



Ecologisch toetsingskader Landgoed Zonnestraal



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ►

Opdrachtgever:

Gemeente Hilversum
J. Mol
Dudokpark 1
1217 JE Hilversum

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
[Onze vestigingen](#)
088-1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 206848
Datum: 27-2-2025
Projectleider: M. Leenen
Opgesteld: L. Dijkhuis en M. Leenen
Gecontroleerd: M. Leenen
Status: Definitief
Versie: 2

© 2025 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Disclaimer: Dit rapport is opgesteld als onafhankelijke toets, met inachtneming van de informatie die is aangeleverd door de opdrachtgever en de beschikbare informatie over het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten op of nabij het plangebied. Dit voor zover deze bekend zijn op het moment van onderzoek en rapportage. Het veldonderzoek is met de grootste zorgvuldigheid en deskundigheid uitgevoerd. Desondanks kan niet volledig worden uitgesloten dat bepaalde soorten niet zijn opgemerkt. Evenmin kan worden uitgesloten dat na het veldbezoek soorten zich alsnog op het plangebied hebben gevestigd. Eelerwoude kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele (gevolg) schade als gevolg van later beschikbaar komende informatie of kennis. Aan de in het rapport opgenomen conclusies kunnen geen rechten worden ontleend.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Gebiedsbeschrijving	5
3	Natuurwaarden soortenbescherming	8
4	Waarden NatuurNetwerk Nederland	11
4.1	Inleiding NNN en de evenementen	11
4.2	Kenmerken en waarden Gooi Midden en Zuid	11
4.3	Effecten van evenementen op NNN-gebied	12
4.4	Toetsingkader evenementen voor het NNN-gebied	12
5	Natuurwaarden Natura 2000	13
5.1	Ligging	13
5.2	Instandhoudingsdoelen Oostelijke Vechtplassen	13
5.3	Effecten van evenementen op N2000	13
5.4	Toetsingkader evenementen voor N2000-gebied	14
6	Toetsingskader Landgoed Zonnestraal	15
	Literatuur	16
	Bijlage 1 Instandhoudingsdoelen Oostelijke Vechtplassen	17
	Bijlage 2 Evenemententerrein	19

1 Inleiding

De gemeente Hilversum werkt op dit moment aan een locatieprofiel voor het houden van evenementen op Landgoed Zonnestraal. Om dit locatieprofiel op te kunnen stellen is het noodzakelijk om de effecten van de evenementen op de natuur (in brede zin) in beeld te hebben.

Om deze effecten te kunnen bepalen is eerst een verkenning naar de natuurwaarden uitgevoerd. Vervolgens is overzichtelijk gemaakt welke evenementen er zijn. Daarna zijn de effecten op de natuur bepaald. Er is ingegaan op effecten op soorten, Natura 2000 en op het provinciale natuurbeleid van provincie Noord Holland en de gemeente Hilversum.

De effecten van eventuele stikstofuitstoot worden in een separate rapportage beschreven.

Voorliggende rapportage gaat verder in op de effecten van de evenementen op de natuur, wat resulteert in een toetsingskader voor evenementen.

2 Gebiedsbeschrijving

Landgoed Zonnestraal ligt aan het Loosdrechtse Bos tussen Nieuw-Loosdrecht en Hilversum. Op dit landgoed worden enkele evenementen gehouden op het daarvoor bestemde terrein (afbeelding 1 en afbeelding in bijlage 2), het evenemententerrein. Het evenemententerrein op landgoed Zonnestraal omvat grofweg drie gebieden: 1) het openluchttheater, 2) de parkeerplaatsen rondom de brasserie en 3) de brasserie zelf met omliggende grasvelden (afbeelding 1)). Hier worden diverse typen evenementen georganiseerd, een curiosamarkt, de start en finish van de mountainbiketocht De Gooische 200, en een muziekfestival (Het Bosjesfestival). Daarnaast laat het toekomstplan ruimte voor nieuwe evenementen.

Het landgoed is onderdeel van een groter natuurgebied. Op het landgoed en in de omgeving zijn diverse natuurtypen aanwezig (afbeelding 1):

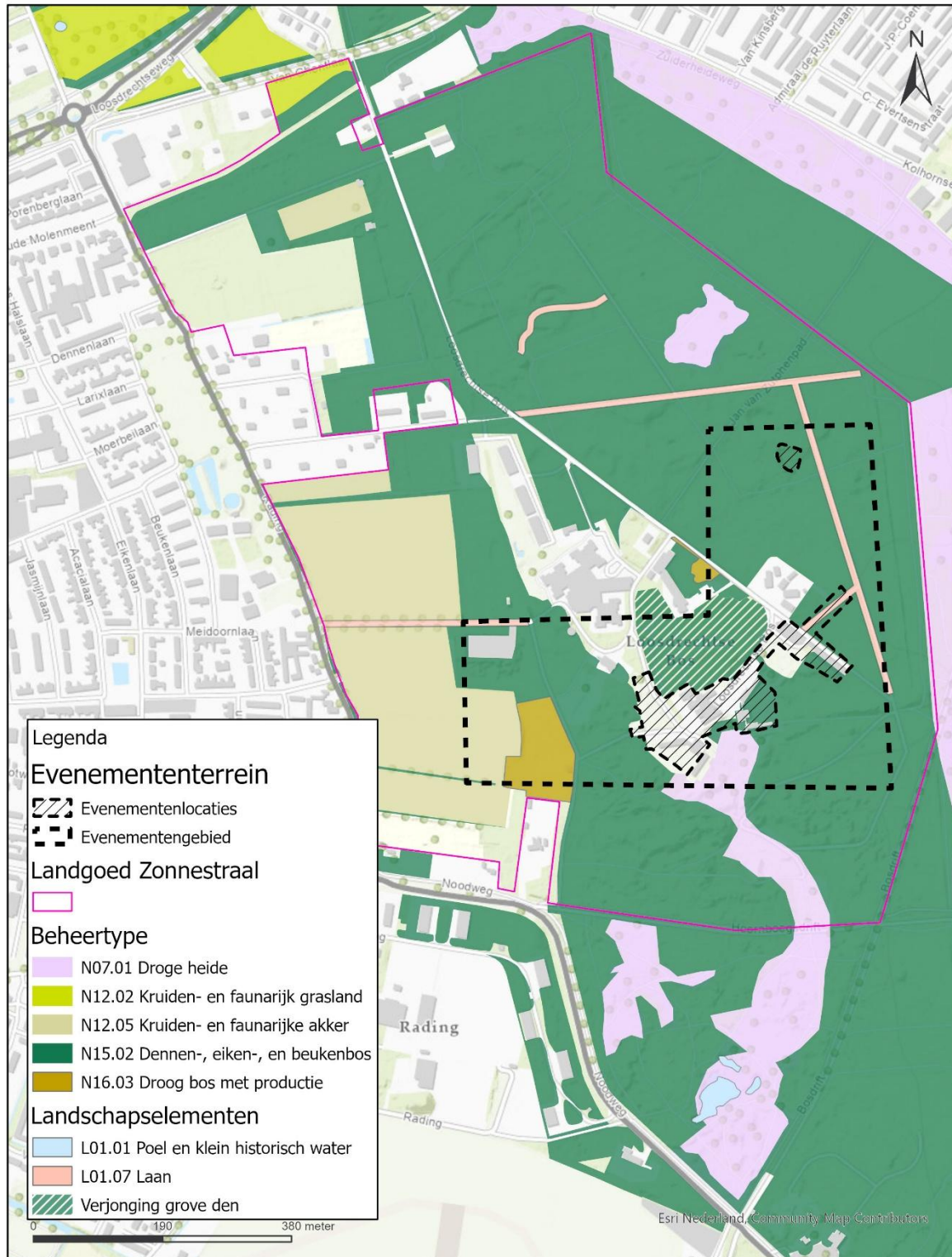
- L01.01* – Poel en klein historisch water (*buiten contour landgoed en afbeelding 1)
- L01.07 – Laan
- N07.01 – Droge Heide
- N12.02 – Kruiden- en faunarijk grasland
- N12.05 – Kruiden- en faunarijke akker
- N15.02 – Dennen-, eiken-, en beukenbos
- N16.03 – Droog bos met productie

Op basis van het veldbezoek, een studie van de NDFF database (Afbeelding 3) en de bestaande informatie van provinciale data en aangeboden rapportages door de Gemeente Hilversum kan een compleet beeld gekregen worden van de ecologische natuurwaarden op het landgoed. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de natuurwaarden op biotoop niveau, daarnaast zijn aangetroffen verblijfplaatsen ingevoerd.

Natuurwaarden Landgoed Zonnestraal

Eelerwoude

27-2-2025



Afbeelding 1: Natuurwaardenkaart van Landgoed Zonnestraal aan de hand van het natuurbeheerplan Provincie Noord-Holland 2025, QuickScan door de Bosgroepen (2024), en het veldbezoek door Eelerwoude (10-2024). (Bron basislaag: ESRI Nederland, 2024)



Afbeelding 2: indrukken van het landgoed, d.d. 01-11-2024. Boven: bos met ondergroei en heideterrein ten zuiden van de brasserie. Midden: indruk van de evenemententerreinen. Onder: een dikke bosbodem met ondergroei op het landgoed. © Eelerwoude.

3 Natuurwaarden soortenbescherming

Op landgoed Zonnestraal zijn in de invloedssfeer van de evenementen de natuurwaarden vanuit de aanwezige beschermde soorten in kaart gebracht. De natuurwaarden zijn in kaart gebracht door middel van een veldbezoek door een ecooloog en bronnenonderzoek. Op het landgoed zijn diverse kwetsbare natuurwaarden binnen het onderdeel soortenbescherming aanwezig.

3.1.1 Landschappen

Heide

Het heideterrein ten zuiden van de brasserie heeft een hoge natuurwaarde en behoort tot natuurstype N07.01 Droge Heide. Het fungeert als een verbindingszone naar de vennen ten zuiden van het landgoed, en kan een verbindingszone vormen naar het grote heideterrein ten oosten van het landgoed.

Op het heideterrein zijn amfibieën en reptielen te verwachten zoals rugstreeppad, levendbarende hagedis en alpenwatersalamander (afbeelding 3). Ook kan hier hazelworm voorkomen. Op de heide komen ook rode lijst soorten voor, zoals het bruin blauwtje en veldkrekkel (NDFF, 2024). De overgangszone van heide naar het bos is bij uitstek geschikt voor vele broedvogels (afbeelding 2).

Bos

Het bos (natuurstype N15.02 Dennen-, eiken, beukenbos) op landgoed heeft een geschikte bodem met een dikke humuslaag waar hazelworm in kan voorkomen (afbeelding 2). Er zijn dan ook meerdere waarnemingen verspreid over het landgoed bekend (afbeelding 3). Daarnaast zijn de bomen in het bos geschikt als nestlocatie voor verschillende boombewonende soorten, zoals boommarter, buizerd, grote bonte specht, havik, sperwer, zwarte specht etc. Ook leven er dassen in het bos. Uit het veldbezoek en bronnenonderzoek zijn diverse (potentiële) verblijfplaatsen naar voren gekomen.

Verbindingszones

Op het landgoed zijn daarnaast verbindingszones aanwezig die leefgebieden verbinden met de omliggende natuur. Verbindingszones komen in verschillende vormen voor: het kunnen landschapselementen zijn die fysieke verbindingen vormen tussen versnipperde leefgebieden, maar ook migratieroutes binnen en tussen bijvoorbeeld foerageergebieden en rustgebieden van wilde dieren.

Het landgoed ligt aan de rand van een natuurgebied. Op het landgoed vormt het heidegebied een verbindingszone met de natuurgebieden ten zuiden en oosten van het landgoed. Ook de bosstrook kan als verbindingszone naar het zuiden dienen voor bosbewoners. Op deze manier fungeert het landgoed als een natuurverbinding tussen Nieuw Loosdrecht en Hilversum en maakt het landgoed onderdeel uit van een (smalle) verbinding tussen de Utrechtse Heuvelrug en het veenweide- en plassen gebied ten westen van Hilversum (Gemeente Hilversum, 2024). Er zijn geen andere hoogwaardige verbindingszones aanwezig op het landgoed. Verder naar het oosten ligt een hoogwaardige verbindingszone die het natuurgebied ontsluit naar de Utrechtse Heuvelrug: Natuurbrug Hoornberg en Natuurbrug Zwaluwenberg. Deze verbindingszones liggen ver buiten de invloedssfeer van het evenemententerrein.

3.1.2 Soorten

Das

Aan de zuidkant van het landgoed is een dassenburcht aanwezig (hoofdburcht). Deze burcht ligt op 30 meter van het wandelpad ten zuiden en op 90 meter van het evenemententerrein dat ten noorden ligt. De burcht ligt in een bos met veel verjonging, waardoor deze goed aan het zicht onttrokken wordt. De burcht is groot, met

een oppervlakte van circa 900 m² (bovengronds) en minimaal 30 pijpen. Het is aannemelijk dat de dassen foerageren in het bos, op het heideterrein ten zuiden van de brasserie en op de grasvelden rond de bebouwing. Dassen zijn hoofdzakelijk nacht actieve dieren, maar kunnen ook overdag hun burcht verlaten. Vooral in het voorjaar, als de jongen actief worden, kunnen dassen overdag buiten de burcht worden aangetroffen. De evenementen vinden hoofdzakelijk overdag plaats, behalve het bosjesfestival. Het bosjesfestival duurt tot 01:00 uur. Echter vinden de activiteiten van het bosjesfestival op grotere afstand van de hoofdburcht plaats. Dassen zijn gevoelig voor zowel licht- als geluidverstoring. Bij hard geluid blijven dassen in de burcht totdat het weer rustig is geworden. Lichtverstoring treedt op wanneer er direct licht op de ingangen van burchten wordt geschonden, of wanneer foerageergebieden beschenen worden. Gezien de afstand tot het evenementen terrein en de grote afstand tot het geluidsintensieve bosjesfestival zijn er geen directe effecten te verwachten van de evenementen de verblijfplaatsen van de das.

- *De burcht en de zone er om heen zijn zeer gevoelig voor verstoring en dienen daarom ten alle tijden beschermd te worden van invloeden van evenementen. Voor een dassenburcht geldt een verstoringvrije zone van 50 meter. Evenementen vallen onder tijdelijke verstorende activiteiten. Hierdoor kan geen gewinning plaatsvinden.*

Amfibieën en reptielen

De in en rondom het evenemententerrein voorkomende amfibieën en reptielen zijn hoofdzakelijk gevoelig voor verstoring van leefgebied door betreding en vertrapping. Daarnaast lopen deze soorten een relatief grote kans om doodgereden te worden door fietsers, auto's en vrachtverkeer, omdat ze vrij traag zijn en vaak over het hoofd worden gezien. Dit risico is het grootst in het bosgebied op de bospaden wanneer deze dieren de paden oversteken, of wanneer ze liggen te zonnen op paden op de heide. Het terrein rond de brasserie waar evenementen worden gehouden vormt echter geen geschikt leefgebied voor amfibieën en reptielen. Het is grotendeels verhard en er zijn geen waterpartijen aanwezig. Op het gazon is daarnaast het risico om opgegeten te worden hoog. Dit zullen ze dus mijden. Wel kunnen hazelwormen rond het openluchttheater en de aanloop/aanrijroutes hiervan voorkomen. Het openluchttheater zelf vormt geen geschikt leefgebied voor hazelworm. Ze hebben een vrij losse en goed vergraafbare bovengrond nodig. Deze is in het openluchttheater afwezig, de grond is hier zeer dicht door het vele gebruik.

Ondanks de ongeschiktheid van de evenementlocaties voor deze soorten, kunnen effecten niet direct worden uitgesloten. De bezoekers komen door het bosgebied naar de evenementlocatie toe. Hierbij dient voorkomen te worden dat de bezoekers zich buiten de paden begeven zodat ze geen leefgebied verstoren. Door geleiding van de bezoekers te implementeren kan betreding van leefgebied van reptielen en amfibieën worden voorkomen en zijn negatieve effecten uit te sluiten.

Amfibieën en reptielen zijn niet gevoelig voor verstoring door licht en geluid afkomstig van evenementen.

Broedvogels en insecten

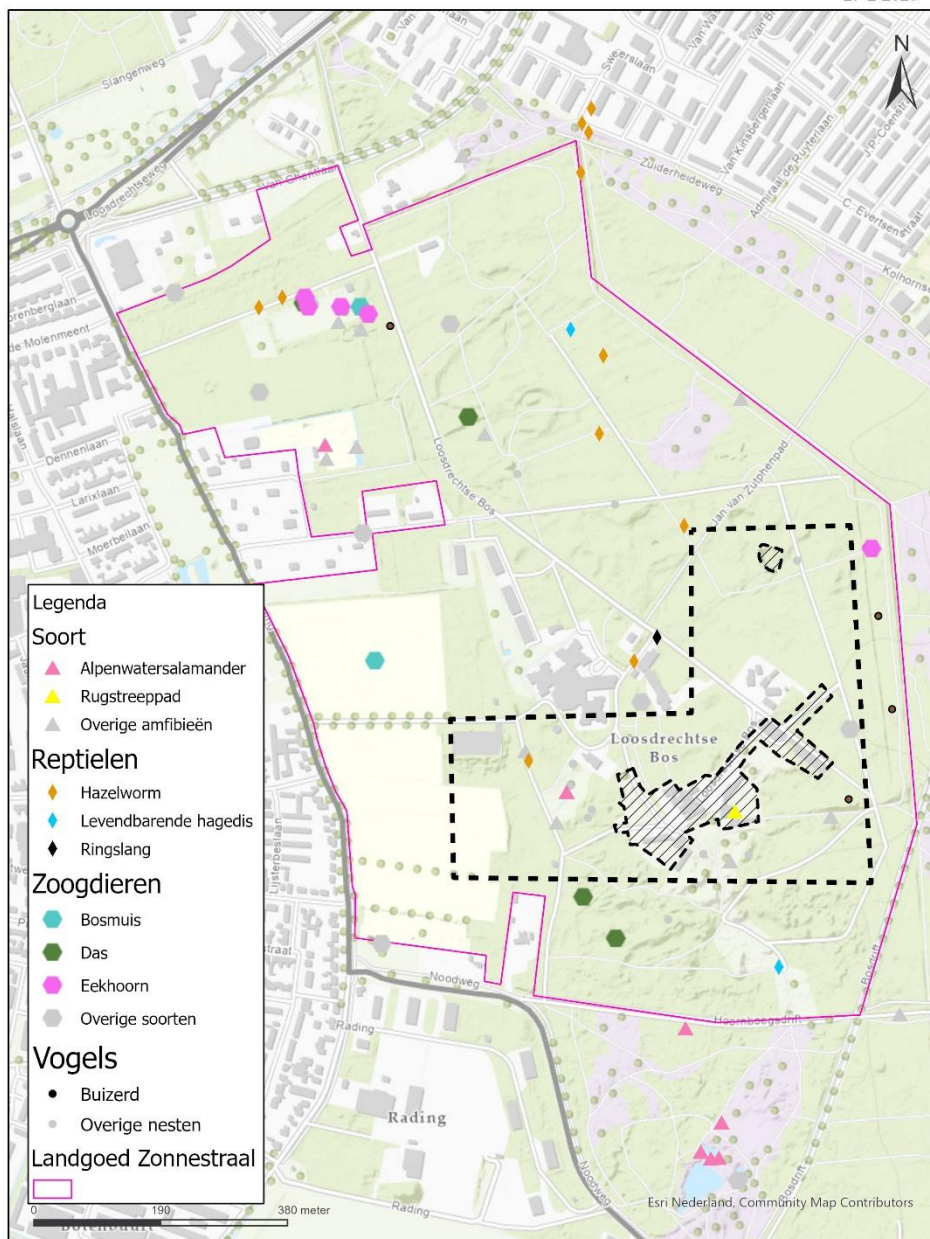
Broedvogels en insecten die communiceren met behulp van geluid, zoals veldkrekels, zijn sterk gevoelig voor harde geluiden. Buiten het evenemententerrein komt veldkrekels voor (op de heide). Het geluid van deze insecten dient als communicatie en als voortplantingsmechanisme. Alleen de mannelijke dieren roepen. Versterkt, hard, geluid kan een negatief effect hebben op de voorplanting. Het is bekend dat veldkrekels op korte afstanden van snelwegen niet roepen of niet aanwezig zijn. Echter is de verstoring door versterkt geluid op de heide en in de randzones van de heide niet aanwezig, gezien de grote afstand tot de geluidsbronnen (c.a. 275 m).

In het bos zijn diverse nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten, nesten van vogels met een jaarrond beschermde leefomgeving en nesten van overige vogels aanwezig (afbeelding 3). In deze situatie zijn enkel de nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten jaarrond beschermd. Op het landgoed zijn namelijk voldoende alternatieve nestgelegenheden aanwezig voor de vogels uit de overige categorieën. Vogels zijn gevoelig voor verstoring door geluid en licht. Hoewel de bomen van het bos een goede buffer vormen en hierdoor de verstoring snel afneemt, zal de directe omgeving van met name het bosjesfestival een effect kunnen ondervinden van de aanwezige verlichting en het versterkte geluid. Effecten op broedende vogels zijn

echter niet aanwezig vanwege de timing van het bosjesfestival (in het najaar). De broedperiode van vogels is dan al voorbij (en loopt van 1 maart t/m ca. 15 juli). De curiosamarkt valt wel in de broedperiode. Deze vindt echter plaats op bestaande parkeerplaatsen en hierbij wordt geen gebruik gemaakt van versterkt geluid. Hierdoor is verstoring van versterkt geluid bij dit evenement afwezig. Door de korte duur van de evenementen zijn er daarnaast geen negatieve effecten op de functie van het leefgebied aanwezig. Wel kunnen bij alle evenementen tijdens de broedperiode bewoonde vogelnesten verstoord raken door de extra drukte. Daarom dient twee tot vier dagen voor de start van het evenement een broedvogelcheck uitgevoerd te worden. Wanneer er broedende vogels worden aangetroffen dienen deze afgeschermd te worden van de verstoringsbron.

NDFF waarnemingen Landgoed Zonnestraal

Eelerwoude
27-2-2025



Afbeelding 3: NDFF waarnemingen voor amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren (12-2019 tot 12-2024) (bron: NDFF 2024; ESRI Nederland, 2024).

4 Waarden NatuurNetwerk Nederland

4.1 Inleiding NNN en de evenementen

Het evenemententerrein van Landgoed Zonnestraal in Hilversum ligt in het NatuurNetwerk Nederland in het deelgebied Gooi Midden en Zuid (A18) en in Bijzonder Provinciaal Landschap. Daarnaast ligt het gebied in de bufferzone van het Natura 2000-gebied.

Provincie Noord-Holland heeft in de Omgevingsverordening NH2022 (Provincie Noord-Holland, 2025) regels vastgelegd, waaraan nieuwe ontwikkelingen en activiteiten in het NatuurNetwerk moeten voldoen. Deze regels staan in hoofdstuk 6, in de artikelen 6.51, 6.53, 6.54, 6.55 en 6.56.

Wanneer de voorgenomen activiteiten in strijd zijn met het bestemmingsplan, dan moeten de effecten van de activiteiten getoetst worden aan de wezenlijke kenmerken en waarden van het NatuurNetwerk in dit geval van deelgebied Gooi Midden en Zuid.

Het terrein waar de evenementen worden gehouden heeft een bestemming “Maatschappelijk – Medisch” en het amfitheater ligt in de bestemming Natuur- Bos en Heidegebied.

In artikel 6.54 staat dat een omgevingsplan geen nieuwe activiteiten of wijziging van bestaande activiteiten binnen het werkingsgebied Natuurnetwerk Nederland mogelijk maakt die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden of die kunnen leiden tot een vermindering van de kwaliteit, de oppervlakte of de samenhang tussen die gebieden, tenzij sprake is van:

C: een beperkte toevoeging van nieuwe activiteiten aan of een beperkte wijziging van bestaande activiteiten mits deze toevoeging of wijziging ondergeschikt is aan de bestaande activiteiten en negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig en tijdig worden gecompenseerd. In onderstaande paragrafen wordt daarom ingegaan op de effecten van de activiteiten op het natuurnetwerk.

4.2 Kenmerken en waarden Gooi Midden en Zuid

Landgoed Zonnestraal ligt in het NatuurNetwerk in deelgebied Gooi Midden en Zuid. De totale oppervlakte van het Gooi Midden en Zuid betreft circa 2.200 ha. De samenhang binnen het gebied wordt vooral bepaald door de aaneengeslotenheid van afwisselend bossen en heidegebieden rondom de noord- oost- en zuidzijde van Hilversum.

Aardkundig is het gebied van belangrijke waarden omdat het één van de meest reliëfrijke gebieden van Noord-Holland is. Door de vorming van de ondergrond heeft het Gooi een bijzonder bodemprofiel.

De Gooise Zuidflank is qua abiotische en ruimtelijke condities een zeer afwisselend geheel. Dit is het gevolg van een historisch ontginnings- en gebruikspatroon, de geologie, bodemvorming, geomorfologie, windwerking en waterhuishouding. De uitgestrektheid en openheid van de grote heidevelden enerzijds en de beslotenheid van bossen anderzijds zijn van groot belang, evenals de hiermee samenhangende relatieve rust, stilte en donkerte.

Dit maakt dat de wezenlijke kenmerken en waarden van het Gooi Midden en Zuid als volgt zijn:

- Stuwwal met afwisselend bos-, heide- en vennenlandschap.

Op het terrein waar de evenementen worden gehouden is dennen-, eiken- en beukenbos aanwezig en jonge aanplant van grove den. Het bos van dit type heeft een hoge dichtheid van havik, sperwer, bonte vliegenvanger, kuifmees, zwarte mees en goudvink. De potentiële natuurwaarde in deze bossen zit in het

verhogen van de natuurwaarden door het omvormen van het naaldbos naar meer gevarieerde natuurlijke bossen door kap van naaldbomen, streven naar een gevarieerdere leeftijdsopbouw en spontane verjonging door inheemse soorten bomen en struiken en het laten liggen van dood hout.

4.3 Effecten van evenementen op NNN-gebied

De effecten van het houden van evenementen op deze locatie wordt nader bekeken.

In de omgevingsverordening hoofdstuk 6, artikel 6.53 staat beschreven waar activiteiten geen effect op mogen hebben. Zie het artikel 6.53 in het kader.

6.53 Bescherming natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen

1. Een omgevingsplan dat betrekking heeft op een locatie binnen het werkingsgebied Natuurnetwerk Nederland of het werkingsgebied Natuurverbindingen bevat regels gericht op de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden en verzekert dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang niet achteruitgaan en dat de kwaliteit van de samenhang tussen die gebieden wordt behouden.

Samengevat betekent het dat door het houden van evenementen de kwaliteit, de oppervlakte en de samenhang van het NNN gebied behouden moet blijven en niet negatief beïnvloedt mogen worden.

Oppervlakte en samenhang

Het houden van evenementen heeft geen invloed op de oppervlakte en de samenhang van het NNN-gebied. Er worden geen wijzigingen aangebracht in de omgeving. De standjes worden geplaatst op verhard terrein en worden na afloop van de evenementdagen weer verwijderd. Dat geldt ook voor de activiteiten tijdens het bosjesfestival, waarbij de activiteiten in en rondom het amfitheater geen veranderingen veroorzaken in de omgeving. Daarmee is er geen oppervlakteverlies en is er geen verlies aan samenhang tussen de verschillende natuurgebieden. Ook de kwaliteit van de samenhang tussen de gebieden gaat niet verloren.

Wezenlijke kenmerken en waarden

De stuwwal met afwisselend bos-, heide- en vennenlandschap gaat niet verloren. Zoals al aangegeven verandert er niets aan het landschap door het houden van evenementen op dit terrein. Het terrein rondom het amfitheater blijft bos, welke wordt beheerd als N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos. Het terrein rondom de parkeerplaatsen en brasserie is nog geen natuur. Dit heeft de ambitie om nog omgevormd te worden naar natuur volgens de ambitiekaart. De activiteiten belemmeren niet de omvorming naar natuur.

Kwaliteit

Het houden van evenementen heeft geen impact op de kwaliteit van het NNN-gebied, wanneer de activiteiten geen negatieve impact hebben op de fauna. Dit betekent dat de activiteiten alleen zijn toegestaan als deze conform de regels uit de omgevingswet flora en fauna-activiteit worden uitgevoerd. Dat betekent dat er geen verstoring op flora- en fauna mag zijn.

Verder blijft de kwaliteit van het NNN-gebied behouden, mede omdat er niets wezenlijks wijzigt.

4.4 Toetsingkader evenementen voor het NNN-gebied

Samenvattend kan onderstaand kader worden meegenomen wat betreft het NNN-gebied:

- Evenementen kunnen worden gehouden op Landgoed Zonnestraal, wanneer dit past binnen de bestaande natuurwetgeving (specifiek de soortenbescherming).

5 Natuurwaarden Natura 2000

5.1 Ligging

Landgoed Zonnestraal ligt op ruim 1.275 meter van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Het dichtstbijzijnde deel van het Natura 2000-gebied is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Op circa 2.300 meter afstand ligt het deel van de Oostelijke Vechtplassen dat is aangewezen als Habitatrichtlijngebied.

Op grotere afstanden liggen meerdere Natura 2000-gebieden, zoals het Naardermeer op circa 8.000 meter en Arkemheen (17 km) en Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (13 km).

5.2 Instandhoudingsdoelen Oostelijke Vechtplassen

Ontwikkelingen en activiteiten mogen geen significante negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Bij de te houden evenementen op Landgoed Zonnestraal moet dus rekening gehouden worden met de instandhoudingsdoelen van de Oostelijke Vechtplassen. Voor dit Natura 2000-gebied zijn 10 habitattypen, 11 habitatsoorten, 9 broedvogelsoorten en 8 niet-broedvogelsoorten aangewezen. In bijlage 1 zijn voor de volledigheid de instandhoudingsdoelen opgenomen.

Geen van de aangewezen soorten heeft leefgebied op landgoed Zonnestraal. De aangewezen soorten zijn typische soorten van grote wateren, rietvegetaties en waterrijk gebied. Ook foerageergebied van aangewezen ganzen is niet aanwezig op het landgoed en zeker niet op het evenemententerrein.

Ook is het landgoed niet geschikt om uitbreidingsdoelstellingen van de habitattypen en van de soorten gevlekte witsnuitlibel, gestreepte waterroofkever, Noordse woelmuis, roerdomp, woudaap en zwarte stern te verwezenlijken. De vegetatie en abiotische omstandigheden zijn niet geschikt om hier een bijdrage aan te kunnen leveren.

5.3 Effecten van evenementen op N2000

Aangezien Natura 2000-gebied op meer dan een kilometer afstand is gelegen tot het evenemententerrein van Landgoed Zonnestraal, zijn effecten zeer beperkt. Verstoringsfactoren die mogelijk een negatief effect kunnen opleveren zijn licht, geluid en stikstofuitstoot. Andere verstoringsfactoren zoals mechanische effecten, optische verstoring, oppervlakteverlies, versnippering, verdroging zijn niet aan de orde. Hiervoor is de afstand te groot en de impact van de evenementen te klein.

Licht

Lichtverstoring is alleen aan de orde, wanneer het licht tijdens een evenement reikt tot het Natura 2000-gebied (of verder) en dan ook tijdens gevoelige periode van de aanwezige soorten. Effecten van licht op habitattypen is volledig uitgesloten. Het evenemententerrein ligt in het bos, waardoor licht dat niet boven de bomen uitkomt, geen verstoring kan opleveren op soorten die in het Natura 2000-gebied voorkomen. Daarbij is de afstand zodanig groot en ligt er tussen het Natura 2000-gebied en het evenemententerrein woongebieden in. Hier is zodanig veel licht dat licht vanuit een eventuele vuurwerkshow of lasershow geen invloed heeft op het Natura 2000-gebied.

Geluid

Geluidverstoring is alleen aan de orde, wanneer het geluid tijdens een evenement reikt tot het Natura 2000-gebied (of verder) en dan ook tijdens gevoelige periode van de aanwezige soorten. Effecten van geluid op habitattypen is volledig uitgesloten. Het evenemententerrein ligt in het bos, waardoor veel geluiden al worden tegengehouden. Daarbij liggen tussen het evenemententerrein en N2000-gebieden woonwijken, waardoor geluid zodanig hard moet zijn om het N2000-gebied te kunnen bereiken. Dit is mogelijk alleen aan de orde wanneer vuurwerk wordt afgestoken. Dit zijn hoge en harde geluiden die vaak meerdere kilometers verder zijn te horen.

Vuurwerk

Er zijn diverse onderzoeken gedaan naar het effect van vuurwerk op vogels. In het kader “vuurwerk” uit het rapport *“verstoring van vogels door recreatie, deel 1 hoofdrapport”* (Krijgsveld, Klaassen, & van der Winden, 2022) worden de effecten van vuurwerk op vogels samengevat. Vogels reageren vooral op de akoestische kant van vuurwerk, maar ook het visuele aspect heeft een effect. Dit effect zit hem vooral in het onverwachtse ervan. Juist door het onverwachtse ontstaat een groot paniekeffect, met stress, een extreem hoog percentage opvliegen en ook sterfte als gevolg. De impact is afhankelijk van hoogte, hoeveelheid en afstand tot het vuurwerk, maar ook in de mate waarin het geluid over het terrein wordt gedragen. Water draagt het geluid verder, bomen dempen het geluid, gebouwen, duinen en heuvels reflecteren het geluid en brengen het zo ook verder. In dit kader wordt gesteld dat effecten kunnen worden voorkomen door een minimale afstand aan te houden van 1 tot 2 km tot grote groepen vogels, afhankelijk van het soort gebied.

Vuurwerk afsteken op het evenemententerrein van landgoed Zonnestraal in Hilversum, welke ligt op meer dan 1.000 meter afstand tot de leefgebieden van aangewezen soorten van het Natura 2000-gebied heeft mogelijk geen effect op de aangewezen soorten. Dit doordat bebouwing aanwezig is ter plekke, het in een bosrijke omgeving ligt en tussen N2000-gebied en evenementenlocatie woningen zijn gelegen. Toch zijn effecten niet geheel uitgesloten, aangezien dit afhankelijk is van moment van afsteken en niet duidelijk is hoever het geluid van het vuurwerk komt. Het afsteken van vuurwerk heeft mogelijk dus een effect op de instandhoudingsdoelen van het dichtbijgelegen Natura 2000-gebied.

Andere activiteiten met een eventuele geluidsverstoring zijn uitgesloten.

Stikstofuitstoot

Door het houden van evenementen zijn er extra rijbewegingen door bezoekers, standhouders, organisatoren en mogelijk worden er wat mobiele werktuigen of aggregaten ingezet. Deze stoten stikstof uit en dat kan resulteren in een stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Om te bepalen of de huidige evenementen een stikstofdepositie veroorzaken en daarmee mogelijk een negatief effect op de instandhoudingsdoelen veroorzaken, zijn stikstofberekeningen uitgevoerd. Deze worden in een aparte rapportage uitgebreid beschreven.

Geconcludeerd wordt dat de huidige evenementen geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden oplevert. Zelfs als de rijbewegingen (naar 8.828 stuks) en inzet van aggregaat (naar totaal 32 uur) worden verdubbeld, is geen sprake van een stikstofdepositie. Significante negatieve effecten door stikstofuitstoot zijn daarmee uitgesloten.

5.4 Toetsingkader evenementen voor N2000-gebied

Samenvattend kan onderstaand kader worden meegenomen wat betreft N2000 wetgeving:

- Evenementen zonder vuurwerk kunnen worden gehouden, waarbij het aantal rijbewegingen gedurende het gehele jaar niet boven de 8.828 komt en de inzet van een aggregaat niet boven de 32 uur;
- Indien het totaal aantal rijbewegingen boven de 8.828 komt en de inzet van een aggregaat boven de 32 uur per jaar, zal een stikstofberekening noodzakelijk zijn om na te gaan of de stikstofdepositie 0,00 mol/ha/jaar blijft.
- Evenementen met vuurwerk zullen getoetst moeten worden op de effecten op de natuur.

6 Toetsingskader Landgoed Zonnestraal

In dit document zijn per onderdeel toetsingskaders beschreven voor evenementen op Landgoed Zonnestraal. Bij de evenementen (kunnen) zich verschillende verstoringsbronnen voor doen.

- Geluidsverstoring door versterkte muziek, vuurwerk, en algehele aanwezigheid van mensen.
- Lichtverstoring door kunstmatige verlichting en flitsen van vuurwerk.
- Verstoring door betreding, vertrapping en doodrijden.
- Depositie van stikstof.

De volgende kwetsbare natuurwaarden zijn in kaart gebracht:

- Heidegebied met randzones;
- Humeuze bosgrond;
- Aanwezigheid van een dassenburcht;
- Diverse (jaarrond beschermde) vogelnesten.

Aan de hand van de aangetroffen natuurwaarden en vastgestelde of verwachte verstoringsbronnen kunnen de volgende maximale grenzen aan het organiseren van evenementen worden verbonden:

- Tijdens het broedseizoen (1 maart – 15 juli)¹ vinden er geen evenementen plaats met mechanisch versterkt geluid;
- Vuurwerk is niet aan de orde voor de drie genoemde evenementen, maar is mogelijk enkel buiten het broedseizoen (1 maart – 15 juli)¹;
- Verlichting richting de bosrand en/of de boomkronen wordt niet gebruikt;
- Bezoekers, standhouders, artiesten en leveranciers dienen op wegen en paden te blijven;
- Indien het jaarlijks totaal aantal rijbewegingen boven de 8.828 per jaar komt en de inzet van een aggregaat boven de 32 uur per jaar, zal een stikstofberekening noodzakelijk zijn om na te gaan of de stikstofdepositie 0,00 mol/ha/jaar blijft;
- Nieuwe evenementen buiten het evenemententerrein (onderzoeksgebied) hebben een ecologische toetsing nodig;
- Voor evenementen die plaats vinden tijdens het broedseizoen (1 maart – 15 juli)¹ is een broedvogelcheck nodig;
- De broedvogelcheck dient twee tot vier dagen voorafgaand aan het evenement plaats te vinden;
- Indien broedende vogels worden aangetroffen, wordt hiermee rekening gehouden in de inrichting van het evenement;
- Verblijfplaatsen van de das worden afgeschermd indien het evenement binnen 50 meter plaatsvindt.

Met het organiseren van nieuwe evenementen geven we naast het toetsingskader een aantal adviezen.

Dit toetsingskader is gebaseerd op de huidige aanwezige natuurwaarden, binnen het evenementengebied in afbeelding 1. Voor nieuwe evenementen binnen het onderzoeksgebied geldt dat deze binnen de bovengenoemde grenzen georganiseerd kunnen worden. Evenementen op andere locaties dan waar de huidige evenementen georganiseerd worden, adviseren wij om deze zo dicht mogelijk bij bestaande verstoringsbronnen, plekken waar mensen regelmatig samen komen, te organiseren. Zo wordt het gebied waar dieren verstoord worden door de bezoekers zo klein mogelijk gehouden. Evenementen die worden georganiseerd buiten de onderzoekslocatie dienen met een ecologische toetsing te worden onderzocht op effecten op natuurwetgeving en natuurbeleid.

¹ In het kader van de Omgevingswet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 1 maart tot 15 juli.

Literatuur

ESRI Nederland (2024). <https://www.esri.nl/nl-nl/home>

Gemeente Hilversum. (2024). Omgevingsvisie Hilversum 2040. Vastgesteld op 15 mei 2024.

BIJ12 (2017). Kennisdocument Das Meles meles. BIJ12, versie 1.0, Utrecht.

Krijgsveld, K., Klaassen, B., & van der Winden, J. (2022). *Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 1 hoofdrapport & deel 2 soortbesprekingen*. Zeist: Vogelbescherming Nederland.

Ministerie van LNV. (2024, 12 12). *gebieden*. Opgehaald van Natura2000:

<https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-holland/oostelijke-vechtplassen/oostelijke-vechtplassen-doelstelling>

Provincie Noord-Holland. (2025). *Omgevingsverordening NH2022, geldend van 02-01-2025*. Provincie Noord-Holland.

NDFF (2024). Nederlandse Databank Flora en Fauna. <https://www.ndff.nl/>
www.nederlandsesoorten.nl Veldkrekel *Gryllus campestris*.

Bijlage 1 Instandhoudingsdoelen Oostelijke Vechtplassen

Bron: (Ministerie van LNVN, 2024)

Habitattypen

Habitatype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H3140 - Kranswierwateren		definitief	>	>	C	4.08,W
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		definitief	>	>	B1	4.08,W
H4010B - Vochtige heiden	laagveengebied	definitief	=	=	C	4.09,SB,W
H6410 - Blauwgraslanden		definitief	=	>	C	4.09,SB,W; 4.15,W
H6430A - Ruigten en zomen	moerasspirea	definitief	=	=	C	
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	definitief	=	=	C	
H7140A - Overgangs- en trilvenen	trilvenen	definitief	>	>	B1	4.09,SB,W
H7140B - Overgangs- en trilvenen	veenmosrietlanden	definitief	>	>	B1	4.09,SB,W
H7210* - Galigaanmoerassen		definitief	>	>	B1	4.09,SB,W
H91D0* - Hoogveenbossen		definitief	=	=	C	4.09,SB,W

Habitatrichtlijnsoorten

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1016 - Zegge-korfslak	definitief	=	=	=	B2	
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	definitief	>	>	>	B1	4.08,W
H1082 - Gestreepte waterroofkever	definitief	>	>	>		4.08,W
H1134 - Bittervoorn	definitief	=	=	=	C	4.08,W
H1145 - Grote modderkruiper	definitief	=	=	=		4.08,W
H1149 - Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=		4.08,W
H1163 - Beek/Rivierdonderpad	definitief	=	=	=		4.08,W
H1318 - Meenvleermuis	definitief	=	=	=	C	
H1340* - Noordse woelmuis	definitief	>	>	>	B1	4.12,SG,W
H1903 - Groenknolorchis	definitief	=	=	=	C	4.09,SB,W
H4056 - Platte schijfhoren	definitief	=	=	=	B1	4.08,W

Legenda: = behoud, > uitbreiding/ verbetering, =(<) behoud oppervlakte, maar mag achteruit gaan ten gunste van een andere in besluit met name genoemde waarde
Relatieve bijdrage C= <2%, B1 = 2-6%, B2 = 6-15%, A1= 15-30%, A2 = 30-50%, A3 = 30-75%, A4 = > 75%

Broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Aantal broedparen ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A021 - Roerdomp	definitief	5	>	>	C	4.12,SG,W
A022 - Woudaap	definitief	10	>	>	A1	
A029 - Purperreiger	definitief	50	=	=	B2	4.12,SG,W
A119 - Porseleinhoen	definitief	8	=	=	B1	
A197 - Zwarte stern	definitief	110	>	>	B1	4.08,W
A229 - IJsvogel	definitief	10	=	=	C	
A292 - Snor	definitief	150	=	=	B2	4.12,SG,W
A295 - Rietzanger	definitief	880	=	=	B1	
A298 - Grote karekiet	definitief	50	=	=	A1	4.12,SG,W

Niet-broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Populatie waarde ?	Instandhoudingsdoelstelling ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A017 - Aalscholver	definitief	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats	=	=		
A041 - Kolgans	definitief	920	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A043 - Grauwe gans	definitief	1200	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A050 - Smient	definitief	2800	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A051 - Krakeend	definitief	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A056 - Slobeend	definitief	80	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A059 - Tafeleend	definitief	120	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A068 - Nonnetje	definitief	20	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	

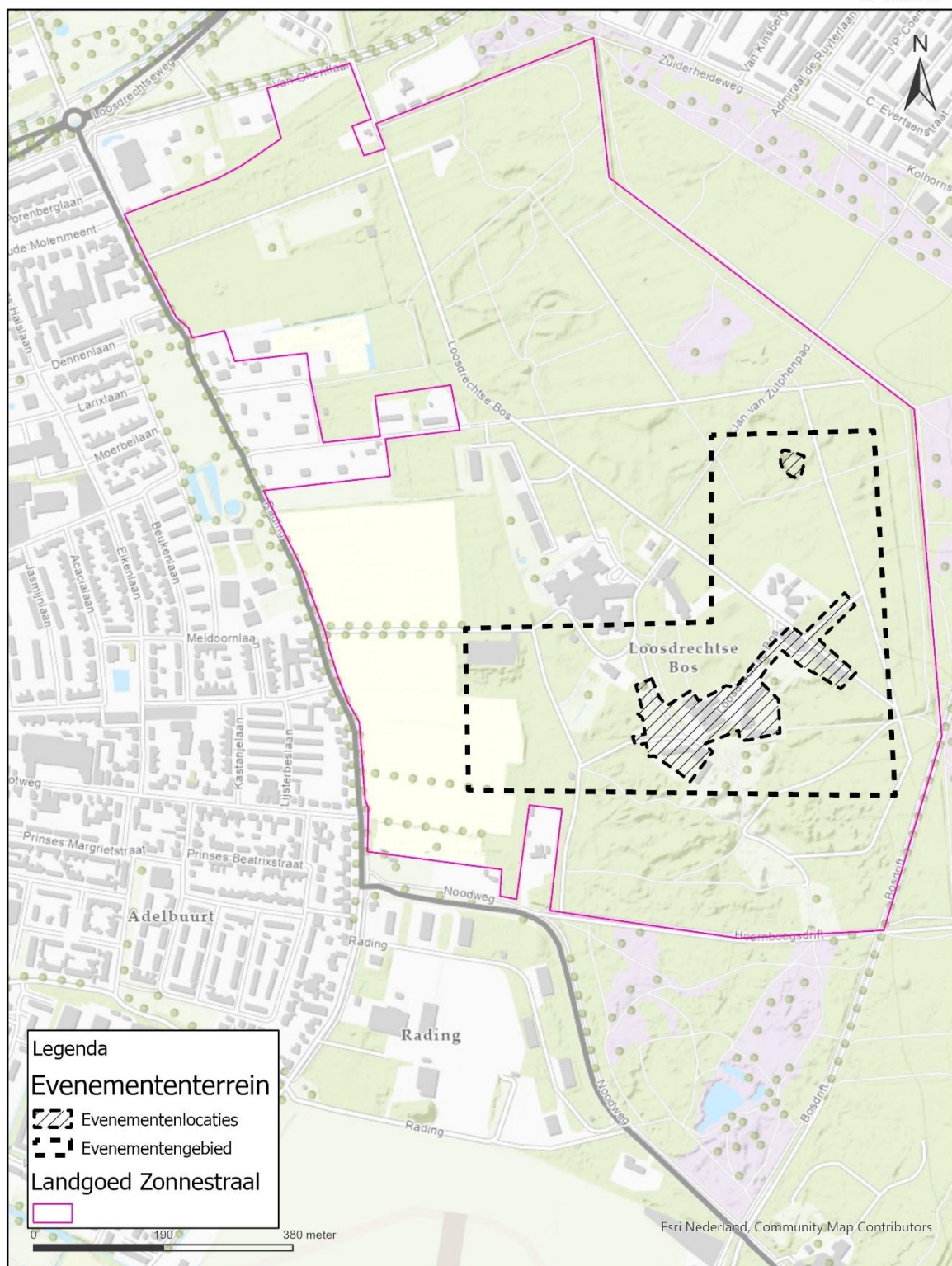
Legenda: = behoud, > uitbreiding/ verbetering, =(<) behoud oppervlakte, maar mag achteruit gaan ten gunste van een andere in besluit met name genoemde waarde
 Relatieve bijdrage C= <2%, B1 = 2-6%, B2 = 6-15%, A1= 15-30%, A2 = 30-50%, A3 = 30-75%, A4 = > 75%

Bijlage 2 Evenemententerrein

Evenemententerrein Landgoed Zonnestraal

Eelerwoude

27-2-2025





Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ➤