

QuickScan Loveland Festival 2023

Toetsing het kader van de Wet natuurbescherming

26 april 2023

Kenmerk R001-1289183JWJ-V01-xab-NL

Verantwoording

Titel	QuickScan Loveland Festival 2023
Opdrachtgever	Loveland Events B.V.
Projectleider	5.1,2,e
Auteur	5.1,2,e
Tweede lezer	5.1,2,e
Uitvoering meet- en inspectiewerk	5.1,2,e
Kenmerk	R001-1289183JWJ-V01-xab-NL
Aantal pagina's	19 (exclusief bijlagen)
Datum	26 april 2023
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

5.1,2,e

5.1,2,e

Kenmerk R001-1289183JWJ-V01-xab-NL

Inhoud

1 Inleiding 4
1.1 Doel 4
1.2 Wettelijk kader 4
1.3 Te beschouwen natuurwet- en regelgeving 4
1.4 Kwaliteit 5
2 Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten 6
2.1 Huidige situatie 6
2.2 Beoogde ontwikkeling 8
2.3 Uitgangspunten werkzaamheden en toetsing 8
3 Soortenbescherming 9
3.1 Beschermingsregime en bepalingen 9
3.2 Vrijstellingen 9
3.3 Wat is verstoring? 9
3.4 Zorgplicht 10
3.5 Werkwijze 10
3.6 Literatuuronderzoek 11
3.7 Toetsing beschermde soorten 11
3.7.1 Grondgebonden zoogdieren 11
3.7.2 Vleermuizen 12
3.7.3 Vogels 15
3.7.4 Amfibieën 16
4 Conclusies en aanbevelingen 16
4.1 Aanleiding en doel 16
4.2 Relevante natuurwet- en regelgeving 16
4.3 Conclusies toetsing 17
4.3.1 Natura 2000-gebieden 17
4.3.2 Soortenbescherming 17
4.3.3 Provinciaal beschermde gebieden 17
5 Literatuur 18

1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de te hanteren uitgangspunten voor de toetsing.

1.1 Doel

In opdracht van Loveland Event B.V. heeft TAUW onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor het organiseren van het Loveland Festival 2023 in het Sloterpak in Amsterdam. Sinds 2015 wordt jaarlijks onderzoek uitgevoerd naar effecten op beschermde natuurwaarden. In 2020 is een natuurtoets opgesteld door TAUW (TAUW, 2020). Gezien deze natuurtoets drie jaar rechtsgeldig is, dient een nieuwe rapportage opgesteld te worden. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen worden afgegeven en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

In deze rapportage volgt het antwoord op de volgende vragen:

- Welke natuurwet- en regelgeving is van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de geldende natuurwet- en regelgeving?
- Zijn maatregelen en/of een vergunning/ontheffing/melding nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (hierna: 'Wnb') is het wettelijke stelsel voor bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten (flora en fauna) en houtopstanden. Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Noord-Holland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning of ontheffing. Provinciale Staten (PS) van de provincie Noord-Holland kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van verbodsbepalingen met betrekking tot beschermde soorten. Naast de Wnb geldt vanuit provinciale ruimtelijke beleidsregels ook regelgeving met betrekking tot beschermde gebieden zoals het Natuurnetwerk Nederland (hierna: 'NNN').

1.3 Te beschouwen natuurwet- en regelgeving

<u>Natura 2000-gebieden</u>

De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Polder Westzaan' is circa 7 kilometer. Verstoringsfactoren zoals geluid, licht en optische verstoring van de aanlegfase en gebruiksfase zorgen vanwege de afstand en kleinschalige aard van de werkzaamheden met zekerheid niet tot negatieve effecten in Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten door stikstofdepositie als gevolg van het festival op voor stikstof gevoelige habitattypen (op circa 4 kilometer afstand) zijn gelet op de afstand en het karakter van het festival niet waarschijnlijk maar kunnen niet met zekerheid worden uitgesloten. Hiervoor is een toetsing met AERIUS noodzakelijk.

Provinciaal beschermde gebieden

Natuurnetwerk Nederland

Veel natuurgebieden in Nederland zijn beschermd als het NNN. Het NNN omvat bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden met als doel deze beter met elkaar en het omliggende gebied te verbinden. Provincies zijn verantwoordelijk voor het aanwijzen van de gebieden. Het plangebied maakt geen deel uit van het NNN.

Een toetsing van de effecten op het NNN van ontwikkelingen die daarbuiten plaatsvinden (externe werking) is in provincie Noord-Holland niet van toepassing (provincie Noord-Holland, 2016). Toetsing van die effecten op het NNN is daarom niet noodzakelijk.

In de provincie Noord-Holland zijn naast het NNN ook gebieden aangeduid en beschermd als Bijzonder Provinciale Landschappen. Het plangebied maakt geen deel uit van deze gebieden. Een toetsing van effecten vanwege externe werking is voor deze gebieden ook niet noodzakelijk. Een toetsing van effecten op deze gebieden is daarom niet aan de orde.

Houtopstanden

Bomenrijen langer dan 20 bomen en houtopstanden groter dan 10 are zijn beschermd, met enkele uitzonderingen. Dit heeft als doel het totale bosoppervlak in Nederland te behouden. Toetsing van eventuele effecten op beschermde houtopstanden is niet aan de orde, omdat er geen bomen worden gekapt.

Beschermde soorten

Onder de Wnb zijn diverse planten- en diersoorten specifiek beschermd en voor alle soorten geldt dat negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen moeten worden. Vanwege het mogelijk voorkomen van (beschermde) flora en fauna in en nabij het plangebied is een toetsing van eventuele effecten op beschermde soorten noodzakelijk.

1.4 Kwaliteit

TAUW garandeert dat alle relevante beschermde gebieden en houtopstanden bij het ecologisch onderzoek zijn betrokken. Voor soortenbescherming is geen volledige zekerheid te geven over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Dat komt doordat beschermde soorten soms in heel kleine aantallen voorkomen en in sommige jaren zelfs afwezig kunnen zijn. Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede daarom is TAUW aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten.

2 Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie, het voorgenomen plan en de uit te voeren werkzaamheden.

2.1 Huidige situatie



Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om het Sloterpark te Amsterdam, in de provincie Noord-Holland. Figuur 2.2 geeft een sfeerimpressie van het gebied. Het Sloterpark ligt centraal in de stad Amsterdam. Binnen het plangebied bevindt zich de Sloterplas, grasvelden, wandel- en fietspaden, bos en bosplantsoen. Het park wordt intensief gebruikt door recreanten.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied en opbouw festivalterrein.



Figuur 2.2 Impressie van het plangebied

2.2 Beoogde ontwikkeling

Figuur 2.1 geeft de inrichting van het festivalterrein weer. De volgende opsomming geeft nadere info over het festival:

- Start opbouw festivalterrein: 6 augustus 2023
- Data festival: 12 augustus en 13 augustus 2023
- Tijden: 12 augustus: 11 :00 – 23 :00
  13 augustus: 13 :00 – 23 :00
- Eind afbouw festivalterrein: 16 augustus 2023
- Aantal bezoekers per dag: 25 :000

Tijdens het festival wordt geen vuurwerk afgestoken, wel wordt er gebruik gemaakt van podiumverlichting en overige lichteffecten.

2.3 Uitgangspunten werkzaamheden en toetsing

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd bij de toetsing in dit rapport:

- Kap van bomen en struiken is geen onderdeel van de werkzaamheden
- De sloop of renovatie van woningen is geen onderdeel van de werkzaamheden
- Het vergraven of dempen van oppervlaktewater is geen onderdeel van de werkzaamheden
- Het vergraven van oevers is geen onderdeel van de werkzaamheden

3 Soortenbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft of het voorgenomen plan of project negatieve effecten heeft op beschermde flora en fauna en of vervolgstappen nodig zijn.

3.1 Beschermingsregime en bepalingen

Het onderdeel soortenbescherming onder de Wnb heeft bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar soms ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wnb kent 3 beschermingsregimes:

- Vogels: Het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn Europees beschermd via de Vogelrichtlijn
- Dieren en planten: Het gaat hier om inheemse dieren en planten, die zijn Europees beschermd via de Habitatrichtlijn en/of de verdragen van Bern en Bonn
- Nationale soorten: Het gaat hier om soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn of de verdragen van Bern en Bonn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime geldt een aantal verbodsbepalingen. Tabel 3.1 geeft een samenvatting van de verbodspalingen. Ze voorzien in de bescherming van verblijfplaatsen en de bescherming tegen verstorende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Noord-Holland kan een ontheffing verlenen van de verboden zoals benoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Dit kan alleen wanneer er sprake is van een geldend wettelijk belang, er geen reële alternatieven zijn en er geen effect is op de staat van instandhouding van beschermde soorten.

Het organiseren van een festival geldt niet onder een wettelijk belang. Overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbeschermingen dienen dan ook voorkomen te worden.

3.2 Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren landelijk beschermd onder de categorie 'Nationale soorten', zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Gedeputeerde Staten van provincie Noord-Holland heeft bij verordening deze soorten 'vrijgesteld' van de ontheffingsplicht (provincie Noord-Holland, 2016). Dit betekent dat voor deze soorten geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Het organiseren van een festival is geen ruimtelijke ontwikkeling of beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn daarom meegenomen in deze toetsing.

3.3 Wat is verstoring?

Voor de zogenoemde Europese soorten geldt een verbod op verstoring (zie tabel 3.1). Verstoring is geen absoluut maar een relatief begrip. Evenementen zijn per definitie tijdelijk. Niet elke (tijdelijke) verstoring is een verstoring in de zin van de wet als bedoeld in artikel 3.1, lid 4 en artikel 3.5, lid 2 Wet natuurbescherming.

Tabel 3.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb. VR = Vogelrichtlijn, HR = Habitatrichtlijn. Cijfers verwijzen naar de wetsartikelen

Beschermingsregime Verbodsbepaling	Vogels - VR	Dieren - HR/ Bonn/Bern	Planten - HR/ Bonn/Bern	Dieren - nationaal	Planten - nationaal
Dieren of planten:					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)				
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
Plaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen rust- of voortplantingsplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b	
Eieren:					
Vernielen (VR: en beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				

3.4 Zorgplicht

De zorgplicht (Wet natuurbescherming, artikel 1.11) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. De initiatiefnemer neemt de noodzakelijke maatregelen om negatieve gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken/ongedaan te maken. Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wet natuurbescherming geen specifiek verbod geldt. De zorgplicht is overal van toepassing, binnen en buiten beschermde gebieden.

3.5 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), geraadpleegd op 5 april 2023
- De Ecoviewer van TAUW
- Een oriënterend veldbezoek op 28 december 2022

De ecoloog controleert tijdens het oriënterende veldbezoek of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook kijkt de ecoloog naar aanwijzingen van de aanwezigheid (zichtwaarnemingen en sporen van terreingebruik, zoals holen, uitwerpselen, haren, prooi- of voedselresten).

3.6 Literatuuronderzoek

In tabel 3.2 worden allen soort(groep)en weergeven die op grond van het literatuuronderzoek mogelijk, in en in de omgeving van het plangebied aanwezig kunnen zijn. Gezien de aard van de activiteit, en de afwezigheid van geschikt biotoop, is geen sprake van een negatief effect op populaties van beschermde soorten planten, vlinders, libellen en andere ongewervelden. Daarnaast is geen sprake van een negatief effect op vissen of reptielen omdat geen beschermde soorten worden verwacht.

Tabel 3.2 Beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegeven en habitat mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen

Soortgroep	Mogelijk aanwezige beschermde soorten
Grondgebonden zoogdieren	Kleine marterachtigen, vos, muizen, woelmuizen, spitsmuizen, egel, konijn, haas, eekhoorn
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, tweekleurige vleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis (allen artikel 3.5)
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Boomvalk, buizerd, sperwer, wespendief, havik, huismus, gierzwaluw, ooievaar, grote gele kwikstaart (allen artikel 3.1)
Vogels – in gebruik zijnde nesten	Allerlei algemene broedvogels als merel en houtduif
Amfibieën	Bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander

3.7 Toetsing beschermde soorten

In de volgende paragrafen zijn de effecten van de beoogde ontwikkeling op de in in tabel 3.2 worden allen soort(groep)en weergeven die op grond van het literatuuronderzoek mogelijk, in en in de omgeving van het plangebied aanwezig kunnen zijn. gezien de aard van de activiteit, en de afwezigheid van geschikt biotoop, is geen sprake van een negatief effect op populaties van beschermde soorten planten, vlinders, libellen en andere ongewervelden. daarnaast is geen sprake van een negatief effect op vissen of reptielen omdat geen beschermde soorten worden verwacht.

tabel 3.2 genoemde soorten beschreven.

3.7.1 Grondgebonden zoogdieren

Bunzing, hermelijn en wezel leven in ruige graslanden, takkenhopen, holtes in de grond (bijvoorbeeld muizenholen voor wezel) en in oude mollennesten. Essentieel voor het voorkomen van verblijfplaatsen is dat er voldoende dekking aanwezig is. Verspreid in het plangebied zijn enkele bosschages met struweel aanwezig. Hier kunnen zich mogelijk verblijfplaatsen van deze soorten bevinden en deze structuren kunnen mogelijk dienen als foerageergebied. Deze structuren worden niet betreden tijdens het festival. Er dient voorafgaand aan de opbouw een veldbezoek uitgevoerd te worden waar gecontroleerd wordt op aanwezigheid van verblijfplaatsen zoals konijnenholen en waar nodig worden maatregelen genomen. Zo zijn negatieve effecten uitgesloten.

De kleine algemene soorten zoogdieren als muizen, woelmuizen, spitsmuizen, egel, konijn en haas verblijven in bosschages met struweel. Deze blijven onaangetast. Konijnen en hazen kunnen ook in graslanden verblijven. Er zijn tijdens het veldbezoek geen verblijfplaatsen van deze soorten geconstateerd. Echter wordt hier tijdens het veldbezoek voorafgaand aan de opbouw nog op gecontroleerd.

Vos zat in 2017 op één van de eilanden in het zuiden van het plangebied. Veldbezoeken in 2017 en 2018 toonden aan dat het hol niet meer in gebruik is. Daarbij wordt het eiland ook niet gebruikt tijdens het festival. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

3.7.2 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden, namelijk: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Deze worden hieronder per type leefgebied beschreven. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn te allen tijde wettelijk beschermd. Indien foerageergebied en/of vliegroutes een essentieel onderdeel van het leefgebied van vleermuizen vormen, zijn deze functies eveneens wettelijk beschermd. Er wordt daarom onderscheid gemaakt in essentiële foerageergebieden en vliegroutes en niet-essentiële foerageergebieden en vliegroutes.

3.7.2.1 Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen, allerlei andere bouwwerken zoals kerken, kantoorpanden en bunkers, in grotten, in boomholtes of achter schors en in kieren van bomen. Globaal kan daarbij onderscheid gemaakt worden tussen in gebouwen verblijvende vleermuissoorten en in bomen verblijvende vleermuissoorten. Omdat vleermuizen een duidelijke jaarcyclus kennen, maken we onderscheid tussen verschillende typen verblijfplaatsen, namelijk zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen.

Alle soorten vleermuizen zijn zogenoemde Europese soorten. Voor deze soorten geldt een verbod op verstoring naast een verbod op opzettelijk vangen/doden en op het beschadigen/vernielen van verblijfplaatsen. Het festival leidt niet tot beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen van vleermuizen. Evenmin worden vleermuizen gevangen of gedood. Het effect beperkt zich tot mogelijke verstoring door licht of geluid. Hierna worden de mogelijke effecten van licht en geluid en menselijke aanwezigheid op vleermuizen toegelicht. Hierbij wordt rekening gehouden met het juridische kader waarbinnen getoetst moet worden, niet elke verstoring is een overtreding van de wet.

3.7.2.1.1 Effecten verblijfplaatsen vleermuizen

In en rond het plangebied zijn mogelijke vleermuisverblijfplaatsen aanwezig in bosschages met oude bomen. In het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig, waardoor verblijfplaatsen in gebouwen zijn uitgesloten.

Effecten door geluid
Het festivalgeluid kan vleermuizen in hun verblijfplaatsen niet verstoren. Alleen luid ultrasoon geluid (geluid >20 kHz) kan vleermuizen uit verblijfplaats verjagen (Zeale et al., 2016). In het onderzoek van Zeale et al. (2016) werden vleermuizen tijdelijk uit een kerk verjaagd door binnen de verblijfplaats op korte afstand van 1 tot 10 meter van de vleermuizen frequenties van 20 tot 100 kHz af te spelen op 90 tot 120 dB. Nadat het geluid was gestopt keerden de meeste vleermuizen terug naar de verblijfplaats. Het bleek erg moeilijk en kostbaar om vleermuizen door geluid uit verblijfplaatsen te verjagen. De geluidsinstallatie moet binnen de verblijfplaats worden geplaatst aangezien de hoge frequenties moeilijk door steen of hout kunnen door dringen. Als dergelijke hoge frequenties buiten worden afgespeeld, dringen ze vanwege de zeer hoge isolaties en zeer sterke reflecties, niet door binnen vleermuisverblijfplaatsen. Denk aan bassen die wel in de naastgelegen woning binnendringen, terwijl de hoge tonen de woning niet binnendringen. Dit geldt zowel voor verblijfplaatsen in bomen als in gebouwen. Effecten door geluid op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten.

Effecten door licht
Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen en bomen buiten het plangebied worden voorkomen door deze niet extra te belichten in de periode tussen zonsondergang en zonsopkomst. Globaal gezien mag er binnen een straal van 5 meter rond potentiële verblijfplaatsen geen verstoring door verlichting plaatsvinden als niet met zekerheid is uitgesloten dat er vleermuizen in aanwezig zijn. Er kan ook voor worden gekozen om amberkleurige verlichting te gebruiken, hier zijn vleermuizen minder gevoelig voor. Een controle voor potentiële verblijfplaatsen in gebouwen kan voorkomen dat voor elke boom maatregelen met betrekking tot licht genomen moet worden.

Effecten van menselijke aanwezigheid
Enkele bomen in of nabij het plangebied zijn geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Vleermuizen zijn nacht actieve dieren en zullen bij activiteiten overdag geen schade ondervinden van de opbouwfase en tijdens de festivals. Effecten door mensen, voertuigen en dergelijke treden niet op. Wel dient gewaarborgd te worden dat verblijfplaatsen niet geblokkeerd worden door materieel of bouwwerken. Globaal gezien is een vrije ruimte van 5 meter onder en rond de verblijfplaats nodig. Rond de potentiële verblijfplaatsen dient voldoende ruimte behouden te blijven, zodat een aanvliegroute (via boomkronen) voor eventueel aanwezige vleermuizen gewaarborgd blijft.

3.7.2.1.2 Effecten op vliegroutes en foerageergebieden

Effecten door licht op vliegroutes
Vleermuizen kunnen negatief worden beïnvloed door verlichting op vliegroutes en foerageergebieden. De invloed van licht is relatief beperkt aangezien de lichtsterkte kwadratisch afneemt. Sommige soorten zijn gevoelig voor verlichting en worden daardoor verstoord, andere worden daarentegen juist door verlichting aangetrokken, ongetwijfeld vooral vanwege de insecten die in de lichtbundels door de verlichting worden aangetrokken. De opgaande begroeiing en waterpartijen in het plangebied zijn geschikt als foerageergebied voor vleermuizen.

In het plangebied zijn geen duidelijke lijnvormige structuren aanwezig die dienst kunnen doen als essentiële vliegroute. Gezien het meerendeel van het plangebied niet verlicht wordt, en verlichting zich beperkt tot de openluchtpodia zijn negatieve effecten uitgesloten.

Effecten door geluid

In de afgelopen jaren zijn diverse vleermuisonderzoeken uitgevoerd, om de geluidseffecten van het festival Airforce in Enschede op vleermuizen te onderzoeken (Wisgerhof et al., 2017; Reimerink et al., 2017; Lubbers & Marchal, 2017; Janssen et al.,2017). Zowel de mechanismen van verstoring als de daadwerkelijke beschrijving van effecten van geluid zijn hierin uitgebreid geanalyseerd. Het gehoororgaan van vleermuizen werkt heel anders dan dat van mensen. Vleermuizen kunnen hoge frequenties boven de 20 kHz goed horen. Deze zijn onhoorbaar voor mensen. Mensen kunnen de lage frequenties zoals de bassen van festivalgeluid goed horen. Deze lage frequenties (ver) onder de 1 kHz kunnen vleermuizen niet horen. Negatieve effecten van geluid van evenementen zijn alleen te verwachten als de frequentie van het festivalgeluid samenvalt met de frequenties die vleermuizen goed kunnen horen. Frequenties hoger dan 10 kHz doven na enkele honderden meters uit. De frequenties van 20 kHz en hoger zijn enkele tientallen meters al uitgedoofd. Er is maar weinig overlap met festivalgeluid en de frequenties die vleermuizen kunnen horen. Bovendien doven de hogere frequenties (relevant voor vleermuizen) relatief snel uit. Zelfs al heeft festivalgeluid dergelijke (voor de mens onhoorbare) frequenties dan zijn deze alleen plaatselijk hoorbaar voor de vleermuizen. Deze lokale invloed van geluid in foerageergebied of op vliegroutes kunnen vleermuizen mogelijk wel horen, dat wil nog niet zeggen dat ze daardoor verstoord worden. Vleermuizen jagen en vliegen immers regelmatig in groepen, waarbij ze elkaars roepen kunnen horen. Gelet op het tijdelijk en de plaatselijke invloed door geluid en het relatief grote leefgebied van vleermuizen is een blijvend effect door festivalgeluid uitgesloten. Dat vleermuizen niet tot nauwelijks door festivalgeluid worden verstoord is bevestigd in onderzoek van Janssen et al. (2017). Hierin zijn gezenderde gewone grootoorvleermuizen gevolgd tijdens het Airforce festival in Enschede in augustus 2017. De grootoorvleermuis is gevoeliger voor festivalgeluid dan de meeste andere soorten vleermuizen. De gewone grootoorvleermuis jaagt namelijk niet (alleen) door echolocatie met hoge frequenties maar luistert ook naar het geluid dat prooien maken. De soort kan voor vleermuizen relatief lage frequenties horen. De ondergrens van het gehoorbereik ligt ongeveer bij 3 tot 4 kHz maar de soort hoort frequenties van 8 kHz het beste. Uit het onderzoek bleek dat de gewone grootoorvleermuizen tijdens het festival geen gedragsverandering vertoonden ten opzichte van de nachten zonder het festival. Tijdens en na het festival gebruikten de gezenderde gewone grootoorvleermuizen hetzelfde gebied als voor het festival. Gelet op het voorgaande zijn negatieve effecten op de vleermuizen door geluid in het plangebied uitgesloten.

Effecten van menselijke aanwezigheid

Gelet op de levenswijze van vleermuizen en het lokale en tijdelijke effect van het festival worden geen blijvende effecten op vleermuizen verwacht. Vleermuizen kunnen de opgaande begroeiing langs het plangebied en waterpartijen als vliegroute blijven gebruiken.

3.7.3 Vogels

3.7.3.1 Effecten door geluid op vogels

Een overtreding van de wet treedt alleen op als er een blijvend effect wordt veroorzaakt, zoals het permanent verlaten van het nest. Het langdurig verlaten van het nest met de dood van jongen of het niet uitkomen van eieren beschouwen we ook als een blijvend effect . Er zijn in het plangebied geen geschikte gebouwen aangetroffen voor jaarrond beschermde soorten om als broedlocatie te gebruiken. Er bevindt zich daarentegen voldoende bosschage in het plangebied waar jaarrond beschermde soorten in kunnen broeden. Tijdens het veldbezoek zijn deze bosschages gecontroleerd op aanwezigheid van jaarrond beschermde soorten. Deze zijn niet aangetroffen. Voorheen broedde een buizerd in het plangebied. Na een dunning van de bosschage is dit nest uitgewaad, daarna heeft buizerd niet meer binnen het plangebied gebroed. Daarnaast is bekend dat havik broedt op een van de zuidelijke eilanden. Deze zijn geen deel van het plangebied. Voorkomen van jaarrond beschermde nesten in het plangebied is dus uitgesloten.

Nesten van algemene broedvogels kunnen niet worden uitgesloten. Zowel geluidsfrequenties (in Herz (Hz) of kiloHerz (kHz)) als geluidssterkte(decibels dB) is van invloed op de reactie van broedende vogels. Volgens Beason (2004) zijn vogelsoorten het meest gevoelig voor geluiden tussen de 1 en 4 kHz, hoewel ze ook lagere en hogere frequenties kunnen horen. Ultrasoon geluid (boven de 20 kHz) kunnen vogels niet horen. De meeste soorten kunnen ook geen infrasoon geluid (onder de 20 Hz) horen, met uitzondering van duiven. Vogels kunnen in het algemeen ook binnen de 1 en 4 kHz maar half zo goed horen als mensen. Uit de literatuur (zie hoofdstuk literatuur) blijkt dat broedende vogels zelden hun nest verlaten door geluidverstoring. Een blijvend effect op broedsucces is dan ook niet aangetoond door tijdelijke geluidsverstoring. Uit monitoring tijdens vergelijkbare festivals in vergelijkbare gebieden met vergelijkbare soorten, is vastgesteld dat geluid niet heeft geleid tot verstoring. Broedende vogels, met soms een nest op slechts een tiental meter van het hoofdpodium, bleven broeden of hun jongen verzorgen tijdens het festival. Gelet op het voorgaande en op het lokale en tijdelijke karakter worden blijvende effecten door festivalgeluid niet verwacht. Gelet op het voorgaande wordt niet verwacht dat het festivalgeluid leidt tot permanente effecten op broedende vogels.

3.7.3.2 Menselijke aanwezigheid en vogels

Het festival vindt plaats in een recreatiegebied waar dagelijks mensen aanwezig zijn. Mogelijke broedlocaties betreffen de groenstroken en bomen in en nabij het plangebied. Enkele dagen voorafgaand aan het festival is daarom een broedvogelcontrole nodig. Eventueel aanwezige nesten moeten dusdanig worden afgeschermd zodat verstoring wordt voorkomen. Het afschermen van nestlocaties met zichtdichte hekken is een methode die al jaren met succes wordt toegepast door de ter zake kundige (ecologen) van TAUW. Hierdoor worden blijvende negatieve effecten voorkomen.

3.7.3.3 Effecten door licht op vogels

In hoeverre licht ook blijvende effecten op dieren kan hebben is niet goed bekend. Uit onderzoek naar de effecten van wegverlichting boven autosnelwegen blijkt dat in een zone langs een verlicht gedeelte van een snelweg de dichtheid van het aantal broedparen van weidevogels afnam. Op grotere afstand van de lichtbron was juist sprake van een vergrote dichtheid van broedparen (de Molenaar, 2003). Het onderzoek toont aan dat licht effecten op vogels kan hebben, waarbij uiteraard de kanttekening past dat boven een autosnelweg sprake is van beduidend sterkere verlichting dan boven een parkeerplaats of festivalterrein. Bovendien is de verlichting van snelwegen een permanente verlichting, verlichting van festivals is zeer tijdelijk. Omdat de lichtintensiteit met een toenemende afstand tot de lichtbron snel (kwadratisch) afneemt zijn de lichteffecten beperkt tot een relatief klein gebied in de directe omgeving van de lichtbronnen. De verlichting wordt gericht op het festivalterrein en het terrein daaromheen wordt niet direct verlicht. Geconcludeerd wordt dat er mits rekening houdend met onderstaande maatregel, geen verstoring van vogels door licht is:
Gezien het festival twee hele dagen duurt dient aan het volgende uitgangspunt vastgehouden te worden:

- Verlichting wordt voldoende van opgaande begroeiing met mogelijk broedende vogels afgericht. Dit dient voor de start van de opbouw worden afgestemd met een ter zake kundig ecoloog afgestemd te worden. Daarnaast dient er een broedvogelcontrole uitgevoerd te worden voorafgaand aan de opbouw

3.7.4 Amfibieën

Binnen het plangebied komen mogelijk algemene soorten amfibieën voor, zoals de bruine kikker, de gewone pad, de bastaardkikker en de kleine watersalamander (allen art. 3.10). Voor deze soorten geld geen verbod op verstoring maar wel op het aantasten van verblijfplaatsen. Aangezien de watergangen en oevers niet worden betreden zijn negatieve effecten op voortplantingswateren uitgesloten. De verblijfplaatsen op land worden, gelet op het dagelijkse gebruik, niet verwacht binnen delen waar bezoekers kunnen komen. Er blijft voldoende alternatief leefgebied aanwezig. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Loveland Events B.V. heeft TAUW onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor het organiseren van het Loveland Festival 2023 in het Sloterpak in Amsterdam. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

4.2 Relevante natuurwet- en regelgeving

Voor de toetsing van het voornemen is de volgende natuurwet- en regelgeving van toepassing:

- Wet natuurbescherming – onderdelen:
  - Gebiedsbescherming - Natura 2000
  - Soortenbescherming

- Provinciaal beschermde gebieden:
  - Natuurnetwerk Nederland

4.3 Conclusies toetsing

4.3.1 Natura 2000-gebieden

Significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kunnen niet met zekerheid op voorhand worden uitgesloten. Een AERIUS berekening is noodzakelijk om te bepalen of de stikstof uitstoot significant is.

4.3.2 Soortenbescherming

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk negatieve effecten op door de Wnb beschermde soorten, namelijk zoogdieren, vleermuizen, broedvogels, reptielen en amfibieën. Door het nemen van mitigerende maatregelen kunnen negatieve effecten op alle soortgroepen worden voorkomen. De maatregelen zijn als volgt:

- Om negatieve effecten op broedvogels en grondgebonden zoogdieren te voorkomen wordt voorafgaand aan de opbouw een veldbezoek uitgevoerd. Tijdens deze check wordt gelet op jaarrond beschermde vogels, broedvogels en verblijfplaatsen van zoogdieren zoals konijnenholen. Op basis hiervan worden waar nodig maatregelen genomen, bijvoorbeeld het plaatsen van zichtdichte hekken op aanwijzing van een ter zake kundig ecoloog. Bij zeer kritische broedvogels kan het nodig zijn een deel van het festivalterrein af te zetten op aanwijzing van een ter zake kundig ecoloog

4.3.3 Provinciaal beschermde gebieden

4.3.3.1 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van NNN. Gezien externe werking in Noord-Holland niet van toepassing is, zijn vervolgstappen niet noodzakelijk.

4.3.3.2 Noord-Holland

Het plangebied maakt geen deel uit van Bijzonder Provinciale Landschappen. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

5 Literatuur

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & de Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Beason, R.C. 2004. What can birds hear? USDA NWRC Staff publications. University of Nebraska. Brown, A.L. 1990. Measuring the Effect of Aircraft Noise on Sea Birds. Environment International, Vol. 16, pp. 587- 592.

Broekhuizen S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht. Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Delaney, D.K., T. G. Grubb, P. Beier, L. L. Pater and M. Hildegard Reiser. 1999. Effects of Helicopter Noise on Mexican Spotted Owls. The Journal of Wildlife Management Vol. 63, No. 1. Delaney, D.K., L.L. Pater, L.D. Carlile, E.W. Spadgenske, T.A. Beatty, and R.H. Melton. 2011. Response of red-cockaded woodpeckers to military training operations. Wildlife Monographs 177:1-38.

Dijkstra, K.B., Kalkman, V.J., Ketelaar, R., van der Wiede, M.J.T., 2002. De Nederlandse libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2013. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2013. Rapport 2013-010. Stichting RAVON, Nijmegen.

Jansen, R., R. Delbroek, T. Molenaar, Vleermuizen op de Lonnekerberg mede in relatie tot het Airforce Festival. Monitoring en analyse van het gedrag van de passieve luisteraars gewone grootoorvleermuis, vale vleermuis en Bechsteins vleermuis. Bionet Natuuronderzoek.

Lubbers G. & J. Marchal 2017. Monitoring vleermuizen Airforcefestival 29 september 2017.Eelerwoude.

Van Opzeeland, I., Slabbekoorn, H., Andringa, T., ten Cate, C., 2007. Vissen en geluidsoverlast.

Pater, L.D., D.K. Delaney, T.J. Hayden, B. Lohr, and R. Dooling. 1999. Assessment of Training Noise Impacts on the Red-cockaded Woodpecker: Preliminary Results - Final Report. Technical Report. U.S. Army, Corps of Engineers, CERL, Champaign, IL, Report Number 99/51, ADA Number 367234.

Pater, Larry & Delaney, David & Swindell, Linton & Beaty, Tim & Carlile, Lawrence. (2001). Assessment of Training Noise Impacts on the Red-Cockaded Woodpecker: 2000 Results. 254.

TAUW, 2019. Natuurtoets Loveland Sloterpark. Met kenmker: R004-1268399AIH-V02-efm-NL, d.d. 20 mei 2019

TAUW, 2017. Vliegveld Twente: Vleermuizen en festivals. TAUW rapport R002-1250989LBN-ibsV01-NL. TAUW bv, Deventer.

TAUW, 2012. Resultaten monitoring vleermuizen Strijkviertel, 2011-2012. Rapport met kenmerk R001-4814963XAB0kmi-V01-NL. 14 september 2012. TAUW, 2017. Monitoring vleermuizen bij festival Airforce op Vliegveld Twenthe. Ruimte voor Advies, 2018. Aanvullend onderzoek heikikker en rugstreeppad. 31-08-2018. Status: 01.

Ruimte voor Advies, 2019. Quickscan Wet natuurbescherming t.b.v. kabeltracé Strijkviertelplasoost. 15 februari 2019 (eindversie); 13 april 2018 (concept).

Provincie Flevoland, 2016. Verordening Wet natuurbescherming PRB, publicatienr. 5854

Zeale, M. R. K., E. Bennitt, S. E. Newson, C. Packman, W. J. Browne, S. Harris, G. Jones , E. Stone, 2016. Mitigating the Impact of Bats in Historic Churches: The Response of Natterer's Bats Myotis nattereri to Artificial Roosts and Deterrence. PLoS ONE 11(1): e0146782.

Geraadpleegde internetwebsites:
www.floron.nl
www.libellennet.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuis.net
www.vlindernet.nl
www.zoogdiervereniging.nl
https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=18974