3160) er søer og vandhuller, der har en mørk farve som følge af et højt indhold af humusstoffer, og de er normalt ret sure med lave pH-værdier på 3-6.



Figur 13.6 Sø-natur nær Dyrehavsbakken (blå cirkel). Udsnit fra miljøGIS.dk [37].

Grænsende op til den østlige side af Dyrehavsbakken ligger en § 3-beskyttet sø.



Figur 13.7 § 3-beskyttet sø. Udsnit fra danmarkssarealinformation.miljoeportal.dk [3].

13.2.5.2 Natura 2000-områdets vandløbsnatur

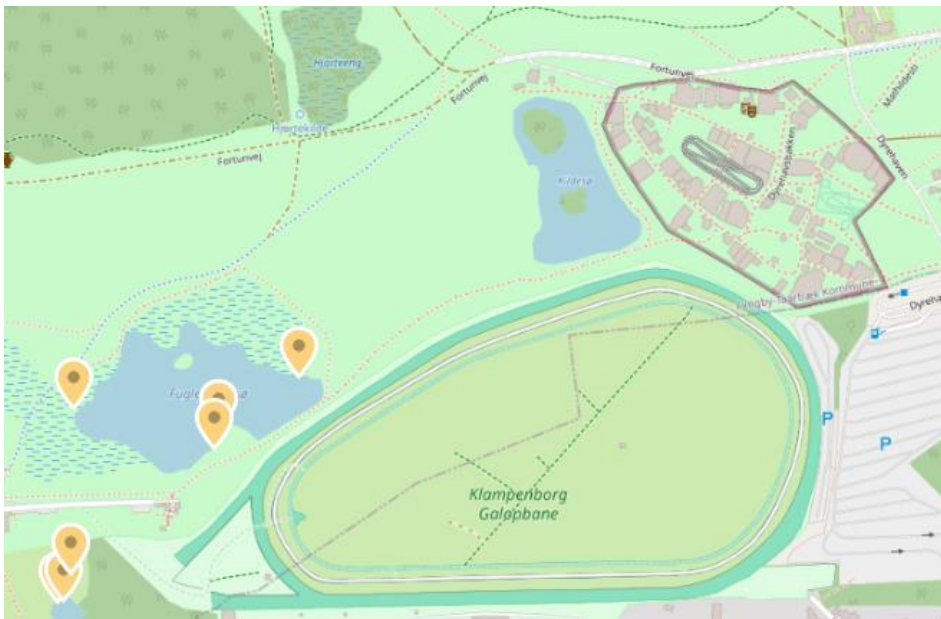
I Natura 2000-området er der i alt registreret 7,6 km vandløb, hvor 5,2 km i Mølleåen udgør naturtypen "Vandløb med vandplanter (3260)", som er den mest udbredte naturtype i danske vandløb.

13.2.6 Arter på udpegningsgrundlaget for habitatområderne H191 og H251

13.2.6.1 Sumpvindelsnegl (1016)

Sumpvindelsnegl lever på fugtige steder, primært på kalkrig jord. Arten måler 2-3 mm og findes ofte på ældre, visne blade, som ligger lige over jord- eller vandoverfladen, samt inde i tuer og bevoksninger af høje star-arter og lignende planter. Arten er fundet i begge habitatområder på den græssede "Krudtmølleeng", som ligger i habitatområde H191 (Nedre Mølleå) og ved ellesumpen Rødebro beliggende i H251. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der ikke er væsentlige trusler mod sumpvindelsnegl og, at arten derfor fortsat vil kunne opretholde en bestand i området [36].

Sumpvindelsnegl er registreret ca. 470 m fra Dyrehavsbakken (se Figur 13.8).

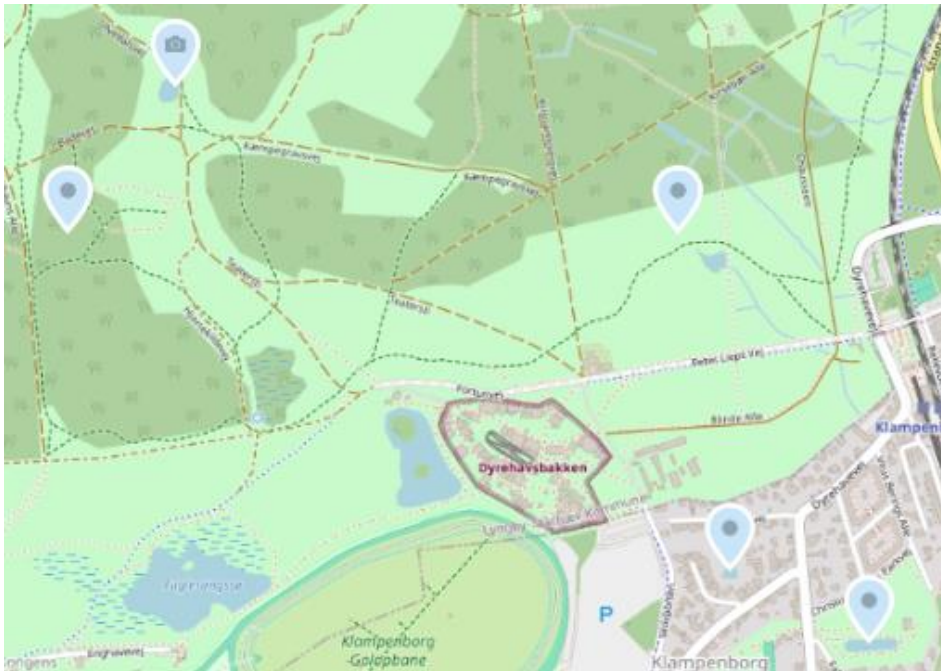


Figur 13.8 Nærmeste fund af sumpvindelsnegl. Udsnit fra arter.dk [21].

13.2.6.2 Stor vandsalamander (1166)

Stor vandsalamander yngler i vandhuller af varierende størrelser, og det er almindeligt at finde den i vandhuller på mindre end 100 m². Arten er følsom overfor både næringsbelastning og skygge, som kan påvirke vandhullerne negativt. Derudover har den brug for rasteområder med gode skjulesteder tæt på vandhullerne, som ofte findes i skovområder eller nær menneskeboliger. Stor vandsalamander have svært ved at overleve i søer med mange fisk, hvilket også gælder for andre padder. Der mangler opdateret viden om artens aktuelle forekomst i Natura 2000-området.

Stor vandsalamander er registreret ca. 250 m fra Dyrehavsbakken (Figur 13.9).



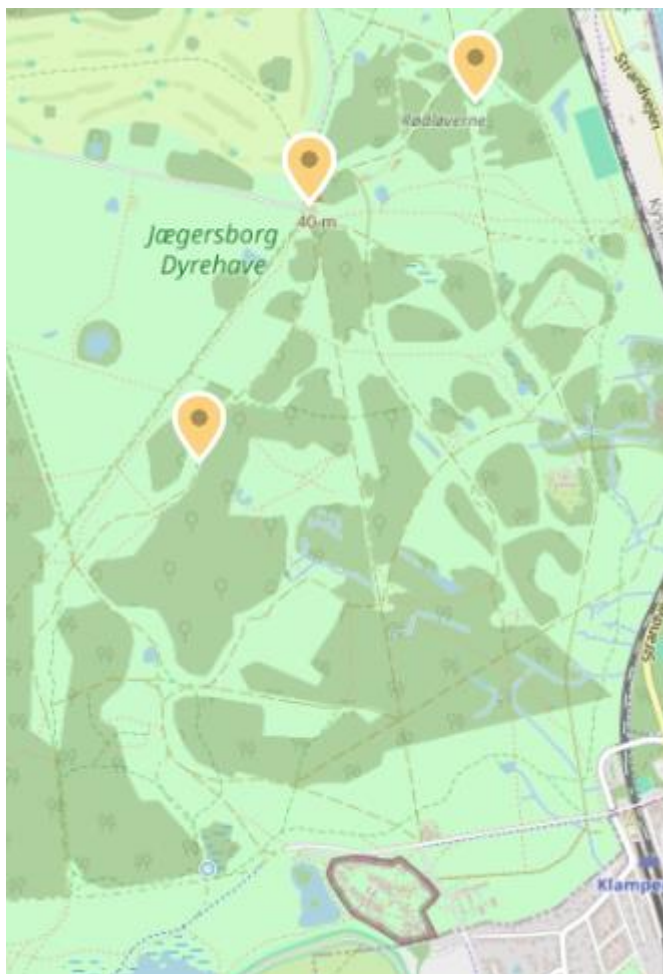
Figur 13.9 Nærmeste fund af stor vandsalamander. Udsnit fra arter.dk [21].

13.2.6.3 *Stellas mosskorpion (1936)*

Stellas mosskorpion findes i de samme typer levesteder som eremit. Denne lille mosskorpion på 2-3 mm lever i delvist nedbrudt ved i løvtræer som eg, lind, bøg og hestekastanje og ses ofte i tilknytning til reder af bier, hvepse og fugle. Arten kan spredes til nye områder ved at hægte sig fast på flyvende insekter.

Arten har tidligere været fundet i området (2005), men blev ikke fundet ved de to seneste Novanaovervågninger i 2015 og 2018. Da arten, pga. sin lille størrelse og skjulte levevis i hule, gamle træer er meget vanskelige at registrere, er det Miljøstyrelsens vurdering, at det er sandsynligt, at Stellas Mosskorpion stadig findes i området.

Stellas mosskorpion er registreret ca. 1,3 km fra Dyrehavsbakken (se Figur 13.10).



Figur 13.10 Nærmeste fund af stellas mossa. Udsnit fra arter.dk.

13.3 Miljøpåvirkning

Projektets realisering medfører en ændring i dage med arrangementer uden støjmæssig begrænsning fra 2 til 6 dage årligt samt åbning af parken i efteråret og vinteren.

De potentielle påvirkninger som følgende af projektets realisering begrænser sig til den øgede støjpåvirkning, længere åbningstid samt flere besøgende, og som potentielt kan påvirke det beskyttede områdes udpegningsgrundlag, som følgende:

- Forstyrrelse af arter på udpegningsgrundlaget gennem forringelse af levesteder som følge af støjforurening.

Der er i projektet ikke tale om nogen form for anlæg af nye anlæg og derfor ingen anlægsfase. Der vurderes derfor udelukkende på driftsfasen.

13.3.1 Forstyrrelse af arter – støjforurening

Støjforurening, f.eks. fra koncerter, frembringer ofte lavfrekvente (dvs. dybe) lyde med høj amplitude (dvs. høje/larmende), som overlapper med biologiske signaler og kan bevæge sig over store afstande gennem både luft og underlag [38].

Menneskeskabt støjforurening kan generelt være en stor stressfaktor for fauna, og kan påvirke det på mange niveauer. Forstyrrelser i form af støj i habitatområdernes levesteder for dyrearter kan typisk føre til ændringer i adfærd, fysiologi og populationsdynamik, bl.a. ved at hæmme dyrenes evne til at opfatte og bearbejde signaler og informationer, som de bruger til at træffe adfærdsmæssige beslutninger under både inter- og intraspecifikke interaktioner. Det er dog forskelligt fra art til art, hvor følsomme de er overfor støj. Arter på udpegningsgrundlag gennemgås nedenfor.

Dyrehavsbakken har status som den ældste forlystelsespark i verden og det betyder, at der har været et øget støjniveau i mange årtier. Man kan derfor kalde støjbelastningen i området for stabil, og faunaen i nærliggende områder har med tiden tilpasset sig.

Sumpvindelsnegl

Lungesnegle, herunder sumpvindelsnegl har ingen dokumenteret følsomhed over for luftbåren lyd. Lungesnegle mangler specialiserede høreorganer; de registrerer kun mekaniske vibrationer gennem underlaget via sanseceller i foden, og følsomheden er meget begrænset til direkte nærliggende kilder [39], [40].

Sumpvindelsnegl er registreret ca. 470 meter fra Dyrehavsbakken og vurderes på baggrund af ovenstående, at projektet vil have ingen påvirkning på arten.

Stor vandsalamander

Amfibier bruger i varierende grad akustisk signalering i forbindelse med reproduktion. Flere studier har dokumenteret, at antropogen støj kan forstyrre paringsadfærd, øge stressniveau og reducere tilstedeværelse i yngleområder hos arter, der i høj grad er afhængige af lydkommunikation — primært springpadder som frøer og tudser [41], [42].

Halepadder, herunder stor vandsalamander, benytter derimod ikke akustisk kommunikation som primær reproduktiv strategi. Hos disse arter foregår paringskommunikationen næsten udelukkende via visuelle signaler og kemiske feromoner i vandet [43], [44]. Derfor er deres følsomhed over for luftbåren støj betydeligt mindre end hos springpadder.

Stor vandsalamander vandrer til ynglevandhullerne i marts-april og parringsdragten udvikles hurtigt, efter at salamandrene er ankommet til vandhullerne. Parringsperioden ligger således tidligt i foråret, som er udenfor perioden hvor Dyrehavsbakken afholder koncerter. Stor vandsalamander går i hi i løbet af efteråret. Dette kan foregå mange forskellige steder f.eks. kældre eller under dødt ved eller sten.

Stor vandsalamander er registreret ca. 250 meter fra Dyrehavsbakken og Dyrehavsbakken er dermed placeret indenfor migrationsafstand. Det er ikke utænkeligt, at arten kan have rastesteder indenfor Dyrehavsbakkens areal. Fordi arten ikke er følsom overfor lyd, vurderes det dog, at projektet vil have ingen påvirkning på arten.

Stellas mosskorpion

Pseudoskorpioner, herunder stellas mosskorpion, har ingen dokumenteret følsomhed over for luftbåren lyd. Mange grupper af arachnider har udviklet unikke, højt specialiserede sanseorganer, men hos mosskorpioner er der indtil videre ikke opdaget særlige sanseorganer [45].

Stellas mosskorpion er registreret ca. 1,3 km fra Dyrehavsbakken, og det vurderes på baggrund af ovenstående, at projektet ikke vil have påvirkning på arten.

13.4 Samlet vurdering

Projektets realisering vil medføre en forøgelse i støjpåvirkning på Natura 2000-området som følge af 4 ekstra dage med koncerter uden støjmæssig begrænsning. Denne forøgelse vurderes at være minimal, da en koncertdag typisk består af 2 koncerter, hver af maksimalt 90 min (inkl. lydprøver). Det betyder, at det maksimalt vil være en samlet forøgelse på 12 timer (inkl. lydprøver), fordelt på de 4 ekstra dage. De 4 ekstra koncertdage medfører forventeligt flere besøgende, men det er støjpåvirkningen, som er relevant.

Parken vil også få en udvidet åbningstid i efterår og vinterperioden, men da arter på udpegningsgrundlaget ikke er følsomme overfor støj, vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig.

Baseret på den tidsmæssige forøgelse (dvs. den maksimalt mulige støjbelastning i tid) og arterne på udpegningsgrundlagets specifikke biologi, konkluderes det, at arterne ikke påvirkes væsentligt, og påvirkningen vil være **ubetydelig til mindre**.

14 Befolkning og menneskers sundhed

14.1 Metode

I nærværende afsnit vurderes projektets miljømæssige påvirkning af befolkningens levevilkår og menneskers sundhed, og påvirkningerne omfatter, som udgangspunkt, støj. Der foretages også en kvalitativ vurdering af vibrationsforhold.

Ved vurdering af de potentielle miljøpåvirkninger fra gennemførelse af projektet, er der flere grænseflader mellem de forhold, der beskrives i nærværende afsnit og i andre afsnit i nærværende miljøkonsekvensrapport, hvorfor der her blot vil henvises til relevante afsnit.

I forbindelse med nærværende Miljøvurderingsproces er der blevet udført en støjmodellerings for den luftbårne støj indenfor projektområdet, og dens eventuelle påvirkning af de nærliggende omgivelser.

I dette afsnit foretages også en kvalitativ vurdering af lysforurening.

14.2 Manglende viden

Der er ikke identificeret manglende viden til vurdering af påvirkning på rekreative områder. For støjpåvirkning i relation til mennesker sundhed er grænsefladen lagt i en radius, hvor der vurderes støj over Miljøstyrelsens laveste vejledende grænseværdi. Baggrundsstøjniveauet er lavt og vil i overvejende grad være domineret af trafikstøj. Vurderingen af påvirkning vurderes derfor at kunne foretages på et oplyst grundlag, og eventuel manglende viden er ikke-identificerbar, og på et ubetydeligt niveau.

14.3 Miljøpåvirkning

14.3.1 Rekreative områder

Dyrehavsbakken ligger som en integreret del i den sydøstlige del af Dyrehaven, der er et rekreativt område, som både benyttes til spadsereture, motionsløb, cykelløb og andre friluftaktiviteter. Fra Dyrehaven er der gratis adgang uden adgangskontrol til Dyrehavsbakken, som er en historisk forlystelsespark med ca. 160 aktiviteter fordelt på forlystelser samt spisesteder, boder og kiosker. Derudover er der optrædener på et antal scener, hvoraf Friluftsscenen er den største, og hvor alle arrangementer afholdes i tidsrummet kl. 12:00 til 22:00.

14.3.2 Støj

Generelt forholder det sig således, at langtidspåvirkning af støj og vibrationer potentielt kan have væsentlige indvirkninger på befolkningen og menneskers sundhed, og potentielt føre til stress og forhøjet blodtryk. Støj reguleres i hovedreglen ved grænseværdier, som er forskellige, alt efter om støjen f.eks. er fra industri eller fra trafik. Forskellen i grænseværdierne skyldes, at nogle typer støj kan opleves mere generende end andre, og grænseværdien er defineret som det niveau, hvor 85 - 90% af befolkningen ikke føler sig (stærkt) generet af den pågældende støj.

Det er vigtigt at skelne mellem gene og sundhed.

Sundhedsstyrelsen påpeger, at støj i det eksterne miljø normalt ikke er så kraftig, at den giver høreskader, men støjen kan være generende og kan have uønskede virkninger som forstyrrelse af samtale og søvn.

Langtidspåvirkning af støj er sundhedsskadelig, og særligt et for højt støjniveau om natten påvirker søvnens kvalitet, og risikoen for vækning påvirker sundheden. WHO henviser til en række studier, som siger, at negativ påvirkning af nattesøvn har betydning for sundheden, og at der er forøget risiko for en række cadiovaskulære sygdomme. Studierne referer dog i helt overvejende grad til støj forårsaget af vejtrafik, der er den helt store støjsynder, som påvirker over en lang og ofte ubrudt periode, og den støjkilde, der eksponerer langt flest mennesker.

I det aktuelle tilfælde med støjpåvirkning fra Dyrehavsbakken, herunder koncerter på Friluftsscenen, er støjniveauerne trods alt begrænset, og der er ikke tale om langtidspåvirkning, hvormed der ikke vurderes at forekomme sundhedsmæssige konsekvenser - derimod anerkendes det, at lyden fra særligt Friluftsscenen, når der spilles uden limiter, kan udgøre en gene mens koncerter pågår.

Da alle koncerter slutter inden kl. 22, vurderes risikoen for søvnforstyrrelser lav.

Når der afholdes koncerter på Friluftsscenen med limiter, vil lydniveauet ved nærmeste bolig (repræsenteret ved referenceposition R3 – Kongeporten) være 50 dB i projektet.

Den største støjpåvirkning forekommer når der afholdes koncerter uden limiter på Friluftsscenen. I 0-alternativet kan dette forekomme 2 dage i sæsonen med hver 2 koncerter, hvor koncerterne kan afholdes i perioden kl. 12 – 21.

Hvis projektet gennemføres, kan det forekomme 6 dage i sæsonen med 2 koncerter pr. dag, på samlet 180 minutter pr dag. Koncerterne vil afholdes i perioden kl. 10 – 21.

I begge situationer er der ikke tale om en langtidspåvirkning og det vurderes, at der ikke er nogen sundhedsmæssige konsekvenser ved lydpåvirkningen fra koncerter på Friluftsscenen (jf. tidligere henvisning til WHO-undersøgelser).

Når der spilles uden limiter kan det selvsagt ikke siges noget om hvad det højeste lydniveau kan blive, men det højeste niveau var op til 58 dB i nærmeste referenceposition under en koncert med Magtens Korridorer i 2022.

Ved 0-alternativet forekommer *ingen påvirkning* på den rekreative brug af selve området og de tilstødende områder.

I projektet øges støjniveauet fra Friluftsscenen med 5 dB og antallet af koncertdage uden limiter øges fra 2 til 6. Udover gener, vurderes støjpåvirkningen, betragtet som miljøpåvirkning, at udgøre en *mindre forøgelse* i Dyrehavsbakkens sæson. Dette begrundes med, at antallet af koncertdage uden limiter øges. Der er tale om en påvirkning med moderat lydniveau, og påvirkningen er reversibel, samtidig med at den forekommer i en kort periode.

Til information kan oplyses, at Arbejdstilsynet anfører, at et konstant højt støjniveau over tid slider på hørelsen, og at man på arbejdspladser har en grænseværdi på 85 dB(A) over en 8 timers arbejdsdag. Støjniveauet fra Dyrehavsbakken ligger langt under dette niveau.

Støjpåvirkningen i forhold til sundhed vurderes som **ubetydelig**.

14.3.3 Vibrationer

De almindelige aktiviteter, der foregår i forbindelse med Dyrehavsbakkens normale drift, forårsager ikke nævneværdige vibrationer i omgivelserne.

Lastbilstransporter fra offentligvej til Dyrehavsbakken kan give en potentiel påvirkning, men denne vurderes ubetydelig. Med udvidet åbningstid antages der få flere lastbilstransporter fra offentlig vej til Dyrehavsbakken, men påvirkningen vurderes marginalt større i projektet, og påvirkningen er **ubetydelig**.

14.3.4 Lys

De almindelige aktiviteter, der foregår i forbindelse med Dyrehavsbakkens drift, forårsager ikke nævneværdig lysforurening i omgivelserne. Der vil være lys fra forlystelser, scener og stier. Alt afhængigt af årstiden og tidspunktet for mørkets frembrud vil lyset kunne opleves i nærområdet, men langt størstedelen af aktivitetsniveauet foregår i perioder med dagslys. Samlet set vurderes den eksisterende drift at give anledning til en **ubetydelig** påvirkning.

14.4 Samlet vurdering

Samlet vurderes det i forhold til befolkning og sundhed, at der vil være en **ubetydelig påvirkning**.

15 Materielle goder

Materielle goder defineres som både naturskabte og menneskeskabte goder i det omgivende samfund.

Dyrehavsbakken udgør i sig selv en materiel gode – både som et rekreativt tilbud og som et stykke af den danske kulturarv.

Materielle goder omfatter også infrastruktur i begrebets bredeste forstand. Det vil sige både de fysiske anlæg der beforder transport og kommunikation, men også alle andre grundlæggende faciliteter, strukturer og systemer, der er nødvendige for, at et samfund kan fungere effektivt.

Med baggrund i afgrænsningsnotatet afgrænses de materielle goder i denne rapport altså til at omhandle kulturarv, rekreative forhold og infrastruktur omkring affaldshåndtering.

15.1 Metode

Vurderingerne af de rekreative værdier bygger på oplysninger fundet på kommunernes hjemmesider samt fra Naturstyrelsens side om Jægersborg Dyrehave og Klampenborg Galopbanes hjemmeside.

Oplysninger omkring kulturarv er ligeledes fundet på kommunernes hjemmesider samt på Slots- og kulturstyrelsens hjemmeside Fund og fortidsminder.

For kvalitativt at vurdere omfanget af henkastet affald fra gæster på vej til og fra Dyrehavsbakken samt vurdere den eventuelle påvirkning, er der taget afsæt i vurderinger fra afsnit 7 Trafik, idet dette hænger direkte sammen med trafikken til og fra Dyrehavsbakken.

Derudover er der foretaget en optælling af opsatte skraldespande i områder med den største trafikpåvirkning til og fra Dyrehavsbakken.

15.2 Manglende viden

Der foreligger ingen viden om affaldsmængder som bliver genereret af Dyrehavsbakkens gæster. Der er heller ingen viden om den mængde affald, som bliver henkastet uden for Dyrehavsbakkens områder ifm. transport til og fra området og hvor meget effekt de opsatte skraldespande på og udenfor Dyrehavsbakken har.

15.3 Eksisterende forhold

15.3.1 Rekreative forhold

Området omkring Dyrehavsbakken rummer flere store rekreative områder og tilbud.

Dyrehavsbakken som, næstefter Tivoli, er den anden mest besøgte attraktion i Danmark [46] udgør i sig selv et væsentligt rekreativt område og dermed en materiel gode for såvel Dyrehavsbakkens gæster som for de virksomheder der direkte eller indirekte drager nytte af de, danske såvel som udenlandske, turister som besøger området.

Dyrehavsbakken ligger i den sydlige del af Jægersborg Dyrehave (i daglig tale Dyrehaven) som er et 10 km² stort naturområde beliggende langs Øresundskysten. Området rummer blandt andet et stort antal vandrestier, cykelruter, ridestier, fiskepladser, udkiksposter, spisesteder og andre rekreative faciliteter. Dyrehaven udgør årligt rammerne om store arrangementer som Hubertusjagten, Det Kongelige Teaters friluftsfest og Eremitageløbet. Dyrehaven blev i 2015 udpeget som UNESCO verdensarvsområde.

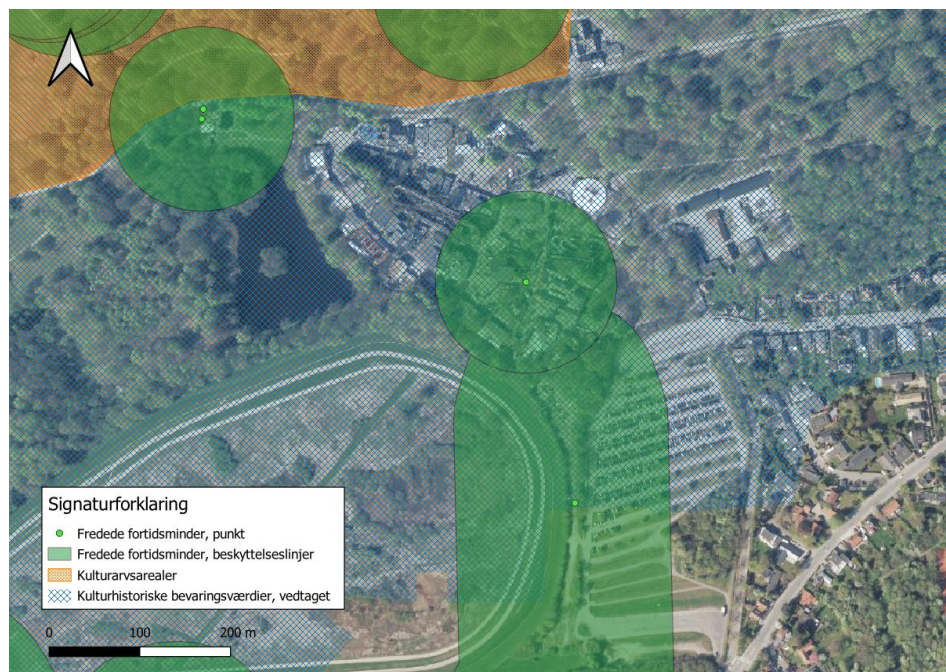
Umiddelbart sydvest for Dyrehavsbakken ligger Klampenborg Galopbane som er Danmarks eneste rene galopbane. Her afholdes der årligt omkring 20 væddeløbsdage.

15.3.2 Kulturarv

Dyrehavsbakken er med sine over 440 års historie verdens ældste forlystelsespark og er dermed et stykke kulturhistorie i sig selv. Selve Dyrehavsbakken er derfor også medtaget i udpegningen af områder med kulturhistoriske bevaringsværdier i kommuneplanen for Lyngby-Taarbæk kommune. Området umiddelbart nord for Dyrehavsbakken er desuden udpeget som kulturarvsareal.

Der ligger mange fredede fortidsminder i området indenfor og omkring Jægersborgs Dyrehave, og indenfor selve Dyrehavsbakkens område findes et enkelt fredet fortidsminde. Der er tale om en sten med skåltegn fra bronzealderen som er placeret foran en af Dyrehavsbakkens restauranter.

Langs parkeringspladsens vestlige ende ligger yderligere et fredet fortidsminde. Her er tale om en jordbygget dæmning med stemmeværk dateret til 1886-88 (se Figur 15.1).



Figur 15.1 Fortidsminde og kulturarvsarealer mm nær Dyrehavsbakken [3]

15.3.3 Affald

Dyrehavsbakken genererer udelukkende dagrenovationslignende affald, madaffald samt emballageaffald ifm. levering af råvarer og andre produkter til salg i

parkens restauranter og butikker. Madboder og restauranter kan desuden have affald i form af brugt madolie, pap og plastic.

Alle enkeltstående virksomheder håndterer, sorterer, opbevarer og bortskaffer affald i de påkrævede fraktioner, så relevante fraktioner kan sendes til genanvendelse / nyttiggørelse.

Affald fra parken samt den tilknyttede parkeringsplads bortskaffes via Skovens og Dyrehavsbakkens fælles modtageplads beliggende på Skovens Materielgård.

Brugt madolie bortskaffes gennem tømningsordninger for de enkelte restauranter og madboder.

Virksomheden håndterer og bortskaffer affald i henhold til gældende miljøgodkendelse meddelt af Lyngby-Taarbæk Kommune den 14. juni 2002.

Som det fremgår af afsnit 7 Trafik, foregår den primære biltrafik til og fra Dyrehavsbakken via Dyrehavevej og Skovporten.

Den største del af besøgende, der ankommer med offentlig trafik, benytter sig af Peter Lieps Vej og Dyrehavevej, da disse er direkte veje fra S-tog stationen Klampenborg og busstoppestedet Dyrehaven til Dyrehavsbakken. Dette gælder ligeledes for gående trafikanter og cyklister.

På Dyrehavevejs strækning mellem Dyrehavsbakken og indtil Christiansholmsvej rammer Dyrehavevej, er der opsat fire skraldespande langs det nordlige fortovej. Placeringen af skraldespande på denne strækning af Dyrehavevej er markeret på Figur 15.2 Placering af skraldespande. Der er en afstand på ca. 75 m mellem skraldespandene. På den resterende strækning af Dyrehavevej frem til Klampenborg St. er der opsat én skraldespand.

Det gøres opmærksom på, at det ikke er Dyrehavsbakkens ansvar at renholde offentlige arealer rundt om parken.



Figur 15.2 Placering af skraldespande

På Peter Lieps Vej mellem Klampenborg station og Peter Lieps Hus ved Dyrehavsbakken, er der opsat to store affaldscontainere. Strækningen på Peter Lieps vej er i alt ca. 700 meter, og der er ca. 500 m mellem affaldscontainerne. Der er ikke opsat skraldespande på Skovporten.



Figur 15.3 Placering af skraldespande

15.4 Miljøpåvirkning

Projektet indeholder følgende ændringer i forhold til referencescenariet:

- Dyrehavsbakkens åbningstid udvides fra kl. 12-24 i referencescenariet til kl. 10-24
- Dyrehavsbakken holder åbent, udover sommersæsonen, også i efterårs- og vintersæsonen med en maksimal antal åbningsdage på 184 dage om året ift. 174 dage om året i referencescenariet
- Der afholdes op til 6 årlige koncertdage uden støjmæssig begrænsning i stedet for 2 i referencescenariet
- Kl. 2 bevillinger

15.4.1 Rekreative Forhold

Der vurderes at påvirkningen på den rekreative brug af selve området vil blive påvirket positivt, da de udvidede åbningstider og muligheden for afholdelse af flere koncerter vil styrke det fortsatte udbud af de rekreative aktiviteter som Dyrehavsbakken i forvejen tilbyder området.

Hvad angår de rekreative værdier i Dyrehavsbakkens nærområde, særligt Jægersborg Dyrehave, vurderes det, at de udvidede åbningstider og forøgede antal koncerter vil medføre en mindre påvirkning på de rekreative værdier. Dette skyldes at den rekreative værdi i Dyrehaven er knyttet til naturoplevelsen og oplevelsen af at "komme ud af byen", hvilket er dårligt foreneligt med den øgede støjpåvirkning fra Dyrehavsbakken. Der er dog tale om en mindre øgning på maksimalt 10 ekstra åbningsdage og fire ekstra koncertdage. Derudover er Dyrehaven af en så betydelig størrelse, at det kun er en mindre del af området der vil opleve en øget støjpåvirkning. Med baggrund i ovenstående vurderes påvirkningen at være af **mindre** karakter.

Klampenborg Galopbane ligger som nabo til Dyrehavsbakken. Der er ca. 20 årlige væddeløbsdage fordelt over sæsonen der går fra april til november. De

fleste af disse løbsdage er sammenfaldende med Dyrehavsbakkens nuværende åbningsdage. Det vurderes, at det kan medføre en **mindre påvirkning** på den rekreative oplevelse på galopbanen, hvis der er sammenfald mellem en løbsdag og en af de større koncerter på Dyrehavsbakken. Hvis ikke der er sammenfald vurderes påvirkningen at være **ubetydelig**.

15.4.2 Kulturarv

Udvidede åbningstider og mulighed for afholdelse af flere koncerter ændrer ikke på Dyrehavsbakkens kulturhistoriske aftryk, og der vil derfor ingen påvirkning være på selve Dyrehavsbakken som en del af den Danske kulturarv.

Da projektet ikke medfører nogen form for nybyggeri eller på anden måde arealmæssige ændringer af de områder der rummer fortidsminder, vil en påvirkning af de nærliggende fortidsminder udelukkende kunne være af indirekte karakter. Det vurderes på den baggrund at en udvidelse i åbningstid og åbningsdage ikke vil kunne medføre påvirkninger på områdets fortidsminder.

En forøgelse af antal og varighed af koncerter, samt en øget trafik med tunge køretøjer afledt af udvidede åbningstider, ville principielt kunne medføre vibrationer af en sådan karakter at det kunne medføre skade på områdets fortidsminde. Der er imidlertid tale om en stigning i trafik og støj på et niveau hvor det vurderes ikke at kunne medføre vibrationer i en grad, hvor det kan forårsage skade på områdets fortidsminder.

15.4.3 Affald

Udvidet åbningstid

Den udvidede åbningstid fra kl. 12-24 til kl. 10-24 vil medføre, at trafikken til Dyrehavsbakken vil sprede sig ud over en længere periode. Den udvidede åbningstid vil dermed ikke have nogen ændring på antal parkerende bilister på Dyrehavevej og affaldsbelastningen vil ligeledes blive spredt ud over en længere periode. Dette resulterer i en mindre spidsbelastning og bl.a. mindre risiko for overfyldte skraldespande.

Samlet set vurderes den udvidede åbningstid at medføre en **neutral** påvirkning af affald i området.

Flere åbningsdage

Flere åbningsdage i efterårs- og vintersæsonen vil på årsbasis betyde et samlet set større antal gæster. I efterårs- og vintersæsonen er der dog generelt færre gæster pr. dag end i sommersæsonen, og på dagsbasis vil det dermed ikke have indflydelse på trafikpresset i området. Dette vil dermed ikke udløse flere parkerende biler på Dyrehavevej eller flere gående trafikanter på Dyrehavevej og Peter Lieps Vej. Affaldstryk på dagsbasis i efterårs- og vintersæsonen vil dermed ligge under niveauet for en almindelig åbningsdag i sommersæsonen.

Samlet set vurderes flere åbningsdage at medføre en **ubetydelig** påvirkning af affald i området.

Flere dage med koncerter

Jf. Afsnit 7 Trafik viser parkeringsregistreringer, at der maksimalt holder ca. 50 % af den samlede indkørende trafik på parkeringspladsen samtidigt. Dette svarer til en belægning på ca. 80 % i gennemsnittet på de 10 travleste dage og på

ca. 90 % på den travleste dag i sommersæsonen. Dette kan medføre risiko for at folk er nødt til at parkere udenfor Dyrehavsbakkens parkeringsplads, for eksempel på Dyrehavevej.

Øget parkering på Dyrehavevej vil kunne medføre en mindre stigning af henkastet affald langs vejen. Ligeledes vil store mængder gående trafikanter fra og til offentlig transport, på start- og sluttidspunkt for koncerter, kunne medføre en stigning af henkastet affald i disse spidsbelastningstidspunkter.

Samlet set vurderes flere dage med koncerter at medføre en **mindre** påvirkning af affald i området.

15.5 Samlet vurdering

Den udvidede åbningstid og flere årlige koncerter vil have en positiv påvirkning på de rekreative forhold hvad angår selve Dyrehavsbakken, mens det vurderes at ændringerne vil medføre en **mindre til ubetydelig** påvirkning på områdets øvrige rekreative tilbud.

Da projektet ikke medfører en ændret arealanvendelse, vurderes det at der ingen påvirkning vil være på områdets kulturarv og fortidsminder. Den udvidede åbningstid vil sprede affaldsbelastningen i området ud over en længere periode og vil bl.a. mindske risiko for overfyldte skraldespande og dermed medføre en **neutral** påvirkning af affald i området.

Flere åbningsdage i efterårs- og vintersæsonen vil betyde, at affaldstrykket på dagsbasis ligger under niveauet for en almindelig åbningsdag i sommersæsonen og samlet set vurderes flere åbningsdage at medføre en **ubetydelig** påvirkning af affald i området.

Flere årlige koncertdage vil kunne medføre en mindre stigning af henkastet affald omkring Dyrehavevej og Peter Lieps Vej, hvilket vurderes at udgøre en **mindre** påvirkning af affald i området.

16 Kumulative forhold

Hvis der afholdes store arrangementer i Dyrehaven, f.eks. Det kongelige Teaters forestillinger i Ulvedalene eller store løbsdage på Klampenborg Galopbane samtidigt med, at Dyrehavsbakken er åben og især i forbindelse med de store koncertdage på Dyrehavsbakken, kan det potentielt give udfordringer på trafik og parkering i området.

Dette vil også medføre en kumulativ påvirkning på den rekreative oplevelse af området.

Udfordringerne vil også kunne ske i referencescenariet, dog er risikoen marginalt større i projektet grundet flere åbningsdage og flere koncertdage.

17 Afværgende foranstaltninger og overvågning

17.1 Trafik

Det anbefales at udføre overvågning af parkeringsforholdene i lokalområdet med henblik på at kontrollere, om der parkeres ulovligt, især i forbindelse med de store arrangementer, hvor der er størst efterspørgsel på parkeringspladser.

Det kan også anbefales at overvåge hastigheden på Dyrehavevej, så det sikres, at den forbliver på et hensigtsmæssigt niveau.

Det vurderes ikke at være behov for afværgende foranstaltninger.

17.2 Støj

Påvirkningen ved at gennemføre projektet vurderes som mindre til moderat. Hverken ved *Mindre Påvirkning* eller *Moderat Påvirkning* er der krav om afværgetiltag.

Ved afvikling af koncerter uden limiter, er der dog ingen garanti for et højeste lydniveau. Ved koncerten med D.J Alligator i 2025 var det højest bestemte lyd-niveau i mest støjbelastede referenceposition 53 dB [11], mens niveau i samme position er bestemt til 58 dB ved koncerten med Magtens Korridorer i 2022.

Ved den mest 'støjende' koncert af de to, som var koncerten med Magtens Korridorer, var lydniveauet på publikumsområdet (FOH³) $L_{Aeq,1h} = 98 \text{ dB}^4$.

Man må formode, at niveauet er tilstrækkeligt for de fleste koncerter, der afholdes uden limiter, men det skal bemærkes, at organisationen *Dansk Live* opererer med et niveau på 103 dB (FOH) ved store koncerter. Selvom det vurderes, at det kun yderst sjældent kan blive aktuelt for koncertafholdelse på Friluftsscenen, kalder det dog på, at der indføres et kontrol- og overvågningssystem, så støjen kan styres, reguleres og dokumenteres.

Et branchekendt eksempel på sådan et system er 10EaZy, der anvendes bredt i Danmark til festivaler, koncerter og af andre forlystelsesparker. Systemet hjælper lydteknikeren til at styre niveauet under koncerten, ligesom det dokumenterer støjniveauet, som nemt kan rapporteres til en tilsynsmyndighed.

Denne praksis anses som en god overvågnings- og kontrolindsats.

17.3 Luft og klima

Der er ikke identificeret behov for overvågning og afværgende foranstaltninger i forhold til luft og klima.

³ FOH: Front Of House, positionen ved mixerpulten

⁴ Der blev foretaget en samtidig måling i kontrolpositionen P, som er toppen af flagstangen på Dyrehavsbakkens område, og niveauet var her 91 dB(A)

17.4 Lugt

Der er ikke identificeret behov for overvågning og afværgende foranstaltninger i forhold til lugt.

17.5 Terrestrisk natur

Påvirkningen af de beskyttede arter vurderes som ubetydelig, og der er derfor ikke behov for afværgende foranstaltninger eller overvågning.

17.6 Beskyttede arter

Påvirkningen af de beskyttede arter vurderes som ubetydelig til mindre, og der er derfor ikke behov for afværgende foranstaltninger eller overvågning. De generelle anbefalinger om hensigtsmæssig drift, herunder overholdelse af tidsrammer for koncerter samt bevarelse af mørke korridorer og ubelyste passager, vurderes at være tilstrækkelige for at sikre, at påvirkningen forbliver ubetydelig.

17.7 Natura 2000

Der er ikke identificeret væsentlige påvirkninger i forbindelse med projektet på Natura 2000 områder, og udpegningsgrundlaget. Der vurderes derfor ikke at være behov for hverken overvågning eller afværgende foranstaltninger.

17.8 Befolkning og menneskers sundhed

Det vurderes, at der ikke vil forekomme påvirkning på menneskers sundhed som følge af projektet. Dette vurderes blandt andet fordi lydniveauet trods alt er begrænset, påvirkningen forekommer over en meget afgrænset periode, og koncerter varsles på forhånd.

Undersøgelser, der relaterer sig til sammenhæng mellem støj og sundhed viser, at det er støjens langtidspåvirkning, herunder kilde til søvnforstyrrelser, der har negative sundhedseffekter. Lydniveauet er heller ikke i nærheden af at være så kraftigt, at det giver høreskader.

Det vurderes, at der ikke er behov for afværgende foranstaltninger, men som det anføres i afsnit 17.2, vil det være en god overvågnings- og kontrolindsats at indføre et kontrol- og overvågningssystem, f.eks. 10EaZy.

17.9 Materielle goder

Der er ikke identificeret behov for overvågning og afværgende foranstaltninger i forhold til rekreative værdier og kulturarv.

Der er ikke identificeret væsentlige påvirkninger i forbindelse med projektet på affaldsområdet. Der vurderes derfor ikke at være behov for hverken overvågning eller afværgende foranstaltninger.

18 Referencer

- [1] By-, Land- og Kirkeministeriet, »Planloven, Bekendtgørelse af lov om planlægning LBK nr 572 af 29/05/2024,« 2024. [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/572>.
- [2] Miljø- og Ligestillingsministeriet, »Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr 927 af 28/06/2024,« 2024. [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/927>.
- [3] © KDS, © GST, © REG-DK, © Kommuner, »Arealinformation,« Danmarks Miljøportal, 2025. [Online].
- [4] Kulturministeriet, »Bekendtgørelse af lov om sikring af kulturværdier i Danmark og om supplerende bestemmelser til forordning om indførsel og import af kulturgenstande, LBK nr 1134 af 12/09/2025,« 2025. [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2025/1134>.
- [5] Miljø- og Ligestillingsministeriet, »Bekendtgørelse af lov om vandløb, LBK nr 1217 af 25/2019,« 2019. [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/1217>.
- [6] Miljø- og ligestillingsministeriet, »Bekendtgørelse af lov om skove, LBK nr 690 af 26/05/2023,« 2023. [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/690>.
- [7] Miljøstyrelsen, »Vejledning om bygge- og beskyttelseslinjer naturbeskyttelseslovens §§ 16-19,« Miljøministeriet, 2022.
- [8] Miljø- og Ligestillingsministeriet, »Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, LBK nr 1093 af 11/10/2024,« 2024. [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/1093>.
- [9] Miljø- og Ligestillingsministeriet, »Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr 4 af 03/01/2023,« 2023. [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/4>.
- [10] Movia, »Din Offentlige Transport,« [Online]. Available: <https://beta.rejseplanen.dk/>.
- [11] Sweco for A/S Dyrehavsbakken, »Miljømåling - Ekstern støj. Sommersæsonen 2025. Rapport nr. P2.009.25,« 2025.
- [12] Force Technology, »Sammenlign støjniveauer med støjbarometeret,« 2014. [Online]. Available: <https://forcetechnology.com/da/artikler/stoejbarometer-stoejniveau-stoejgene-sammenligning>.
- [13] Miljøstyrelsen, »Støj fra forlystelsesparker - Vejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 7 2006,« 2006. [Online]. Available: https://mst.dk/media/lyak2c55/stoej_fra_forlystelspladser_2006.pdf.
- [14] Miljøstyrelsen, »Vejledning fra Miljøstyrelsen, Nr. 5 1993, Beregning aaf ekstern støj fra virksomheder,« [Online]. Available: <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/1993/87-7810-098-4/pdf/87-7810-098-4.pdf>.
- [15] Århus Universitet - DCE, »Luften på din vej,« [Online]. Available: <https://lpdv.spatialsuite.dk/spatialmap>.

- [16] Danmarks Statistik, »Flere elbiler sænker det gnst. energiforbrug,« 26 September 2024. [Online]. Available: <https://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/nyt/GetPdf.aspx?cid=51536>.
- [17] Energistyrelsen, »Rekordhøj produktion af sol- og vindkraft sidste år,« 22 Marts 2024. [Online]. Available: <https://ens.dk/presse/rekordhoej-produktion-af-sol-og-vindkraft-sidste-aar>.
- [18] Jesper Fredshavn, Bettina Nygaard og Rasmus Ejrnæs, »Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af Natrubeskyttelseslovens §3 mv., Version 1.05, Oktober 2018,« DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet, 2018.
- [19] Sweco, »Besigtigelsesnotat terrestrisk natur dyrehavsbakken,« 2025.
- [20] M. S. I Keirle, »Do walkers stay on footpaths? An observational study of Cwm Idwal in the Snowdonia National Park,« *Countryside Recreation*, 2004.
- [21] Miljøstyrelsen, DanBIF, Naturhistorisk Museum Aarhus og Statens Naturhistoriske Museum, »Arter.dk,« [Online]. Available: <https://arter.dk/landingpage>.
- [22] Naturbasen ApS, »Naturbasen - Danmarks nationale Artsportal 2001-2025,« [Online]. Available: <https://www.naturbasen.dk/>.
- [23] Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, »Sjælland Nord og Bornholm, Plandokumenter for Natura 2000-områderne i Sjælland Nord og Bornholm for perioden 2022-2027.,« Ministeriet for Grøn Trepert, [Online]. Available: <https://sgavmst.dk/natur-og-jagt/naturindsatser/natura-2000/natura-2000-planlaegning-2022-2027/sjaelland-nord-og-bornholm>.
- [24] Miljøstyrelsen, »Natura 2000-basisanalyse 2022-2027,« November 2021. [Online]. Available: <https://mst.dk/media/ykvpvj2c/n157-revideret-basisanalyse-2022-27.pdf>.
- [25] Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, DanBIF, Naturhistorisk Museum Aarhus og Statens Naturhistoriske Museum., »arter.dk,« 2025. [Online]. Available: <https://arter.dk/dataset/>.
- [26] Sweco, »Flagermusundersøgelse på Dyrehavsbakken,« 2025.
- [27] D. S. H. M. F. Finch, »Traffic noise playback reduces the activity and feeding behaviour of free-living bats.,« *Environmental Pollution*,, p. 114405, 2020.
- [28] S. Cramp, Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa, Oxford: Oxford University Press, 1977–1994.
- [29] R. Griffiths, Newts and Salamanders of Europe, London: Poyser, 1996.
- [30] Miljøstyrelsen, »Habitatvejledningen - vejledning nr. 48,« Miljøstyrelsen, 2020.
- [31] Ministeriet for Grøn Trepert, »Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, BEK nr 1058 af 22/08/2025,« [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2025/1058>.
- [32] Miljø- og Ligestillingsministeriet, »Habitatbekendtgørelsen, Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, BEK nr 1098 af 21/08/2023,« [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/1098>.

- [33] Miljø- og Ligestillingsministeriet, »Bekendtgørelse af lov om kystbeskyttelse m.v., LBK nr 245 af 28/02/2025,« [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2025/245>.
- [34] Miljø- og Ligestillingsministeriet, »Bekendtgørelse om administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter for så vidt angår kystbeskyttelsesforanstaltninger samt etablering og udvidelse af visse anlæg på søterritoriet, BEK nr 654 af 19/05/2020,« [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2020/654>.
- [35] B. S. F. E. R. N. K. .. P. S. C. P. L. K. B. T. Søgaard, »Kriterier for gunstig bevaringsstatus,« *Danmarks Miljøundersøgelser*, p. 462, 2005.
- [36] Miljøstyrelsen, »Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, revideret udgave,« Juni 2023. [Online]. Available: <https://mst.dk/media/ok0mktjd/n144-natura-2000-plan-2022-27-nedre-moelleaadal-og-jaegersborg-dyrehave.pdf>.
- [37] Styrlsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, »GIS til Natura2000,« Ministeriet for Grøn Trepert, [Online]. Available: <https://miljoegis.mim.dk/cbkort?&profile=miljoegis-natura2000>.
- [38] L. Classen-Rodríguez, R. Tinghitella og K. Fowler-Finn, »Anthropogenic noise affects insect and arachnid behavior, thus changing interactions within and between species,« *Current Opinion in Insect Science*, pp. 142-153, 2021.
- [39] R. Chase, »Sensory organs and the nervous system,« i *The Biology of Terrestrial Molluscs*, 2001.
- [40] B. U. Budelmann, »Hearing in Nonarthropod Invertebrates,« i *The Evolutionary Biology of Hearing*, 1992.
- [41] V. B. C. M. R. L. D. N. P. D. M. & B.-M. M. Zaffaroni-Caorsi, »Effects of anthropogenic noise on anuran amphibians,« *Bioacoustics*, pp. Volume 32 (1): 90 -120, 2022.
- [42] A. Simmons og P. Narins, »Effects of Anthropogenic Noise on Amphibians and Reptiles,« i *Effects of Anthropogenic Noise on Animals*. , Springer, New York, NY, 2018, p. 179–208.
- [43] S. Woodley, »Chemosignals, hormones, and amphibian reproduction,« *Hormones and Behavior*, pp. Volume 68, 3-13, 2015.
- [44] A. R. Kiestler, »Communication in Amphibians and Reptiles,« i *How Animals Communicate*, Indiana University Press, 1977, pp. 519-544.
- [45] T. Stemme og S. E. Pfeffer, »Anatomy of the Nervous System in Chelifer cancrioides (Arachnida: Pseudoscorpiones) with a Distinct Sensory Pathway Associated with the Pedipalps,« *Insects* , 2021.
- [46] VisitDenmark, »Flotte besøgstal for danske attraktioner,« 2025. [Online]. Available: <https://www.visitdenmark.dk/corporate/om-os/attraktioner/flotte-besogstal-danske-attraktioner>.
- [47] Miljøstyrelsen, »Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Revideret udgave,« November 2021. [Online]. Available: <https://mst.dk/media/qvnhnnrl/n144-revideret-basisanalyse-2022-27.pdf>.
- [48] Energistyrelsen, »Baggrundsnotat: Analyseforudsætninger til Energinet 2024 - Transport,« 9 Oktober 2024. [Online]. Available: <https://ens.dk/media/4367/download?utm>.
- [49] W. L. B. & S. H. Halfwerk, Impact of man-made sound on birds and their songs. In Effects of anthropogenic noise on animals In: Effects of

Anthropogenic Noise on Animals, New York: Springer Nature, 2018, pp. 209-242.

[50] Trafikstøj – et overset samfundsproblem, En hvidbog om løsninger og udfordringer, Maj 2016 (side 35).

[51] Engineering Noise Control, Theory and Practice, David A Bies and Colin H Hansen (side 85).

Together with our clients and the collective knowledge of our 22,000 architects, engineers and other specialists, we co-create solutions that address urbanisation, capture the power of digitalisation, and make our societies more sustainable.

Sweco – Transforming society together