



Effectenbeoordeling van evenementen Camping Het Leudal te Haelen op het Natura 2000 gebied Het Leudal

Datum:	6 februari 2018
Project:	2594
Status:	Definitief
Opdrachtgever:	Gemeente Leudal
Auteur:	Bureau van Nierop Bisschop Rythoviusdreef 6A 5561 TD Riethoven

Colofon

Projectnummer: 2594

Auteur: ing. L.J.M. Pruijsten
Veldmedewerker: ing. L.J.M. Pruijsten
Autorisatie en eindcontrole: ing. W.J. Aarts

Copyright: Gemeente Leudal / Bureau van Nierop

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming Gemeente Leudal en/of Bureau van Nierop.

Ingenieursbureau van Nierop
Bosbouw en Ecologie

Bisschop Rythoviusdreef 6a
5561 TD Riethoven
Tel.: (0497) 53 54 00
Fax.: (0497) 53 51 00
Email: info@bureauvannierop.nl

Inhoud

Hoofdstuk 1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Doel onderzoek	5
1.3 Opbouw rapport.....	5
Hoofdstuk 2. Toetsingskader.....	6
2.1 Gebiedsbescherming.....	6
Hoofdstuk 3. Gebiedsbeschrijving.....	6
3.1 Beschrijving Natura 2000 gebied het Leudal.....	6
3.2 Habitattypen- en soorten	7
3.3 Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000	7
Hoofdstuk 4. Evenementen camping Het Leudal.....	8
4.1 Beschrijving camping het Leudal en evenementen.....	8
4.2 Mogelijke vormen van verstoring	8
4.2.1 Geluidsverstoring	8
4.2.1 Lichtverstoring.....	10
4.2.2 Optische verstoring	10
Hoofdstuk 5. Andere voorkomende beschermde soorten	11
Hoofdstuk 6. Toetsing evenementen	13
6.1 Toetsing aan instandhoudingsdoelstellingen.....	13
6.1.1 Invloed op abiotische randvoorwaarden	13
6.1.2 Invloed op aanwezige habitat typen	13
6.1.3 Invloed op de bever.....	13
6.2 Invloed op andere voorkomende beschermde soorten.....	14
6.2.1 Veermuizen	14
6.2.2 Terrestrische zoogdieren.....	14
6.2.3 Vogels	14
Hoofdstuk 7 Effectenbeoordeling	14
Hoofdstuk 8 Conclusie en advies.....	15
Bijlage 1. Ligging habitattypen	16
Bijlage 2 Leefgebied bever	17
Bijlage 3 Verlichting straatlantaarns	18
Bijlage 4 Foto's	19

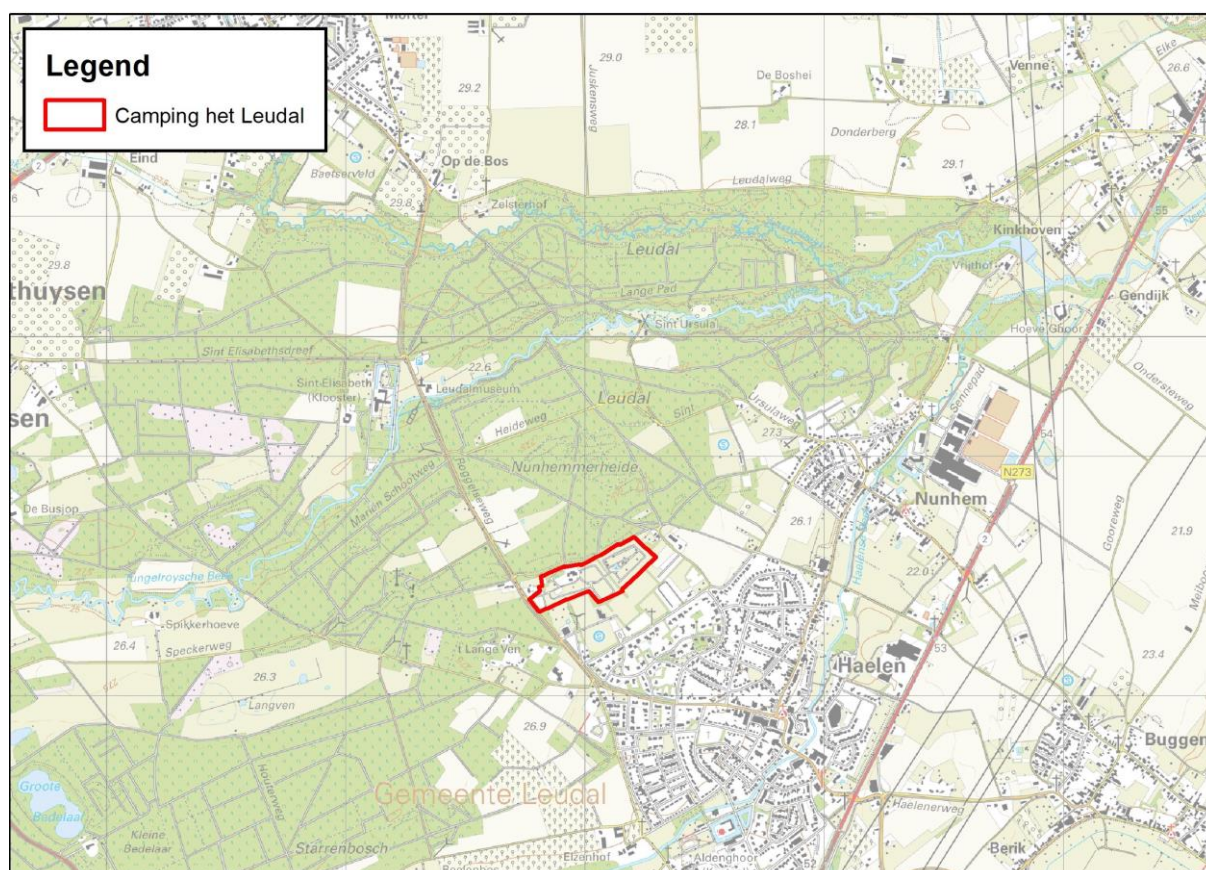
Hoofdstuk 1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Door de Gemeente Leudal is verzocht aan Bureau van Nierop om een effectenbeoordeling te maken van evenementen op Camping het Leudal te Haelen. Het aantal evenementen die mogelijk zouden zijn volgen de lijn van het reparatie- en veegplan bestemmingsplan buitengebied en bedraagt maximaal 3 per jaar.

De camping is gelegen tegen het Natura 2000 gebied Het Leudal (figuur 1). Gezien de beschermde status van dit gebied moet inzichtelijk worden gemaakt of de voorgenomen evenementen gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelen van het gebied en de voorkomende habitattypen en soorten. Ook is het van belang om te weten of er andere beschermde soorten aanwezig zijn die kunnen worden beïnvloed door de evenementen.

Op dit moment is het (nog) niet bekend wat deze evenementen exact inhouden, dit kan ook van jaar op jaar variëren. Daarom wordt er voor gekozen om niet de evenementen zelf te beoordelen maar de mogelijk verstoringvormen die evenementen (in de breedste zin van het woord) met zich kunnen meebrengen.



Figuur 1. Ligging camping Het Leudal

1.2 Doel onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om op voorhand vast te stellen of bepaalde verstoringen die evenementen met zich meebrengen negatieve gevolgen hebben voor het Natura 2000 gebied, de instandhoudingsdoelen, beschermde habitattypen- en soorten. Daarnaast wordt er bekeken of het mogelijk en/of noodzakelijk is om randvoorwaarden te verbinden aan evenementen.

1.3 Opbouw rapport

- In hoofdstuk 1 wordt een korte inleiding gegeven op de aanleiding van deze beoordeling;
- Hoofdstuk 2 beschrijft het toetsingskader, verdeeld in gebiedsbescherming en soortenbescherming;
- In hoofdstuk 3 is een gebiedsbescherming opgenomen van het Natura 2000 gebied. Hierin komen ook instandhoudingsdoelen, habitattypen en soorten aan bod;
- Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de camping, de mogelijk vormen van evenementen en de mogelijk verstoringvormen. Daarnaast komt hier het wettelijk kader aan bod;
- Hoofdstuk 5 behandelt de beschermde soorten anders dan de voor het gebied aangewezen soorten, die kunnen worden beïnvloed door het houden van evenementen;
- In hoofdstuk 6 worden de gevolgen van de evenementen getoetst door de mogelijk verstoringvormen te behandelen. Hierbij worden eventuele gevolgen voor de instandhoudingsdoelen, habitattypen- en soorten en andere beschermde soorten inzichtelijk gemaakt;
- Hoofdstuk 7 is de effectenbeoordeling;
- In hoofdstuk 8 zijn de conclusies en randvoorwaarden opgenomen.

Hoofdstuk 2. Toetsingskader

De bescherming van wilde soorten in de EU en daarmee ook in Nederland is o.a. geregeld door twee richtlijnen. De habitatrichtlijn is in 1992 van kracht geworden en richt zich op de bescherming van soorten en habitats. Dit wordt o.a. bereikt door een netwerk van beschermde natuur gebieden, de Speciale Beschermingszones. De vogelrichtlijn heeft tot doel alle in het wild levende vogels te beschermen. Ook hiervoor zijn beschermde gebieden aangewezen, de zogenaamde vogelrichtlijngebieden. In Nederland zijn de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden per 1 januari 2017 geïmplementeerd in de Wet Natuurbescherming. Deze wet vormt het wettelijk kader voor de bescherming van deze natuurgebieden die samen het Netwerk Natura 2000 vormen.

Daarnaast wordt in de Wet Natuurbescherming de soortenbescherming geregeld. In de onderstaande paragrafen worden deze onderdelen nader toegelicht.

2.1 Gebiedsbescherming

Het Leudal is aangewezen als Speciale Beschermingszone onder de habitatrichtlijn. In dit kader moet dan ook worden getoetst of het voornemen tot het houden van evenementen significante negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelen. Dit zal worden getoetst aan de hand van de volgende drie kwaliteitsaspecten:

- Invloed op abiotische randvoorwaarden.
- Invloed op aanwezige habitattypen.
- Invloed op aanwezige habitatsoorten.

Als deze drie kwaliteitsaspecten minimaal op hetzelfde niveau blijven dan kan worden aangenomen dat de kwaliteit van het gebied ook op een zelfde niveau blijft. Dit wordt ook gedaan voor de typische soorten waarvoor het gebied is aanwezen. De typische soorten bepalen vaak de uiteindelijke kwaliteit van een gebied.

Hoofdstuk 3. Gebiedsbeschrijving

3.1 Beschrijving Natura 2000 gebied het Leudal

Het Leudal is in 2004 opgenomen door de Europese Commissie onder de naam “Leudal” en is geplaatst op de lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische Biogeografische Regio. Het gebied is onder meer aangewezen voor drie habitattypen waarvan één prioritair habitatype. Een prioritair habitatype is een habitatype dat gevaar loopt te verdwijnen en waarvoor de Europese Unie een bijzondere verantwoordelijkheid draagt omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op het grondgebied van de EU ligt. In bijlage 1 is een kaart opgenomen met de grenzen van het Natura 2000 gebied en de ligging van de habitattypen.

Het gebied is gelegen in de gemeente Leudal, globaal gezien tussen de kerkdorpen; Heythuysen, Haelen, Nunhem en Roggel. Het Leudal bevat dalen van een aantal beken die vanuit de Roerdalslenk naar het dal van de Maas stromen. Door hoogteverschillen zijn de beken diep ingesleten en is de stroomsnelheid van het water vrij groot. De kern van het gebied wordt gevormd door twee beken; de Zelsterbeek en de Leubeek. De Zelsterbeek en het benedenstroomse deel van de Leubeek zijn grotendeels aan kanalisatie ontkomen.

De vegetatie rondom de beken is zeer gevarieerd. Zo zijn er soortenrijke moerasvegetaties aanwezig in afgesloten meanders en veldrusschraallanden ten oosten van het Klooster. De aanwezige natte tot vochtige bossen behoren tot het vogelkers- essenbos en haagbeukenbos. Op de hogere gradiënten zijn bossen uit het eiken- beukenbos en eiken-berkenbos aanwezig. Daarnaast bevinden er zich op de hogere delen naaldbossen (productie). Verspreid door het gebied komen enkele matige voedselrijke tot voedselrijke graslanden voor en enkele heideterreintjes. De totale oppervlakte van het Natura 2000 gebied bedraagt 340 hectare.

3.2 Habitattypen- en soorten

Het Natura 2000 gebied het Leudal is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitats opgenomen in bijlage I van de habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een bijdrage levert aan de instandhouding op landelijk niveau:

- H3260 Submontane en laaglandrivieren met vegetaties behorende tot het Ranunculion en het Callitricho-Batrachion
 - Het betreft het subtype H3260A Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)
- H9160 Subatlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eiken-haagbeuken bossen behorende tot het Carpinion betuli
 - Het betreft het subtype Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)
- H91E0 Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion, Salicion albae)
 - Het betreft het subtype vochtige alluviale bossen. Dit is een Prioritair habitatype

Het gebied is aangewezen voor één soort opgenomen in bijlage II van de habitatrichtlijn, H1337, de bever. Het gebied vervult een wezenlijke functie in de levenscyclus van deze soort, waarmee een belangrijke bijdrage wordt geleverd aan de instandhouding op landelijk niveau.

3.3 Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000

Naast de algemene doelstellingen van Natura 2000 gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen en soorten vastgelegd.

H3260 Beken en rivieren met waterplanten

Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels subtype A)

H9160 Eiken- haagbeukenbossen

Uitbreiding en behoud van kwaliteit eiken- haagbeukenbos. (hogere zandgronden subtype A)

H91E0 Vochtige alluviale bossen

Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige alluviale bossen (beek begeleidende bossen subtype C)

H1337 Bever

Behoud en omvang kwaliteit leefgebied voor uitbreiding van populatie.

Hoofdstuk 4. Evenementen Camping Het Leudal

4.1 Beschrijving Camping het Leudal en evenementen

Door de Gemeente Leudal is verzocht om een beoordeling te maken van de gevolgen van het houden van evenementen op camping het Leudal voor het Natura 2000 gebied het Leudal. De Gemeente heeft aangegeven om maximaal 3 evenementen per jaar toe te willen staan. Recreatie, activiteiten en evenementen binnen of in de directe omgeving van een Natura 2000 gebied kunnen (significante) effecten met zich meebrengen. Omdat het op dit moment niet duidelijk is wat de evenementen exact inhouden is er voor gekozen om de verstoringvormen die evenementen in het algemeen met zich meebrengen te behandelen.

4.2 Mogelijke vormen van verstoring

Bij het houden van evenementen kunnen een aantal zaken leiden tot verstoring. De belangrijkste vormen van verstoring zijn; geluidsverstoring, verstoring door kunstlicht en optische verstoring. In de hierna volgende paragrafen worden deze vormen van verstoring behandeld. Hierbij komt aan bod wat de verstoring inhoudt en wat gevolgen kunnen zijn voor de aanwezige soorten. Er is gekozen om deze 3 vormen van verstoring te behandelen omdat evenementen die kunnen worden verwacht op een camping een of meerdere van deze vormen met zich kunnen meebrengen. Per verstoringvorm worden ook de soortgroepen uit het Leudal behandeld die kunnen worden beïnvloed.

4.2.1 Geluidsverstoring

Verstoring door geluid wordt veroorzaakt door onnatuurlijke, door de mens geïntroduceerde geluidsbronnen, en kan bestaan uit permanent geluid (wegverkeerd, vliegvelden, industrie etc.) en tijdelijk geluid zoals bijvoorbeeld evenementen. Aangezien het niet aannemelijk is dat planten hinder ondervinden van geluid heeft deze vorm van verstoring alleen direct effect op dieren. Geluid is een belangrijke factor in de verstoring van fauna en kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van dieren.

In het algemeen kunnen effecten van geluid op wilde soorten worden onderverdeeld in:

1. Veranderingen in gedrag als gevolg van niet of minder goed waarnemen van akoestische signalen van andere individuen of soortgenoten of potentiële predatoren. (dit vooral bij continue geluiden)
2. Veranderingen in gedrag als gevolg van schrik- of vluchtreactie. (voornamelijk bij impulsgeluiden).
3. Verandering in fysiologie als gevolg van stress (beide typen geluidsoverlast).
4. Tijdelijke of permanente vermindering of zelfs verlies van het horend vermogen (beide typen geluidsoverlast).

Uitsluitend voor het eerste type verstoring is middels onderzoek aannemelijk gemaakt dat het negatieve consequenties kan hebben voor de populatiedynamiek. (*Klein, D., 2008 Effecten van geluid op wilde soorten - implicaties voor soorten betrokken bij de aanwijzing van Natura 2000 gebieden*).

Omdat er op de camping maximaal 3 evenementen per jaar worden gehouden, waarbij geluidsverstoring mogelijk kan optreden, kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een continue verstoring. Er zal in de toetsing dat ook met name worden gekeken naar de gevolgen van "impulsgeluiden", dus een tijdelijke en plotselinge verstoring door geluid. Dit kan dus met name leiden tot veranderingen in gedrag bij diersoorten.

Vogels

Permanente geluidsverstoring kan bij vogels leiden tot een verandering in de populatiedynamiek. Dit is bijvoorbeeld het gevolg van het maskeren van communicatie tussen soortgenoten door geluid. Bij impulsgeluiden zijn voornamelijk schrik en vluchtreacties vastgesteld.

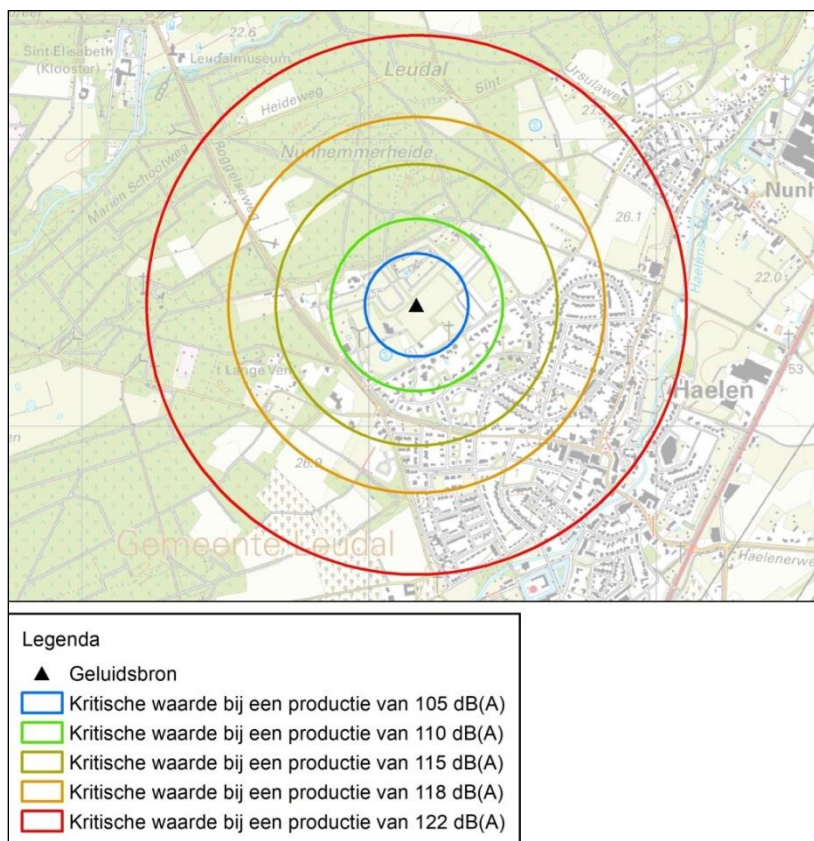
Landzoogdieren

Over de effecten van impulsgeluiden op landzoogdieren zijn geen studies bekend. Er kan echter worden aangenomen dat kortdurende geluidsverstoring kan leiden tot schrikreacties bij dieren. Er zijn wel studies bekend naar de gevolgen van langdurige geluidsverstoring. Deze studies tonen aan dat geluid een breed scala aan fysiologische reacties teweeg kan brengen. Deze kunnen leiden tot een verminderde fitness van dieren.

Vleermuizen zijn voor wat betreft hun navigatie en het bemachtigen van voedsel afhankelijk van echolocatie. De frequentie van de echolocatie van vleermuizen is over het algemeen hoger dan de dominante frequentie van menselijk geluid. Over het algemeen wordt aangenomen dat de dieren hun frequentie aanpassen om geen last te hebben van verstoring of maskerende signalen. Vleermuizen in winterverblijfplaatsen zijn wel zeer verstoringgevoelig, waarschijnlijk ook voor geluidsverstoring, dit geldt ook voor kraamkolonies.

Kritische Waarden

In onderzoeken uitgevoerd naar geluidsverstoring op vogels werd vastgesteld dat de algemeen te hanteren gevoeligheid voor bosvogels is vastgesteld op 42dB(A), waarbij dB(A) de eenheid voor geluidsbelasting is waarbij de A-gewogen decibelwaarde rekening houdt met de gevoeligheid van het menselijk oor. Dit is de gangbare eenheid voor geluidsbelasting. Op de onderstaande afbeelding zijn de effectenafstanden van geluidsproducties bij bepaalde niveaus globaal weergegeven. De variëren tussen de 180 en 940 meter. Omdat er geen referentiewaarden zijn voor andere soortengroepen wordt 42 dB(A) als kritische waarde gehanteerd. Ter referentie; 40 dB(A) komt overeen met een natuurlijk achtergrond niveau en 55 dB(A) komt overeen met een normale conversatie.



Figuur 2. Gevolgen geluidsproductie op omgeving (gebruikte cijfers op basis van *Onderbouwing effecten afstanden bestaande handelingen Natura 2000 gebieden in Overijssel*, Arcadis 2011)

Figuur 2 geeft een indruk van de draagkracht van het geluid bij bepaalde geluidsproducties. Dit is een algemeen beeld waarbij verder geen rekening is gehouden met de aanwezigheid van bos, obstakels etc. De kritische waarde die wordt gehanteerd is 42 dB(A). De range van 105 - 122 dB(A) is gekozen omdat deze ongeveer overeenkomt met evenementen met live muziek of evenementen met harde muziek. (*decentrale.regelgeving.overheid.nl*). Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt wat de gevolgen van geluid zijn bij bepaald producties. Het lijkt aannemelijk dat evenementen die georganiseerd gaan worden op een camping tussen de hierboven weergegeven ranges vallen. Geluidsniveaus van boven de 120 dB(A) komen over het algemeen voor bij grotere festivals.

4.2.1 Lichtverstoring

Verstoring door licht is afkomstig van kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en bedrijventerreinen, glastuinbouw, sportparken etc. Kunstmatige verlichting van de nachtelijk omgeving kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Met name schemer en nachtdieren kunnen last hebben van deze vorm van verstoring. Dit kan omdat zij juist worden aangetrokken of worden verdreven door het kunstlicht. Hierdoor wordt bijvoorbeeld hun bioritme ontregeld, zijn zij een doelwit voor predatie of worden delen van hun leefgebied vermeden.

Vogels

Voorbeelden van verstoring door licht zijn bijvoorbeeld een vervroegd broedseizoen door nachtelijke verlichting met als gevolg een ernstig verminderd broedsucces. Ook kunnen vogels 's nachts gaan zingen wat leidt tot bovenmatig energie verbruik en conditieverlies. Kunstmatig licht heeft een verstoring van rust- en foerageergebied tot gevolg.

Zoogdieren

Er is weinig informatie bekend over de effecten van licht op zoogdieren. Voor terrestrische zoogdieren kan een effectenafstand van meer dan 100 meter worden aangehouden (Molenaar et al. 2000 & 2003).

Van vleermuizen is het bekend dat ze over het algemeen zeer gevoelig zijn voor lichtverstoring, m.n. soorten die veelal in bos voorkomen.

4.2.2 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid of beweging van mensen of voorwerpen die niet thuis horen in het natuurlijke systeem. Meestal treed deze vorm van verstoring op in combinatie met de verstoring door geluid en licht, zoals bijvoorbeeld voertuigen etc.

Vogels

Bij vogels lijdt deze vorm van verstoring voornamelijk tot vluchtgedrag waardoor dieren veel energie verliezen, gestrest raken en meer risico lopen om verkeersslachtoffer te worden.

Zoogdieren

Er is weinig informatie bekend over deze vorm van verstoring bij zoogdieren. Een aantal studies wijst uit dat menselijk verstoring zorgt voor grotere vluchtafstanden dan bijvoorbeeld mechanische verstoring of bijvoorbeeld ruiters (*Rapport EC-LNV nr. 2001/037*).

Voor wat betreft effectenafstanden is weinig bekend. In een rapportage door Arcadis (*Onderbouwing effectafstanden bestaande handelingen Natura 2000 gebieden in Overijssel*) wordt aangehaald dat er over het algemeen kan worden volstaan met een verstoringafstand van 300 meter in Natura 2000 gebieden met instandhoudingsdoelen voor bever. Op basis van beschikbare literatuur lijkt dit aannemelijk omdat deze bevers slechts gevoelig lijken voor optische verstoring.

Hoofdstuk 5. Andere voorkomende beschermde soorten

In hoofdstuk 4 worden de mogelijk vormen van verstoring door evenementen op de camping behandeld. Op basis hiervan kunnen uitspraken worden gedaan welke soorten of soortgroepen, die niet specifiek zijn genoemd in het aanwijzingsbesluit Natura 2000, kunnen worden beïnvloed. Dit is aangevuld met een veldbezoek in het terrein om in te schatten in hoeverre het aannemelijk is dat deze soortgroepen gebruik maken van de directe omgeving van de camping en op welke wijze. In bijlage 4 zijn enkele foto's opgenomen die een indruk geven van het bosgebied dat tegen de camping is gelegen.

Vleermuizen

Vleermuizen zijn in de meeste gevallen in mindere mate gevoelig voor geluidsverstoring of optische verstoring. Echter zijn zij zeer gevoelig voor lichtverstoring. Voornamelijk soorten die gebonden zijn aan bos en/of in besloten omgeving foerageren zijn hiervoor erg gevoelig. Soorten waarvan het bekend is dat ze voorkomen in de directe omgeving van de camping zijn; bosvleermuis, gewone- en/of grijze grootoorvleermuis, gewone- en kleine dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Het is niet bekend of er ooit onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd. Het is daarom waarschijnlijk dat er nog enkele bos bewonende soorten voorkomen zoals bijvoorbeeld franjestaart en baardvleermuis.

Niet alle soorten zijn even gevoelig voor licht, maar het is aannemelijk dat delen van hun foerageergebied worden verlaten bij een plotseling toename van kunstlicht. Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn opgenomen in bijlage IV van de habitatrichtlijn en strikt beschermd middels de Wet Natuurbescherming. Het is verboden om ze opzettelijk te doden of te vangen of om opzettelijk hun rust- of verblijfplaatsen te beschadigen of te vernietigen. Daarnaast zijn in een aantal gevallen foerageergebied en vliegroutes ook beschermd. Tijdens het veldbezoek is bekeken welke functies in de directe omgeving van de camping aanwezig zijn. Dit zijn; foerageergebied en mogelijk vliegroute (over de weg met eikenbomen tussen de camping en het bos. Tijdens het veldbezoek zijn geen aanwijzingen van verblijfplaatsen waargenomen. Kanttekening hierbij is dat het een oriënterend veldbezoek betrof waarbij niet gericht op verblijfplaatsen is gezocht.

Wel is tijdens het veldbezoek vastgesteld dat een deel van de zone tussen het bos en de camping op dit moment deels is verlicht door straatlantaarns. De straatlantaarns stralen echter nauwelijks uit naar de omgeving. In bijlage 3 is dit weergegeven, in bijlage 4 is een foto opgenomen van de verlichting tijdens duisternis. Hierop is te zien dat de straat is verlicht maar het achterliggende bosgebied donker is.

Terrestrische zoogdieren

Terrestrische zoogdieren zijn gevoelig voor zowel geluid als lichtverstoring. Niet alle soorten reageren op dezelfde wijze. Impulsverstoring door geluid (kortdurend) leidt over het algemeen tot vluchtgedrag bij dieren wat kan leiden tot stres.

Op basis van het literatuuronderzoek zijn een aantal waarnemingen bekend van verschillende terrestrische zoogdieren, waaronder ook de bever (habitatrichtlijnsoort). Daarnaast zijn er waarnemingen bekend van marterachtigen zoals das, steenmarter en wezel en algemene bossoorten zoals ree, vos en wild zwijn.

Tijdens het veldbezoek zijn een aantal sporen (m.n. graafsporen) waargenomen die duiden op dassen activiteit in het bos direct tegen de camping. Ook zijn plaatselijk in kleine steil randjes holen aangetroffen die waarschijnlijk van kleine marterachtige zoals wezel zijn. Over het algemeen gedijen soorten zoals vos en wezel goed in menselijke omgeving, en zijn ze niet zeer verstoringgevoelig, vooral niet bij een tijdelijk verstoring van geluid of licht. Dassen zijn echter een stuk schuwer en meer gevoelig voor verstoring, m.n. voor licht- en optische verstoring. Van een soort als ree is bekend dat deze eerder vluchtgedrag vertoont bij optische verstoring door recreanten (mensen) dan bijvoorbeeld bij voertuigen of ruiters. Van het wild zwijn zijn hierover geen gegevens bekend.

Vogels

Zoals beschreven in hoofdstuk 4 zijn vogels zowel gevoelig voor geluid- als lichtverstoring. Alle van nature in het wild levende vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn beschermd. Het is verboden om ze opzettelijk te doden of te vangen of om opzettelijk hun nesten, eieren of rustplaatsen te beschadigen of te vernietigen. Het deel van het Natura 2000 gebied dat is gelegen tegen de camping bestaat voor het grootste deel uit gemengd bos met grove den en zomereik. Dit betreffen vrij open bosopstanden met plaatselijk een dichte struiklaag. Hier kunnen voornamelijk typische bosvogels en vogels van struweel, struiklaag en cultuurland worden verwacht zoals;

Holenbroeders:

- Mezen, voornamelijk kool- en pimpelmees en in mindere mate zwarte- en kuifmees.
- Grote bonte specht en in mindere mate groene specht (voornamelijk aan rand tegen camping. Daarnaast potentieel ook zwarte specht.
- Boomklever en boomkruiper.

Soorten van opgaand bos met struiklaag:

- Merel, zanglijster, roodborst.
- Winterkoning.
- In mindere mate zwartkop.
- Staartmees en in mindere mate matkop.
- Tjiftjaf en fitis.

Tijdens het uitgevoerde veldbezoek zijn een groot deel van deze soorten waargenomen. Omdat het veldbezoek in januari is uitgevoerd zijn er uiteraard alleen standvogels waargenomen.

Hoewel het Natura 2000 gebied niet is aangewezen als vogelrichtlijngebied komen er naar alle waarschijnlijkheid wel een aantal kwetsbare, gevoelige of bijzondere soorten voor. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan zwarte specht (bijlage 1 vogelrichtlijn). Vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid moet hiermee dan ook rekening worden gehouden.

Hoofdstuk 6. Toetsing evenementen

In dit hoofdstuk wordt getoetst of het voornemen tot het houden van evenementen significante negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen, abiotische randvoorwaarden, habitattypen en de bever. Dit wordt gedaan op basis van de meest waarschijnlijke verstoringvormen zoals beschreven in hoofdstuk 4. Dit wordt ook getoetst voor de soorten genoemd in hoofdstuk 5, die op basis van hun waarschijnlijke aanwezigheid worden beïnvloed.

6.1 Toetsing aan instandhoudingsdoelstellingen

De toetsing van de instandhoudingsdoelen wordt gedaan op basis van de volgende drie kwaliteitsaspecten:

- Invloed op de abiotische randvoorwaarden
- Invloed op aanwezige habitattypen
- Invloed op aanwezige habitatsoorten

6.1.1 Invloed op abiotische randvoorwaarden

Bij invloed op de abiotische randvoorwaarden in het Leudal moet worden gedacht aan verandering in dynamiek en substraat, verandering in stroomsnelheid, verdroging en verzilting. Het houden van drie evenementen per jaar op de camping het Leudal zal geen gevolgen hebben voor de abiotische randvoorwaarden. Verdroging kan worden uitgesloten omdat aanleggen van verhardingen, hemelwaterafvoer of grondwateronttrekkingen kunnen worden uitgesloten. Voor verandering in dynamiek, substraat of stroomsnelheid vinden de evenementen op een te grote afstand van de Leubeek en Zelsterbeek plaats. Daarnaast kan worden uitgesloten dat het houden van een evenement zoals kan worden verwacht op een camping kan leiden tot invloed op een van deze randvoorwaarden. Dit is (voornamelijk) omdat de evenementen voornamelijk een toename van geluid, en licht met zich meebrengen.

6.1.2 Invloed op aanwezige habitat typen

Omdat invloed op de abiotische randvoorwaarden kan worden uitgesloten kunnen invloeden op de aanwezige habitattypen ook worden uitgesloten. Daarnaast zijn de habitattypen voornamelijk kwetsbaar voor; oppervlakte verlies, versnippering en in het geval van eikenhaagbeukenbossen ook voor vermessing en verzuring door N-depositie. De evenementen worden gehouden op het camping terrein op een ruime afstand van de habitattypen. Er is dus geen sprake van oppervlakte verlies of versnippering, zie bijlage 1 voor ligging habitattypen. Daarnaast leidt het houden van evenementen niet tot een toename van N-depositie in de lucht. Voornamelijk omdat er op dit moment al een camping aanwezig is waar gemotoriseerd verkeer aanwezig is. Het houden van 3 evenementen per jaar leidt niet tot een significante toename van N-depositie. Ook de toekomstige uitbreiding van habitattypen is uit te sluiten.

6.1.3 Invloed op de bever

De bever zou in potentie kunnen worden verstoord door m.n. geluidsverstoring, de soort is weinig gevoelig voor lichtverstoring (*Effectenindicator www.synbiosys.alterra.nl*). Echter als er wordt gekeken naar het leefgebied van de bever in het Leudal en wat er kan worden verwacht van de evenementen op de camping kan er worden uitgesloten dat er significante negatieve effecten zijn op de soort of zijn leefgebied. Dit omdat geluidsverstoring bij de verwachte maximale geluidsproductie van 105 - 110 dB(A) op de camping in het leefgebied van de soort nauwelijks effect heeft en beneden de gehanteerde kritische waarde van 42 dB(A) blijft. Hoewel bevers over het algemeen zeer gevoelig zijn voor optische verstoring (bijvoorbeeld door de aanwezigheid van mensen voertuigen etc.) speelt dit in het geval van de evenementen op de camping geen rol, gezien de afstand tot het leefgebied, zie bijlage 2 leefgebied bever. Voor het leefgebied van de bever is hierbij 20 meter oeverzone aan weerszijden van de beken aangehouden (*Kennisdocument Bever, BIJ12 2017*)

6.2 Invloed op andere voorkomende beschermde soorten

6.2.1 Veermuizen

Foeragerende vleermuizen lijken niet erg gevoelig voor geluidsverstoring omdat de frequentie van hun echolocatie boven de dominante frequentie van menselijk geluid ligt. Er wordt over het algemeen aangenomen dat dieren zich hierop kunnen aanpassen. Dit geldt echter niet voor de verblijfplaatsen van dieren, m.n. kraam- en winterverblijfplaatsen. Het lijkt op basis van het uitgevoerde veldbezoek niet waarschijnlijk dat er in de directe omgeving van de camping verblijfplaatsen aanwezig zijn.

Vleermuizen zijn daarentegen zeer gevoelig voor lichtverstoring, de dieren worden hierbij onder alle omstandigheden verstoord (foerageren, vliegroute, rust etc.) Het toestaan van evenementen op de camping waarbij kunstmatig licht wordt gebruikt kan leiden tot verstoring van dieren en het ongeschikt worden van (delen) vliegroutes of foerageergebied.

6.2.2 Terrestrische zoogdieren

Terrestrische zoogdieren kunnen worden beïnvloed door alle beschreven vormen van verstoring. Vaak is dit bij evenementen ook een combinatie van deze verstoringvormen. Zo kan het zelfs zijn dat het gebruik van kunstmatig licht bepaalde soorten aantrekt, die vervolgens onder invloed van geluidsverstoring (m.n. impulsgeluid) en optische verstoring een schrikreactie vertonen. Over het algemeen zullen de soorten die voorkomen in het bosgebied tegen de camping een schrikreactie vertonen bij m.n. optische verstoring en mogelijk plotselinge harde geluiden. Echter er van uit gaande dat het evenement op de camping van tijdelijke duur zijn en maximaal 3 keer per jaar worden gehouden kan worden aangenomen dat dit op populatie niveau geen effect zal hebben.

6.2.3 Vogels

Vogels kunnen worden beïnvloed door alle drie de vormen van verstoring, dit is bij deze soortgroep echter sterk seizoens afhankelijk. Met name het broedseizoen is een kritische periode voor deze soortgroep. Vooral omdat dieren dan al veel energie kwijt zijn door territoriaal gedrag, nestenbouw, broeden en het groot brengen van jongen. Geluid- en optische verstoring kunnen leiden tot het verlaten van nesten en een verminderd broedsucces. Lichtverstoring in bepaalde periodes kan leiden tot een verstoring van het dag-nachtritme van vogels en daardoor van het bioritme. Dit kan tot gevolg hebben dat dieren onder invloed van kunstlicht 's nacht gaan zingen wat veel energie kost en kan leiden tot een verminderd broedsucces.

Hoofdstuk 7 Effectenbeoordeling

In paragraaf 6.1 worden significante effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 uitgesloten. Ook wordt uitgesloten dat er significante negatieve effecten zijn op de aanwezige habitattypen. De habitatsoort bever, waarvoor het gebied is aangewezen zal ook niet worden beïnvloed door het houden van 3 evenementen per jaar met de te verwachten vormen van verstoring.

Op basis van de te verwachten verstoringvormen, een literatuuronderzoek en een veldbezoek van het terrein direct tegen de camping is vastgesteld dat er beschermde soorten aanwezig zijn die mogelijk negatief worden beïnvloed door het houden van evenementen op de camping. Dit betreffen; vleermuizen, terrestrische zoogdieren en vogels, waarbij vleermuizen en vogels strikt zijn beschermd middels de wet natuurbescherming. Dit heeft tot gevolg dat evenementen niet zonder meer kunnen worden toegestaan, omdat dan mogelijk de verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming worden overtreden. Door het nemen van mitigerende maatregelen en het stellen van enkele randvoorwaarden kan dit worden voorkomen, zie hoofdstuk 8.

Hoofdstuk 8 Conclusie en advies

De vraagstelling van de Gemeente Leudal is of het mogelijk is om, eventueel onder voorwaarden, 3 evenementen per jaar op de camping toe te staan. Omdat het niet duidelijk is wat deze evenementen gaan worden is er op basis van aannemelijke vormen van verstoring een toetsing gedaan aan de vigerende natuurwetgeving, waaronder gebiedsbescherming en soortenbescherming. Op basis van de effectenbeoordeling uit hoofdstuk 7 kan worden gesteld dat het houden van evenementen op de camping niet zal leiden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingdoelen, habitattypen en (onder bepaalde voorwaarden) habitattypen. Er is echter ook inzichtelijk gemaakt dat het houden van evenementen die geluid- licht- en/of optische verstoring met zich meebrengen negatieve gevolgen kunnen hebben voor beschermde soorten, hun leefgebied, of functionele omgeving.

Indien er bepaalde mitigerende maatregelen worden getroffen en randvoorwaarden worden gesteld kunnen evenementen met dergelijk verstoringvormen in bepaalde periode wel worden toegestaan. Deze zijn hieronder opgenomen:

- Evenementen kunnen alleen worden toegestaan met een maximale geluidsproductie van 110 dB(A) vanaf de bron.
- Bij evenementen waarbij kunstlicht wordt toegepast mag in de periode maart t/m november onder geen enkele voorwaarden een toename in lichtverstoring optreden in het naastgelegen natuurgebied. Kunstlicht wordt naar binnen gericht en er dient een zone van 25 meter vanaf de rand van de camping naar binnen gericht donker te blijven.
- Optische verstoring wordt altijd voorkomen door bij evenementen een bufferzone van 25 meter vanaf de rand van de camping naar binnen gericht aan te houden waarbinnen geen activiteit plaats vindt.
- Evenementen duren maximaal 72 uur.

Indien bovenstaande randvoorwaarden worden gehanteerd kunnen significante negatieve effecten op de bever worden uitgesloten. Het hanteren van een zone van 25 meter waar geen licht en of optische verstoring mag optreden zorgt er voor dat zoogdieren minimaal worden beïnvloed en broedgevallen van vogels niet worden verstoord en mogelijk worden vernietigd.

Hoewel het op voorhand nooit uit te sluiten is dat er geen dieren worden verstoord zullen de randvoorwaarden er toe leiden dat verstoring minimaal is en op populatieniveau geen significant effect zal hebben.

Het spreekt voor zich dat alleen evenementen die een of meerdere van de beschreven vormen van verstoring met zich meebrengen kunnen worden toegestaan en zoals gezegd met een maximum van 3 per jaar.

Evenementen die andere vormen van verstoring veroorzaken, meer dan 110 dB(A) geluid produceren, een toename van lichtverstoring met zich meebrengen of mogelijke gevolgen hebben voor instandhoudingsdoelen kunnen op basis van deze effectenbeoordeling en beschreven randvoorwaarden niet worden toegestaan. Hiervoor zal dan een zelfstandige beoordeling gemaakt moeten worden.

[illegible]

Bijlage 2 Leefgebied bever



Bijlage 3 Verlichting straatlantaarns



Bijlage 4 Foto's



Zone tussen camping en natuurgebied



Grove dennen productiebos



Fijnspar monocultuur



Spechtenhol in boom



Verlichting straatlantaarns lang een deel van de weg tussen camping en natuurterrein



Graafsporen das