

Definitief projectbesluit Lichtmasten sportpark Rhenen

IMRO NL.IMRO.0340.PBVerlSportvelden-de01

Versiedatum: [14 september 2011](#)

Opdrachtgever Gemeente Rhenen Afdeling Welzijn
Postbus 201
3910 AE RHENEN

Contactpersoon de heer Tegelaar
Telefoon 0317681681

Door Adviesburo De Meent b.v.
Adviseurs voor grond, water en groen
Postbus 371
5280 AJ Boxtel
Telefoon (0411) 678 055
Fax (0411) 610 552
E-mail info@de-meent.nl
Internet www.de-meent.nl

Project T1125HA3 Rhenen, projectbesluit procedure lichtmasten
Projectleider R. Vernooij-Oostveen
Auteur J. van Roosmalen / R. Vernooij-Oostveen
Aantal pagina's 18
Bestand T1125HA3 2011-09-14 Definitief PB RO spp Rhenen.doc

Controle

Datum controle

Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch, in gegevensbestanden of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever.



Adviesburo De Meent b.v. is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO-9001:2008

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
2	Ruimtelijke onderbouwing.....	2
2.1	Begrenzing plangebied	2
2.2	Huidige situatie plangebied	2
2.2.1	<i>Algemeen</i>	<i>2</i>
2.2.2	<i>Bestaande situatie.....</i>	<i>2</i>
2.3	Omschrijving plan	3
2.4	Relevant beleid en wetgeving.....	3
2.4.1	<i>Rijksbeleidstukken</i>	<i>3</i>
2.4.2	<i>Provinciaal beleid.....</i>	<i>4</i>
2.4.3	<i>Gemeentelijk beleid.....</i>	<i>6</i>
2.5	Projectbesluit.....	7
2.5.1	<i>Algemeen</i>	<i>7</i>
2.5.2	<i>Vooroverleg.....</i>	<i>8</i>
2.6	Milieu.....	8
2.6.1	<i>Geluid</i>	<i>8</i>
2.6.2	<i>Luchtkwaliteit en bodem.....</i>	<i>9</i>
2.6.3	<i>Verlichting</i>	<i>9</i>
2.6.4	<i>Natuurwaarden.....</i>	<i>10</i>
2.6.5	<i>Watertoets.....</i>	<i>13</i>
2.7	Overige aspecten plangebied.....	15
2.7.1	<i>Archeologie</i>	<i>15</i>
2.7.2	<i>Duurzaamheid.....</i>	<i>15</i>
2.7.3	<i>Kabels en leidingen</i>	<i>16</i>
2.7.4	<i>Visuele aspecten.....</i>	<i>16</i>
2.7.5	<i>Externe veiligheid</i>	<i>16</i>
2.8	Haalbaarheid plan	17
2.8.1	<i>Economische uitvoerbaarheid</i>	<i>17</i>
2.8.2	<i>Maatschappelijke uitvoerbaarheid</i>	<i>17</i>

Bijlagen

- Bijlage A: Situering nieuwe lichtmasten sportpark Rhenen
- Bijlage B: Uitsneden bestemmingsplan 'Buitengebied partiële herziening 1997'
- Bijlage C: Uitsnede voorschriften Ontwerp Bestemmingsplan Buitengebied
- Bijlage D: Lichthinderonderzoeken
- Bijlage E: Flora- en faunaonderzoek
- Bijlage F: Checklist voor wateraspecten in bouwplannen
- Bijlage G: Reacties vooroverleg
- Bijlage H: Zienswijze en nota beantwoording

1 Inleiding

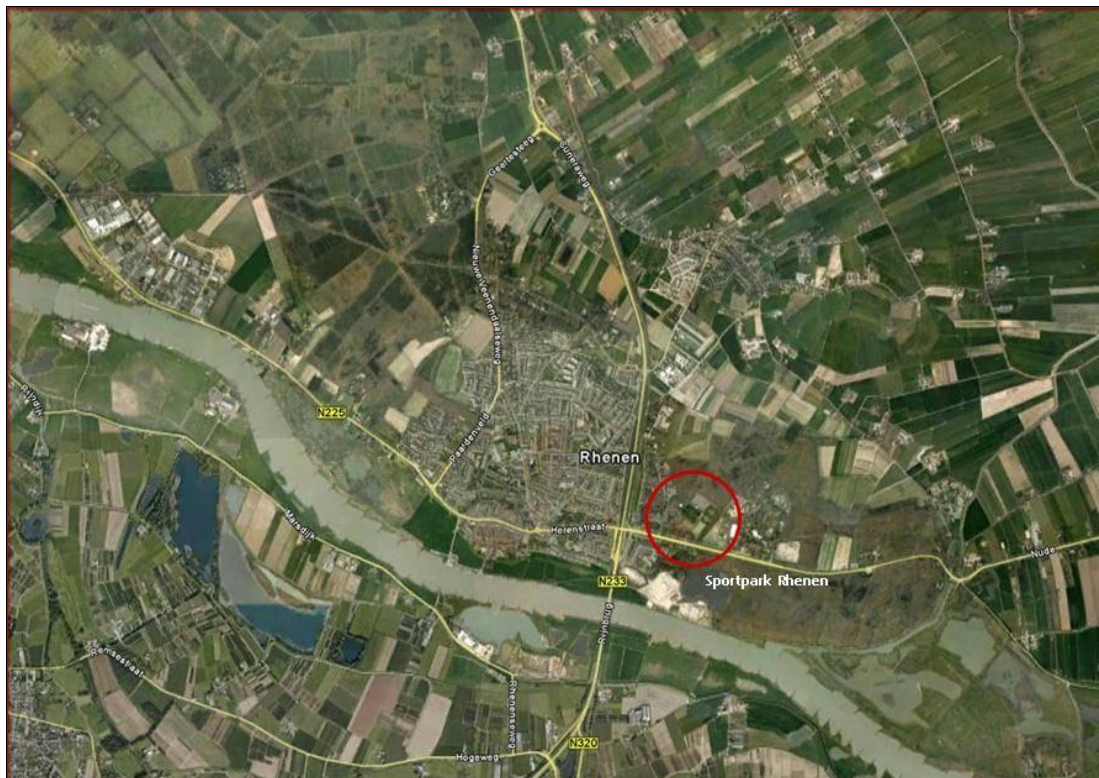
De gemeente Rhenen gaat op sportpark Candia aan de Grebbeweg in Rhenen een natuurgras voetbalveld omvormen naar een kunstgras voetbalveld. Om het nieuwe kunstgrasveld optimaal te kunnen benutten is een goede sportveldverlichting rondom dit veld noodzakelijk. Er is daarom besloten lichtmasten te plaatsen bij het nieuw aan te leggen kunstgrasveld. Om aan de eisen ten aanzien van de lichtspreiding (NOC*NSF / NSVV) te kunnen voldoen is een hoogte van 15 m voor de nieuwe lichtmasten noodzakelijk.

Plaatsing van dergelijk hoge masten is echter in het kader van het vigerende bestemmingsplan, waarin een maximale hoogte van 8 m is opgenomen, planologisch nog niet mogelijk. De plaatsing van lichtmasten van 15 m hoogte op het genoemde sportpark wil de gemeente Rhenen derhalve planologisch mogelijk maken door het nemen van een projectbesluit. Onderhavig document vormt de vereiste ruimtelijke onderbouwing van dit voornemen. Dit document en de bijbehorende regels en verbeelding vormen samen de onderleggers voor het te nemen projectbesluit. De regels zijn gebaseerd op het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied.

2 Ruimtelijke onderbouwing

2.1 Begrenzing plangebied

Het plan wordt uitgevoerd op het sportpark Candia in Rhenen. Op onderstaande afbeelding is de ligging van het sportpark weergegeven.



Afbeelding 1: Locatie sportpark (Bron: Google Earth)

2.2 Huidige situatie plangebied

2.2.1 Algemeen

De plangrens wordt door middel van een vlak rond het betreffende sportpark gevormd. Binnen deze plangrens is voor het veld dat van lichtmasten á 15 m zal worden voorzien specifiek een besluitsubvlak opgenomen met de definitie "Specifieke vorm van sport – lichtmasten".

2.2.2 Bestaande situatie

Sportpark Candia is gelegen ten oosten van de kern van Rhenen, aan de Grebbeweg. Het sportpark ligt in een overgangsgebied van stedelijke bebouwing aan de zuid- en zuidwestzijde, een uitgestrekt natuurgebied aan de noord- en noordoostzijde en een dierenpark aan de oostzijde. Behalve voetbalvelden liggen op het sportpark ook tennisbanen. Zowel de

voetbalvereniging als de tennisvereniging hebben hun eigen voorzieningengebouw met kantine en kleedruimten. Op het sportpark is tevens een korfbalvereniging actief, die van de faciliteiten van de voetbalvereniging gebruik maakt. Het sportpark wordt grotendeels omgeven door bomen en bos. Het om te vormen voetbalveld is het hoofdveld dat is gelegen in het noordelijk deel van het sportpark. Dit veld wordt omgevormd tot een kunstgrasveld, met daaromheen de nieuw aan te brengen veldverlichting. Ten zuidoosten van het hoofdveld ligt een veld dat reeds voorzien is van veldverlichting. Onderstaande afbeelding geeft de situatie weer.



Afbeelding 2: Situatie sportpark Rhenen (Bron: Google Earth)

2.3 Omschrijving plan

Uitgangspunt voor het betreffende veld is een verlichtingsplan voor het veld met 8 armaturen gemonteerd op 8 masten met een lichtpunthoogte van 15 meter en een verlichtingssterkte van maximaal 120 lux. De lampen zijn in principe enkel op werkdagen 's avonds tot maximaal 23.00 uur in gebruik. In bijlage A zijn weergaven opgenomen van de verlichtingsplannen.

2.4 Relevant beleid en wetgeving

2.4.1 Rijksbeleidstukken

Nota Ruimte "Ruimte voor ontwikkeling"

Op 27 februari 2006 is de Nota Ruimte, de Planologische Kernbeslissing (PKB) Nationaal

Ruimtelijk Beleid, in werking getreden. Deze heeft met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en op basis van het overgangsrecht de status van structuurvisie gekregen en vormt samen met de (ontwerp) AMvB Ruimte, zie ook hierna, het nationale ruimtelijke beleid voor de periode 2004 tot 2020 met een doorkijk naar 2030. De nota bevat geen concrete beleidsbeslissingen maar stelt een aantal beleidsdoelen als leidraad voor de ontwikkelingen in de komende periode. Hoofddoel is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevrugnende functies. Specifiek richt het rijksbeleid zich op:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, met name door voldoende ruimte te reserveren voor de ontwikkeling van bedrijven in (groot)stedelijk gebied;
- krachtige steden en een vitaal platteland; investeren in leefbaarheid en veiligheid;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke (natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische) waarden;
- borging van de veiligheid; aandacht voor de waterproblematiek en externe veiligheidsaspecten.

De Nota Ruimte vormt geen belemmering voor het voorgenomen plan. Het betreft een bestaand sportpark, waar in het kader van dit projectbesluit marginale aanpassingen aan de voorzieningen zullen plaatsvinden.

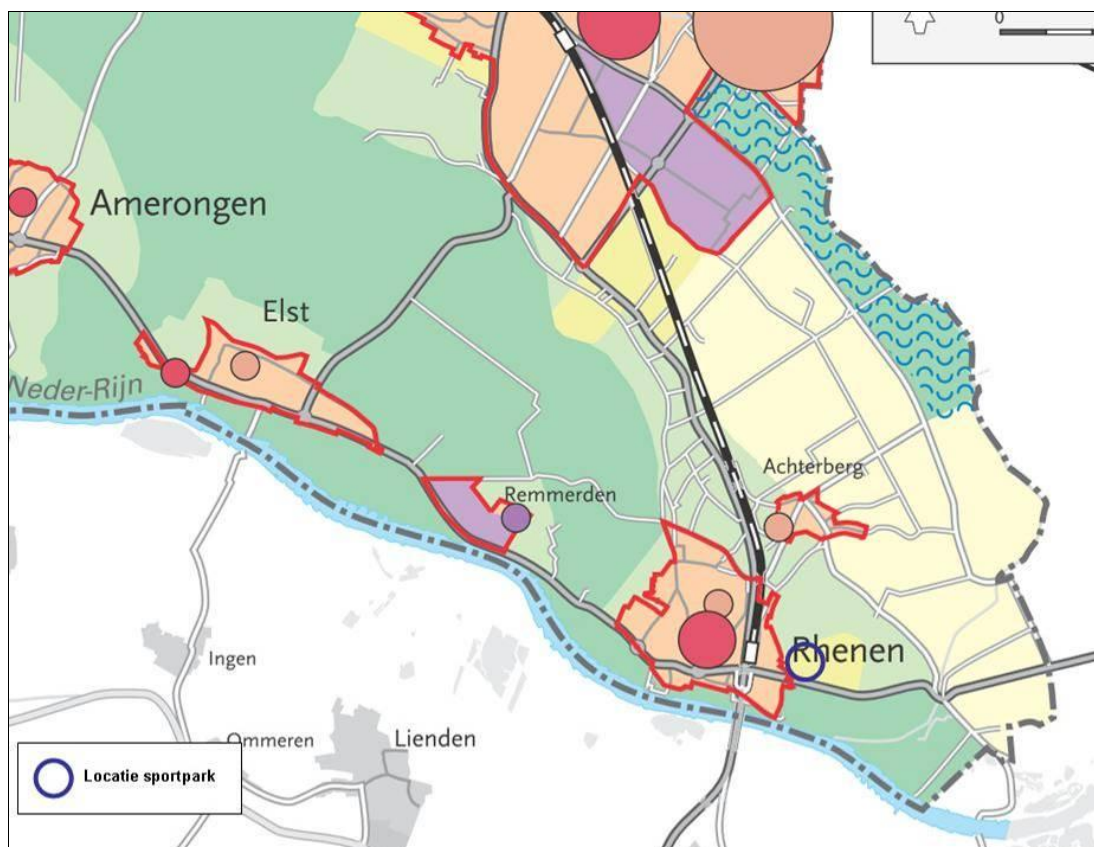
AMvB Ruimte

Nieuwe structuurvisies, zo ook de Nota Ruimte, moeten volgens de Wro een beschrijving bevatten waaruit blijkt hoe het rijk de in de structuurvisie verwoorde nationale ruimtelijke belangen wil verwezenlijken. De nadruk hierbij ligt op de ruimtelijke belangen. Deze omvatten globaal de nationale planologische principes zoals gebundelde verstedelijking en versterking van de kwaliteiten van het landschap, de ontwikkeling van de Randstad, de mainports en een aantal grote bouwlocaties, de bescherming en ontwikkeling van een aantal groene en blauwe gebiedscategorieën en ruimtelijke garanties voor de nationale grondstoffen- en energieproductie. Het rijk zet hierbij met name in op een zuinig ruimtegebruik, de bescherming van kwetsbare gebieden (de nationale landschappen en de ecologische hoofdstructuur) en de bescherming van het land tegen overstroming en wateroverlast. Het plangebied ligt nabij het nationaal landschap Rivierengebied. De geplande ontwikkeling heeft echter geen invloed op dit gebied.

2.4.2 Provinciaal beleid

Streekplan 2005 – 2015

Het Streekplan, vastgesteld door Provinciale Staten op d.d. 13 december 2004, geeft vanuit de begrippen kwaliteit, uitvoering en samenwerking uitwerking aan het provinciaal ruimtelijk beleid. Bij invoering van de Wro is bepaald dat streekplannen de status van structuurvisie krijgen zolang er nog geen structuurvisie is vastgesteld. Bij Streekplan Utrecht 2005 – 2015 is dit het geval. Het primaire doel is een gezonde, veilige en duurzame leefomgeving. Daartoe wordt ingezet op een evenwicht tussen (leef)kwaliteit en de druk op de ruimte door een beheerste groei.



Afbeelding 3: Uitsnede Streekplan 2005 – 2015 (Provincie Utrecht)

Veel maatschappelijke ontwikkelingen hebben gevolgen voor de omgeving waarin we wonen, werken en recreëren. De vrije tijd wordt steeds vaker buitenshuis doorgebracht. De eigen woonomgeving en de ontmoetingsfunctie van de openbare ruimte winnen hierdoor aan belang. De wijze van vrijetijdsbesteding verschilt sterk per bevolkingsgroep en per levensfase. Sommigen richten zich vooral op stedelijke milieus met culturele uitgaansmogelijkheden, anderen richten zich meer op de open ruimte en op natuurbeleving of juist op sport. In uiterlijk 2013 moet binnen het stadsgewest Utrecht circa 1300 ha strategisch groen zijn gerealiseerd. Verder ligt er een opgave om voldoende recreatiemogelijkheden te realiseren die voorzien in uiteenlopende behoeften en die voldoende flexibel zijn om te kunnen inspelen op nieuwe vragen.

Het gebied waarin sportpark Rhenen is gesitueerd, is een onderdeel van het landelijk gebied met een categorie 1 (landelijk gebied met hoofdfunctie stedelijk uitloopgebied). Dit is een landelijk gebied grenzend aan stedelijk gebied met een stedelijke invloed door een afwisseling van (dag)recreatieterreinen, recreatief groen, fiets- en wandelpaden, begraafplaatsen, volkstuincomplexen, maneges, sportvelden, agrarisch gebruik, incidenteel tuinbouw en kleine natuurgebieden en ecologische verbindingzones. Behoud en versterking van de kwaliteit als stedelijk uitloopgebied staat hier centraal. De aanduiding landelijk gebied 1 is opgenomen voor bestaande situaties met meer dan circa 10 – 15 hectare stadsrandfuncties en voor gebieden die zich (verder) als stedelijk uitloopgebied kunnen ontwikkelen. Juist vanwege de recreatieve functie voor het aangrenzend stedelijk gebied is het essentieel dat het gebied landschappelijk aantrekkelijk blijft en zo mogelijk verder wordt ontwikkeld. Dit vraagt om een zorgvuldige

locatiekeuze en inpassing van bijvoorbeeld stadsrandactiviteiten. Het is vanzelfsprekend om de meer intensieve functies (zoals sportvelden) zo dicht mogelijk bij de kern te situeren en kwetsbare delen en de Ecologische Hoofdstructuur te ontzien.

In dit geval is er sprake van een bestaande recreatievoorziening, welke past binnen de uitgangspunten van het streekplan. Deze uitgangspunten vormen geen belemmering voor een voorgenomen wijziging van de hoogte van de te plaatsen lichtmasten in het plangebied.

Provinciale Ruimtelijke Verordening

Op 21 september 2009 hebben Provinciale Staten van Utrecht de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) vastgesteld. Op 23 december 2009 is de PRV gepubliceerd in het Provincieblad. Dit betekent dat de PRV een dag later op 24 december 2009 in werking is getreden. Het doel van de verordening is provinciale belangen op het gebied van de ruimtelijke ordening te laten doorwerken naar het gemeentelijk niveau. Dat betekent dat we de gewenste ontwikkelingen in een gebied of regio op deze manier veiligstellen. De basis van de verordening is de Structuurvisie 2005 – 2015. In de PRV staan de regels waar de gemeente zich bij het maken van bestemmingsplannen aan moet houden. De regels van de verordening hebben betrekking op nieuwe planologische besluiten. Dit betekent dat bijvoorbeeld vigerende bestemmingsplannen niet onder de werking van de verordening vallen.

Met het oog op de inwerkingtreding van de nieuwe Wro heeft de provincie Utrecht er niet voor gekozen om nieuw beleid te formuleren en vast te leggen in een nieuwe structuurvisie. Het Streekplan Utrecht 2005-2015 is op 1 juli 2008 van rechtswege omgezet in een structuurvisie. Provinciale Staten hebben beleidsneutraal het provinciaal belang benoemd aan de hand van de zogenaamde richtinggevende beleidsuitspraken uit het Streekplan. Beleidsneutraal betekent dat het streekplanbeleid ongewijzigd blijft.

2.4.3 Gemeentelijk beleid

Vigerend bestemmingsplan

Voor de betrokken gebieden geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied partiële herziening 1997', vastgesteld door de gemeenteraad op 27 oktober 1998 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 15 juni 1999. In het bestemmingsplan heeft de grond van het sportpark de bestemming 'Recreatieve doeleinden; sportterrein (Rs)'. Binnen deze bestemming mag de bouwhoogte van andere bouwwerken dan gebouwen niet meer dan 2,50 m bedragen, en de bouwhoogte van vlaggenmasten en palen mag niet meer dan 8,00 m bedragen (art. 25, lid 3e). Lichtmasten zijn niet als zodanig in het bestemmingsplan benoemd. Het plaatsen van lichtmasten met een hoogte van 15 meter is dus in ieder geval, gelet op de overschrijding van de maximale hoogte, niet toegestaan. In bijlage B zijn uitsneden van de plankaart en de voorschriften uit dit bestemmingsplan opgenomen met betrekking tot het sportpark in Rhenen.

Ontwerpbestemmingsplan Buitengebied

De gemeente Rhenen heeft op dit moment een nieuw bestemmingsplan Buitengebied in voorbereiding. In het ontwerpbestemmingsplan heeft het sportterrein de bestemming 'Sport'. Ook in dit ontwerpbestemmingsplan geldt voor deze bestemming dat de bouwhoogte van lichtmasten en vlaggenmasten niet meer bedragen dan 8 m (art. 18, lid 18.2 sub b 3). In bijlage C

zijn de voorschriften opgenomen uit dit ontwerpbestemmingsplan met betrekking tot deze bestemming.

2.5 Projectbesluit

2.5.1 Algemeen

Het realiseren van de voorgenomen plannen is op grond van het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk (zie par. 2.4.3). Toepassing van het projectbesluit 'Lichtmasten sportpark Rhenen' biedt hiervoor een uitkomst. Het projectbesluit biedt de mogelijkheid om vooruitlopend op de herziening of aanpassing van het bestemmingsplan over te gaan tot uitvoering van de bouwplannen. De gemeente kan het projectbesluit gebruiken als het bestemmingsplan een bepaalde ontwikkeling of een bepaald project niet toestaat en men een dergelijke activiteit toch mogelijk wil maken, zonder meteen het hele bestemmingsplan aan te hoeven passen. De gemeenteraad is bevoegd, ter verwezenlijking van een project van gemeentelijk belang, projectbesluiten te vast te stellen. De gemeenteraad van Rhenen heeft de bevoegdheid tot het nemen van een projectbesluit gedelegeerd aan het college.

Conform artikel 5.1.3 Bro (Besluit ruimtelijke ordening) bevat een projectbesluit een goede ruimtelijke onderbouwing, waarin zijn opgenomen:

- Een verantwoording van de in het projectbesluit gemaakte keuze van bestemmingen;
- Een beschrijving van de wijze waarop in het projectbesluit rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding;
- De uitkomsten van het in artikel 5.1.1. Bro bedoelde overleg;
- De uitkomsten van het met toepassing van artikel 3:2 van de Algemene wet bestuursrecht verrichte onderzoek;
- Een beschrijving van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het projectbesluit zijn betrokken;
- De inzichten over de uitvoerbaarheid van het projectbesluit.

Omdat bij de voorbereiding van het projectbesluit geen milieu-effectrapport als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer vereist is, worden in de ruimtelijke onderbouwing ten minste neergelegd:

- een beschrijving van de wijze waarop met de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden;
- voor zover nodig een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met overige waarden van de in het plan begrepen gronden en de verhouding tot het aangrenzende gebied;
- een beschrijving van de wijze waarop krachtens hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer vastgestelde milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken.

Het projectbesluit 'Lichtmasten sportpark Rhenen', is vervat in:

- een verbeelding waarop de bestemmingen van de in het plan gelegen gronden en bijbehorende verklaringen zijn aangegeven;

- regels, waarin bepalingen zijn opgenomen over de inhoud van de bestemmingen en bepalingen omtrent het gebruik van de gronden en de toelaatbaarheid van bebouwing.

Het projectbesluit gaat verder vergezeld van deze ruimtelijke onderbouwing. Hierin wordt de opzet van het plan beschreven en zijn de aan het plan ten grondslag liggende gedachten weergegeven alsmede de resultaten van de inventarisatie en het onderzoek. Ook de resultaten van inspraak en overleg zullen in deze toelichting opgenomen worden.

In verband met het van kracht worden van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) op 1 oktober 2010, en het vervallen van het projectbesluit hiermee, is er voor gekozen reeds voor het plaatsen van de lichtmasten een bouwvergunning aan te vragen vóór 1 oktober 2010 zodat op dit voornemen nog de oude wetgeving van toepassing is. Derhalve wordt hiervoor nog de 'voormalige' projectbesluitprocedure gevolgd. Dit is voor deze projecten een logischere aanpak omdat de voorbereiding van deze projectbesluiten reeds in volle gang was voor het van kracht worden van de Wabo.

Vaststelling in het bestemmingsplan

Het projectbesluit bevat voorts een geometrische plaatsbepaling van het projectgebied en van de daarbinnen aangewezen fysieke resultaten of doeleinden. De invoeringswet Wro stelt dat de vertaling van een projectbesluit ook mag plaatsvinden door vaststelling van een beheersverordening.

2.5.2 Vooroverleg

In maart 2011 heeft de gemeente Rhenen het voorontwerpprojectbesluit voor de lichtmasten op het sportpark in Rhenen aangeboden voor vooroverleg. Hierop is door het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, Vitens, de VROM-inspectie en de provincie Utrecht gereageerd (zie bijlage G). De reacties waren positief.

De opmerkingen van de provincie Utrecht waren aanvullend en zijn verwerkt in dit ontwerpprojectbesluit. Omdat er geen significante aantasting van de EHS zal optreden is de provincie Utrecht akkoord met het voorgenomen plan.

2.6 Milieu

2.6.1 Geluid

In de Wet geluidhinder (Wgh) (laatstelijk gewijzigd op 1 april 2007) is bepaald dat indien met het bestemmingsplan nieuwbouw van woningen en/of andere geluidgevoelige objecten mogelijk wordt gemaakt, de van belang zijnde geluidhinderaspecten moeten worden onderzocht. De verschillende uitvoeringsbesluiten van de Wet geluidhinder zijn geregeld in het Besluit geluidhinder. In de voorliggende situatie wordt echter niet voorzien in de bouw van nieuwe geluidsgevoelige functies of de aanleg c.q. wijziging van wegen. Daarom is in dit geval geen akoestisch onderzoek nodig. Andere akoestische aspecten, zoals spoorweglawaaai, industrielawaaai, of vliegtuiglawaai zijn evenmin van toepassing.

2.6.2 *Luchtkwaliteit en bodem*

De kern van de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen, waarvan stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste zijn. Met het van kracht worden van het NSL per 1 augustus 2009 zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ van 40 µg/m³ aangepast. Het tijdstip waarop aan de normen voor PM₁₀ moet worden voldaan is uitgesteld tot 11 juni 2011. Het tijdstip waarop aan de normen voor NO₂ moet worden voldaan is voor Nederland 1 januari 2015. Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip "niet in betekenende mate" (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ als PM₁₀ niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner is of gelijk is aan 1,2 µg/m³ (3% van 40 µg/m³) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project die NIBM bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden van bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering wordt toegepast.

In onderhavig bouwplan wordt een nieuwe veldverlichting geplaatst. Hierbij wordt geen significante toename van het aantal bezoekers verwacht waarmee het project ruimschoots kan worden aangemerkt als NIBM. Aan de situatie zoals hij beoogd wordt, verandert niets vergeleken met de huidige situatie. Er is geen sprake van (een toename van) luchtverontreiniging in de omgeving. Derhalve behoeft het aspect 'luchtkwaliteit' geen nadere afweging.

2.6.3 *Verlichting*

De lichthinder aspecten zijn onderzocht voor de omgeving van het sportpark voor het beoogde verlichtingsplan. De gemeente Rhenen heeft geen eigen vastgesteld landschaps- en verlichtingsbeleid dat van toepassing is op de verlichting op de sportparken. Het plan is derhalve getoetst aan de algemene richtlijn met grenswaarden voor lichthinder van omwonenden van sportveld- en terreinverlichting (Commissie lichthinder van de NSVV / Europese Richtlijn CIE 150). Uitgangspunt hiervoor is een verlichtingsplan met 8 MVP 507 OptiVision armaturen gemonteerd op 8 masten met een lichtpunthoogte van 15 meter.

Bij het lichthinderonderzoek is een onderscheid gemaakt tussen de ecologische omgevingsgedeelten (eco-punten) en de gedeelten met woningen (omwonenden). Het lichthinderonderzoek is opgenomen in bijlage D.

Eco-punten:

De eco-punten nabij het sportpark in Rhenen ondervinden lichthinder in de zin van de opgestelde grenswaarden door de NSVV bij uitvoering van het voorgenomen lichtplan. De gevonden lichtwaarden (verticale verlichtingssterkte) op de onderzochte punten van de eco-punten (met een maximum waarde van 60 lux) voldoen niet aan de criteria van de NSVV voor natuurgebieden (2 lux).

De gevonden maxima van de lichtintensiteit van 2.553 - 23.506 cd op de onderzochte eco-punten, voldoen niet aan de grenswaarde van zone E1 (2.500 cd).

Omwonenden:

De omwonenden aan de Majoor Jacomettiweg ondervinden geen lichthinder in de zin van de opgestelde grenswaarden door de NSVV bij uitvoering van voorgenomen lichtplan.

Conclusie

De verlichting bij het veld in Rhenen zorgt bij omwonenden niet voor lichthinder, echter voor de bosrand aan de west- en noordzijde van het veld worden op basis van de berekeningen niet geheel de normen voor de maximale lichtsterkte en intensiteit behaald.

Bij de mogelijke hinder op de natuur kunnen de volgende kanttekeningen worden geplaatst:

- ten aanzien van natuurwaarden zijn in principe geen normen opgesteld, de normen gelden in principe enkel ten aanzien van omwonenden;
- in de lichthinderonderzoeken is getoetst aan zone E1, dit is de meest gevoelige zone. De gemeente Rhenen heeft echter geen zoneringsbeleid. Derhalve kan hier mogelijk soepeler mee omgegaan worden;
- er is op het sportpark in Rhenen, waaronder op het oostelijk gelegen voetbalveld, reeds verlichting aanwezig in de huidige situatie;
- de mogelijke lichthinder beperkt zich hooguit over de eerste meters van de bosrand (tot max. 10 m). Achter die lijn zal het volledig donker zijn. Met mitigerende maatregelen kan deze afstand verder geminimaliseerd worden. Daarbij bestaat het bos uit een groot aaneengesloten geheel, waardoor bepaalde diersoorten in de avonden voldoende leefgebied hebben.

Om de mogelijke hinder voor de natuur als gevolg van licht te verminderen zijn echter enkele aanvullende mitigerende maatregelen mogelijk zoals:

- het aanpassen van de lichtsterkte en/of het type armaturen;
- het precies afstellen van de armaturen en het aanbrengen van extra kappen;
- de maximale tijdslimiet dat de verlichting aan mag zijn (nu tot 23.00 uur) kan eventueel naar beneden worden bijgesteld.

In het onderzoek naar het effect op natuurwaarden (zie par. 2.6.4) is ook gekeken naar het effect van boven genoemde kanttekeningen en maatregelen.

2.6.4 Natuurwaarden

Inleidend

Ten behoeve van de voorgenomen plannen is een quickscan flora en fauna opgesteld. Met deze quickscan wordt in beeld gebracht of er effecten voor de omliggende natuurwaarden ontstaan

en op welke wijze deze eventueel zoveel mogelijk voorkomen dan wel verzacht kunnen worden.

Voor het terrein geldt dat het advies alleen ingaat op het plaatsen van de verlichting. Hierbij zijn de volgende informatiebronnen gebruikt:

- De globale gegevens van het Natuurloket;
- Gegevens over EHS en Natura 2000 van de provincie Utrecht;
- Gegevens uit de lichthinderonderzoeken van Oostendorp Nederland BV;
- Wet milieubeheer: Het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer;
- Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet.

Wetgevend kader

Bescherming van planten en dieren en hun omgeving is op twee manieren verankerd in de Nederlandse wetgeving. Enerzijds via gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, de Natuurbeschermingswet en de Ecologische hoofdstructuur en anderzijds via soortbescherming zoals vastgelegd in de Flora- en faunawet. Deze worden hieronder kort toegelicht.

Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

De bescherming van belangrijke gebieden voor dieren- en plantensoorten is gebaseerd op de Europese Vogelrichtlijn en de Europese Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn richt zich op de bescherming van leefgebied van beschermde vogelsoorten. De Habitatrichtlijn richt zich op de bescherming van natuurlijke habitat en leefgebieden van aangewezen planten- en diersoorten. De bescherming van de gebieden die op grond van beide richtlijnen in Nederland zijn aangewezen is geregeld in de Natuurbeschermingswet. Binnen, maar ook in de nabijheid van een beschermd gebied, gelden strengere regels dan in andere gebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijnen worden op dit moment in diverse tranches opgenomen in de zogenaamde Natura 2000 gebieden.

Ecologische hoofdstructuur

Naast de Vogel- en Habitatrichtlijn kent Nederland de Ecologische Hoofdstructuur, kortweg EHS. De hoofdstructuur wordt gevormd door bestaande natuur en aangewezen gebieden die nog ontwikkeld moeten worden. De EHS is bedoeld voor het ontwikkelen van ecologische zones tussen verschillende aangewezen vogel- en habitatrichtlijn gebieden zodat populaties met elkaar in verbinding blijven en versnippering van natuur wordt tegen gegaan. De EHS wordt beschermd doordat de bestemmingsplannen die door de gemeenten worden opgesteld getoetst worden aan een zogenaamde "nee tenzij" toetsing als er negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van de uitvoer van deze plannen. De provincie Utrecht is het bevoegd gezag voor deze toetsingen.

Flora- en faunawet

De bescherming van soorten planten en dieren is verankerd in de Flora- en faunawet. Het doel van deze wet is de instandhouding van de planten- en diersoorten die in het wild in Nederland voorkomen. Een tweede doel van de wet is dat alle in het wild levende dieren en planten in principe met rust worden gelaten, dus niet alleen de zeldzame soorten. Voor ontwikkelingen die een negatief effect hebben op planten en dieren dient te worden nagegaan of er een vrijstelling geldt. Als dit niet het geval is moet er een ontheffing worden aangevraagd. Meestal is een ontheffing alleen noodzakelijk als er sprake is van een vaste groei- of verblijfplaats van zeldzamere soorten. Het ministerie van Economie, Landbouw en Innovatie is het bevoegd gezag van de Flora- en faunawet.

Overige wetgeving

Het betreffende sportpark valt onder de Wet milieubeheer. In het aan deze wet gekoppelde Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer staan voorschriften met betrekking tot het gebruik van sportverlichting.

De verlichting mag alleen ingeschakeld zijn als er ook daadwerkelijk gesport wordt. Daarnaast mag de verlichting niet gebruikt worden tussen 23.00 uur en 7.00 uur.

Verwachte effecten op flora en fauna nabij sportpark Rhenen

Quickscan

Er is een quickscan ecologie uitgevoerd voor onderhavig plan. Hieruit is het volgende gebleken. Het veld dat verlicht gaat worden ligt aan twee zijden tegen een bosgebied aan dat onderdeel is van de EHS. Uit het lichthinderonderzoek blijkt dat de verlichting op de EHS niet voldoet aan de grenswaarden voor natuur opgesteld door de NSVV.

Het bos maakt onderdeel uit van het aaneengesloten bos van de Grebbeberg. Verder zijn er rondom de velden bomenrijen te vinden. Vanaf het veld is geen open water zichtbaar. Deze locatie lijkt geschikt voor rosse vleermuis, laatvlieger en dwergvleermuis. Het bos kan soorten als grootoor-, watervleermuis en franjestaart herbergen. Tijdens het veldbezoek zijn de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger waargenomen.

De kans op onacceptabele verstoring van soorten is klein omdat de omgeving voldoende alternatieven biedt om te foerageren. Verder zijn er in de bomen langs de randen van het veld geen openingen of scheuren waargenomen die geschikt zijn voor de aanwezigheid van vleermuizen. De bomen zijn echter wel dik genoeg om vleermuizen te kunnen herbergen. Door de mogelijke aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen kan niet worden uitgesloten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen worden verstoord.

Aanvullend onderzoek

Naar aanleiding van de quickscan is aanvullend ecologisch onderzoek verricht naar de invloed op vleermuizen van het plaatsen van de lichtmasten.

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- Zullen vleermuizen niet te veel verstoord worden door de uitvoering van het plan.
- Zal het aanpassen van de verlichting van 8 meter naar 15 meter niet leiden tot grotere verstoring van de EHS.

Er zijn verschillende soorten vleermuizen aangetroffen die het gebied gebruiken als foerageergebied. Van één soort wordt aangenomen dat deze in de directe omgeving van het sportveld een verblijfplaats heeft. Vastgesteld is dat de lichtsterkte met de afstand in het bos zeer snel af neemt. Daarnaast is vastgesteld dat de vleermuizen in het belangrijkste deel van het jaar, namelijk tijdens de kraam periode, helemaal niet verstoord zullen worden. Daarnaast zal de (mogelijke) verstoring in het voor en najaar slechts in een gedeelte van de nacht plaatsvinden.

Geconcludeerd wordt dat vleermuizen relatief weinig last zullen hebben van het plaatsen van de verlichting. De verwachting is dat er geen verklaring van geen bedenkingen nodig is voor de ingreep.

Uit andere onderzoeken over de hoogte van lichtmasten in combinatie met de verstoring van de omgeving door licht is steeds aangetoond dat hogere masten leiden tot minder verstoring. Reden hiervoor is dat door een mast te verhogen de lampen vlakker gesteld kunnen worden waardoor het licht beter op het veld kan worden gericht en er minder strooilicht ontstaat naar de overkant

van het veld.

Conclusie

Vleermuizen zullen relatief weinig last hebben van het plaatsen van de verlichting. Een verklaring van geen bedenkingen (onthefving) in het kader van de Flora- en faunawet is daarom zeer waarschijnlijk niet noodzakelijk. Het verhogen van de lichtmasten van 8 naar 15 meter zal leiden tot een kleinere verstoring van de EHS doordat de armaturen horizontaal gesteld kunnen worden en het licht niet over het veld heen schijnt.

De conclusie is gebaseerd op het volgende:

- De vleermuizen worden slechts zeer in een beperkte periode van het jaar blootgesteld aan de verlichting. Slechts in het vroege voorjaar tot maximaal half mei en van half augustus tot dat zij wegtrekken of in winterslaap gaan. De belangrijkste tijd voor vleermuizen (de kraamtijd) wordt dus niet verstoord.
- De vleermuizen worden slechts een beperkt deel van de nacht blootgesteld aan het licht. De belangrijkste zwermperiode is bij zonsopkomst wanneer de lampen nooit aan zullen zijn.
- Vleermuizen (met name lichtgevoelige soorten zoals de grootoorvleermuis) zullen in het eerste deel van de nacht, in het voor- en najaar, enigszins worden verstoord bij het fourageren. In de omgeving zijn echter voldoende alternatieven aanwezig.
- Het gebied gaat niet geheel verloren als foerageergebied. De verlichting zal immers maar tot 22.00 uur aan zijn. De rest van de nacht wordt de verlichting niet gebruikt en kan het als van ouds als voedselgebied door vleermuizen worden gebruikt.
- Door de lichtmasten te verhogen kunnen de armaturen meer horizontaal worden gesteld zodat het licht beter naar het sportveld schijnt en er minder licht over het veld heen schijnt.

Toetsing

Gezien de vooroverlegreactie van de provincie Utrecht in relatie tot het aanvullend ecologisch onderzoek (zie par. 2.5.2 en bijlage G) is een 'nee-tenzij-toets' niet meer nodig.

De resultaten van de quickscan en de aanvullende ecologische toets zijn in een telefonisch overleg voorgelegd aan het ministerie van Economie Zaken, Landbouw en Innovatie. In dit overleg is door het ministerie aangegeven dat het projectbesluit gecontinueerd kan worden.

2.6.5 Watertoets

Rijksbeleid: de watertoets

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW 2003) is, samen met provincies, waterschappen en gemeenten, het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen. In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat gemeente en waterschap

samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en is hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. De watertoets omvat onder meer overleg/afstemming met de waterbeheerder. Voor sportpark Rhenen is het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) het bevoegd gezag. De uitkomsten uit de afstemming met de waterschappen wordt in een waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing vastgelegd.

Voorliggende paragraaf is deze waterparagraaf, waarin voor de verschillende waterthema's wordt aangegeven of ze voor de voorgestane ontwikkeling relevant zijn en hoe er mee moet worden omgegaan.

Beleid Provincie Utrecht

Op provinciaal niveau zijn er ten aanzien van het plangebied geen relevante voorwaarden opgenomen in het Streekplan (vastgesteld 13 december 2004).

Beleid Gemeente Rhenen

Duurzaam waterbeheer is in de gemeente Rhenen een belangrijk onderdeel van het beleid. Daartoe is het waterplan "Een berg mooi water" vastgesteld door de gemeenteraad (26 april 2005). In dit plan is aan de hand van plannen die betrekking hebben op water en milieu van Rijk, Provincie, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) en Waterschap Vallei en Eem een visie op duurzaam waterbeheer voor de gemeente Rhenen opgesteld. Het beleid van de gemeente met betrekking tot het buitengebied is erop gericht de nu nog regelmatig voorkomende wateroverlast, die mede een gevolg is van het hoge grondwaterpeil en de optredende kwel, terug te dringen. De oplossing van dit probleem wordt gezocht in het infiltreren van regenwater en het opslaan van overschotten in oppervlaktewater.

Wateroverlast

Aangezien in het plangebied vanwege het vergroten van de lengte van de lichtmasten er nagenoeg geen sprake is van toename van verharding, hoeven geen compenserende maatregelen te worden getroffen. De waterschappen achten een dergelijk kleine toename aan verharding niet van belang voor de waterhuishouding.

Overige waterthema's

Het plan heeft geen effect op de veiligheid (er zijn geen waterkeringen aanwezig in de omgeving), riolering, watervoorziening, volksgezondheid, bodemdaling, grondwateroverlast, verdroging en natte natuur. Vervuiling van grondwater (en oppervlaktewater in de nabije omgeving) zal niet optreden omdat er geen gebruik wordt gemaakt van sterk uitloogbare materialen (zoals koper en zink), maar van aluminium. Beheer en onderhoud van watergerelateerde voorzieningen en oppervlaktewater is hier niet aan de orde.

Checklist

Ten behoeve van deze waterparagraaf is onder andere ook de 'Checklist voor wateraspecten in bouwplannen' (van het HDSR) ingevuld. Alle vragen in de checklist konden met 'nee' beantwoord worden, waarmee het ondergeschikte belang van de ingreep op grond van de

waterhuishouding wordt bekrachtigd. De checklist is opgenomen in bijlage F.

Overleg met het waterschap

Sportpark Rhenen ligt in het beheergebied van het HDSR. De checklist is voorgelegd aan hen. Het HDSR is van mening dat het plaatsen van de lichtmasten geen negatieve gevolgen zal hebben op de waterhuishouding. Zij zullen daarom een positief wateradvies geven ten tijde van de procedure van het projectbesluit.

2.7 Overige aspecten plangebied

2.7.1 Archeologie

De gemeente Rhenen heeft in september 2010 een Erfgoedverordening vastgesteld. Op basis van de Erfgoedverordening van de gemeente Rhenen hoeft op te verstoren gebieden kleiner dan 100 m² in zones met een hoge verwachting geen archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Sportparken Rhenen

Voor de plaatsing van de lichtmasten worden gaten voor de fundamenteën gegraven. Deze gaten zullen ca. 1 m bij 1 m zijn en 0,50 m tot 1 m diep. De kabelgoten hebben een diepte van 0,45 m. Bij de aanleg zal daarmee de ondergrond worden verstoord. Er zijn quickscans uitgevoerd met als doel een eerste indicatie te geven van de mogelijk in het plangebied aanwezige archeologische waarden. Hiermee kan een inschatting worden gegeven van de mogelijk te plegen onderzoeksinspanning ten aanzien van de archeologische monumentenzorgcyclus. De quickscans geven aan dat het archeologisch niveau verwacht wordt op ongeveer 1 m beneden maaiveld. De kabelgoten bereiken het archeologisch niveau niet. De verstoring die gepaard gaat met het plaatsen van de masten bereikt het archeologisch niveau wel, maar de verstoring is dermate klein dat archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.

Op basis van deze quickscans wordt gesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische resten op het sportpark in Rhenen hoog is. Het plangebied is echter kleiner dan 100 m². Vanwege de geringe omvang van de ingreep wordt het plangebied conform de Monumentenwet 1988 (art 41 1), de provinciale richtlijnen (Provincie Utrecht) en de gemeentelijke verordening vrijgesteld voor archeologisch onderzoek. Vanwege een hoge trefkans op archeologie wordt echter geadviseerd om tijdens de graafwerkzaamheden (amateur) archeologen toezicht op de werkzaamheden te laten houden. Zij kunnen eventuele vondsten in kaart brengen.

2.7.2 Duurzaamheid

Duurzaamheid is de laatste jaren een steeds belangrijker aspect geworden in de ruimtelijke ordening. Het gaat hierbij onder andere om bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen negatieve gevolgen voor het klimaat zoveel mogelijk tegen te gaan. Hierbij staat tevens een zuinig energieverbruik centraal. De landelijke doelstelling is om in 2010 de CO₂-uitstoot met 6% ten opzichte van 1997 te hebben teruggedrongen (op grond van het Kyoto-verdrag uit 1997). Het Rijk verwacht dat iedere gemeente hieraan zijn bijdrage levert.

Daarnaast is duurzaam ruimtegebruik in Nederland ook een belangrijk aspect in de ruimtelijke

ordering vanwege de vele belangen die er spelen op een relatief klein grondgebied. Hierbij zijn een verantwoorde locatiekeuze van de ontwikkeling, en de inrichting en het beheer belangrijke aspecten. Deze aspecten zijn bij de planvorming voor dit project voldoende in ogenschouw genomen. In voorgaande hoofdstukken is hierop uitvoerig ingegaan.

Voor het voorgenomen plan geldt dat ten aanzien van het materiaalgebruik producten worden gebruikt welke een lange levensduur hebben en geen nadelige invloed hebben op de omgeving en het milieu (geen uitloogbare materialen).

2.7.3 *Kabels en leidingen*

Uit recente werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van het kunstgrasveld (en de daarbij uitgevoerde KLIC-melding) is gebleken dat er zich binnen het plangebied geen kabels en leidingen bevinden die nadere bescherming behoeven of een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

2.7.4 *Visuele aspecten*

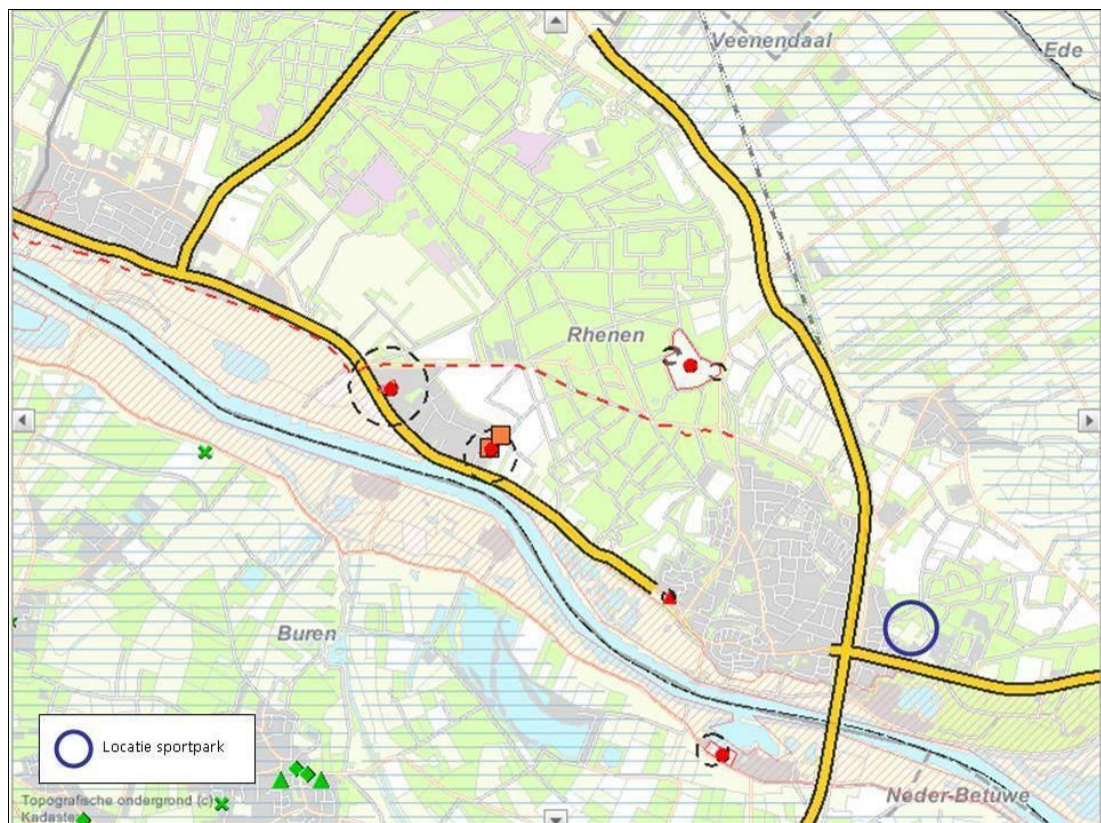
Het sportpark ligt in een overgangsgebied van stedelijke bebouwing aan de zuid- en zuidwestzijde, een uitgestrekt natuurgebied aan de noord- en noordoostzijde en een dierenpark aan de oostzijde. Het sportpark wordt deels omgeven door bomen en bos.

In de winterperiode, als veel beplanting het blad heeft verloren, zijn het vaak de hogere inrichtingselementen, zoals met name de lichtmasten en de ballenvangers, de meest in het oog springende onderdelen. Op momenten dat de verlichting - na zonsondergang - in werking is, vormen de verlichte delen van de sportparken vaak opvallende onderdelen in haar omgeving. Op het sportpark is reeds veldverlichting aanwezig, waardoor het beschreven effect reeds optreedt. Door de voorgenomen plannen zal dit effect worden versterkt

. Het sportpark wordt grotendeels begrensd door bomen en bos, De beplanting heeft een hoogte die in veel gevallen vergelijkbaar is of hoger is dan de hoogte van de bestaande en de nieuw te plaatsen lichtmasten. Daarmee wordt het zicht op de lichtmasten voor een belangrijk deel weggenomen. Daarnaast zullen aanvullende maatregelen, zoals is beschreven in par. 2.6.4 ertoe leiden dat de extra visuele hinder als gevolg van de verlichting tot een minimum zullen worden beperkt.

2.7.5 *Externe veiligheid*

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op een verantwoorde situering van kwetsbare bestemmingen en activiteiten, waarbij ongevallen met eventuele effecten op de omgeving niet kunnen worden uitgesloten. Het betreft uitsluitend ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Bedrijven en transportassen in de omgeving van het plangebied kunnen het externe veiligheidsniveau ter plaatse beïnvloeden. De risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven waar geklasseerde gevaarlijke stoffen worden gebruikt of opgeslagen zijn gebaseerd op het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het besluit heeft als doel zowel individuele als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken verplicht het besluit het bevoegde gezag door middel van de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven.



Afbeelding 4: Uitsnede Risicokaart provincie Utrecht

Op de Risicokaart van de provincie Utrecht (zie bovenstaande afbeelding) is een overzicht gegeven van risicovolle objecten, waarbij tevens de transportroutes gevaarlijke stoffen zijn aangegeven. Het plangebied bevindt zich niet binnen een risicocontour van een dergelijk object of route. Het aspect externe veiligheid vormt daarmee geen belemmering voor het voorgenomen plan.

2.8 Haalbaarheid plan

2.8.1 Economische uitvoerbaarheid

Het voorgenomen plan vormt een onderdeel van de renovatieplannen van de gemeente Rhenen voor het betreffende veld. De gemeente Rhenen heeft de kosten van deze renovatieplannen opgenomen in haar begroting.

2.8.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Bij de vaststelling van dit projectbesluit zullen de wettelijk vastgestelde procedures worden gevolgd. Het ontwerpprojectbesluit zal gedurende de wettelijke termijn ter inzage worden gelegd. Hierbij kan eenieder zijn / haar zienswijze kenbaar maken. De zienswijzen zullen worden betrokken in definitieve uitwerking van het definitieve projectbesluit.

Het voorgenomen plan komt voort uit de wens van de gebruikers (vereniging) van de accommodatie om het gebruik te intensiveren. De omvorming van natuurgrasveld tot kunstgrasveld betekent een vergroting van de bespelingsduur van de velden. Door het aanbrengen van veldverlichting kan ook in de avonduren van de velden gebruik worden gemaakt. Sportverenigingen nemen vaak een centrale plaats in binnen een samenleving. Het inspelen op een wens van de sportvereniging zal daarom vaak kunnen rekenen op een groot draagvlak onder de plaatselijke bevolking. De effecten van het voorgenomen plan op de omgeving blijven binnen de gestelde normen. Doordat veel aandacht wordt besteed aan het voorkomen van eventueel nadelige effecten, mag worden verwacht dat er vanuit de samenleving voldoende draagvlak zal zijn om het voorgenomen plan te realiseren.

De ontwerpbeschikking projectbesluit en bouwvergunning heeft van donderdag 14 juli 2011 tot en met woensdag 24 augustus 2011 ter inzage gelegen. Iedereen kon gedurende deze periode zienswijzen tegen het ontwerpbesluit indienen. Tegen het ontwerpbesluit is één zienswijze ingediend.

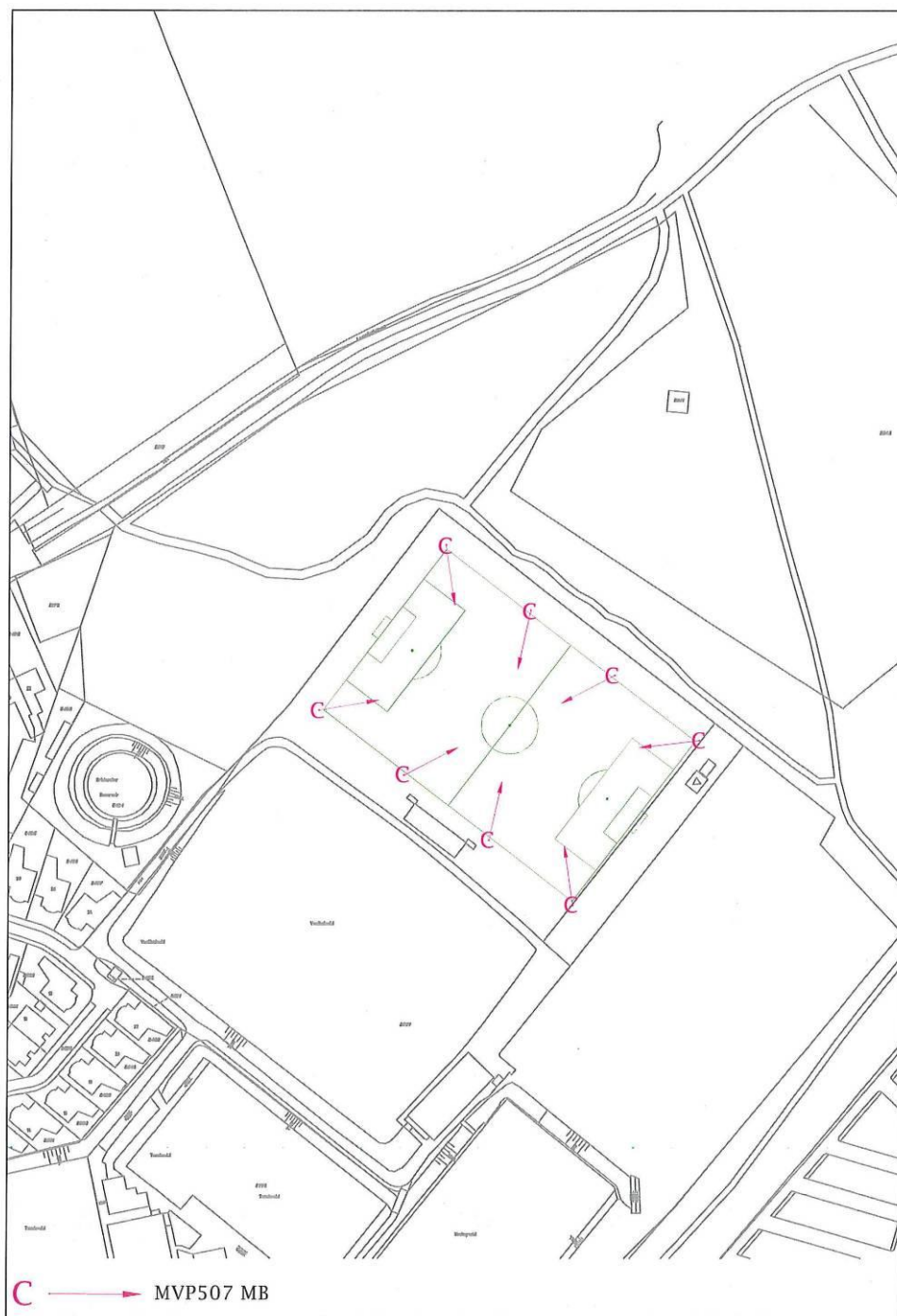
De gemeente Rhenen heeft een nota beantwoording (commentaarnota) opgesteld naar aanleiding van deze zienswijze. In deze nota wordt geadviseerd om de ingediende zienswijze ongegrond te verklaren en het projectbesluit Lichtmasten Sportvelden Rhenen te nemen en de bouwvergunning te verlenen. De zienswijze en de nota zijn opgenomen in bijlage H.

Op 13 september 2011 heeft het Rhenense college ingestemd met het advies. Het projectbesluit is ongewijzigd ten opzichte van het ontwerpprojectbesluit.

Bijlagen

Bijlage A

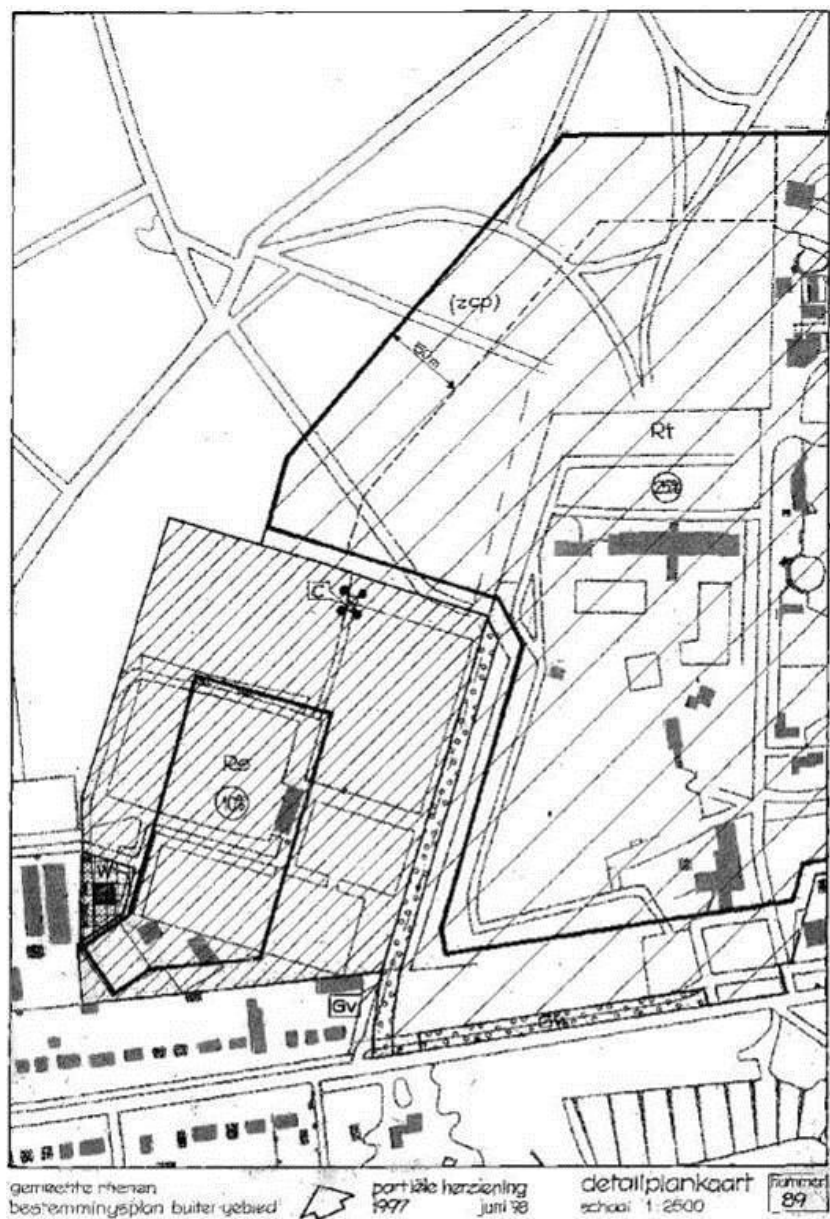
Situering nieuwe lichtmasten sportpark Rhenen



Situering nieuwe lichtmasten sportpark Rhenen

Bijlage B

Uitsneden bestemmingsplan 'Buitengebied partiële herziening 1997'



Uitsnede vigerend bestemmingsplan 1997 Sportpark Rhenen

Artikel 25 Sportterrein Rs

Doeleinden:

1. De op de kaart als zodanig aangewezen gronden zijn bestemd voor:
 - sportterreinen;
 - Straalpad, als bedoeld in artikel 39, voor zover deze gronden op de kaart mede als zodanig zijn aangewezen.Ten aanzien van samenvallende bestemmingen geldt de rangorde, tot uiting gebracht in lid 1 van artikel 39.

Voorschriften omtrent bebouwing:

2. Op deze gronden mogen, met inachtneming van het bepaalde in lid 3, uitsluitend gebouwen en andere bouwwerken zulks met uitzondering van windturbines/-molens ten dienste van de bestemming worden gebouwd.
3.
 - a. gebouwen mogen uitsluitend binnen de op de kaart aangegeven bouwvlakken worden gebouwd;
 - b. de goothoogte van gebouwen mag niet meer dan 3,50 m bedragen;
 - c. de bouwhoogte van gebouwen mag niet meer dan 4,00 m bedragen;
 - d. dienstwoningen mogen niet worden gebouwd;
 - e. de bouwhoogte van andere bouwwerken mag niet meer dan 2,50 m bedragen, behoudens vlaggemasten en palen, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 8,00 m mag bedragen;
 - f. het bouwvlak mag voor 100% worden bebouwd, tenzij op de kaart een andere percentage is aangegeven.

Uitsnede vigerend bestemmingsplan 1997 voorschriften bestemming 'Sportterrein Rs'

Bijlage C

Uitsnede Ontwerpbestemmingsplan Buitengebied



Legenda			
☒ toon alles	ontspanning en v.	waterstaat	geluidzone
Best.inp.plan e.d.	detailhandel	aanliegroute	luchtvaartverkeers
bestem.plangeb.	dienstverlening	archeologisch/cultu	vrijwaringszone
inpassingsplangeb.	gemengd	besch. dorps/stads	vrijwaringszone
uitwerkingsplangeb.	horeca	geluidzone	milieuzone
wijzigingsplangeb.	kantoor	militaire voorziening	milieuzone
rijksbest.plangeb.	maatschappelijk	straatpad	veiligheidszone
plangeb. en cont.	natuur	waterkering	veiligheidszone
Best.hoofdgroepen	overig	waterverkeer	WRO-zone
agrarisch	recreatie	waarde	reconstructiewetzo
agrarisch m.wrd.	sport	onbekend	reconstructiewetzo
bedrijf	tuin	Bouwwlakken	overig
bedrijventerrein	verkeer	bouwvlak	overig
bos	water	Gebiedsaanduidingen	overig
centrum	wonen	geluidzone	Bouwaanduidingen
cultuur en ontsp.	woongebied		bouwvaanduiding
			Projectbesluit
			besluitgebied
			besluitvlak
			beslutsbvlak
			Tijd.onthef.buitenplans
			besluitgebied
			besluitvlak
			beslutsbvlak
			Beheersverordening
			besluitgebied
			besluitvlak
			beslutsbvlak
			Voorbereidingsbesluit
			voorber.besl.geb.
			besluitvlak
			beslutsbvlak

Uitsnede plankaart Ontwerpbestemmingsplan Buitengebied m.b.t. sportpark Rhenen

Artikel 18 Sport

18.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Sport' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. sportvelden met bijbehorende voorzieningen zoals een clubgebouw, kantine en kleedkamers;
- b. buitenschoolse opvang;
- c. tuinen, erven en verhardingen;
- d. voorzieningen voor verkeer en verblijf;
- e. groenvoorzieningen;
- f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- g. speelvoorzieningen,
met de daarbij behorende:
- h. bouwwerken.

In de bestemming zijn geen bedrijfswoningen toegestaan.

18.2 Bouwregels

- a. Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:
 1. gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd worden;
 2. het bebouwingspercentage per bouwvlak mag niet meer bedragen dan is aangegeven;
 3. de goot- en bouwhoogte mogen niet meer bedragen dan de bestaande goot- en bouwhoogte.
- b. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
 1. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 m;
 2. de bouwhoogte van lichtmasten en vlaggenmasten mag niet meer bedragen dan 8 m;
 3. de bouwhoogte van opvangnetten mag niet meer bedragen dan 8 m;
 4. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 3 m.

18.3 Afwijken van de bouwregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 18.2 sub a.1 en toestaan dat vrijstaande gebouwen, overkappingen en opslagschuurtjes worden gebouwd met een oppervlakte van maximaal 30 m² en een bouwhoogte van maximaal 3,5 m.

Uitsnede voorschriften ontwerpbestemmingsplan Buitengebied

Bijlage D
Lichthinderonderzoek



Postbus 1104
3330 CC Zwijndrecht
Hoedemakersstraat 8
3334 KK Zwijndrecht

tel +31 (078) 610 51 00
fax +31 (078) 610 40 62
E-mail info@oostendorpbv.nl
K.v.K. 24324776

Adviesburo De Meent
Bosscheweg 107-8
5282 WV BOXTEL
t.a.v. de heer R. Vernooij-Oostveen

Betreft: lichthinderonderzoek Rhenen

Onze ref.: 210601.meen

Zwijndrecht, 21-06-2010

Geachte heer Vernooij,

Naar aanleiding van uw opdracht, hebben wij het genoegen u bijgaand rapport aan te bieden.

De lichthinder aspecten werden onderzocht voor de omgeving van het complex te Rhenen, voor het verlichten van een voetbalveld, met rapport L2006xx.meen. Uitgangspunt hiervoor is een ontwerp met 8 MVP 507 OptiVision armaturen gemonteerd op 8 masten met een lichtpunthoogte van 15 meter.

Verticale verlichtingssterkte Ev

In november 1999 en in juni 2003 publiceerde de commissie lichthinder van de NSVV een algemene richtlijn met grenswaarden voor lichthinder van omwonenden van sportveld- en terreinverlichting. Hierin wordt gesproken van een maximale Ev van 2 lux voor zone E1, gemeten op een hoogte van 1,80 meter. De gevonden lichtwaarden op de onderzochte gevels van de eco-punten voldoen aan **niet** deze criteria in de toekomstige situatie met een maximum waarde van **60 lux**.

De gevonden lichtwaarden op de onderzochte gevels van de woningen voldoen aan **wel** deze criteria in de toekomstige situatie met een maximum waarde van **0,07 lux**.

Lichtsterkte I

Ev is slechts één van beide genoemde hinderparameters in deze richtlijn. De tweede parameter is de lichtintensiteit, waarvoor een maximale grenswaarde van 2.500 cd voor zone E1 wordt opgegeven. De gevonden maxima van 2.553 - 23.506 (blz. 6 van rapport L2006xx.meen), op de onderzochte Eco-plaatsen, voldoen **niet** aan de grenswaarde van zone E1.

De gevonden maxima van 495 - 503 (blz. 6 van rapport L2006xx.meen), op de onderzochte woningen aan de Majoor Jacomettiweg, voldoen **wel** aan de grenswaarde van zone E1.

Grenswaarden

De onderstaande grenswaarden worden vermeld in de delen 1 en 2 van de publicaties over Algemene richtlijnen voor Sportveldverlichting en Terreinverlichting van de NSVV, waarnaar in het activiteitenbesluit wordt verwezen wordt onder artikel 2.1 (pag.180/181)/ artikel 4.113 (pag. 288)

Grenswaarden voor de lichtemissie van een verlichtingsinstallatie voor sport-accommodaties ter voorkoming van lichthinder voor omwonenden*

Omgevingszone					
Te hanteren parameter	Toepassings- condities	E1 natuur- gebied	E2 landelijk- gebied	E3 stedelijk- gebied	E4 stadscentrum/ industriegebied
Ev (lux) op de gevel	dag en avond 07:00-23:00	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
	nacht * 23:00-07:00	1 lux	1 lux	2 lux	4 lux
I (cd) van elk armatuur	dag en avond 07:00-23:00	2.500 cd	7.500 cd	10.000 cd	25.000 cd
	nacht * 23:00-07:00	0 cd	500 cd	1.000 cd	2.500 cd
*in het Activiteitenbesluit art. 4.113 pag. 74 staat dat na 23:00 uur de verlichting moet worden uitgeschakeld					

Upward Light Ratio ULR

In dezelfde Europese richtlijn CIE 150 en de NSVV aanbeveling deel 2 worden ook grenswaarden genoemd voor de hinder van 0,00 U(pward)L(ight)R(atio) voor zone E1 ten behoeve van "sky glow". Ook aan deze richtlijn wordt voldaan met een gevonden ULR van 0,00

		Omgevingszone			
Lichttechnische parameter	Omstandigheden	E1	E2	E3	E4
Upward Light Ratio (ULR)	De door een armatuur naar boven uitgestaalde hoeveelheid licht in de positie waarvoor deze is ontworpen, in verhouding tot de totaal door de armatuur uitgestaalde hoeveelheid licht	0,00	0,05	0,15	0,25

Beperkingen:

Alle waarden uit het rapport moeten als theoretische indicatoren voor de situatie worden beschouwd. Schaduwvlakken van bomen, huizen en andere objecten zijn niet in aanmerking genomen, deze kunnen een hindersituatie verminderen, maar ook meer contrasteren. Ook de aanwezige straatverlichting in het gebied kan zowel hinder verminderen door contrastvermindering als vermeerderen door toename van de hoeveelheid licht uit een bepaalde richting.

Conclusie Eco-punten:

De eco-punten van het sportcomplex ondervinden **lichthinder** in de zin van de opgestelde grenswaarden door de NSVV bij uitvoering van lichtplan L2006xx.meen.

Conclusie omwonenden:

De omwonenden aan de Majoor Jacomettiweg ondervinden **geen lichthinder** in de zin van de opgestelde grenswaarden door de NSVV bij uitvoering van lichtplan L2006xx.meen.

Wij vertrouwen u hiermede een passend advies te hebben gemaakt en staan gaarne ter beschikking voor alle nader gewenste informatie.

Hoogachtend,
OOSTENDORP NEDERLAND B.V.,

Ing. J.W. de Boer

Behandeld door: A.J. Veldhuizen

Bijlage: CalcuLuX Lichtrapport

Lichthinderonderzoek

Rhenen

Projectcode:	L2006xx.meen
Datum:	21-06-2010
Klant:	Adviesburo De Meent
Vertegenwoordiger:	de heer R. Vernooij-Oostveen
Ontwerper:	A.J. Veldhuizen

Omdat in de praktijk de bedrijfsomstandigheden vrijwel altijd zullen verschillen van de voor de berekeningen gekozen uitgangspunten zijn afwijkingen in de opgegeven luminanties of verlichtingssterkten niet uitgesloten. Een rol hierbij spelen onder meer andere ruimtelijke omstandigheden en armatuurposities, toleranties in lampen, armaturen en hulpapparatuur, evenals afwijkende temperatuur en spanning.

OOSTENDORP NEDERLAND BV

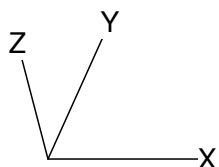
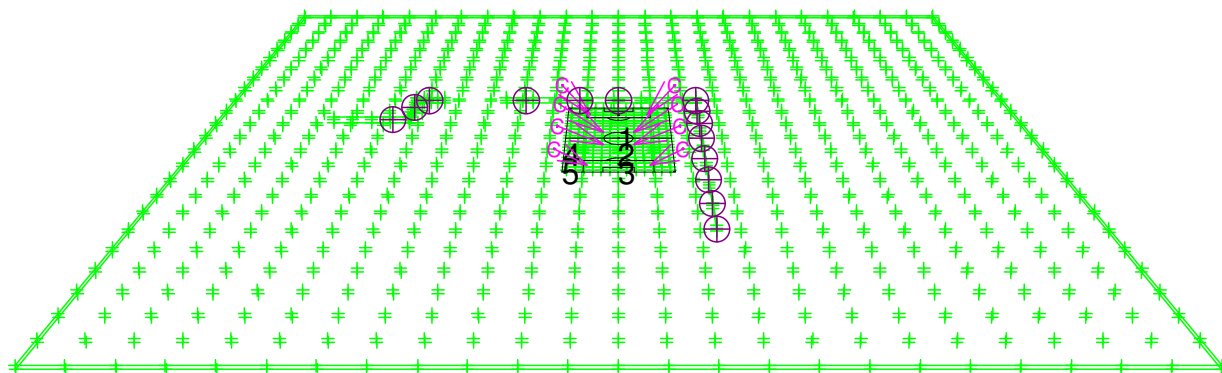
Afdeling: Sportveldverlichting
Postbus 1104
3330 CC ZWIJNDRECHT
NEDERLAND

Telefoon: 078 - 6105100
Fax: 078 - 6104062
E-mail: info@oostendorpbv.nl

Inhoudsopgave

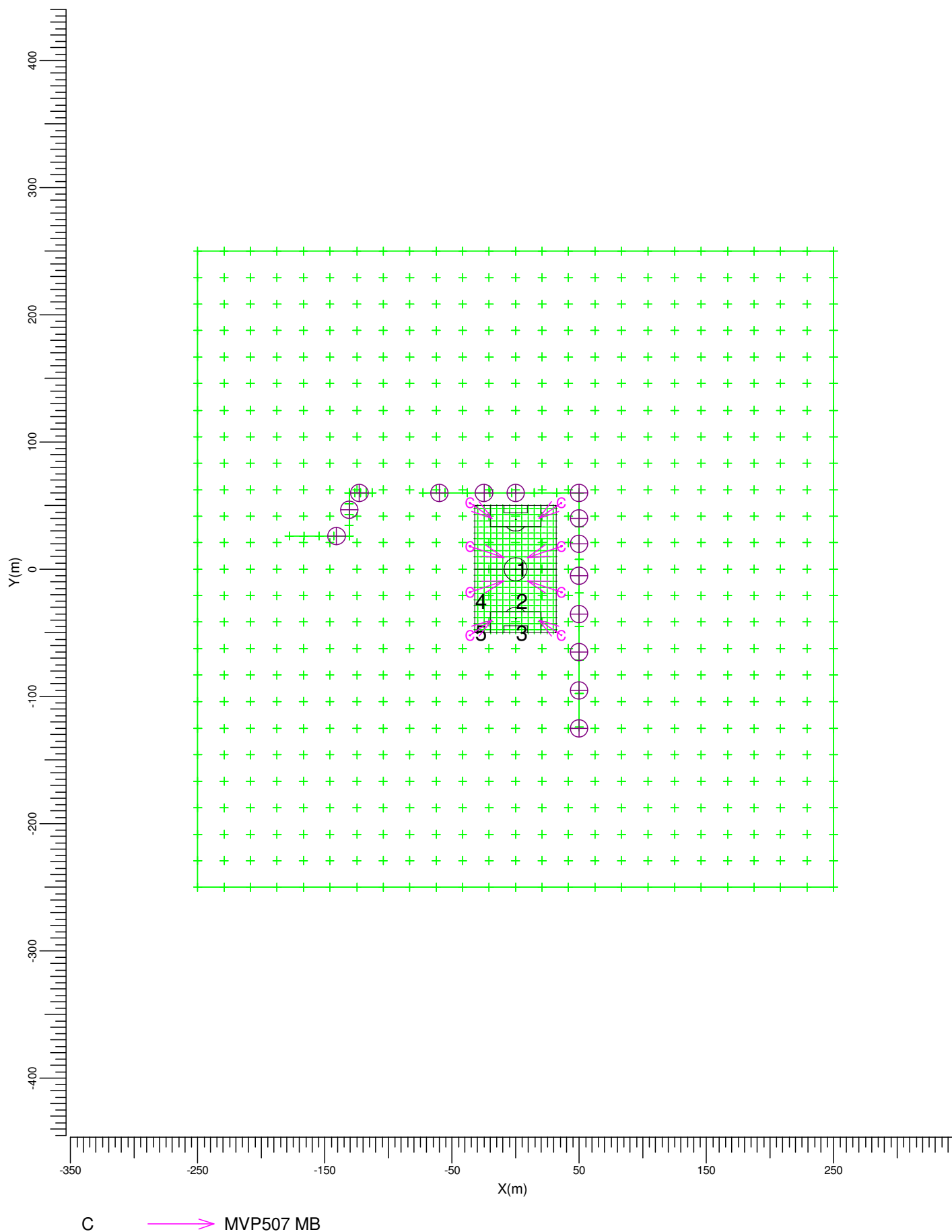
1.	Projectbeschrijving	3
1.1	Overzicht in 3D	3
1.2	Overzicht van boven	4
2.	Samenvatting	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Waarnemers	5
2.3	Armatuurtypen	5
2.4	Berekeningsresultaten	5
3.	Berekeningsresultaten	7
3.1	Voetbalveld: Grafische tabel	7
3.2	Voetbalveld: Gevuld isolijndiagram	8
3.3	Omgeving: Grafische tabel	9
3.4	Omgeving: Gevuld isolijndiagram	10
3.5	Omgeving 1.80: Grafische tabel	11
3.6	Omgeving 1.80: Gevuld isolijndiagram	12
3.7	Bosrand A: Grafische tabel	13
3.8	Bosrand A: Gevuld isolijndiagram	14
3.9	Bosrand B: Grafische tabel	15
3.10	Bosrand B: Gevuld isolijndiagram	16
3.11	Majoor Jacomettiweg A: Grafische tabel	17
3.12	Majoor Jacomettiweg A: Gevuld isolijndiagram	18
3.13	Majoor Jacomettiweg A1: Grafische tabel	19
3.14	Majoor Jacomettiweg A1: Gevuld isolijndiagram	20
3.15	Majoor Jacomettiweg A2: Grafische tabel	21
3.16	Majoor Jacomettiweg A2: Gevuld isolijndiagram	22
4.	Armatuurgegevens	23
4.1	Armatuurtypen	23
5.	Installatiegegevens	24
5.1	Legenda	24
5.2	Positie en instelrichting per armatuur	24

1.1 Overzicht in 3D



C MVP507 MB

1.2 Overzicht van boven



Schaal
1:4000

2. Samenvatting

2.1 Algemeen

Algemene behoudfactor: 1.00.

2.2 Waarnemers

Code	Waarnemer	Positie [m]		
		X	Y	Z
Aa	Eco-punt 1	-60.00	60.00	1.80
Bb	Eco-punt 2	-25.00	60.00	1.80
Cc	Eco-punt 3	-0.00	60.00	1.80
Dd	Eco-punt 4	50.00	60.00	1.80
Ee	Eco-punt 5	50.00	40.00	1.80
Ff	Eco-punt 6	50.00	20.00	1.80
Gg	Eco-punt 7	50.00	-5.00	1.80
Hh	Eco-punt 8	50.00	-35.00	1.80
Ii	Eco-punt 9	50.00	-65.00	1.80
Jj	Eco-punt 10	50.00	-95.00	1.80
Kk	Eco-punt 11	50.00	-125.00	1.80
Ll	Majoor Jacomettiweg 1	-141.00	26.00	1.80
Mm	Majoor Jacomettiweg 2	-131.00	47.00	1.80
Nn	Majoor Jacomettiweg 3	-123.00	60.00	1.80

2.3 Armatuurtypen

Code	Aantal	Armatuurtype	Aantal x lamptype	Vermogen [W]	Lichtstroom [lm]
C	8	MVP507 MB	1 * MHN-LA2000W	2100.0	1 * 220000

Totaal geïnstalleerd vermogen: 16.80 kW

2.4 Berekeningsresultaten

Verlichtingssterkte / luminantie:

Berekening	Type berekening	Eenheid	Gem	Min	Max	Min/gem	Min/max
Voetbalveld	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	155	48	261	0.31	0.18
Omgeving	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	5.23	0.00	266.20	0.00	0.00
Omgeving 1.80	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	5.17	0.00	278.77	0.00	0.00
Bosrand A	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	4.63	0.02	23.07	0.00	0.00
Bosrand B	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	21.7	0.2	61.6	0.01	0.00
Majoor Jacomettiweg A	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.01	0.00	0.01	0.45	0.25
Majoor Jacomettiweg A1	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.06	0.05	0.07	0.78	0.61
Majoor Jacomettiweg A2	(Vlak-) verlichtingssterkte	lux	0.02	0.01	0.03	0.60	0.37

Verblindingswaarde:

Berekening	Waarnemer	Referentierekenraster	Reflectiefactor	VW max
GR1	Aa	Voetbalveld	0.25	10.0
GR2	Bb	Voetbalveld	0.25	10.0
GR3	Cc	Voetbalveld	0.25	19.3
GR4	Dd	Voetbalveld	0.25	10.0

Berekening	Waarnemer	Referentierekenraster	Reflectiefactor	VW max
GR5	Ee	Voetbalveld	0.25	10.0

Berekeningen lichthinder:

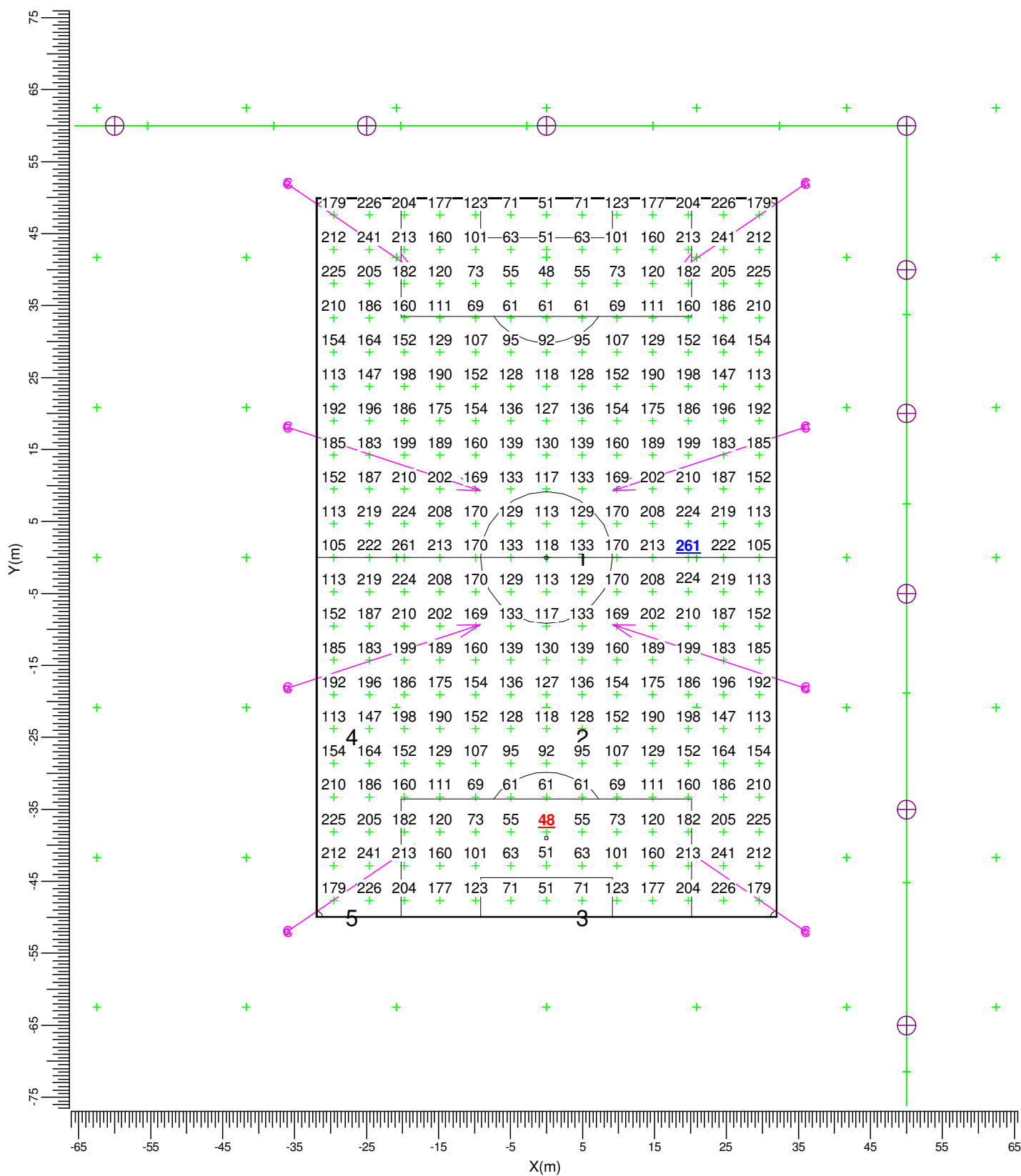
Waarnemercode	Code armatuurtype	Positie			Instelrichting in hoeken			Maximale lichtintensiteit (cd)
		X	Y	Z	Draai	Kantel90	Kantel0	
Aa	C	-36.00	52.00	15.00	-34.30	55.00	0.00	2553
Bb	C	-36.00	52.00	15.00	-34.30	55.00	0.00	19687
Cc	C	-36.00	52.00	15.00	-34.30	55.00	0.00	23506
Dd	C	36.00	52.00	15.00	-145.70	55.00	-0.00	2855
Ee	C	36.00	52.00	15.00	-145.70	55.00	-0.00	4589
Ff	C	-36.00	18.16	15.00	-18.30	62.00	0.00	5744
Gg	C	-36.00	-18.16	15.00	18.30	62.00	-0.00	5203
Hh	C	-36.00	18.16	15.00	-18.30	62.00	0.00	3834
Ii	C	36.00	-52.00	15.00	145.70	55.00	0.00	3182
Jj	C	36.00	-52.00	15.00	145.70	55.00	0.00	1132
Kk	C	-36.00	-18.16	15.00	18.30	62.00	-0.00	231
Ll	C	36.00	18.16	15.00	-161.70	62.00	-0.00	503
Mm	C	36.00	-18.16	15.00	161.70	62.00	0.00	495
Nn	C	36.00	-18.16	15.00	161.70	62.00	0.00	502

ULR (lichtrendement naar boven) is 0.00.

3. Berekeningsresultaten

3.1 Voetbalveld: Grafische tabel

Rekenraster : Voetbalveld op Z = -0.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



C → MVP507 MB

Gemiddeld
155

Minimum
48

Maximum
261

Min/gem
0.31

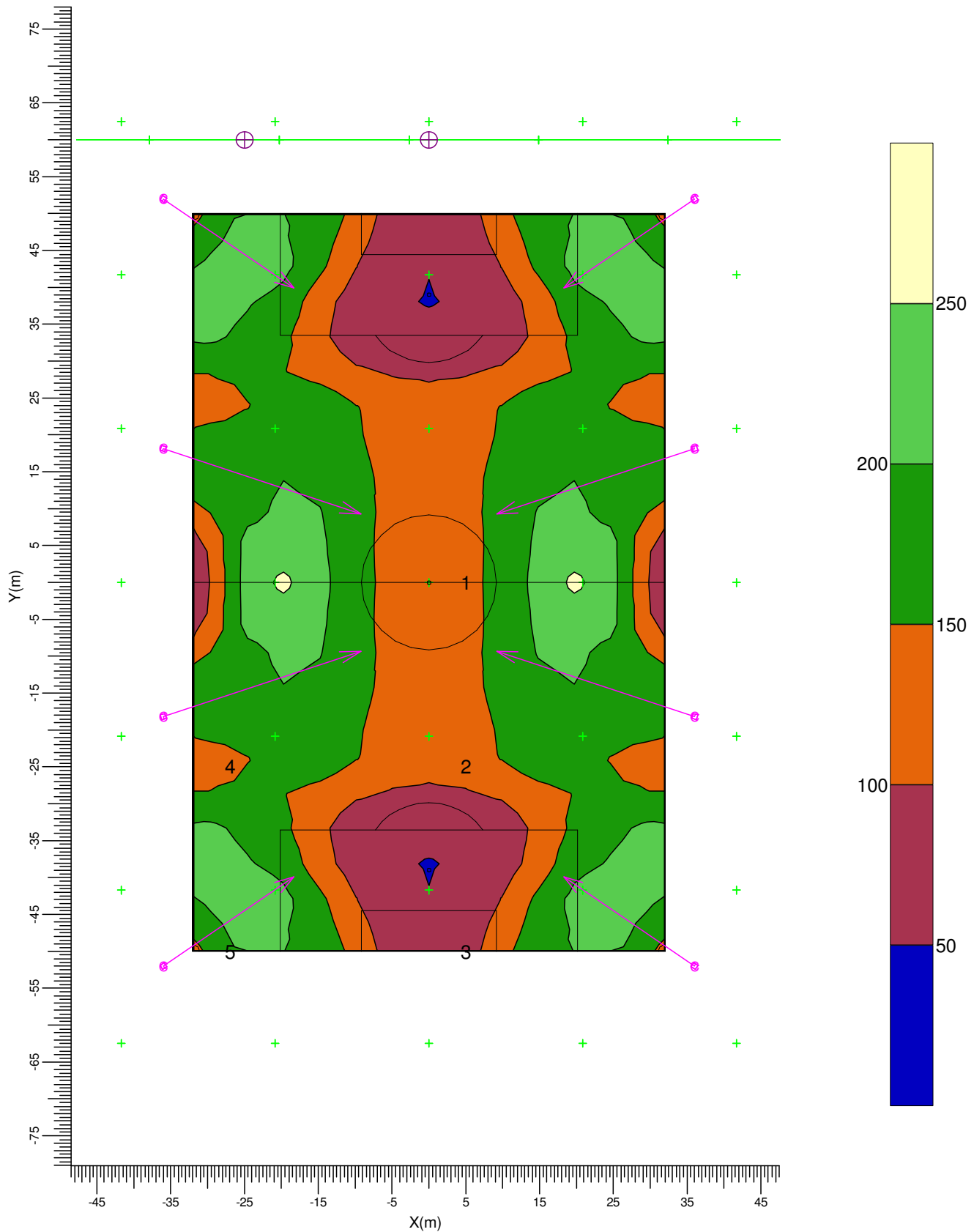
Min/max
0.18

Algemene behoudfactor
1.00

Schaal
1:750

3.2 Voetbalveld: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Voetbalveld op Z = -0.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

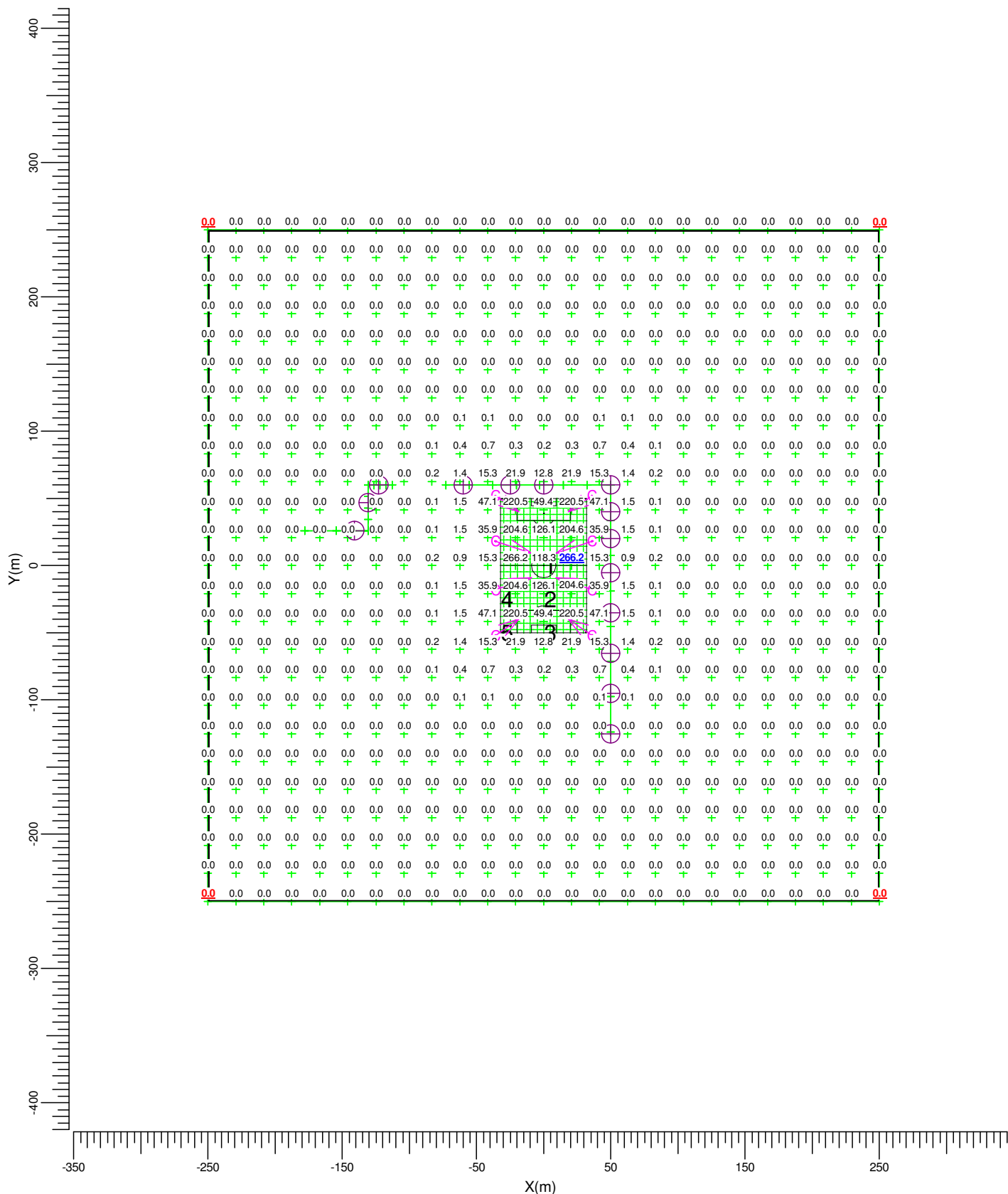


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
155	48	261	0.31	0.18	1.00	1:750

3.3 Omgeving: Grafische tabel

Rekenraster : Omgeving op Z = 0.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

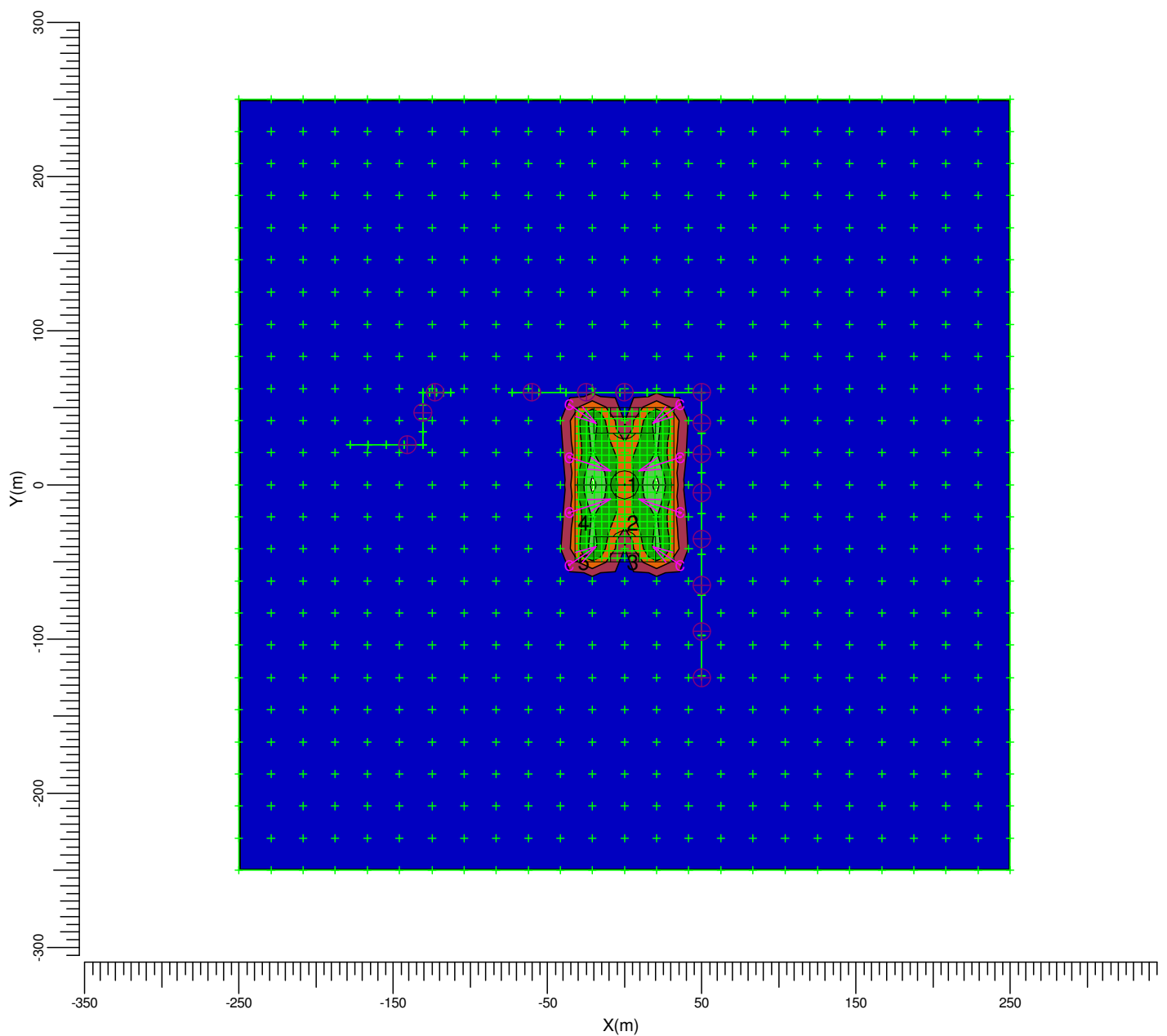
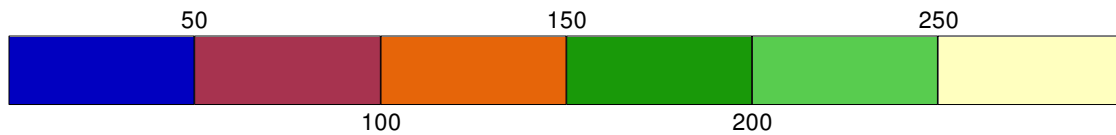


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
5.23	0.00	266.20	0.00	0.00	1.00	1:4000

3.4 Omgeving: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Omgeving op Z = 0.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

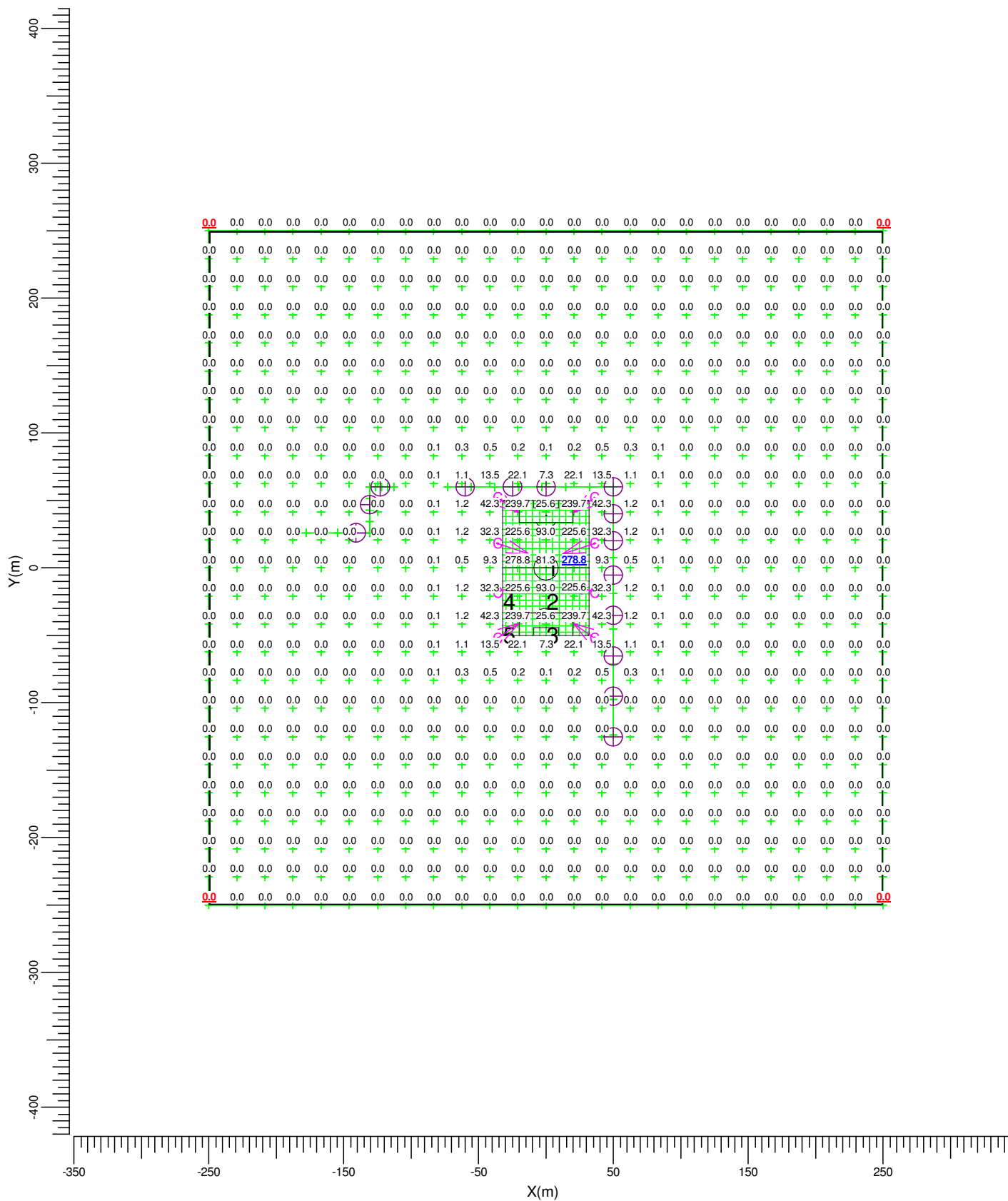


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
5.23	0.00	266.20	0.00	0.00	1.00	1:4000

3.5 Omgeving 1.80: Grafische tabel

Rekenraster : Omgeving 1.80 op Z = 1.80 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

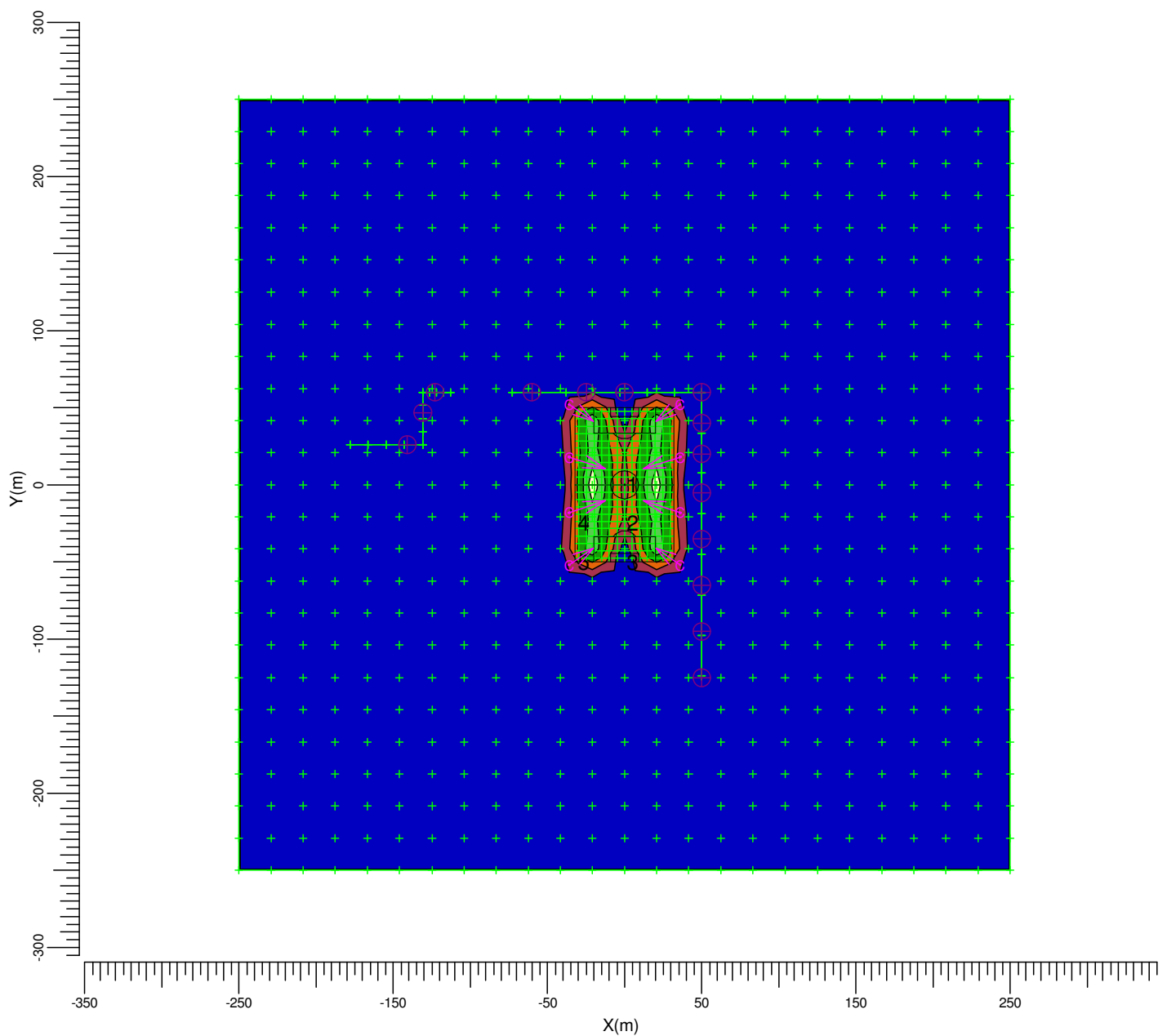
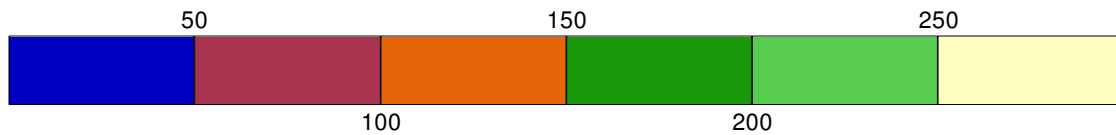


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
5.17	0.00	278.77	0.00	0.00	1.00	1:4000

3.6 Omgeving 1.80: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Omgeving 1.80 op Z = 1.80 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

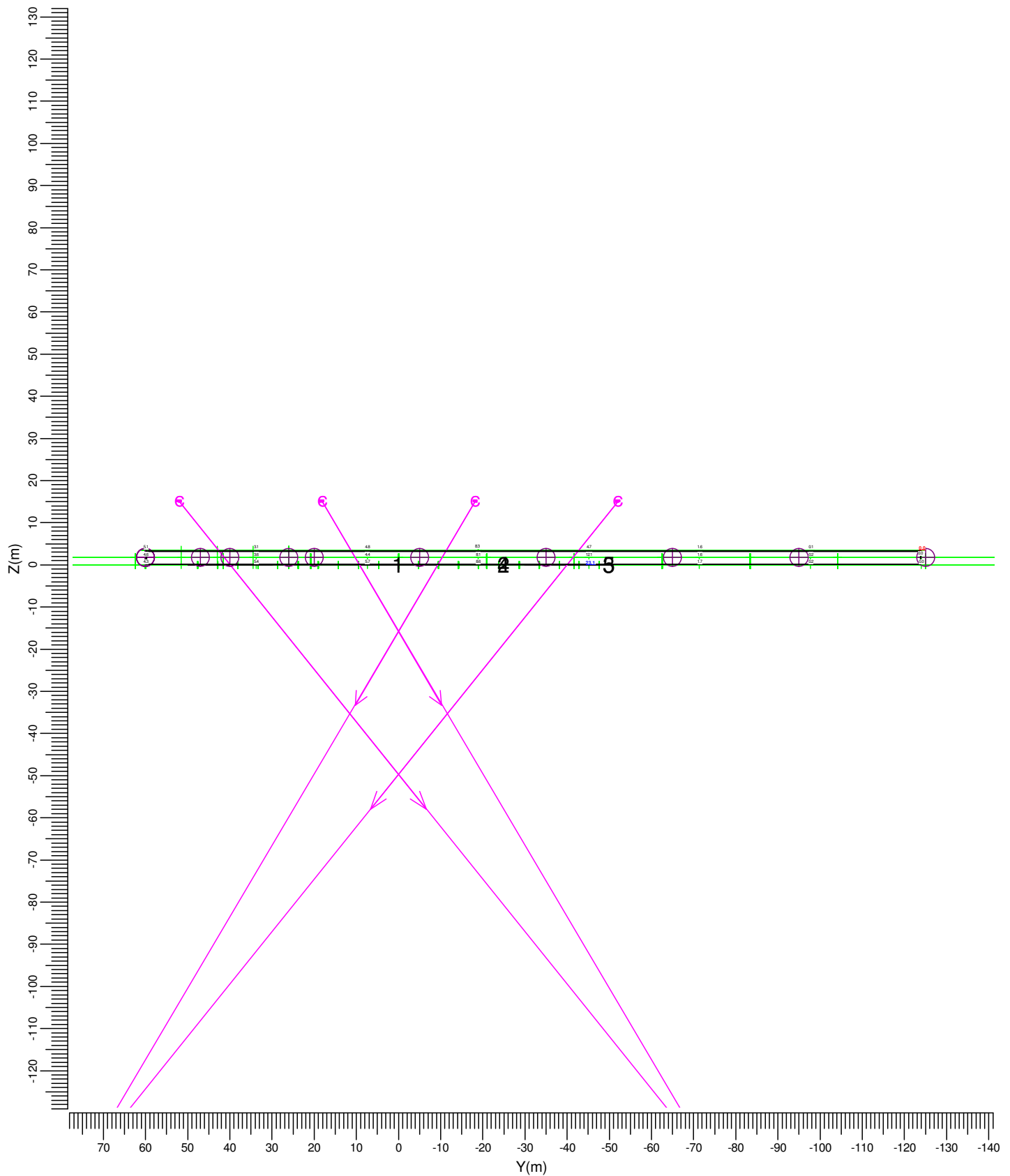


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
5.17	0.00	278.77	0.00	0.00	1.00	1:4000

3.7 Bosrand A: Grafische tabel

Rekenraster : Bosrand A op X = 50.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

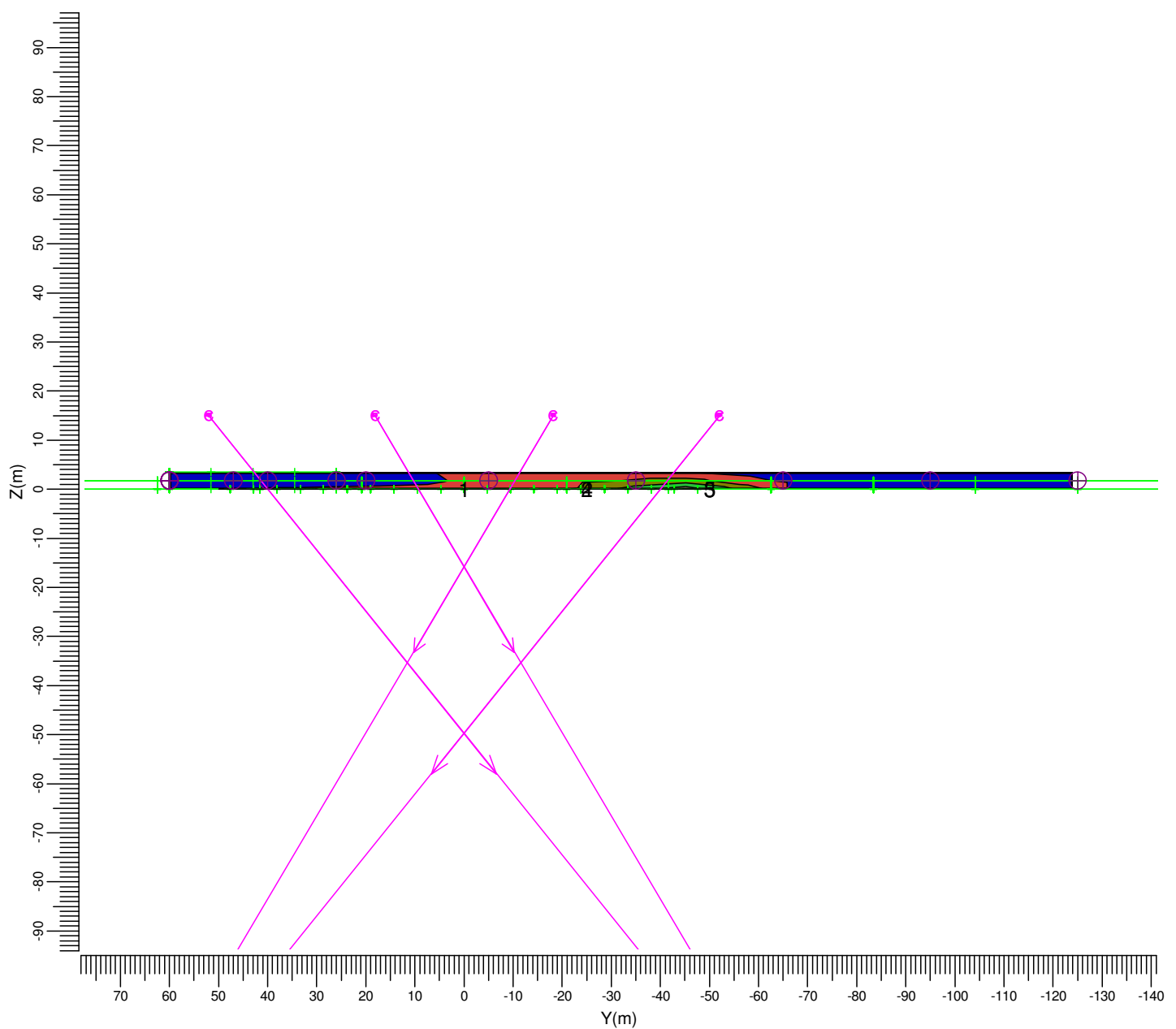


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
4.63	0.02	23.07	0.00	0.00	1.00	1:1250

3.8 Bosrand A: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Bosrand A op X = 50.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

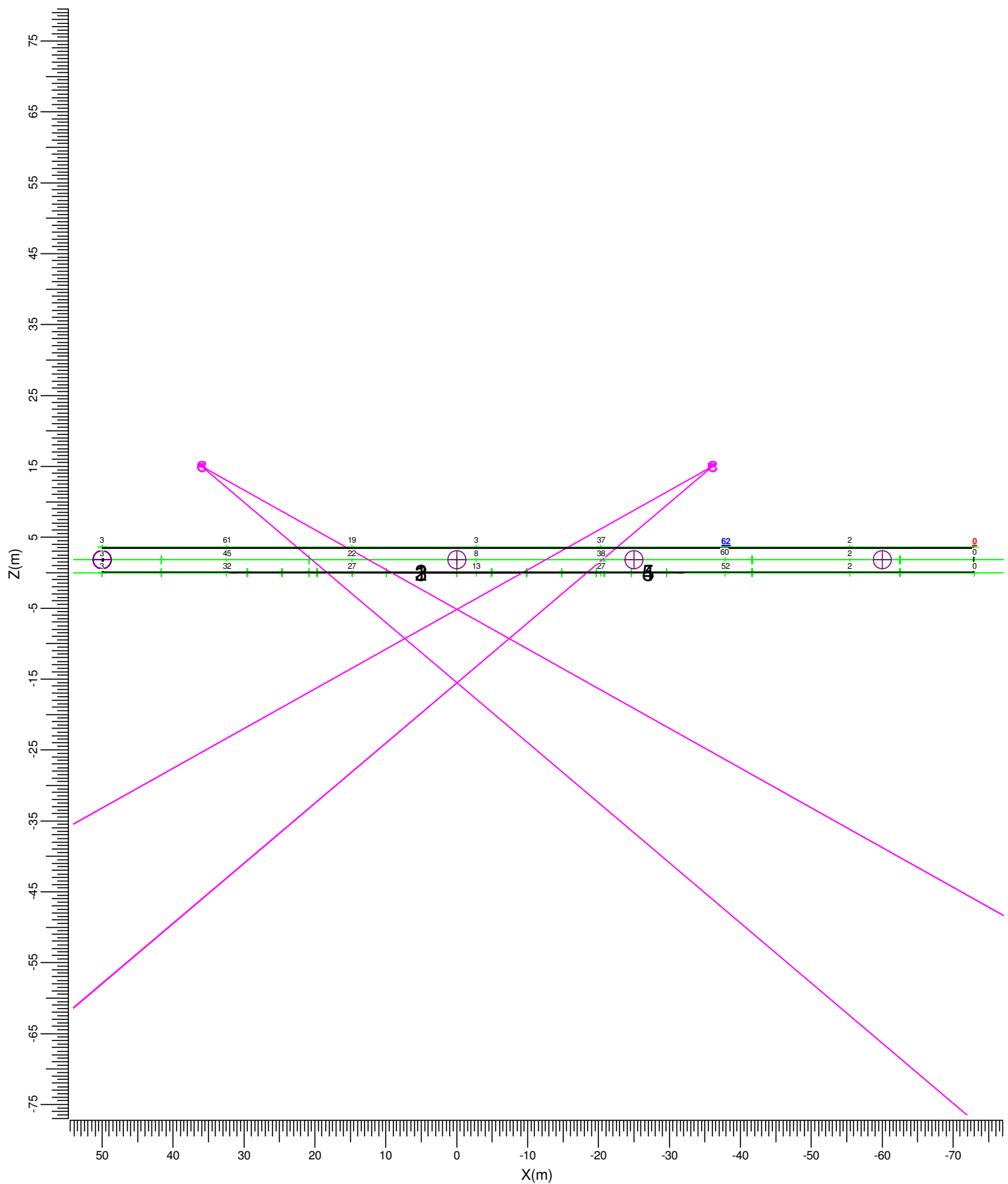


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
4.63	0.02	23.07	0.00	0.00	1.00	1:1250

3.9 Bosrand B: Grafische tabel

Rekenraster : Bosrand B op Y = 60.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

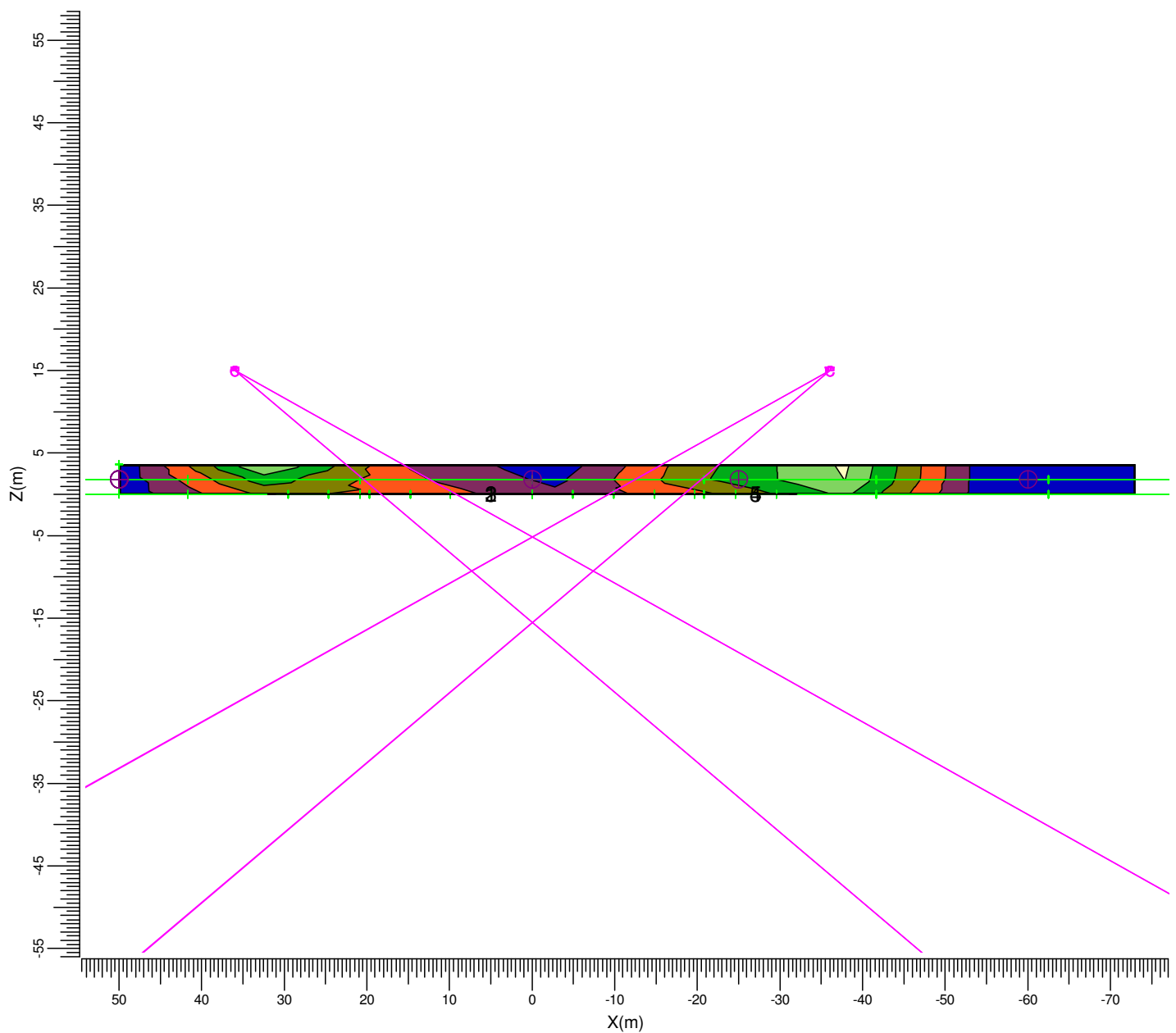
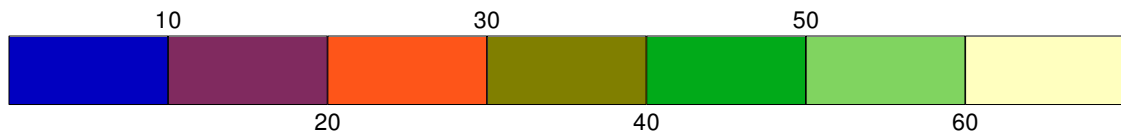


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
21.7	0.2	61.6	0.01	0.00	1.00	1:750

3.10 Bosrand B: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Bosrand B op Y = 60.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

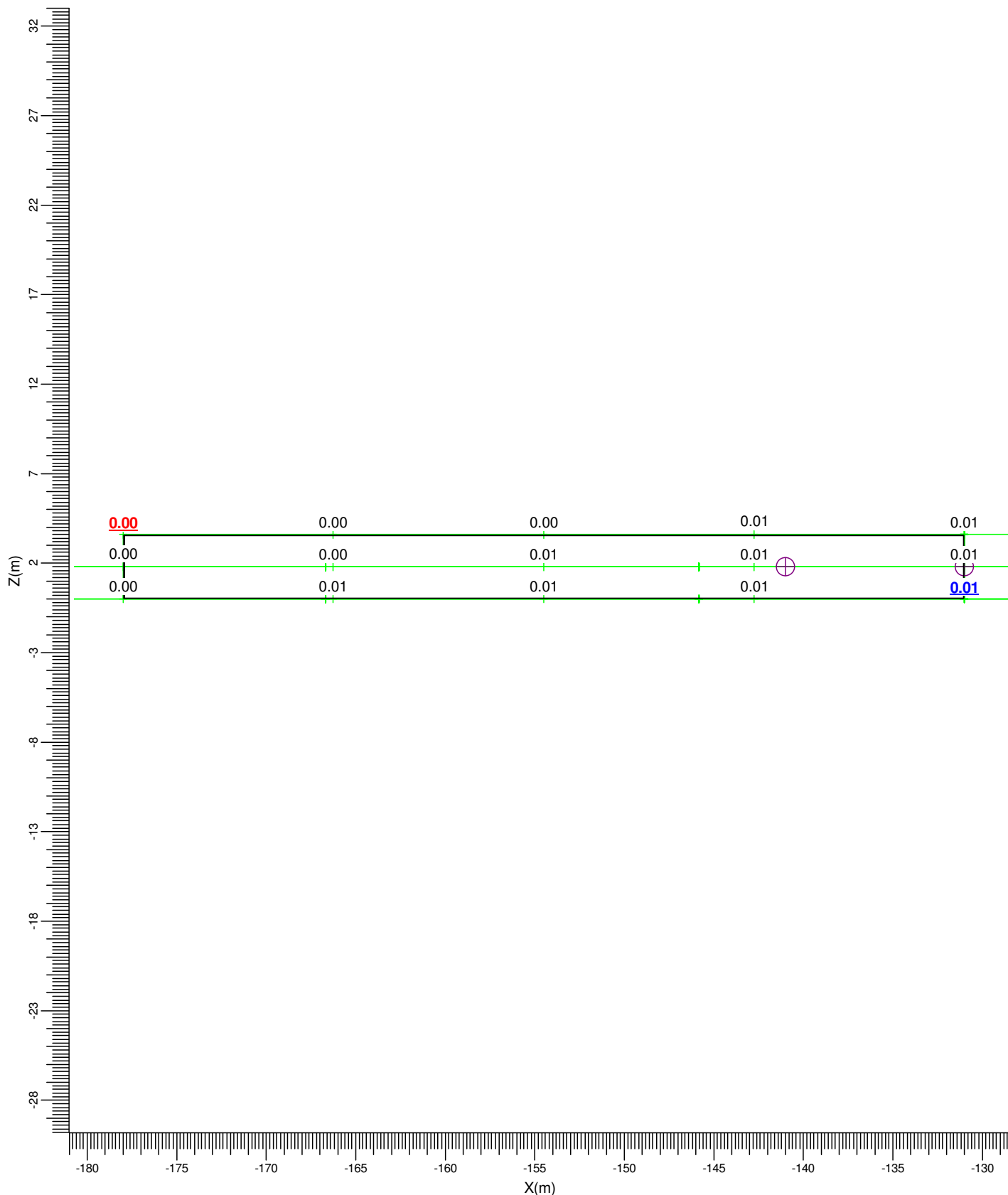


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
21.7	0.2	61.6	0.01	0.00	1.00	1:750

3.11 Majoor Jacomettiweg A: Grafische tabel

Rekenraster : Majoor Jacomettiweg A op Y = 26.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

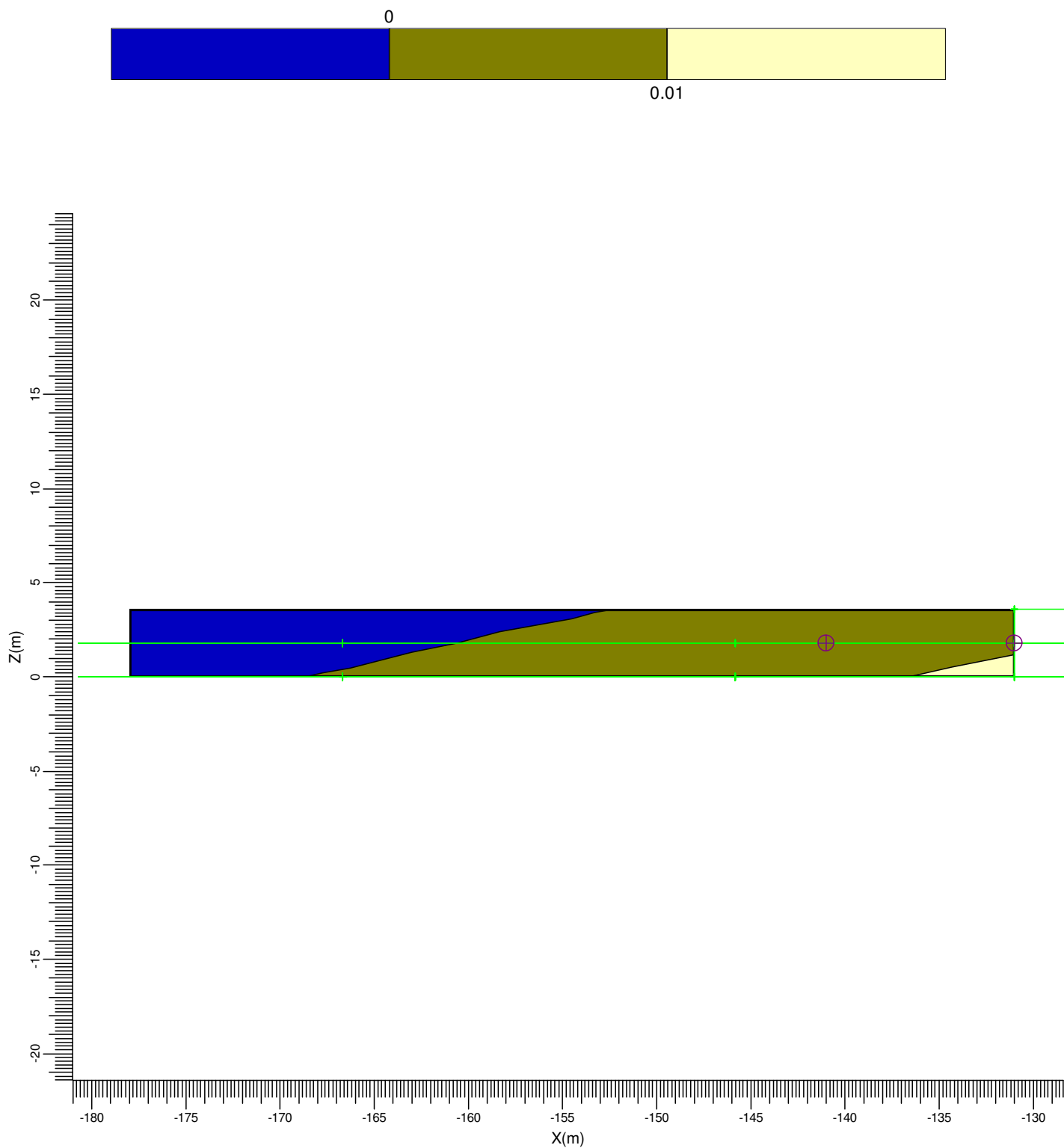


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.01	0.00	0.01	0.45	0.25	1.00	1:300

3.12 Majoor Jacomettiweg A: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Majoor Jacomettiweg A op Y = 26.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.01	0.00	0.01	0.45	0.25	1.00	1:300

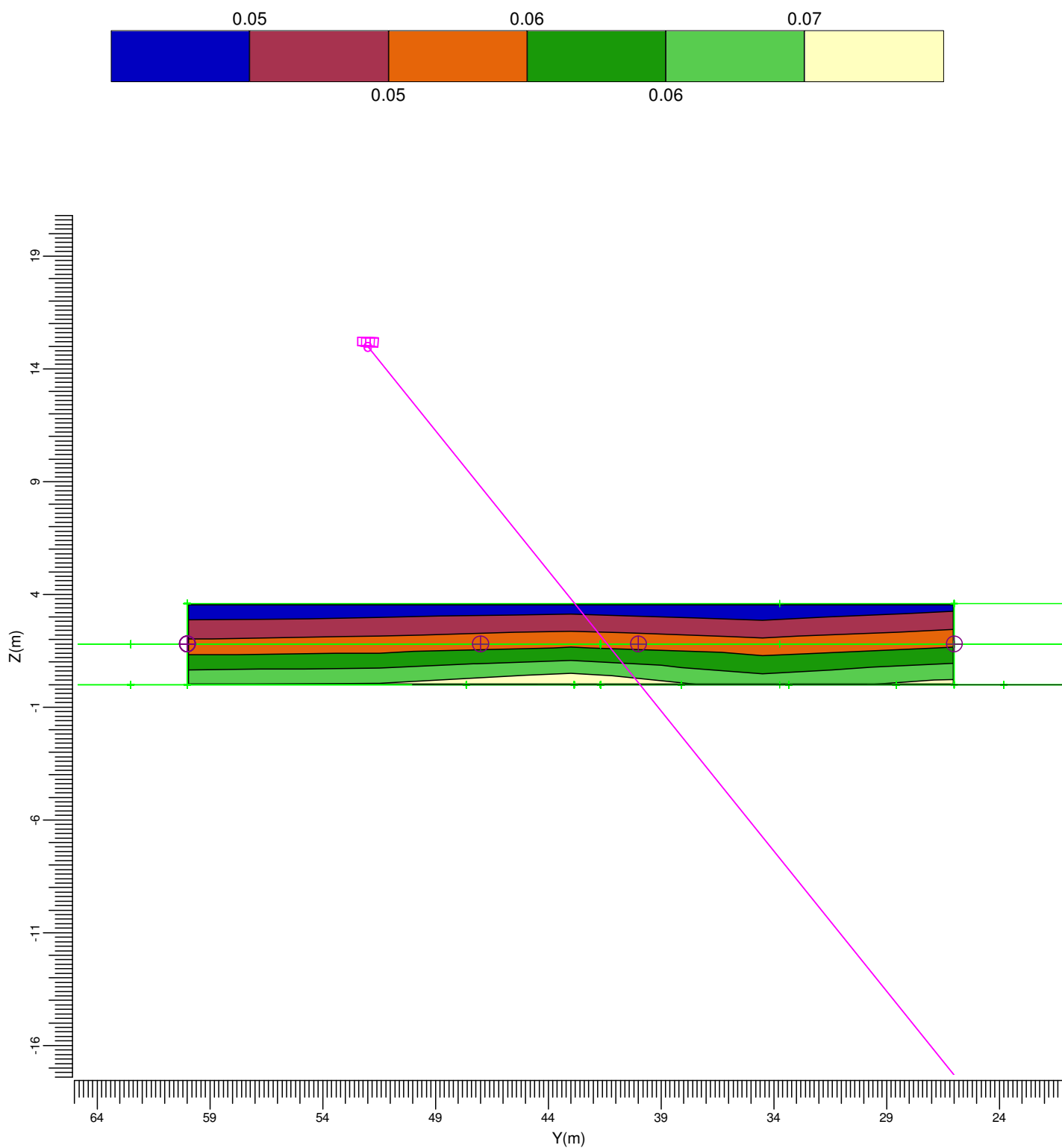
Rekenraster : Majoor Jacomettiweg A1 op X = -131.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



Gemiddeld 0.06	Minimum 0.05	Maximum 0.07	Min/gem 0.78	Min/max 0.61	Algemene behoudfactor 1.00	Schaal 1:250
-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------------------	-----------------

3.14 Majoor Jacomettiweg A1: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Majoor Jacomettiweg A1 op X = -131.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

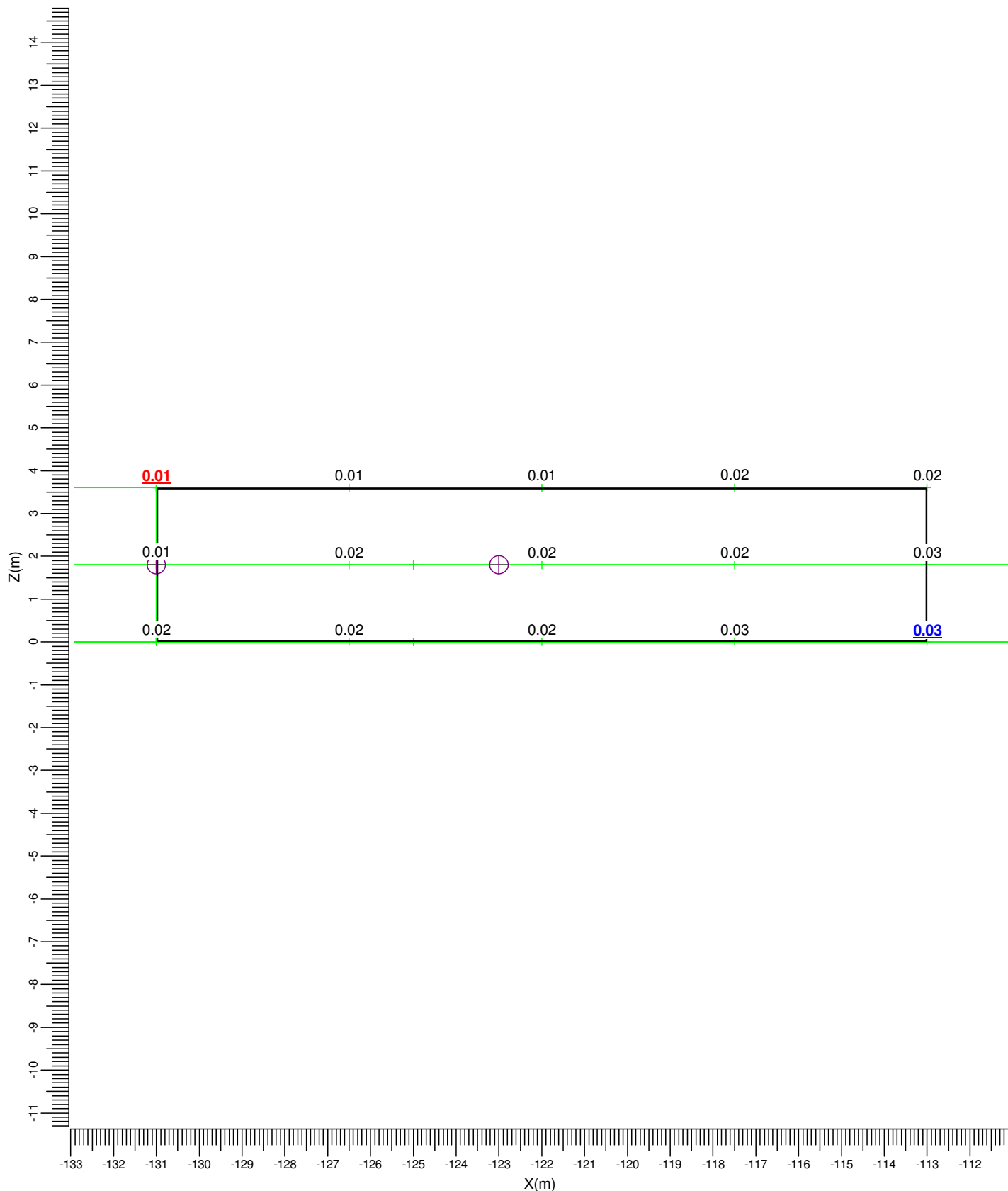


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.06	0.05	0.07	0.78	0.61	1.00	1:250

3.15 Majoor Jacomettiweg A2: Grafische tabel

Rekenraster : Majoor Jacomettiweg A2 op Y = 60.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)

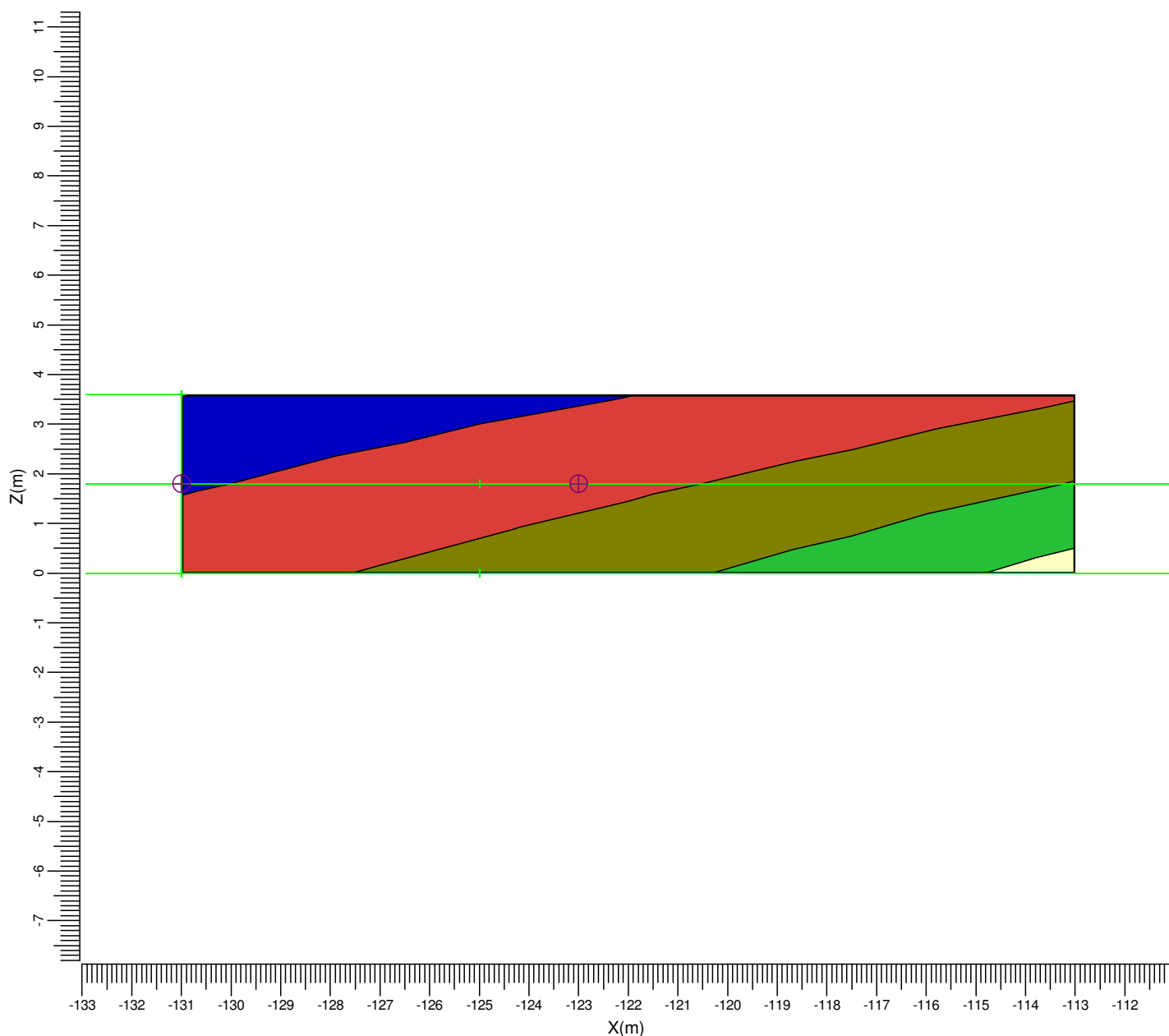


C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.02	0.01	0.03	0.60	0.37	1.00	1:125

3.16 Majoor Jacomettiweg A2: Gevuld isolijndiagram

Rekenraster : Majoor Jacomettiweg A2 op Y = 60.00 m
Berekening : (Vlak-) verlichtingssterkte (lux)



C → MVP507 MB

Gemiddeld	Minimum	Maximum	Min/gem	Min/max	Algemene behoudfactor	Schaal
0.02	0.01	0.03	0.60	0.37	1.00	1:125

4. Armatuurgegevens

4.1 Armatuurtypen

OPTIVISION

MVP507 MB 1 x MHN-LA2000W / 842

Armatuurrendement

Omlaag : 0.82

Omhoog : 0.00

Totaal : 0.82

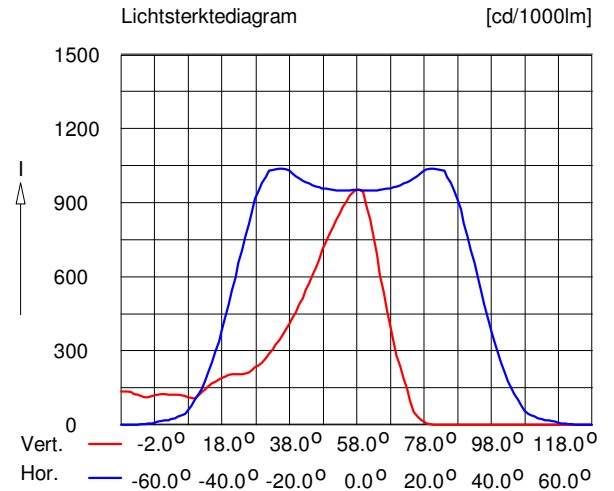
Voorschakelapparaat : CON

Lichtstroom / lamp : 220000 lm

Vermogen / armatuur : 2100.0 W

Meetcode : LVM9970200

N.B. Deze armatuurgegevens zijn niet afkomstig van het armaturenbestand



5. Installatiegegevens

5.1 Legenda

Armatuurtypen:

Code	Aantal	Armatuurtype	Aantal x lamptype	Lichtstroom [lm]
C	8	MVP507 MB	1 * MHN-LA2000W	1 * 220000

5.2 Positie en instelrichting per armatuur

Aantal x code	Positie [m]			Richtpunt [m]			Instelrichting in hoeken			ULR
	X	Y	Z	X	Y	Z	Draai	Kantel90	Kantel0	
1 * C	-36.00	-52.00	15.00	-18.30	-39.93	0.00	34.3	55.0	-0.0	0.00
1 * C	-36.00	-18.16	15.00	-9.22	-9.30	0.00	18.3	62.0	-0.0	0.00
1 * C	-36.00	18.16	15.00	-9.22	9.30	0.00	-18.3	62.0	0.0	0.00
1 * C	-36.00	52.00	15.00	-18.30	39.93	0.00	-34.3	55.0	0.0	0.00
1 * C	36.00	-52.00	15.00	18.30	-39.93	0.00	145.7	55.0	0.0	0.00
1 * C	36.00	-18.16	15.00	9.22	-9.30	0.00	161.7	62.0	0.0	0.00
1 * C	36.00	18.16	15.00	9.22	9.30	0.00	-161.7	62.0	-0.0	0.00
1 * C	36.00	52.00	15.00	18.30	39.93	0.00	-145.7	55.0	-0.0	0.00

Bijlage E

Flora- en faunaonderzoek

1. Quicksan 'Ecologisch advies sportveldverlichting', d.d. 13 juli 2010, Milieudienst Zuidoost Utrecht;
2. 'Onderzoek vleermuisverblijfplaatsen, Sportpark Rhenen', d.d. november 2010, Bureau Landleven;
3. 'Aanvullend ecologisch onderzoek sportveldverlichting sportpark Rhenen', d.d. 3 juni 2011, Milieudienst Zuidoost Utrecht.



ADVIES

aan Gemeenten Rhenen
 t.a.v. De heer R. Tegelaar
 kopie aan
 opsteller R. Jansen
 telefoon 030 6999546
 datum 13 juli 2010
 kenmerk RHE10.2010.A001/ 9848
 doc.ref
 onderwerp Ecologisch advies sportveldverlichting.
 aantal pag. 7

Gemeente Rhenen	Nr. 2104031
Werkproces	
14 JUL 2010	
Team	B



VERZONDEN 13 JUL 2010

Inleiding

De gemeente Rhenen wil bij een drietal sportvelden verlichting plaatsen om de locaties geschikt te maken voor het beoefenen van sport in de avond uren.

Het betreft de volgende sport terreinen:

- Sportpark Rhenen aan de Grebbeweg.
- Sportpark Achterberg aan de Zuidelijke Meentsteeg.
- Sportpark Elst aan de Sportweg.

In de bijlagen zijn kaartjes te vinden van de exacte ligging van de te verlichten velder.

De gemeente heeft de Milieudienst verzocht om voor het plaatsen van deze verlichting een Quickscan flora en fauna op te stellen. Met deze quickscan wordt in beeld gebracht of en zo ja op welke wijze er rekening gehouden dient te worden met ecologische aspecten.

Voor alle drie de terreinen geldt dat het advies alleen ingaat op het plaatsen van de verlichting.

Voor het maken van dit advies zijn de volgende informatiebronnen gebruikt:

- De globale gegevens van het Natuurloket. Deze zijn te bekijken op internet.
- Gegevens over EHS en Natura 2000 van de provincie Utrecht
- Gegevens uit de lichthinder onderzoeken van Oostendorp Nederland BV.
- Wet milieubeheer, Het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer.
- Flora- en faunawet en natuurbeschermingswet.
- Terreinbezoek met batdetector naar de aanwezigheid van vleermuizen op 30 juni 2010.

In het advies wordt achtereenvolgens ingegaan op de huidige situatie, de ingreep met de voor en nadelen hiervan, het wetgevend kader, de verwachte effecten op de flora en fauna en vervolgens af te sluiten met de conclusies en aanbevelingen.

Wetgevend kader

Bescherming van planten en dieren en hun omgeving is op twee manieren verankerd in de Nederlandse wetgeving. Enerzijds via gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, de Natuurbeschermingswet en de Ecologische hoofdstructuur en anderzijds via soortbescherming zoals vastgelegd in de Flora- en faunawet. Deze worden hieronder kort toegelicht.

Akkoord:

Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

De bescherming van belangrijke gebieden voor dieren- en plantensoorten is gebaseerd op de Europese Vogelrichtlijn en de Europese Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn richt zich op de bescherming van leefgebied van beschermde vogelsoorten. De Habitatrichtlijn richt zich op de bescherming van natuurlijke habitat en leefgebieden van aangewezen planten- en diersoorten. De bescherming van de gebieden die op grond van beide richtlijnen in Nederland zijn aangewezen is geregeld in de Natuurbeschermingswet. Binnen, maar ook in de nabijheid van een beschermd gebied, gelden strengere regels dan in andere gebieden.

Ecologische hoofdstructuur

Naast de Vogel- en Habitatrichtlijn kent Nederland de Ecologische Hoofdstructuur, kortweg EHS. De hoofdstructuur wordt gevormd door bestaande natuur en aangewezen gebieden die nog ontwikkeld moeten worden. De EHS is bedoeld voor het ontwikkelen van ecologische zones tussen verschillende aangewezen vogel- en habitatrichtlijn gebieden zodat populaties met elkaar in verbinding blijven en versnippering van natuur wordt tegen gegaan.

De EHS wordt beschermd door dat de bestemmingsplannen die door de gemeenten worden opgesteld getoetst worden aan een zogenaamde "nee tenzij" toetsing als er negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van de uitvoer van deze plannen. De provincie Utrecht is het bevoegd gezag voor deze toetsingen.

Flora- en faunawet

De bescherming van soorten planten en dieren is verankerd in de Flora- en faunawet. Het doel van deze wet is de instandhouding van de planten- en diersoorten die in het wild in Nederland voorkomen. Een tweede doel van de wet is dat alle in het wild levende dieren en planten in principe met rust worden gelaten, dus niet alleen de zeldzame soorten. Voor ontwikkelingen die een negatief effect hebben op planten en dieren dient te worden nagegaan of er een vrijstelling geldt. Als dit niet het geval is moet er een ontheffing worden aangevraagd. Meestal is een ontheffing alleen noodzakelijk als er sprake is van een vaste groei- of verblijfplaats van zeldzamere soorten.

Overige wetgeving

De betreffende sportparken vallen allemaal onder de Wet milieubeheer. In het aan deze wet gekoppelde Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer staan voorschriften met betrekking tot het gebruik van sportverlichting.

De verlichting mag alleen ingeschakeld zijn als er ook daadwerkelijk gesport wordt. Daarnaast mag de verlichting niet gebruikt worden tussen 23.00 uur en 7.00 uur.

Huidige situatie

1. Sportpark Rhenen

Het sportveld in Rhenen maakt onderdeel uit van een complex van zeven tennisbanen, één voetbal/korfbalveld en drie voetbalvelden. Het voetbal-/korfbalveld en het oostelijke voetbalveld zijn momenteel al voorzien van verlichting. De aanvraag geldt voor het noordelijke voetbalveld. Het veld is aan twee zijden begrenst door de bossen die onderdeel uitmaken van de EHS. Het bos bestaat aan de lange zijde voornamelijk uit eik van ongeveer 30 cm in doorsnee. De korte zijde wordt begrenst door een beukenbos met oude beuken. De andere twee zijden worden begrenst door een enkele bomenrij waarachter de andere voetbalvelden op het terrein liggen.

2. Sportpark Achterberg

Op het sportpark Achterberg zijn twee voetbalvelden aanwezig die in elkaars verlengde liggen. Op het achterste veld (noordwest zijde) is al verlichting aanwezig. De aanvraag geldt voor de verlichting op het voorste veld (zuidoost zijde). De velden liggen in elkaars verlengde zonder verdere afscheiding. De velden zijn omgeven door een groenstrook met middelgrote bomen. Het betreft onder andere de

boomsoorten eik en es. Aan de achterzijde van de groenstrook licht nog een grasstrook en daarnaast een ondiepe sloot. De noordkant van de velden grenst aan de EHS (hooilanden).

3. Sportpark Elst

Het sportpark Elst heeft vier voetbalvelden waarvan het oostelijke veld al is voorzien van verlichting. Aan de westkant liggen nog drie velden in de lengte richting naast elkaar afgescheiden door een bomenrij. Het middelste veld wil men voorzien van verlichting. De noordzijde van het terrein ligt aan de rand van de Amerongse bossen die tot het nationale park de Utrechtse Heuvelrug behoren en onderdeel zijn van de EHS.

De ingreep

Bij alle drie de sportparken zal er één voetbalveld worden voorzien van verlichting. Ook zijn op alle parken al velden aanwezig die momenteel al verlicht zijn.

Bij lichtmasten rond sportcomplexen gaat het om lampen die op een bepaalde hoogte rondom het speelveld zijn geplaatst. Ze verlichten dit speelveld zodat daar - juist op tijdstippen dat er normaal te weinig licht is - gesport kan worden.

Deze verlichting is een goede zaak voor de sport omdat er langer van de voorzieningen gebruik gemaakt kan worden. Ook uit oogpunt van ruimtegebruik is het een gunstig verschijnsel, want door intensiever benutting van de bestaande sportvelden zijn er geen nieuwe nodig.

Helaas is de verlichting niet of zeer moeilijk zó toe te passen dat deze alleen het sportgebeuren verlicht. Ook in de omgeving wordt licht verstrooid. Dit verstrooide licht heeft hinder en schade tot gevolg, zoals bijvoorbeeld ten opzichte van omwonenden, die 's avonds last hebben van licht dat naar binnen schijnt. Uit de lichtrapportages die voor de drie terreinen beschikbaar zijn blijkt dat er weinig hinder voor mensen te verwachten valt.

Maar ook ten opzichte van de natuur kan er schade optreden. Het gaat bijvoorbeeld om het dierenleven dat verstoord raakt. In het eerste deel van de nota "Natuur voor mensen, mensen voor natuur" (Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw, d.d. juli 2000 van het ministerie van LNV) waarin het rijksbeleid verwoord is, staat de volgende zinsnede over verlichting en geluidhinder te lezen:

"Tegelijkertijd zijn rust, stilte (en ook duisternis) beleidsmatig nauwelijks ontgonnen terreinen. Rust, stilte en duisternis, de thema's voor de toekomst: de natuur is voor veel mensen de plaats bij uitstek om tot rust te komen. Dit blijkt uit onderzoek dat bureau Intomart in 1999 voor het ministerie van LNV heeft uitgevoerd.

Het biedt de nodige ruimte om in stilte tot jezelf te komen. Niet alleen overdag, maar zeker ook 's avonds als de fonkering van de sterren aan de heldere nachtelijke hemel een extra dimensie toevoegt aan rust en stilte om je heen. Ook voor de natuur zelf zijn rust, stilte en duisternis van belang: planten en vooral ook dieren gedijen het beste in een rustige, stille en 's nachts donkere omgeving..... Ook de steeds toenemende verlichting in steden, glastuinbouw en bij infrastructuur eist zijn tol en maakt als we niet oppassen in grote delen van het land de dieren van de diersoort tot een nieuwe categorie 'bedreigde diersoorten'.....

Geluidhinder in natuurterreinen is tot nu toe geen echt item, terwijl het voor de rust van mensen en dieren ook daar zou moeten worden aangepakt. Het geluidhinderbeleid heeft op dit punt aanvulling. Ook ten aanzien van hinder door verlichting is beleid wenselijk, onder meer vanwege de negatieve effecten op de habitatkwaliteit voor bijvoorbeeld weidevogels. Dit soort hinder is minder goed af te schermen dan geluidhinder. Nut en noodzaak van verlichting moeten daarom steeds zorgvuldig worden afgewogen op de negatieve effecten hiervan op natuur en landschap".

Van alle drie de terreinen is er een lichtrapportage opgesteld om de effecten van mogelijke hinder voor mensen in kaart te brengen. In deze rapportages zijn ook zogenaamde eco-punten opgenomen.

De eco-punten zijn gelegd op de rand van de EHS en getoetst op de grenswaarde voor natuur volgens de richtlijn van de Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (NSVV).

Afbakening en bekende gegevens

Algemeen

Voor alle drie de sportparken geldt dat zij op een zodanige afstand van de aangewezen vogel- en habitatrichtlijn gebieden af liggen dat het licht niet zal doordringen in deze natuurgebieden. Wel liggen alle drie de gebieden tegen de EHS en dienen hieraan getoetst te worden.

Verder geldt voor alle 3 de sportvelden dat door het plaatsen van sportverlichting met name effecten kunnen optreden met betrekking tot de fauna. Effecten op flora kunnen ook optreden maar deze leiden (voor zo ver bekend) niet tot onacceptabele verstoringen. Omdat er geen onacceptabele verstoring wordt verwacht voor flora wordt deze in dit advies verder buiten beschouwing gelaten.

Fauna

Negatieve effecten op dagactieve dieren zijn niet bekend maar nachactieve dieren kunnen (ernstige) hinder ondervinden van licht. Er zijn zelfs soorten die verlichte plaatsen volledig vermijden. Andere soorten maken juist gebruik van verlichting om beter te kunnen jagen. Ook zijn er soorten en diergroepen waarvan de effecten van verlichting nog onvoldoende bekend zijn. Hierop kan dan ook nog niet getoetst worden. Hieronder wordt een overzicht gegeven van hetgeen bekend is over de lichtgevoeligheid van de verschillende diergroepen.

Vogels

Van vogels is niet bekend dat zij met betrekking tot het foerageren veel last zullen hebben van verlichting. Met betrekking tot het broedgedrag van weidevogels is bekend dat plekken die worden verlicht liever worden vermeden. Uilen komen vaak voor in de omgeving van mensen en dus ook op plaatsen die verlicht zijn. Er is derhalve geen reden om vogels in dit kader te toetsen.

Zoogdieren

Van zoogdieren is bekend dat veel soorten licht liever vermijden. Het gaat hierbij alleen om soorten die grotendeels in de nacht actief zijn. Als daarnaast ook alleen wordt gekeken naar de soorten waarvoor mogelijk een ontheffing aangevraagd zal moeten worden dan blijven soorten als das, marterachtigen en vleermuizen over. Aangezien sportvelden in principe zodanig zijn omheind dat konijnen er niet in kunnen komen, is de verwachting dat de terreinen ook niet betreedbaar zijn voor dassen. Ook zijn er in de omgeving van de drie sportparken geen burchten van deze soorten bekend. Met dassen behoeft verder geen rekening gehouden te worden.

Van de marterachtigen genieten alleen de steen- en boommarter zwaardere bescherming. Beide soorten kunnen in het gebied worden verwacht. Van steenmarter is echter bekend dat zij zich goed aanpassen aan menselijke omgeving en dus ook aan licht. De boommarter is veel zeldzamer maar zal zich met name dieper in de bossen begeven waar het licht maar beperkt zal doordringen. Over de lichtgevoeligheid van boommarters is weinig meer bekend dan dat zij soms ook overdag jagen. Dit zou kunnen suggereren dat zij niet zo gevoelig zijn voor licht. Ook met marters behoeft dus geen???? rekening gehouden te worden.

Van vleermuizen is bekend dat verschillende soorten elke vorm van kunstmatig licht zoveel mogelijk vermijden. Daar komt nog bij dat de meeste soorten vooral de eerste twee uur na zonsondergang en de eerste twee uur voor zonsopgang actief zijn, waardoor zij extra gevoelig zijn voor verlichting in deze perioden.

Daarentegen zijn er enkele soorten bekend die juist regelmatig jagend worden gezien in de buurt van lampen omdat deze insecten aantrekken. Het is derhalve per plek van belang te weten welke soorten voor (kunnen) komen hoe de situatie van het sportveld is en hoe het door vleermuizen wordt gebruikt.

Ook is het belangrijk of de omgeving voldoende alternatief biedt voor het fourageren of migratie van de vleermuizen.

Overige diergroepen

Over lichtgevoeligheid bij reptielen is onvoldoende bekend. Maar aangezien reptielen in Nederland overdag actief zijn wordt er geen negatief effect verwacht.

Bij geen van de terreinen wordt er door de verlichting rechtstreeks water aangetroffen zodat er geen effecten op amfibieën en vissen te verwachten zijn.

In deze groepen zitten geen soorten die in het gebied zijn te verwachten en die streng beschermd zijn volgens de wet. Deze groepen zijn dan ook niet getoetst.

Bekende gegevens

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat de drie sportterreinen en hun omgeving slecht zijn onderzocht op de aanwezigheid van zoogdieren. Toch zijn er verschillende soorten aangetroffen. Hieruit kan alleen de conclusie worden getrokken dat er rekening gehouden moet worden met het voorkomen van zoogdieren.

Uit het bovenstaande blijkt dat er alleen gedetailleerd gekeken hoeft te worden naar het voorkomen van vleermuizen.

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (KNNV, 1997) blijkt dat in de omgeving rekening gehouden moet worden met het voorkomen van 8 verschillende soorten vleermuizen.

Verwachte effecten op flora en fauna

Het bureauonderzoek gecombineerd met het veldonderzoek geeft voor de terreinen het volgende beeld:

1. Sportpark in Rhenen

Het veld dat verlicht gaat worden ligt aan twee zijden tegen een bosgebied aan dat onderdeel is van de EHS. Uit het lichtrapport van Rhenen (referentie: 210601.meen) blijkt dat de verlichting op de EHS niet voldoen aan de grenswaarden voor natuur opgesteld door de NSVV.

In een dergelijk geval moet worden gekeken naar de geldende bestemming en de voorgenomen activiteit. Als er voor het plaatsen van de verlichting op het sportpark een bestemmingswijziging noodzakelijk is moet de verlichting worden getoetst aan het "nee, tenzij" beleid voor de EHS.

Informatie over een dergelijke toetsing is te vinden op de website van de provincie Utrecht (www.provincie-utrecht.nl).

Het bos maakt onderdeel uit van het aaneengesloten bos van de Grebbergen. Verder zijn er rondom de velden bomenrijen te vinden. Vanaf het veld is geen open water zichtbaar. Deze locatie lijkt geschikt voor rosse vleermuis, laatvlieger en dwergvleermuis. Het bos kan soorten als grootoor-, watervleermuis en franjestaart herbergen. Tijdens het veldbezoek zijn de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger waargenomen.

De kans op onacceptabele verstoring van soorten is klein omdat de omgeving voldoende alternatieven biedt om te foerageren. Verder zijn er in de bomen langs de randen van het veld geen openingen of scheuren waargenomen die geschikt zijn voor de aanwezigheid van vleermuizen. De bomen zijn echter wel dik genoeg om vleermuizen te kunnen herbergen. Het bezoek was te kort om verblijfplaatsen met grote zekerheid uit te kunnen sluiten omdat deze zich ook dichtbij in bomen kunnen bevinden die iets verder in het bos staan.

Door de mogelijke aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen kan niet worden uitgesloten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen worden verstoord. Bovendien zal de lichtsterkte op de eco-punten

de grenswaarde van de NSVV overschrijden. Om deze redenen wordt nader onderzoek naar verblijfplaatsen geadviseerd.

2. Sportveld Achterberg

De noordzijde van dit veld ligt tegen de EHS aan. Het lichtrapport (referentie: 180603.meen) geeft aan dat de lichtwaarden voor de eco-punten binnen de grenswaarde voor natuur opgesteld door de NSVV vallen. Extra onderzoek ten aanzien van de EHS is op deze plek niet nodig.

Het sportpark bestaat uit twee velden die in elkaars verlengde liggen. De velden zijn omgeven door een groenstrook met bomen en ondergroei. De groenstrook heeft weinig bomen die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Aangezien de groenstrook rond het hele veld loopt zal er voor foeragerende vleermuizen altijd een luwe zijde zijn te vinden die niet wordt aangelicht. Bovendien zijn er in de omgeving nog verschillende andere groenstroken aanwezig zodat er voor vleermuizen voldoende uitwijk mogelijkheid is. Tijdens het avondbezoek zijn geen vleermuizen aangetroffen omdat het op het moment van het bezoek nog te licht was. Nader onderzoek is op basis van de beschikbare gegevens niet nodig.

3. Sportveld Elst

De noordzijde van dit complex ligt tegen de EHS aan. Het veld dat verlicht zal worden ligt echter niet direct tegen de EHS, maar hier ligt nog één veld tussen. Het lichtrapport (referentie: 180601.meen) geeft aan dat de lichtwaarden voor de eco-punten binnen de grenswaarde voor natuur opgesteld door de NSVV vallen. Extra onderzoek ten aanzien van de EHS is op deze plek niet nodig.

Aangezien de verlichting niet direct tegen de bosrand wordt aangebracht zal verlichting op de bosrand niet tot grote verstoringen leiden. Tijdens het bezoek bleek wel dat er rond het terrein veel vleermuizen aan het foerageren waren. Het betreft laatvliegers en rosse vleermuizen. Beide soorten zijn minder lichtgevoelig. Ook is gebleken dat het onwaarschijnlijk is dat er in de bomen rondom het veld verblijfplaatsen van vleermuizen zitten. Nader onderzoek is op basis van de beschikbare gegevens niet nodig.

Conclusie

Vervolgonderzoek wordt alleen geadviseerd voor het sportveld in Rhenen omdat de grenswaarde voor natuur hier wordt overschreden op de grens van de EHS, het biotoop terplekke geschikt is voor verschillende soorten vleermuizen en er niet kan worden uitgesloten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de te plaatsen verlichting.

Bovendien moet er voor dezelfde accommodatie een "nee tenzij" toets worden uitgevoerd indien er voor de plaatsing van de verlichting een bestemmingsplanwijziging nodig is. Deze toets heeft tot doel de functies van de EHS te beschermen.

Aangezien alle drie de sportcomplexen grenzen aan de EHS is er in alle gevallen enige negatieve invloed mogelijk op de natuur in de omgeving. Om deze invloed zo veel mogelijk te beperken dient de verlichting en het gebruik ervan te voldoen aan het volgende:

- Beperk het gebruik zoveel als mogelijk.
- Plaats een schakeling die er voor zorgt dat de verlichting niet kan worden ingeschakeld tussen 23.00 uur en 7.00 uur.
- Plaats niet meer lichtsterkte dan nodig is voor de activiteiten die worden voorzien. Als het veld gebruikt wordt voor verschillende activiteiten zorg dan voor schakelbare verlichting en een goed gebruik daarvan.
- Zorg er voor verlichting te plaatsen die zoveel als mogelijk alleen het sportveld verlicht. Scherm alle andere richtingen zoveel mogelijk af.

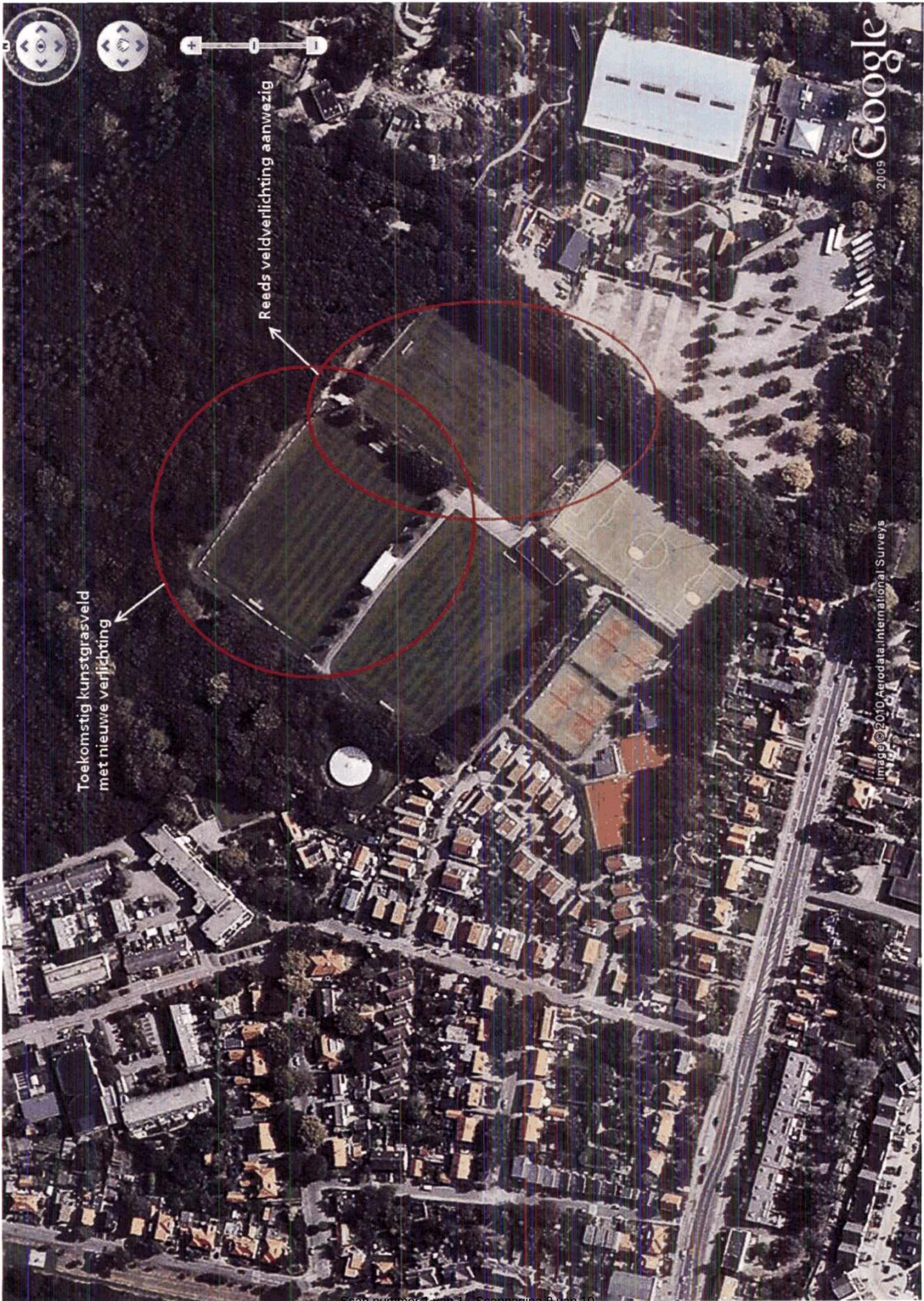
Aanbevelingen/vervolg

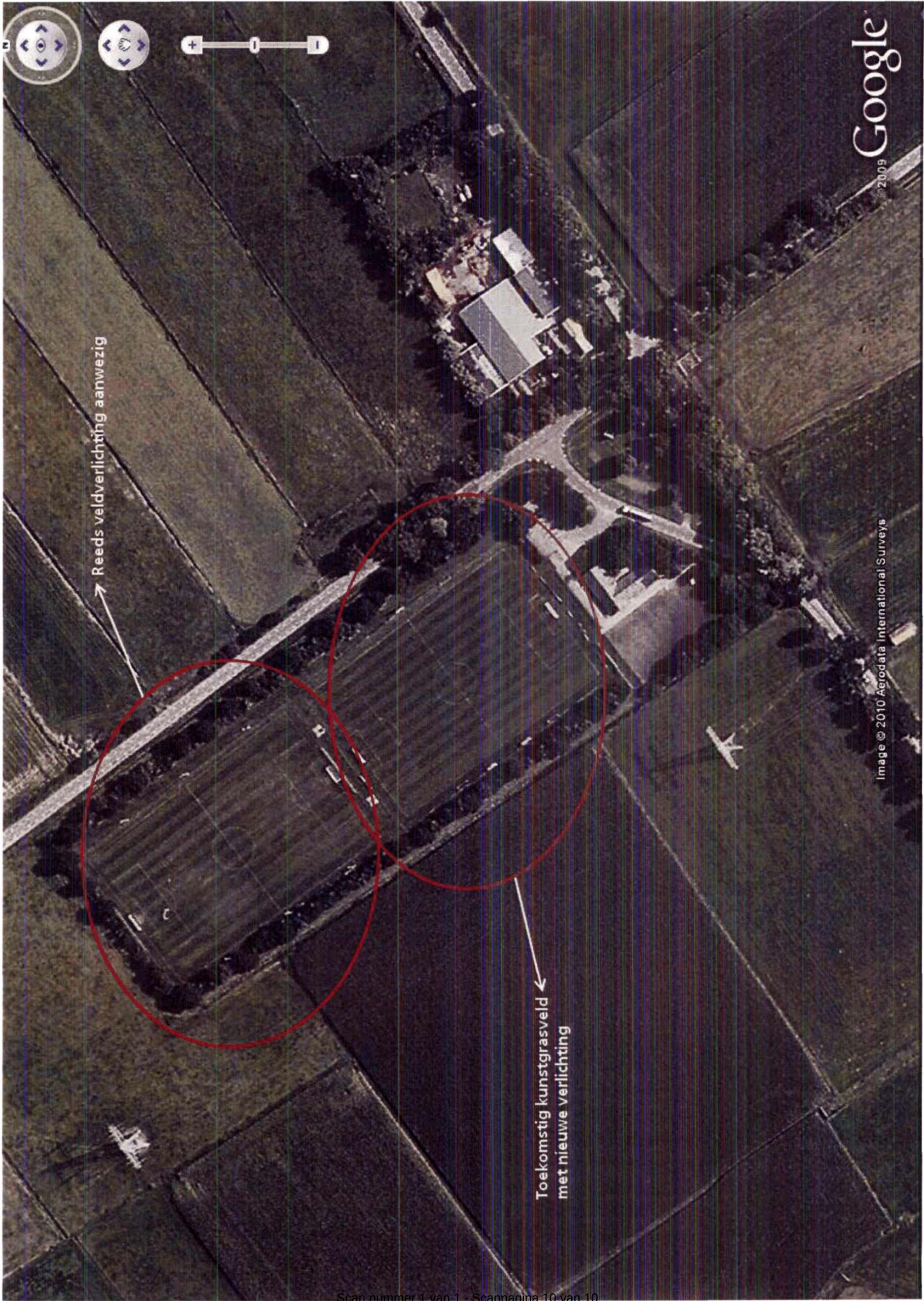
De Milieudienst kan voor u nagaan of er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Bij een dergelijk onderzoek zal worden gewerkt volgens de eisen van het vleermuisprotocol dat speciaal voor onderzoek vanwege de Flora- en faunawet is opgesteld door het netwerk groene bureaus.

Indien er geen verblijfplaatsen worden aangetroffen hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden in het kader van de Flora- en faunawet.

Als er wel verblijfplaatsen worden aangetroffen moet de vleermuissoort (of soorten) worden bepaald om te bekijken of er mitigerende en of compenserende maatregelen genomen kunnen worden. De Milieudienst adviseert om hiervoor een ecologisch adviesbureau in te schakelen i.v.m. de benodigde specialistische kennis en apparatuur. Vervolgens moeten de voorgestelde mitigerende maatregelen worden voorgelegd aan het Ministerie van LNV. Zij bepalen of er een ontheffing aangevraagd dient te worden. De Milieudienst kan dit traject voor de gemeente Rhenen begeleiden en coördineren.









Onderzoek vleermuisverblijfplaatsen, Sportpark Rhenen

Rapport

Bureau LandLeven

ruimtelijke ordening, natuur, landschap, gebiedsontwikkeling

Culemborg, november 2010

Onderzoek vleermuisverblijfplaatsen, Sportpark Rhenen

Rapport 201011

November 2010

In opdracht van:
Gemeente Rhenen, vertegenwoordigd door:

Milieudienst Zuidoost-Utrecht
Postbus 461
3700 AL Zeist

Veldonderzoek en foto's: Ing. W. de Groot
Rapportage: Ing. W. de Groot en G. Mostert M.Sc.

Bureau LandLeven
Parklaan 103
4102 EC Culemborg
0345-533300
info@bureaulandleven.nl

Inhoud

1 _ INLEIDING	1
1.1 Aanleiding _____	1
1.2 Opdracht en doel _____	1
1.3 Leeswijzer _____	1
 2 _ METHODE EN BEVINDINGEN	 2
2.1 Methode en bevindingen _____	2
2.2 Het plangebied _____	3
2.3 Beoordeling van objecten _____	3
2.3.1 Sportveldencomplex _____	3
2.3.2 Omgeving plangebied _____	4
2.4 Bronnenonderzoek _____	5
 3 _ CONCLUSIES	 6
 4 _ EFFECTBEOORDELING EN AANBEVELINGEN	 7
4.1 Foerageergedrag _____	7
4.2 Verblijfplaatsen _____	7
4.3 Effecten _____	8
4.4 Aanbevelingen _____	8

1 Inleiding

1.1

AANLEIDING

Gemeente Rhenen heeft het voornemen om verlichting te plaatsen bij een voetbalveld op de locatie Sportpark Rhenen. Ten behoeve van de verlichting is men voornemens 8 MVP 507 Optivision armaturen te plaatsen gemonteerd op 8 masten met een lichtpunthoogte van 15 meter.

1.2

OPDRACHT EN DOEL

Op basis van een Atlas van de Nederlandse Vleermuizen en www.zoogdierenatlas.nl vermoedt de Gemeente Rhenen dat in het gebied beschermde vleermuizen leven. Mogelijk hebben de vleermuizen er ook verblijfplaatsen, waar ze overdag bivakkeren. Om zekerheid te krijgen over de aanwezigheid van deze beschermde soorten en hun verblijfplaatsen kreeg Bureau LandLeven via Milieudienst Zuidoost-Utrecht de opdracht om een veldinventarisatie te doen. In deze inventarisatie wordt gekeken of er beschermde vleermuissoorten en/of vleermuisverblijfplaatsen voorkomen in de gebouwen en/of de bomen in de omgeving van het plangebied. Onderzoek naar kraam- en winterverblijfplaatsen valt buiten dit onderzoek, vanwege het tijdstip waarop het onderzoek gestart is was dit niet meer mogelijk. Met de gegevens uit de veldinventarisatie kan worden bepaald of er in het kader van de Flora- en Faunawet beschermende en/of mitigerende maatregelen moeten worden genomen.

1.3

LEESWIJZER

Voor u ligt de rapportage van deze inventarisatie. In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de onderzoeksmethode, de feitelijke waarnemingen en de geraadpleegde bronnen. In hoofdstuk 3 worden conclusies getrokken over het voorkomen van soorten en verblijfplaatsen. In hoofdstuk 4 staan de effecten van de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied en worden aanbevelingen gedaan om de schade aan de beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen of te mitigeren.

2 Methode en bevindingen

2.1

METHODE EN BEVINDINGEN

Op 24 juli is een dagbezoek gebracht aan het onderzoeksgebied. Hierbij is de omgeving van het plangebied beoordeeld op geschiktheid voor vleermuizen. Hierbij is gekeken naar de geschiktheid van het gebied als foerageergebied, trekroutes en potentiële verblijfplaatsen.

Tijdens het dagbezoek was de temperatuur 17° C, de wind zuidoost 4. Het was zonnig en geen bewolking aanwezig. Tijdens dit dagbezoek werden gebouwen, bomen en hun omgeving beoordeeld op potentiële verblijfplaatsen en foerageerplaatsen voor vleermuizen. De bomen zijn onderzocht op de aanwezigheid van holten en gaten.

Op 24 juli 2010 werd een avondbezoek gebracht bij een onbewolkte lucht, een temperatuur van 14° C en een zuidoosten wind, kracht 3/4. Op 7 augustus werd een avondbezoek gebracht. De lucht was bewolkt, met later op de avond regen, de temperatuur was 16 °C en een zuidwesten wind kracht 2. Op 14 augustus werd een avondbezoek gebracht het was halfbewolkt, een temperatuur van 20° C en bijna windstil later windkracht 3 tot 4. Op 18 september werd een avondbezoek gebracht het was halfbewolkt, een temperatuur van 8 graden en windkracht 3 tot 4. De avondbezoeken zijn steeds gebracht vanaf een half uur voor zonsondergang.

Tijdens de vier avondbezoeken werd met behulp van een batdetector gezocht naar mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen.

Tijdens de avondbezoeken zijn veel waarnemingen gedaan van foeragerende Gewone dwergvleermuizen, Laatvliegers, Rosse vleermuizen en enkele waarnemingen van Gewone grootoorvleermuis, Watervleermuis en Ruige dwergvleermuis. Tijdens het avondbezoek zijn diverse malen uitzwermende Gewone dwergvleermuizen waargenomen, wat op een verblijfplaats

Overzicht van
waarnemingen..



duidt in de directe omgeving van het plangebied. Ook zijn roepende mannetjes van de Gewone dwergvleermuis en Rosse vleermuis waargenomen. In het plangebied zijn foeragerende Gewone dwergvleermuizen, Rosse vleermuis en Laatvliegers waargenomen.

Bij het vleermuisonderzoek is gewerkt volgens het vleermuisprotocol van de Gegevensautoriteit Natuur van 5 maart 2010. Het protocol geeft aan dat in een onderzoek als dit gewerkt kan worden met abundantietermen, zoals veel, weinig, een groot aantal, enz. Het noemen van aantallen is in een onderzoek als dit niet nodig.

2.2

HET PLANGEBIED

Het plangebied ligt aan de rand van de bebouwde kom van Rhenen(zie kaart). Het plangebied bestaat uit een zandvlakte, waarop inmiddels een kunstgrasveld is aangelegd. Het plangebied maakt onderdeel uit van Sportpark Rhenen, bestaande uit één kunstgrasveld en andere sportvelden met een grasmat. Het plangebied wordt omgeven door het bosgebied Grebbeberg dat onderdeel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur. Aan de noord-, oost en westzijde grenst het gebied direct aan de bestaande natuur van de Ecologische Hoofdstructuur. Het gebied wordt omgeven door houtsingels met grote bomen en struiken, bomenrijen en een aantal solitaire bomen. De bomenrijen aan de oostzijde van het plangebied maken onderdeel uit van de Ecologische hoofdstructuur. Opvallend zijn de bomenstructuren aan de oostzijde, die een verbinding vormen met de uiterwaarden van de Nederrijn.

De begrenzing van
het plangebied.



2.3

BEOORDELING VAN OBJECTEN

2.3.1 Sportveldencomplex

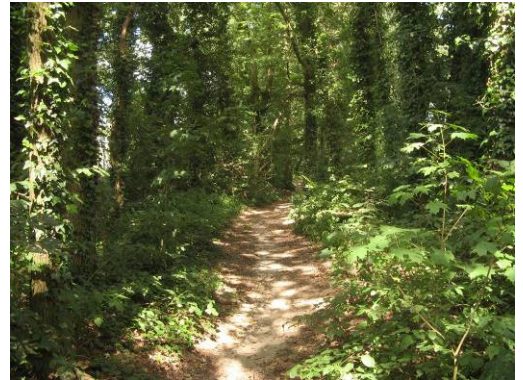
Aan de oost- en zuidzijde wordt het plangebied omgeven door sportvelden met een begroeiing van gras. Tussen de het plangebied en de sportvelden zijn rijen bomen aanwezig. Deze bomen maken onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Direct grenzend aan het plangebied bevindt zich aan de zuidzijde een open tribune. Op het terrein staat een verenigingsgebouw van de sportclub.

Aan de noord en westzijde wordt het plangebied direct begrensd door bosgebied. Op het sportterrein zelf zijn diverse bomenrijen en houtsingels aanwezig. De overstek van het verenigingsgebouw is op enkele plaatsen toegankelijk.

2.3.2 Omgeving plangebied

Ten noorden en ten westen van het plangebied ligt een bosgebied. Gebied 1 met een begroeiing van voornamelijk zomereik met een leeftijd van ongeveer 40 jaar. Gebied 2 met zomereik, beuk en Amerikaanse eik variërend in leeftijd van 40 tot 80 jaar oud. In dit gedeelte zijn een aantal bomen aangetroffen met meerdere holten en gaten. Eén zo'n boom staat op ongeveer 10 meter vanaf het kunstgrasveld. In dit bosgedeelte is een oude beukenlaan met diverse (dode) bomen met holten en gaten. Gebied 2 vormt een verbinding met het open terrein aan de noordzijde gebied 3.

De directe omgeving van het plangebied van het plangebied omzoomd door bosranden en bomenrijen.



Aan de oostzijde ligt gebied 4 een houtsingel, de begroeiing bestaat voornamelijk uit zomereik met een ondergroei van enkele struiken. Het parkeerterrein van Ouwehands dierenpark, gebied 5 is aan de zuidzijde begrensd door een houtsingel, op het parkeerterrein zelf staan ook veel bomen. Aan de overzijde ligt gebied 6 een bos dat grenst aan de uiterwaarden van de Nederrijn en hier is tevens een groot open water aanwezig (potentiële verbindingszone via de bomenlaan met de zuidelijk gelegen uiterwaard).

Indeling van de omgeving van het plangebied.



2.4

BRONNENONDERZOEK

Uit gegevens van de zoogdieratlas zijn tussen 1988 en 2010 waarnemingen bekend in de omgeving van het plangebied van Franjestaart, Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Gewone of Grijze grootoorvleermuis, Meervleermuis, Rosse vleermuis en Watervleermuis

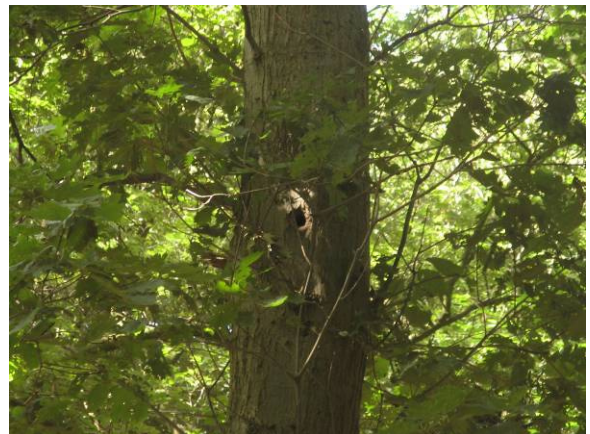
In het plangebied zijn tussen 1988 en 2010 waarnemingen bekend van de Ruige dwergvleermuis. Verder is gebruik gemaakt van de internetsites van vleermuisnet en VZZ.

3

Conclusies

Tijdens het dagbezoek zijn in het verenigingsgebouw op enkele plaatsen potentiële toegangen geconstateerd voor vleermuizen bij gaten in de overstek van het dak. In gebied 2 zijn een aantal bomen aangetroffen met meerdere holten en gaten en zijn daardoor mogelijk geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De aanwezige groenstructuren met bomen direct grenzend aan het plangebied vormen een foerageergebied en mogelijke vliegroutes voor vleermuizen. Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied en mogelijk als vliegroute voor vleermuizen. De Watervleermuis is in gebied 2 doortrekkend waargenomen, waardoor er sterke aanwijzingen zijn dat de bomenlaan in gebied 2 een trekroute is van de Watervleermuis. In het omliggende bosgebied zijn vliegroutes en verblijfplaatsen van vleermuizen niet uit te sluiten. Diverse malen zijn uitzwermende Gewone dwergvleermuizen waargenomen, wat op een verblijfplaats duidt in de directe omgeving van het plangebied. Gezien het tijdsbestek van het onderzoek zijn geen conclusies te trekken over winterverblijfplaatsen en kraamverblijfplaatsen.

Bomen met holten en gaten in de omgeving van het plangebied.



4 Effectbeoordeling en aanbevelingen

4.1

FOERAGEERGEDRAG

Verlichting van het plangebied door de te plaatsen lichtmasten zal het foerageergedrag van de vleermuizen beïnvloeden. Zij zullen het plangebied gaan mijden als foerageergebied. De verlichting van de bosranden en de verlichting van/in het aangrenzende bos zal vooral van invloed zijn op het foerageergedrag van onder andere de zeer lichtgevoelige Gewone grootoorvleermuis.

4.2

VERBLIJFPLAATSEN

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Echter in het aangrenzende bosgebied zijn verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Watervleermuis niet uit te sluiten door de aanwezigheid van holle bomen en het waargenomen gedrag van genoemde vleermuizen. De bomen staan tot op zo'n 10 meter afstand vanaf het kunstgrasveld. Verlichting van de verblijfplaatsen leidt ertoe dat vleermuizen later gaan uitvliegen. Ernstige lichtverstoring kan als gevolg hebben dat het verblijf wordt verlaten. Van de Gewone dwergvleermuis is bekend dat de invliegopening mogelijk gevoelig is voor licht en de Watervleermuis redelijk gevoelig is voor licht.

Indicatie
verblijfplaatsen.



4.3

EFFECTEN

Voor vleermuizen zijn op grond van dit onderzoek effecten te verwachten van de te plaatsen verlichting op het foerageergebied, verblijfplaatsen en mogelijk ook de vliegroutes van vleermuizen. Tevens zal de hoeveelheid licht dusdanig zijn dat ook in het omliggende bos de lichtintensiteit zal toenemen. Dit kan van onder andere van invloed zijn op de in het aangrenzende bosgebied aanwezige Gewone grootoorvleermuis, daar deze bijzonder gevoelig is voor lichtverstoring. De Dwergvleermuis is gevoelig voor licht op de verplaatsingsroutes, maar in mindere mate tijdens de jacht. Het is daarmee aannemelijk dat ook de lichtgevoeligheid tijdens het zwermen relatief laag is (Limpens e.a, Atlas van de Nederlandse vleermuizen, 1997).

4.4

AANBEVELINGEN

Het verdient aanbeveling de lichtintensiteit te meten of te berekenen, die door het plaatsen van de verlichting in het bos te verwachten valt. Dit is met name van belang voor eventuele vliegroutes van de Watervleermuis en de aanwezigheid van de Gewone grootoorvleermuis.

De verlichting alleen te gebruiken wanneer dat strikt noodzakelijk of gewenst is, met gebruik van een minimale lichtsterkte.

Het gebruik van verlichting die alleen daar terecht komt waar dat nodig is en de lichtsterkte tot een minimum beperken, waarbij overbodige uitstraling naar boven kan worden beperkt. Hiervoor kunnen speciale armaturen worden gebruikt, die de lichtbundel beter beheersen. Een verticale lichtbundel heeft de voorkeur, de horizontale component dient te worden gereduceerd. In plaats van enkele felle verlichtingspunten kan beter gekozen worden voor meerdere zwakkere verlichtingspunten. Het is beter de lampen zo laag mogelijk te plaatsen. Op deze manier blijft, een groter deel van het door vleermuizen gebruikte luchtruimte donker.

ADVIES

aan Gemeente Rhenen
t.a.v. De heer R. Tegelaar
kopie aan
opsteller R. Jansen
telefoon 030 – 69 99 546
datum 3 juni 2011
kenmerk RHE10.2010.A002/ 11699
onderwerp Aanvullend ecologisch onderzoek sportverlichting sportpark Rhenen
aantal pag. 4 + bijlage

Korte inhoud

De Milieudienst heeft een quickscan ecologie uitgevoerd voor het plan om het sportpark Rhenen te verlichten. Naar aanleiding deze quickscan heeft de gemeente opdracht gegeven voor een aanvullend onderzoek naar de invloed op vleermuizen van het plaatsen van lichtmasten bij een voetbalveld op sportpark Rhenen. Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- Zullen vleermuizen niet te veel verstoord worden door de uitvoering van het plan.
- Zal het aanpassen van de verlichting van 8 meter naar 15 meter niet leiden tot grotere verstoring van de EHS.

Door het ecologisch bureau zijn verschillende soorten vleermuizen aangetroffen die het gebied gebruiken als foerageergebied. Van 1 soort wordt aangenomen dat deze in de directe omgeving van het sportveld een verblijfplaats heeft.

Door de Milieudienst is indicatief vast gesteld dat de lichtsterkte met de afstand in het bos zeer snel af neemt. Daarnaast is vastgesteld dat de vleermuizen in het belangrijkste deel van het jaar, namelijk tijdens de kraam periode, helemaal niet verstoord zullen worden. Daarnaast zal de (mogelijke) verstoring in het voor en najaar slechts in een gedeelte van de nacht plaatsvinden.

Geconcludeerd wordt dat vleermuizen relatief weinig last zullen hebben van het plaatsen van de verlichting. De verwachting is dat er geen verklaring van geen bedenkingen nodig is voor de ingreep.

Uit andere onderzoeken over de hoogte van lichtmasten in combinatie met de verstoring van de omgeving door licht is steeds aangetoond dat hogere masten leiden tot minder verstoring. Reden hiervoor is dat door een mast te verhogen de lampen vlakker gesteld kunnen worden waardoor het licht beter op het veld kan worden gericht en er minder strooilicht ontstaat naar de overkant van het veld.

Het advies is om het rapport van het ecologisch bureau samen met dit advies en de eerder opgestelde quickscan ter toetsing voor te leggen aan het ministerie van Economie, Landbouw en Innovatie in verband met de bepalingen uit de Flora- en faunawet. Daarnaast kan het aan de provincie worden voorgelegd in verband met de ligging van het plangebied tegen de Ecologische hoofdstructuur.

Inleiding

Naar aanleiding van de quickscan ecologie van 13 juli 2010 (kenmerk RHE10.2010.A001/9848) is het volgende geadviseerd:

- Vervolgonderzoek wordt alleen geadviseerd voor het sportveld in Rhenen, omdat:

- 1) de grenswaarde van licht voor natuur wordt overschreden op de grens van de EHS;
 - 2) het biotoop ter plekke geschikt is voor verschillende soorten vleermuizen;
 - 3) er niet kan worden uitgesloten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de te plaatsen verlichting.
- Voor de velden in Elst en Achterberg bleek nader onderzoek niet nodig.

Naar aanleiding van dit advies heeft de gemeente Rhenen de Milieudienst de opdracht gegeven om een vervolgonderzoek uit te zetten en te coördineren. De Milieudienst heeft bij 4 ecologische bureaus een offerte aangevraagd en heeft in overleg met de gemeente de opdracht gegund aan het Bureau Landleven uit Culemborg.

Hieronder staan achtereenvolgens de ingreep, een korte gebiedsbeschrijving, de aanpak, het onderzoek en tot slot de conclusies en aanbevelingen beschreven. Het wettelijk kader is beschreven in de uitgevoerde quickscan.

Ingreep

Bij lichtmasten rond sportcomplexen gaat het om lampen die op een bepaalde hoogte rondom het speelveld zijn geplaatst. Ze verlichten dit speelveld zodat daar - juist op tijdstippen dat er te weinig natuurlijk licht is - gesport kan worden. Deze verlichting is een goede zaak voor de sport omdat er langer en intensiever van de voorzieningen gebruik gemaakt kan worden.

Helaas is de verlichting niet of moeilijk zó toe te passen dat deze alleen het sportgebeuren verlicht. Ook in de omgeving wordt licht verstrooid. Dit verstrooide licht kan hinder en schade tot gevolg hebben, zoals bijvoorbeeld ten opzichte van omwonenden, die 's avonds last hebben van licht dat naar binnen schijnt. Uit de lichtrapportage (lichtonderzoek Rhenen: ref:210601.meen, De Meent), die voor de het terrein beschikbaar is, blijkt dat er weinig hinder voor mensen te verwachten is. Echter, de voorkeursgrenswaarde op de ecopunten voldoet met 60 lux niet aan de criteria van de commissie lichthinder van de NSVV.

Om eventuele overlast zoveel mogelijk te voorkomen is ervoor gekozen om rond het veld 8 MVP 507 Optivision armaturen te plaatsen op 8 lichtmasten met een lichtpunthoogte van 15 meter. Door het plaatsen van hoge masten wordt er voor gezorgd dat armaturen horizontaal kunnen worden geplaatst. Hierdoor schijnt de verlichting alleen naar beneden, waardoor er op afstand minder lichthinder wordt ervaren (men kijkt niet recht in een lamp).

Door 8 masten te plaatsen in plaats van 4 of 6 kan de lichtsterkte die wordt gebruikt relatief laag worden gehouden. Ook hierdoor ontstaat minder lichthinder voor de omgeving.

De installatie is dus zodanig gekozen dat het effect zo laag mogelijk is voor de omgeving.

De keuze om juist dit veld te voorzien van verlichting is bepaald door de aanwezigheid van kunstgras en een tribune bij dit veld.

De verlichting kan het gehele jaar door worden gebruikt tot 22.00 uur 's avonds. In de zomerperiode is er echter een zomerstop van de sportverenigingen van ongeveer 12 weken waarbinnen de verlichting niet gebruikt zal worden. Deze periode ligt tussen half mei en half augustus.

Gebiedsbeschrijving

De gemeente Rhenen ligt langs een afwisselend gebied met aan de zuidzijde de Nederrijn, aan de noordzijde de Gelderse Vallei terwijl het westen en oosten worden gevormd door de boskernen van de Utrechtse Heuvelrug respectievelijk de Grebbergen. Zowel de Nederrijn als beide boskernen maken onderdeel uit van de Ecologische hoofdstructuur.

Het sportcomplex waar de verlichting zal worden geplaatst ligt aan de Noordoost zijde van de bebouwde kom van Rhenen tegen de boskern van de Grebbergen. Het bestaat uit drie voetbalvelden een korfbalveld en vier tennisbanen. De tennisbanen en het korfbalveld in het zuiden en het voetbalveld aan de oostzijde zijn al voorzien van verlichting.

Het veld waar de verlichting nu geplaatst zal worden ligt aan de noordzijde. Het veld is aan twee zijden begrenst door de bossen die onderdeel uitmaken van de EHS. Het bos bestaat aan de lange zijde voornamelijk uit eiken, met een gemiddelde doorsnede van 30 cm. De korte zijde wordt begrenst door een beukenbos met oude beuken. De andere twee zijden worden begrenst door een enkele bomenrij waarachter de andere voetbalvelden liggen.

Aanpak

Uit de quick scan is gebleken dat het plangebied geschikt is voor vleermuizen. Alle vleermuizen zijn zwaar beschermd volgens de Flora- en faunawet. Alle soorten zijn genoemd in de bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Zowel verblijfplaatsen, fourageerplekken als migratie routes zijn beschermd. Het spreekt voor zich dat inbreuk op de verblijfplaatsen de meeste invloed heeft op de leefwijze van vleermuizen. Wijziging in vliegroutes en/of fourageergebieden is eenvoudiger dan het wisselen van verblijfplaatsen.

Omdat de belangrijkste perioden voor vleermuizen de kraamperiode (eind mei tot in juli) en de paartijd (augustus en september) zijn, moet het onderzoek zich richten op deze perioden. Aangezien de verlichting van half mei tot half augustus niet wordt gebruikt, is het onderzoek uitgevoerd in de periode augustus- september om paarverblijfplaatsen op te kunnen sporen.

Daarnaast is uit de quickscan gebleken dat het veld direct grenst aan de EHS. Ook is duidelijk geworden dat er voor het betreffende veld in het bestemmingsplan al is voorzien in het plaatsen van sportverlichting met een hoogte van 8 meter. Onderzocht moet worden of het verhogen van de lichtmasten leidt tot meer verstoring van de EHS. Hiervoor is literatuurstudie verricht en zijn er indicatieve lichtmetingen verricht rondom het naastliggende veld waar al verlichting is aangebracht.

Onderzoek

Vleermuisonderzoek

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd door het Bureau Landleven. Zij hebben bij het onderzoek het vleermuisprotocol gevolgd.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat het gebied door verschillende soorten vleermuizen wordt gebruikt als fourageergebied. Hierbij wordt de bosrand langs het veld in ieder geval benut. De volgende soorten zijn in het gebied aangetroffen:

- Gewone grootoorvleermuis
- Watervleermuis
- Laatvlieger
- Rosse vleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Gewone dwergvleermuis

Verder is er een sterke aanwijzing dat er een vleermuisverblijfplaats aanwezig is van de gewone dwergvleermuis in het bos aan de westkant van het veld.

De rapportage van het onderzoek is als bijlage bij dit advies gevoegd.

Literatuuronderzoek

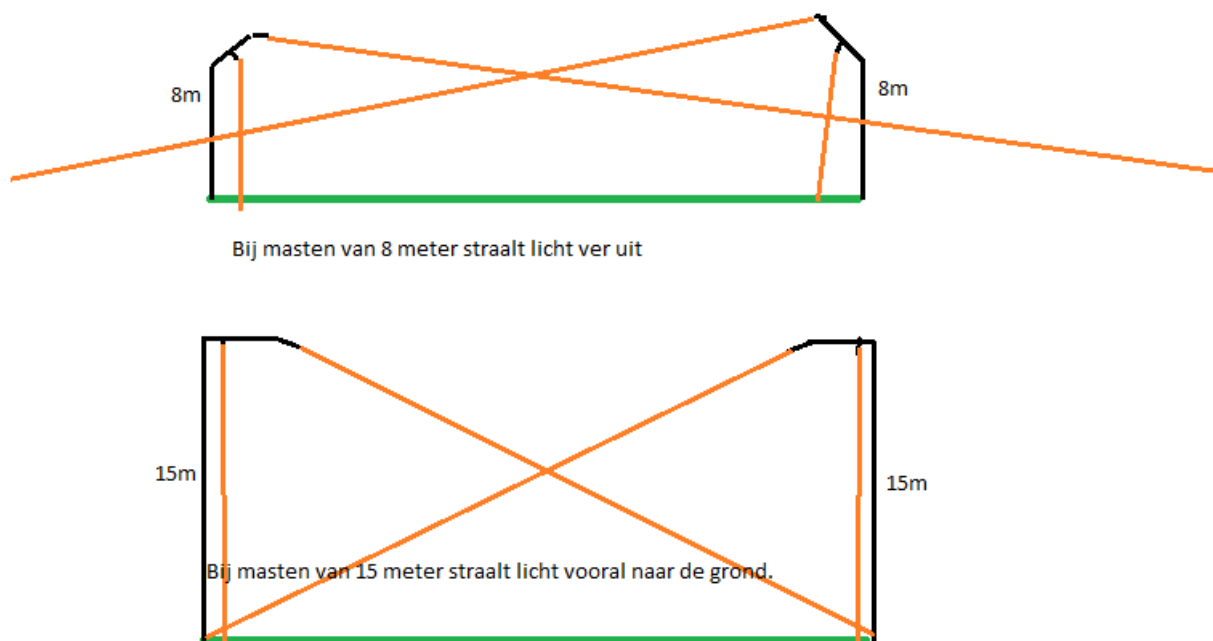
Uit het literatuur onderzoek is gebleken dat er nog niet veel onderzoek is uitgevoerd naar lichthinder voor natuur. Wel wijzen de gevonden onderzoeken allen in de zelfde richting.

Overlast door lichthinder ontstaat met name door rechtstreeks licht vanaf de bron of door gereflecteerd licht. Licht dat ontstaat door verstrooiing is minder krachtig en leidt tot minder hinder.

Om een sport uit te kunnen oefenen is er voldoende licht nodig. Om een sportveld goed te kunnen benutten worden er daarom lichtmasten geplaatst zodat er ook in de avonden gebruik van kan worden gemaakt.

Om er voor te zorgen dat de verlichting voldoende licht geeft om te kunnen sporten en tegelijkertijd zo weinig mogelijk hinder te veroorzaken voor de omgeving is het noodzakelijk de verlichting goed af te stellen. Uit onderzoek is gebleken dat om hinder te voorkomen directe instraling moet worden voorkomen. Dit kan worden bereikt door de lampen te voorzien van goede lampkappen en deze lampkappen horizontaal af te stellen zodat het licht alleen naar beneden wordt gericht. Om ook voldoende licht op het midden van het veld te krijgen moet de lengte van de mast wel voldoende lengte hebben. Over het algemeen is een lengte van 15 tot 20 meter ideaal. Worden de masten lager gelaten dan moeten de lampkappen worden gedraaid om ook voldoende licht op het midden van het veld te krijgen. Hierbij straalt er ook veel licht over het veld heen en ontstaat er lichthinder (zie figuur 1)

Figuur 1: schematisch lichtplan.



In de bijlagen zit een onderzoek van Grondmij die ook tot deze conclusie leidt (zie pagina 3 van de bijlage).

Indicatieve lichtmeting

Naast het vleermuis onderzoek is er op 2 november 2010 tussen 18.00 en 19.00 uur licht gemeten met een Lxioobs Lux Meter. -Deze indicatieve metingen zijn uitgevoerd door de heer R. Jansen van de Milieudienst Zuidoost-Utrecht.

Bij de meting is gekeken hoe het licht dat wordt uitgestraald door de lichtmasten op het oostelijke veld (direct naast het veld waar de nieuwe verlichting geplaatst zal worden) in sterkte afneemt als er verder het bos wordt ingegaan.

Bij het oostelijke veld staan 6 lichtmasten met een hoogte van 8 tot 10 meter. De verlichting is schuin geplaatst om het licht voldoende over het veld te kunnen verdelen.

De sterkte van het licht neemt snel af met de afstand. Het licht is gemeten op ongeveer 10 verschillende plekken langs het veld met de volgende resultaten.

- Recht onder de mast is de lichtsterkte 68 lux op de rest van het veld tussen de 40 en 50 lux
- 5 meter het bos in is dit teruggelopen tot 8 lux op open plekken en 0 lux op plekken die het meest zijn afgeschermd. De meeste plekken op deze afstand gaven 3 tot 5 lux. Hierbij wordt opgemerkt dat het vermoeden bestaat dat het licht dan vooral afkomstig is van de lampen aan de overzijde van het veld.
- 10 meter het bos in is de lichtsterkte teruggelopen tot 2 lux op open plekken tot 0 lux over het grootste deel van de gemeten plekken.

Algemene opmerking: tijdens de indicatieve metingen was ongeveer een derde tot de helft van het blad van de bomen al gevallen waardoor er minder licht werd geabsorbeerd.

In de nieuwe situatie met minder felle lampen die bovendien horizontaal zijn geplaatst zal de lichtsterkte zeer waarschijnlijk nog minder zijn in het naast liggende bos.

Conclusies

Vleermuizen zullen relatief weinig last hebben van het plaatsen van de verlichting. Een verklaring van geen bedenkingen (onthefing) in het kader van de Flora- en faunawet is daarom zeer waarschijnlijk niet noodzakelijk. Het verhogen van de lichtmasten van 8 naar 15 meter zal leiden tot een kleinere verstoring van de EHS doordat de armaturen horizontaal gesteld kunnen worden en het licht niet over het veld heen schijnt.

De conclusie is gebaseerd op het volgende:

- De vleermuizen worden slechts zeer in een beperkte periode van het jaar blootgesteld aan de verlichting. Slechts in het vroege voorjaar tot maximaal half mei en van half augustus tot dat zij wegtrekken of in winterslaap gaan. De belangrijkste tijd voor vleermuizen (de kraamtijd) wordt dus niet verstoord.
- De vleermuizen worden slechts een beperkt deel van de nacht blootgesteld aan het licht. De belangrijkste zwermperiode is bij zonsopkomst wanneer de lampen nooit aan zullen zijn.
- Vleermuizen (met name lichtgevoelige soorten zoals de grootoorvleermuis) zullen in het eerste deel van de nacht, in het voor- en najaar, enigszins worden verstoord bij het fourageren. In de omgeving zijn echter voldoende alternatieven aanwezig.
- Het gebied gaat niet geheel verloren als foerageergebied. De verlichting zal immers maar tot 22.00 uur aan zijn. De rest van de nacht wordt de verlichting niet gebruikt en kan het als van ouds als voedselgebied door vleermuizen worden gebruikt.
- Door de lichtmasten te verhogen kunnen de armaturen meer horizontaal worden gesteld zodat het licht beter naar het sportveld schijnt en er minder licht over het veld heen schijnt.

Aanbevelingen

Wij adviseren om dit advies tezamen met de rapportage van het bureau Landleven en de eerder opgestelde quickscan ter toetsing voor te leggen aan het ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie. Met de vraag of zij de bovengenoemde conclusie kunnen onderschrijven.

Daarnaast kunnen de zelfde stukken worden voorgelegd aan de Provincie Utrecht voor een “nee tenzij toets” in het kader van de Ecologische hoofdstructuur.

Bijlage F

Checklist voor wateraspecten in bouwplannen

Checklist voor wateraspecten in bouwplannen

Aan de hand van de onderstaande **checklist** kan de initiatiefnemer van een plan of een gemeente-ambtenaar globaal bepalen of het plan de waterhuishouding beïnvloed. Wanneer dat zo is, staat hieronder aangegeven wat er moet gebeuren. Meestal zult u contact moeten opnemen met het waterschap. Op de hieronder genoemde website vindt u de contactpersoon voor uw gemeente. Deze contactpersoon helpt u ook graag als u vragen heeft, bijvoorbeeld over deze checklist.

www.hdsr.nl/informatie/beleid_en_plannen/waterbeleid/watertoets/contactpersonen

De contactpersoon zal de checklist met u door nemen. Samen met hem/haar maakt u afspraken hoe om te gaan met de watergerelateerde zaken, en welke stappen moeten worden ondernomen in de verdere procedures.

CHECKLIST WATERASPECTEN		Van toepassing op bouwplan JA / NEE	
1.	Verharding Is er sprake van een toename van verhard oppervlak van méér dan 250 vierkante meter? Toelichting: onder verhard oppervlak verstaan wij de oppervlakken die er voor zorgen dat het hemelwater versneld tot afstroming komt en niet meer makkelijk kan infiltreren in de bodem. Bijvoorbeeld daken, erfverhardingen, parkeerterreinen en straten (met kolken). Dus geen interne verbouwingen, functiewijzigingen van bestaande bebouwing, dakkapellen e.d. Elke toename van verharding van meer dan 250 m2 moet worden gecompenseerd. Blijft het daaronder, dan ziet het waterschap het als niet van belang voor de waterhuishouding.	☐ Ja, ga naar 2. NEEM CONTACT OP MET WATERSCHAP	☒ Nee, ga naar 3.
2.	Hemelwaterafvoer Wordt de huidige riolering aangepast? Toelichting: zodra het hemelwater en/of vuilwater op een andere dan de huidige manier wordt afgevoerd, wordt de riolering "aangepast".	☐ Ja, ga naar 3.	☐ Nee, ga naar 4.

CHECKLIST WATERASPECTEN		Van toepassing op bouwplan JA / NEE	
3.	Hemelwater wordt: ☐ afgevoerd via gescheiden riolering ☐ afgevoerd via verbeterd gescheiden riolering ☐ afgevoerd rechtstreeks naar oppervlaktewater ☐ afgevoerd naar oppervlaktewater via bodempassage ☐ geïnfiltreerd naar de bodem ☐ anders, n.l. blijft ongewijzigd..... Toelichting: zowel het landelijk beleid als het beleid van het waterschap is er op gericht om schoon hemelwater van daken en verharde oppervlakken niet af te voeren via de riolering, maar af te koppelen van riolering en te infiltreren in de bodem of vertraagd af te voeren naar oppervlaktewater. Neem contact op met het waterschap voor advies over de mogelijkheden.	a.u.b. aankruisen wat van toepassing is. NEEM CONTACT OP MET DE RIOLERINGS- AFDELING VAN DE GEMEENTE	
4.	Werkzaamheden nabij/in/op water of waterhuishoudkundige werken (Watervergunning) Tijdens de bouwwerkzaamheden vinden plaats: • Tijdelijk onttrekken van (grond)water op bouwlocatie (bronnering). • Ongeveer 5 meter of minder nabij of in een (primaire) watergang. • Ongeveer 60 meter of minder nabij een primaire waterkering. • Ongeveer 25 meter of minder nabij een regionale waterkering. • Ongeveer 15 meter of minder nabij sluizen, duikers en/of stuwen. • Ongeveer 3 meter nabij rioolpersleidingen (eigendom waterschap). • Nabij een (riool)gemaal of RWZI. Dit in verband met een geluidscontour van 32 dBA en een stankcontour (variabel). ➤ Indien onbekend of twijfel, neem contact op met het waterschap. Toelichting: Voor werken in of aan water en/of waterhuishoudkundige werken en waterkeringen is een Watervergunning van het waterschap nodig.	☐ Ja ☐ Ja ☐ Ja ☐ Ja ☐ Ja ☐ Ja ☐ Ja ☐ Ja	☒ Nee ☒ Nee ☒ Nee ☒ Nee ☒ Nee ☒ Nee ☒ Nee ☒ Nee
5.	Grondwater • Het bouwplan bevat ondergrondse bouwwerken, zoals parkeergarage en/of kelder. • Tijdens de uitvoering en/of na de realisatie wordt grondwater onttrokken. • Het bouwplan bevindt zich binnen een grondwaterbeschermingsgebied • Is er sprake van bodemverontreiniging binnen het plan (ivm infiltratie van hemelwater of grondwater, of ivm grondwateronttrekking). Toelichting: Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen moet een melding worden gedaan bij het waterschap. De provincie is verantwoordelijk voor grote grondwateronttrekkingen (inclusief drinkwaterwinning) van meer dan 150.000 m3/jaar.	☐ Ja ☐ Ja ☐ Ja ☐ Ja	☒ Nee ☒ Nee ☒ Nee ☒ Nee

CHECKLIST WATERASPECTEN		Van toepassing op bouwplan JA / NEE	
6.	Waterkwaliteit (o.a. Watervergunning) Door de activiteiten wordt de waterkwaliteit negatief beïnvloed door: • Tijdelijke of permanente lozingen van (grond)water op oppervlaktewater; • Uitlogende materialen toegepast op delen die in aanraking komen met hemelwater (zoals koper, lood of zink als dakbedekking, goot of pijp); • Gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen voor beheer van straten. ➤ Indien onbekend of twijfel, neem contact op met het waterschap. Toelichting: het lozen van water op een bestaande watergang kan de kwaliteit van het water in de watergang negatief beïnvloeden. Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen of het toepassen van zink, koper of lood kan ervoor zorgen dat vervuilende stoffen in het water terechtkomen, waardoor de waterkwaliteit verslechtert. Het is verboden om verontreinigd water te lozen op oppervlaktewater. Lozen van grondwater/koelwater/hemelwater mag alleen wanneer een melding is gedaan bij het waterschap. In sommige gevallen moet de initiatiefnemer hiervoor een Watervergunning (Waterwet) aanvragen bij het waterschap.	☐ Ja	☒ Nee
		☐ Ja	☒ Nee
		☐ Ja	☒ Nee
7.	Overig Heeft u nog opmerkingen?		

Indien op één van bovenstaande vragen "ja" wordt geantwoord, neem contact op met het waterschap.

LET OP 1

Dit formulier is GEEN VERGUNNINGSAANVRAAG. Het is 'slechts' een middel om duidelijk te krijgen of een plan in potentie wel of geen invloed heeft op de waterhuishouding. U dient zelf na te gaan welke vergunningen u nodig heeft om het uw plan te realiseren. Bij het waterschap dient u wellicht nog een Keurvergunning en/of een WVO vergunning aan te vragen (zie vraag 4 en 6). Houdt u rekening met een reactietermijn van 8 weken.

LET OP 2 voor indieners zijnde niet-overheid:

Als u deze checklist in het kader van de WATERTOETS gebruikt:
 Het waterschap geeft formeel een wateradvies aan de gemeente. Wij verzoeken u hieronder de behandelend ambtenaar van de gemeente aan te geven.
 Behandelend ambtenaar van gemeente _____ :

Bijlage G
Reacties vooroverleg

Betr.: Vooroverleg voorontwerpprojectbesluit

Van watertoets@hdr.nl
Aan bart.brandenburg-stroo@rhenen.nl
Cc
Datum 11 maart 2011 08:43:31

Wij hebben geen opmerkingen!

met vriendelijke groet,

>>> "Bart Brandenburg" <bart.brandenburg-stroo@rhenen.nl> 10-3-2011 11:23 >>>
Beste meneer, mevrouw,

Wij zijn bezig met de voorbereiding van het projectbesluit Lichtmasten Sportvelden Rhenen (Grebbeuweg 81 in RHENEN

Vooroverleg

Wij bieden het voorontwerpprojectbesluit Lichtmasten Sportvelden Rhenen aan u aan ten behoeve van het vooroverleg zoals bedoeld in artikel 5.1.1 Besluit ruimtelijke ordening.

Het voorontwerpprojectbesluit kunt u raadplegen op:

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/?planidn=NL.IMRO.0340.PBVerlSportvelden-vo01>.

Wij vragen u binnen vier weken uw vooroverlegreactie te geven. Mochten wij binnen vier weken na verzending van deze e-mail geen reactie van u hebben ontvangen, dan gaan wij er van uit dat u geen opmerkingen ten aanzien van het plan heeft.

Vragen

Heeft u nog vragen of wenst u een papieren versie van het plan te ontvangen? Neemt u dan contact met mij op via telefoonnummer 0317 681 668 of e-mail bart.brandenburg-stroo@rhenen.nl.

Met vriendelijke groet,

Bart Brandenburg-Stroo
Project- en beleidsmedewerker ruimtelijke ordening

0317 681 668
bart.brandenburg-stroo@rhenen.nl
www.rhenen.nl
aanwezig: ma, di, wo en vr

Disclaimer: <http://www.rhenen.nl/Smartsite.shtml?id=67117>

<http://192.168.10.11/decosweb.aspx/ViewEmail.aspx?I=3E4E4689F4AEE847BA21C3...> 29-6-2011



College van Burgemeester en wethouders
van de gemeente Rhenen
Postbus 201
3910 AE RHENEN

Midden-Nederland
Reactorweg 47
3542 AD Utrecht
Postbus 1090
8200 BB Lelystad
Telefoon 030 2487211
Fax 030 2414955
www.vitens.nl

Gemeente Rhenen	Nr. 2-10-4031
Werkproces	
25 MRT 2011	
Team	Rind m B

Behandeld door	H. Duiven	Datum	24 maart 2011
Doorkiesnummer	030 2487325	E-mail	harry.duiven@vitens.nl
Ons kenmerk	Vmn.hd.mm	Uw contactpers.	Bart Brandenburg-Stroo
Onderwerp	Vooroverleg voorontwerpprojectbesluit Lichtmasten Sportvelden Rhenen (Grebbeweg 81 in Rhenen)		

Geacht college,

Onlangs hebben wij van u bovengenoemd plan ontvangen.
In reactie hierop delen wij u mede geen op- en aanmerkingen te hebben.

Met vriendelijke groet,

Drs. F.A. Jutte
Manager MA

KvK Utrecht 050.69.581

FW: vooroverleg artikel 3.1.1 projectbesluit "Lichtmasten

Van Postbus.VIRuimtelijkeplannen@minvrom.nl
Aan bart.brandenburg-stroo@rhenen.nl
Cc secretariaatGRO@provincie-utrecht.nl
Datum 6 april 2011 09:42:23

Kenmerk: 41655

Aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rhenen,
ter attentie van de heer B. Brandenburg-Stroo

Op 10 maart 2011 heb ik uw verzoek ontvangen om advies op grond van artikel 5.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening over het voorontwerpprojectbesluit "Lichtmasten Sportvelden Rhenen".

In de brief van 26 mei 2009 aan alle colleges van burgemeester en wethouders heeft de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) aangegeven over welke nationale belangen uit de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid (RNRB, TK 2007-2008, 31500 nr. 1) gemeenten altijd overleg moeten voeren met het Rijk. Gemeenten verzoeken zelf de afzonderlijke rijksdiensten om advies. De VROM-Inspectie coördineert de rijksreactie over voorontwerpbestemmingsplannen, -projectbesluiten en -structuurvisies.

Het bovengenoemde projectbesluit geeft de betrokken rijksdiensten geen aanleiding tot het maken van opmerkingen, gelet op de nationale belangen in de RNRB.

Hoogachtend,

De directeur-inspecteur van het
Inspectoraat-Generaal VROM,
ir. H.P. de Vries

in opdracht,

mw. mr. T.S. Veenbaas
coördinerend specialistisch inspecteur

.....
Ministerie van Infrastructuur en Milieu
VROM-Inspectie
Directie Uitvoering

<http://192.168.10.11/decosweb/asp/ViewEmail.aspx?I=09A2E1BA7675044FA59D2...> 29-6-2011



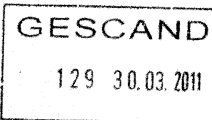
provincie :: Utrecht

Afdeling Ruimte

Aan:
Het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Rhenen
Tav: dhr. B. Brandenburg-Stroo
Postbus 201
3910 AE Rhenen

Pythagoraslaan 101
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

Tel. 030-2589111
Fax 030-2583140
www.provincie-utrecht.nl



VERZONDEN 29.03.11

Datum 28 maart 2011
Nummer 808D0F7D
Uw mail van 10 maart 2011
Uw nummer
Bijlage --

Team GRO
Referentie J.R. Huijgen
Doorkiesnummer 030-258 2572
Faxnummer 030-258 2601
E-mailadres jorjie.huijgen@provincie-utrecht.nl
Onderwerp Voorontwerp projectbesluit Lichtmasten sportpark Rhenen

Geacht college,

U heeft mij op 10 maart 2011 een mail gestuurd met daarin het verzoek in het kader van het vooroverleg een reactie te geven op het voorontwerp projectbesluit lichtmasten sportpark Rhenen. Op grond van het provinciaal ruimtelijk beleid brengen wij hiermee onze opvattingen met betrekking tot dit voorontwerp naar voren.

Provinciaal beleid

Het provinciaal ruimtelijk beleid is primair neergelegd in de map 'Ruimtelijk beleid en regelgeving Provincie Utrecht 2009'. Deze map bevat alle beleidsuitspraken en beleidsregels die het wettelijke criterium "provinciaal belang" borgen. Bij de beoordeling van dit voorontwerp projectbesluit heb ik mij gebaseerd op deze beleidsuitspraken en beleidsregels. Bij deze beoordeling is het zwaartepunt met name gelegd op het vaststellen van strijdigheden met het provinciaal belang.

Planbeoordeling

Het voorontwerp geeft aanleiding tot het plaatsen van een aantal opmerkingen die zich toespitsen op de onderdelen natuur en archeologie.

Natuur

Het voetbalveld dat wordt omgevormd tot een kunstgrasveld grenst direct aan de EHS. In de huidige situatie is er geen sprake van lichtmasten om het veld, alhoewel het vigerend bestemmingsplan het wel mogelijk maakt lichtmasten van 8 meter hoog te plaatsen. Het projectbesluit maakt het mogelijk lichtmasten van 15 meter hoog te plaatsen. Volgens het bijgevoegde onderzoek zal de verlichting de grenzen van het aangrenzend natuurgebied overschrijden. Niet duidelijk is in hoeverre dit van invloed is op de aanwezige natuurwaarden. In het kader van het provinciale 'nee-tenzij' principe dient u in de toelichting aannemelijk te maken dat er geen sprake is van significante aantasting van de aanwezige natuurwaarden.

Het provinciehuis is per openbaar vervoer vanaf Utrecht CS te bereiken via GVVU-Lijn 11 (richting De Uithof).

Heeft u klachten? Provinciale klachtencommissie, 030-2583322.

000.025



provincie :: Utrecht

Archeologie

In de bouwregels van de dubbelbestemming 'waarde-archeologie' is één ondergrens niet correct opgenomen. Bij artikel 4.2 lid b sub 2 staat nu 'tot ten hoogste 250m²'. Dit zou moeten zijn: 'tot ten hoogste 100m²'.

Ik verzoek u gedurende het verdere verloop van de procedure op adequate wijze aan bovenstaande opmerkingen tegemoet te komen.

Voor het overige kan ik concluderen dat het voorontwerp van dit projectbesluit niet strijdig is met de provinciale belangen zoals opgenomen in de map 'Ruimtelijk beleid en regelgeving Provincie Utrecht 2009'.

Ik vertrouw er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

W.G. Takken
Teamleider Gemeentelijke Ruimtelijke Ontwikkelingen

Van: Huijgen, Jordie [Jordie.Huijgen@provincie-utrecht.nl]

Verzonden: woensdag 29 juni 2011 15:19

Aan: 'Bart Brandenburg'

Onderwerp: RE: Betr.: RE: Vooroverlegreactie lichtmasten Rhenen

Hoi Bart,

Ondanks het gemis van een onderbouwde conclusie dat er geen significante aantasting van de EHS zal optreden kan deze conclusie wel worden getrokken aldus mijn collega. Hiermee is wat mij betreft de zaak afgedaan en kun je ervan uitgaan dat wij van de provincie Utrecht akkoord zijn.

Met vriendelijke groet,

Jordie Huijgen

Ps: Hieronder de reactie van mijn collega:

Hoi Jordi

Gelijk even kunnen kijken. Het rapport geeft goed weer dat door hogere masten met goede kappen en lagere lichtsterkte per lamp de directe lichtuitstraling naar de EHS goed ingeperkt kan worden. Ik mis echter een onderbouwde eindconclusie dat er geen significante aantasting van de EHS zal optreden. Nu de lichtbelasting volgens de Milieudienst minder wordt dan de actuele situatie, zal het het functioneren van de EHS kunnen verbeteren. En zal er door de nieuwe ontwikkeling geen sprake zijn van significante aantasting.

Bijlage H
Zienswijze en nota beantwoording



alg 11/6418

Gemeente Rhenen	Nr. 2-117019
Werkproces	1204
23 AUG 2011	
Team	Raad 0

Rhenen 22-08-2011

Geachte heer/mevrouw

Bij deze teken ik bezwaar aan voor het plaatsen van een lichtinstallatie op het veld van Candia 66, omdat dit naar verwachting bij gebruik overlast gaat veroorzaken door de felle lampen, waarvan in de woningen last wordt ondervonden. Nachtdieren aanwezig in het aangrenzende bosgebied zullen hiervan eveneens hinder ondervinden. Er zal meer geluidsoverlast optreden door een frequenter gebruik door meerdere teams, die van dit veld gebruik maken voor trainingsdoeleinden gedurende de gehele week van 18.00 uur tot 22.00 uur.

Hoogachtend,

Ing. A.P. Verkaik
 Levendaalseweg 22
 3911 BD Rhenen



Ontvangstbevestiging

nummer:
uw brief van:
contactpersoon: Receptiebalie
Rhenen
doorkiesnummer:
datum:
onderwerp: Ontvangstbevestiging

Ontvangen op 23 - 0 - 2011 van de heer/~~mevrouw~~ Verkaar.

Onderwerp: *Bewijze tegen ontwerpprojectbesluit en
-bouwvergunning lichtmasten sportvelden Rhenen.*



b Nieuwe Veenendaalseweg 75, Rhenen p Postbus 201, 3910 AE Rhenen

t 0317 681 681 f 0317 617 064 e info@rhenen.nl www.rhenen.nl

Scan nummer 1 van 1 Scan pagina 2 van 2



Z-093563, Z-117019 – alg11/6824

Nota beantwoording zienswijze tegen ontwerpprojectbesluit Lichtmasten Sportvelden Rhenen.

NL.IMRO.0340.PBVerlSportvelden-on01

Commentaarnota naar aanleiding van één ingediende zienswijze tegen het ontwerpprojectbesluit met toepassing van artikel 3.10 Wet ruimtelijke ordening (Wro) (zoals deze gold voor 1 oktober 2010) en de ontwerpbouwvergunning voor het realiseren van lichtmasten bij de sportvelden in Rhenen, Grebbeweg 83 in Rhenen.

Inleiding

Het projectbesluit Lichtmasten Sportvelden Rhenen is aangevraagd voorafgaand aan de bouw aanvraag van de gemeente Rhenen van 23 september 2010 (V2010/144), voor onder andere het plaatsen van 8 lichtmasten bij de sportvelden op Grebbeweg 83 in Rhenen.

De kennisgeving het voornemen een projectbesluit voor deze aanvraag voor te bereiden is gepubliceerd in de Rhenense Betuwse Courant (RBC) van 31 maart 2010.

Op 10 maart 2011 is het voorontwerpprojectbesluit voor vooroverleg aangeboden aan Vitens, Waterschap Vallei en Eem, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, het Ministerie VROM en de provincie Utrecht. Op 11 maart 2011 is door Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden aangegeven dat zij geen opmerkingen hebben op het plan. De provincie Utrecht heeft op 29 maart 2011 een vooroverlegreactie gegeven die aanleiding heeft gegeven het plan te wijzigen. Op 6 april 2011 is door de VROM-inspectie aangegeven dat de betrokken rijksdiensten geen aanleiding zien voor het maken van opmerkingen. Waterschap Vallei en Eem heeft geen vooroverlegreactie gegeven.

De vooroverlegreactie van de provincie Utrecht heeft aanleiding gegeven tot het aanscherpen van het vleermuisenonderzoek. Door de Milieudienst Zuidoost Utrecht is een aanvullend advies geschreven waarin op de vooroverlegreactie is ingegaan. Dit aanvullende advies is opgenomen in de natuurparagraaf van het ontwerpprojectbesluit. Door de provincie Utrecht is op 29 juni 2011 aangegeven dat zij zich kan vinden in het aanvullende advies.

De ontwerpbeschikking projectbesluit en bouwvergunning heeft van donderdag 14 juli 2011 tot en met woensdag 24 augustus 2011 ter inzage gelegen. Iedereen kon gedurende deze periode zienswijzen tegen het ontwerpbesluit indienen.

Van de mogelijkheid om schriftelijke zienswijzen in te dienen is gebruik gemaakt door:

1. **Ing. A.P. Verkaik, Levendaalseweg 22, 3911 BD RHENEN** (verder te noemen reclamant);
Ontvangstdatum 23 augustus 2011, registratienummer alg11/6418.

Van de mogelijkheid om mondelinge zienswijzen in te dienen is geen gebruik gemaakt.

Ontvankelijkheid

De zienswijze van **Verkaik** (reclamant) is tijdig ingediend en is daarmee ontvankelijk.

Inhoud van de zienswijze

Hieronder worden de inhoudelijke punten uit de zienswijze uiteen gezet.

Zienswijze **Verkaik** (reclamant)

- 1.1 Door het gebruik van de felle lampen zal in de woningen last worden ondervonden.

- 1.2 Nachtdieren die aanwezig zijn in het aangrenzende bosgebied zullen hinder ondervinden van de felle lampen.
- 1.3 Er zal meer geluidsoverlast optreden door een frequenter gebruik door meerdere teams gedurende de gehele week van 18.00 tot 22.00 uur.

Inhoudelijke reactie op de zienswijze

Hieronder wordt inhoudelijk gereageerd op de inhoudelijke punten uit de zienswijze.

Zienswijze Verkaik (reclamant)

- ad 1.1 In § 2.6.3 van de ruimtelijke onderbouwing bij het projectbesluit gaan wij in op de lichthinder die omwonenden ondervinden van de te plaatsen lichtmasten. Deze paragraaf is gebaseerd op het als bijlage bijgevoegde lichthinderonderzoek. Geconcludeerd wordt dat omwonenden geen lichthinder ondervinden in de zin van overschrijding van de opgestelde grenswaarden door de NSVV (Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde) bij uitvoering van voorgenomen lichtplan.

Wij zijn van mening dat uit het lichthinderonderzoek voldoende duidelijk wordt dat omwonenden van de Majoor Jacomettiweg geen onaanvaardbare lichthinder zullen ondervinden van de te plaatsen lichtmasten. Gezien de plaatsing van de lichtmasten aan de lange zijden van het voetbalveld, zijn wij van mening dat ook de bewoners aan de Levendaalseweg geen lichthinder van de te plaatsen lichtmasten zullen ondervinden.

- ad 1.2 Voor de omliggende eco-punten wordt in het lichthinderonderzoek geconcludeerd dat deze lichthinder zullen ondervinden van de te plaatsen lichtmasten. Aanvullend hierop zijn twee ecologische adviezen uitgebracht en is onderzoek gedaan naar vleermuisverblijfplaatsen.

In het ecologische advies d.d. 13 juli 2010 wordt geconcludeerd dat voor het sportveld in Rhenen de grenswaarde voor natuur wordt overschreden op de grens van het sportveld met de aangrenzende Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In de aangrenzende EHS is de biotoop terplekke geschikt voor verschillende soorten vleermuizen. Niet kan worden uitgesloten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de te plaatsen verlichting. Bovendien moet er voor de sportvelden een 'nee-tenzij' toets worden uitgevoerd.

In november 2010 is onderzoek gedaan naar vleermuisverblijfplaatsen bij de Rhenense sportvelden. Naar aanleiding hiervan is door de Milieudienst Zuidoost Utrecht een aanvullend ecologisch onderzoek/advies gegeven d.d. 3 juni 2011. Hierin wordt geconcludeerd¹:

Vleermuizen zullen relatief weinig last hebben van het plaatsen van de verlichting. Een verklaring van geen bedenkingen (onthefing) in het kader van de Flora- en faunawet is daarom zeer waarschijnlijk niet noodzakelijk. Het verhogen van de lichtmasten van 8 naar 15 meter, zal leiden tot een kleinere verstoring van de EHS doordat de armaturen horizontaal gesteld kunnen worden en het licht niet over het veld heen schijnt.

Bovenstaande conclusie is gebaseerd op het volgende:

- De vleermuizen worden slechts zeer in een beperkte periode van het jaar blootgesteld aan de verlichting. Slechts in het vroege voorjaar tot maximaal half mei en van half augustus tot dat zij wegtrekken of in winterslaap gaan. De belangrijkste tijd voor vleermuizen (de kraamtijd) wordt dus niet verstoord.
- De vleermuizen worden slechts een beperkt deel van de nacht blootgesteld aan het licht. De belangrijkste zwermperiode is bij zonsopkomst wanneer de lampen nooit aan zullen zijn.
- Vleermuizen (met name lichtgevoelige soorten zoals de grootvleermuis) zullen in het eerste deel van de nacht, in het voor- en najaar, enigszins worden verstoord bij het fourageren. In de omgeving zijn echter voldoende alternatieven aanwezig.

¹ Uit Aanvullend ecologisch onderzoek sportveldverlichting sportpark Rhenen, Milieudienst Zuidoost Utrecht d.d. 3 juni 2011

- Het gebied gaat niet geheel verloren als fourageergebied. De verlichting zal immers maar tot 22.00uur aan zijn. De rest van de nacht wordt de verlichting niet gebruikt en kan het als van ouds als voedselgebied door vleermuizen worden gebruikt.
- Door de lichtmasten te verhogen kunnen de armaturen meer horizontaal worden gesteld zodat het licht beter naar het sportveld schijnt en er minder licht over het veld heen schijnt.

Wij onderschrijven het aanvullende ecologische advies van de Milieudienst Zuidoost Utrecht. Wij onderschrijven de zienswijze van **Verkaik** (reclamant), dat nachtdieren die aanwezig zijn in het aangrenzende bosgebied hinder zullen ondervinden van de felle lampen, daarom niet.

ad 1.3 Wij hebben geen onderzoek gedaan naar de mogelijke geluidsoverlast welke omwonenden mogelijk kunnen ondervinden van het gebruik van het sportveld. Hoewel de sportvelden momenteel al intensief gebruikt worden, worden de gebruiksmogelijkheden inderdaad vergroot door het plaatsen van de verlichting.

In het door de VNG uitgegeven boek Bedrijven en Milieuzoneringen wordt voor vele verschillende activiteiten richtafstanden gegeven voor (mogelijk) milieubelastende activiteiten. In hoofdstuk 92 Cultuur, Sport en Recreatie valt onder nummer 9261.2G te lezen dat voor een veldsport-complex (met verlichting) een richtafstand geldt van 50m.

De afstand van Levendaalseweg 22 tot het sportveld bedraagt minimaal 84m. Dit is aanzienlijk verder dan de door de VNG gegeven richtlijnafstand. Wij verwachten daarom dat **Verkaik** (reclamant) geen, dan wel zeer beperkte, geluidsoverlast zal ondervinden van het intensiever gebruik van het sportveld.

Advies

Voorgesteld wordt dat het college van burgemeester en wethouders:

1. De ingediende zienswijze van **Verkaik** (reclamant) ontvankelijk verklaart;
2. De ingediende zienswijze van **Verkaik** (reclamant) ongegrond verklaart;
3. Het projectbesluit Lichtmasten Sportvelden Rhenen neemt en de gevraagde bouwvergunning verleent.

Bart Brandenburg-Stroo

7 september 2011

De vet-cursief gedrukte teksten zullen bij digitale publicatie worden geanonimiseerd.