



ONDERBOUWING

Beleidsregels voor lichtmasten bij sportvelden

Inhoud

-1. Inleiding.
-2. Oude situatie.
-3. Uitspraak Raad van State.
-4. Gewenste situatie.
 - 5. Overzicht randvoorwaarden en knelpunten.
 - 5.1. Sport(technisch).
 - 5.2. Milieu.
 - 5.3. Ecologie.
 - 5.4. Bouwregels.
 - 5.5. Ruimtelijke Ordening.
-6. Wettelijke kaders.
 - 6.1. Bestemmingsplan.
 - 6.2. Milieuwetgeving.
-7. Maatregelen.
 - 7.1. Lichtsterkte.
 - 7.2. Beoordelingspunt.
 - 7.3. Hoogte.
 - 7.4. Verlichtingsduur.
 - 7.5. Landschappelijke inpassing; vormgevingsaspecten.
-8. Oplossingsrichting; model.
 - 9. Zoneringskaart.
-10. Normering.
 - 10.1. Lichtsterkte.
 - 10.2. Beoordelingspunt.
 - 10.3. Hoogte.
 - 10.4. Verlichtingsduur
 - 10.5. Overige maatregelen
 - 10.6. Schema
-11. Handhaving



1. Inleiding.

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.

Ook ten opzichte van de natuur is er schade; het gaat bijvoorbeeld om het dierenleven dat verstoord raakt. Op enkele locaties binnen de gemeente Arnhem is dit op 't moment aan de orde, of dreigt het te gebeuren.

Er is bestaat nog geen wettelijk lichtnormerings-instrument, dat ook rekening houdt met de effecten op de natuur; dat moet nu gaan gebeuren.

In het eerste deel van de nieuwe nota "Natuur voor mensen, mensen voor natuur" (Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw, juli 2000) waarin het nieuwe 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 dierenriem 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".

Tot nu toe is er door de verschillende gemeentelijke diensten en afdelingen vanuit een zeker automatisme met verlichting rond sportvelden omgegaan. Door de tegenstrijdige belangen blijken daarbij problemen te ontstaan.

Om deze zaak in goede banen te leiden is het nodig dat de gemeente beleidsregels opstelt, waaraan aanvragen voor lichtmasten rond sportvelden kunnen worden getoetst. Het beste is op grond hiervan de desbetreffende bestemmingsplannen aan te passen.

Deze notitie doet een aanzet tot dergelijke gemeentelijke beleidsregels.

De directe aanleiding tot deze notitie is het bezwaar dat een sportvereniging recentelijk heeft ingediend tegen de gemeentelijke weigering lichtmasten te plaatsen, nadat het "gedoogbeleid" - dat de gemeente tot dan toe hanteerde - door het ministerie van VROM taboe was verklaard.

1

Het begrip "sport" wordt in deze notitie ruim gedefinieerd. Ook paarden- en hondensport worden er toe gerekend.

2. Oude situatie.

In deze paragraaf wordt geschetst op welke wijze de verlichting rond sportvelden in het verleden is behandeld vanuit de verschillende gemeentelijke vakgebieden.

In de meeste vigerende bestemmingsplannen is het plaatsen van lichtmasten niet toegestaan, of zijn de mogelijkheden te gering. Dit komt omdat in die plannen meestal een beperkte bouwhoogte toegestaan is: ook lichtmasten gelden als bebouwing. In de praktijk zijn de nu bestaande lichtmasten daarom "ad hoc" beoordeeld en op basis van "gedogen" geplaatst, via een zogenaamde risicovergunning.

De Rijksinspectie VROM heeft in 1999 beslist dat dit niet toegestaan is; met als gevolg dat de sindsdien ingediende aanvragen afgewezen worden. Dit wordt als rechtsongelijkheid ervaren door de aanvragers.

De stedenbouwkundige discipline (**afd. Ruimtelijke Ordening**) voert tot nu toe het beleid dat bij een aanvraag voor het plaatsen van lichtmasten ecologische bezwaren tot een afwijzend advies kunnen leiden. In het algemeen spelen dergelijke bezwaren geen rol bij sportverlichting, en daarom kon - wat de afd. RO betrof - tot voor kort het plaatsen van lichtmasten gedoogd worden; ook al is dat in strijd met het bestemmingsplan.

De taakopvatting van de landschappelijke/ecologische advisering (**sector Regie van de dienst Stadsbeheer**) is duidelijk: er mag door verlichting van sportvelden geen schade aan de natuur ontstaan. Wanneer wel schade te verwachten is, wordt een negatief advies gegeven.

De **sector Toezicht van de dienst Stadsbeheer** verleent vergunningen of ontvangt meldingen op grond van de Wet Milieubeheer. Bij vergunningverlening/accepteren van een melding kunnen voorwaarden worden gesteld. Deze kunnen beperkingen inhouden ten aanzien van lichtuitstraling en gebruiksduur, ten aanzien van **omwonenden**, niet van **flora en fauna**.

Vanuit de sportdiscipline (**dienst MO**) gaat de aandacht in eerste instantie uit naar serviceverlening aan de sporter; dus er wordt uitgegaan van een positieve beoordeling. Wel erkent de dienst dat in gevoelige situaties speciale aanpassingen mogen worden gevraagd om schade en overlast te voorkomen.

De ontoreikendheid van het gemeentelijk beleid bleek al eerder, nl. in 1994: de toenmalige dienst MOW adviseerde op grond van ecologische argumenten negatief op de aanvraag voor het plaatsen van lichtmasten van de tennisvereniging Schaarsbergen. Ook voor de afd. RO was dit een reden voor een negatief advies. Toch is de plaatsing van de lichtmasten door de afd. Bouwtoezicht toegestaan - zij het onder voorwaarden. Overigens waren ook de omwonenden tegen omdat zij last ondervinden van de lichten; zij gingen in beroep. De aanvrager vond dat de vergunning niet ver genoeg ging, en ging ook in beroep.

In de beroepsprocedure bij de Raad van State is de gemeente in het gelijk gesteld; deze uitspraak betekent onder meer dat het stellen van voorwaarden bij plaatsing toegestaan is. Een korte samenvatting van deze beroepsprocedure volgt hierna.

3. Uitspraak Raad van State.

De uitspraak van de Raad van State in de zaak van de verlichting van het Tennispark "Schaarsbergen" is uitermate belangrijk voor de toekomstige gemeentelijke regelgeving omtrent sportveldverlichting.

Deze tennisvereniging, gelegen in het ecologisch belangrijke noordelijke buitengebied van Arnhem, deed - zoals boven beschreven - in 1994 een aanvraag voor het plaatsen van lichtmasten. Uiteindelijk gaf de gemeente toch de vergunning krachtens de wet Milieubeheer, onder de volgende voorwaarden: het aanbrengen van een extra afscherming en het gebruik van de lampen tot 22.00 uur.

Zowel de tennisvereniging als de omwonenden maakten beiden - om tegengestelde redenen - bezwaar. De vereniging ging in beroep omdat ze de in de vergunning genoemde periode niet lang genoeg vond, en het niet eens was met de vereiste extra afscherming. De omwonenden maakten bezwaar omdat zij naar hun mening hinder ondervinden van de verlichting, die via de verleende vergunning mogelijk gemaakt werd.

In de bezwarenprocedure belandde deze zaak tenslotte bij de Raad van State. Deze liet een onafhankelijk deskundigenonderzoek doen. Mede op grond hiervan verklaarde de Raad van State het bezwaar van de tennisvereniging aangaande de periode niet-ontvankelijk; en het andere bezwaar, evenals dat van de omwonenden, ongegrond (d.d. 20-2-1998).

De gemeentelijke aanpak is daarmee in principe gesanctioneerd: in de vergunning krachtens de wet Milieubeheer mogen dergelijke voorwaarden gesteld worden.

Het genoemde deskundigenonderzoek heeft de volgende conclusie.

"Op het moment van vergunningverlening bestond er nog geen algemeen aanvaard beoordelingskader voor lichthinder. In dit verslag wordt een voorstel gedaan voor een lichtnormering. Omdat in deze situatie niet geheel vaststaat of er aan



deze normen kan worden voldaan wordt voorgesteld een onderzoeksverplichting dienaangaande aan de vergunning te verbinden. Het aanvullend voorschrift zou als volgt kunnen luiden:

De verticale verlichtingssterke (E_v), veroorzaakt door het licht afkomstig van de veldverlichting, mag in het vlak van de gevel voor een raam (op ooghoogte) ter plaatse van de achtergevels van de woningen van derden aan de Kemperbergerweg niet meer bedragen dan 2 lux.

Binnen drie maanden na het onherroepelijk worden van deze vergunning dient middels een onderzoek te worden nagegaan in hoeverre er aan de bovenstaande waarden wordt voldaan. Indien dit niet het geval is, dienen er aanpassingen aan de verlichtingsinstallatie te worden getroffen. [...]

Daarna volgt nog een voorstel tot aanscherping van afscherpende maatregelen.

Het genoemde voorstel voor een lichtnormering wordt behandeld in §10.

Ook het verbinden van een onderzoeksverplichting aan de vergunning is een belangrijk element voor de gemeentelijke aanpak.

4. Gewenste situatie.

Gezien de lichtgevoeligheid van grote delen van het buitengebied en de stadsranden leidt nachtelijke verlichting van de daar aanwezige sportcomplexen tot problemen. Daarbij is er - zoals gezegd - in ons land nog geen algemeen aanvaarde regelgeving voor lichthinder, die ook rekening houdt met de effecten op de natuur. Dit is een ongewenste situatie omdat het 's avonds sporten een maatschappelijk gegeven is. Wel zijn er normen voor hinder ten opzichte van omwonenden, en vergelijkbare regelingen, bijv. ten aanzien van geluidhinder.

De ontwikkeling van een lichtbeleid voor Arnhem is vanwege de bezwarenprocedure urgent. Er moet een goed instrument komen om alle aspecten af te wegen en een zo acceptabel mogelijke oplossing te zoeken. Alle relevante gegevens moeten daarbij op tafel komen om een goede afweging te kunnen maken. De schade- en hinderaspecten zullen hierbij nadrukkelijk aan de orde zijn.

Elk sportcomplex in Arnhem moet qua verlichting binnen een zoneringsstelsel passen. De uiteindelijke gewenste situatie is een gemeentelijk beleid vastgelegd in actuele bestemmingsplannen, die een juridische basis leveren voor de toetsing van bouwplannen.

Om hiertoe te komen is het streven er allereerst op gericht een gemeentelijke beleidsregel op te stellen.

Als uitgangspunt voor deze beleidsregel zijn de beschikbare, vergelijkbare landelijke voorbeelden genomen. Ook de randvoorwaarden van de betrokken vakdisciplines zijn belangrijk.

Het is de bedoeling op grond hiervan een toetsingsinstrument samen te stellen, waarmee het mogelijk is de ingediende bouwvoorvragen voor sportveldverlichting objectief te toetsen. Het resultaat van deze toetsing leidt tot het nemen van een bindende eindbeslissing.

Als de beleidsregel in de praktijk blijkt te werken kan deze deel uit gaan maken van de Arnhemse bestemmingsplannen.

5. Overzicht randvoorwaarden en knelpunten.

5.1. Sport(technisch).

Vanuit de sportsector (dienst MO) is men van mening dat verlichting van bepaalde sportvelden essentieel is; het 's avonds sporten is zoals gezegd een maatschappelijk gegeven.

Trainingen vinden over het algemeen op doordeweekse avonden plaats; en - zeker in de wintermaanden - is verlichting daarbij noodzakelijk. Vanwege volle competitieprogramma's en oefenwedstrijden is ook op enkele wedstrijdelden verlichting nodig. Dit hangt ook samen met het intensieve gebruik van de sportparken en de hogere eisen die tegenwoordig door de gebruikers aan de sportvelden worden gesteld. De trainingssituatie dient zoveel mogelijk de wedstrijdsituatie te benaderen. Bovendien kan de conditie van de grasmat zo lang mogelijk acceptabel blijven door spreiding van de trainingen over een grotere oppervlakte.

Een andere ontwikkeling in dit verband is de aanleg van velden die zowel bruikbaar zijn voor wedstrijden als (in beperkte mate) voor trainingen. Deze constructie leidt tot een meer efficiënt gebruik van de sportvelden, en dus per saldo tot minder sportvelden per sportpark. De aanleg hiervan is echter alleen zinvol als ook in de avonduren van deze velden gebruik gemaakt kan worden. Dit geldt zeker ook voor kunststofvelden, die steeds meer worden aangelegd en die voor een aanzienlijke ruimtebesparing kunnen zorgen door het zeer grote aantal gebruiksuren dat daarop mogelijk is.

Het belang van een lichtinstallatie zal hiermee duidelijk zijn; het type lichtinstallatie is bepalend voor de gebruikswaarde ervan, alsook voor de hinder die de omgeving ervan ondervindt.

Uit sporttechnisch oogpunt gaat het om een gelijkmatige verlichting met voldoende lichtsterkte, waarbij de lichtpunten zodanig zijn aangebracht dat er geen hinderlijke verblinding optreedt. De norm "voldoende lichtsterkte" hangt overigens samen met de soort sport en de activiteit (bv. training of wedstrijd). Hiervoor zijn door de NOC*NSF en de Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde een groot aantal normen en aanbevelingen opgesteld. Ook op Europees niveau wordt gewerkt aan een internationale normering voor sportverlichting. Zo is het mogelijk voor ieder te verlichten sportveld een installatie te kiezen, die voor de sport voldoet; maar die ook - door de keuze van het aantal lichtpunten, het type armatuur en de plaats en de hoogte van de lichtmasten - zo min mogelijk overlast voor de omgeving oplevert.

Sporttechnisch is het uitgangspunt dat een hogere lichtmast de kans op verblinding voor de sporter en uitstraling naar de omgeving verkleint (de lampen schijnen meer recht naar beneden). Voor voetbal wordt een mast van minimaal 15m. hoogte aanbevolen. Een nog hogere mast voldoet beter, maar kost meer - ook aan energieverbruik.

Verder is het onderhoud van de lichtinstallatie van belang, zowel voor de sporttechnische waarde als ook voor de overlast aan de omgeving: de armaturen moeten regelmatig worden bijgesteld en schoongemaakt.

Sporttechnisch is het uitgangspunt dat het mogelijk moet zijn om eisen en randvoorwaarden op te stellen waaraan een specifieke lichtinstallatie dient te voldoen om de overlast voor de omgeving beperkt te houden. Dit houdt wel in dat de investering voor een lichtinstallatie over het algemeen hoger zal uitvallen, evenals de kosten voor onderhoud en vervanging. De gebruikers van de openluchtaccommodaties zijn zelf verantwoordelijk voor de aanleg en het onderhoud van lichtinstallaties. Een complete moderne lichtinstallatie voor een voetbalveld kost ongeveer f 40.000,=

In de gebruiksverordening sportparken komen lichtmasten zijdelings aan de orde. Alle huurcontracten met betrekking tot sportaccommodaties worden gesloten onder de werking van "De Verordening Ingebruikgeving Sportaccommodaties Gemeente Arnhem". Daarin staat in **artikel 2** en in **artikel 7 a en b** duidelijk vermeld, dat de zogenaamde "vaste huurders" alleen na verkregen toestemming van B&W opstellen en lichtinstallaties mogen stichten op de sportparken. In de huurcontracten zelf zijn daarom geen regelingen daaromtrent meer nodig. Bij B&W ligt de uiteindelijke keuze om wel of niet de masten te laten plaatsen en eventueel onder welke voorwaarden. Het is overigens een oude verordening, die binnenkort zal worden herzien. Dit biedt misschien ook mogelijkheden ten aanzien van het plaatsen van lichtmasten.

5.2. Milieu.

De Wet milieubeheer heeft tot doel de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Lichthinder wordt omschreven als: "het ten gevolge van een verlichtingsinstallatie ontstaan van ongewenste visuele neveneffecten bij meer dan een nader bepaald percentage van personen buiten de groep van personen waarvoor de verlichtingsinstallatie oorspronkelijk bestemd is". De lichtinstallatie leidt tot activiteit die gevolgen heeft voor het milieu; daarom moet er aandacht aan besteed worden. Het gaat hierbij om gezondheidsaspecten: uit onderzoek blijkt namelijk dat het lichamelijk en psychisch functioneren van de mens vermindert wanneer het dag- en nachtritme door verlichting verstoord raken.

De verlichtingsinstallaties dienen daarom zodanig te worden ontworpen en afgesteld dat de omgeving van het sportcomplex geen of zo min mogelijk nadelige gevolgen zal indervinden.

Verder kan door een efficiënt gebruik van de verlichting tevens energie worden bespaard.

5.3. Ecologie.

Nachtelijke verlichting maakt een grensverschuiving van **menselijke** activiteiten mogelijk; deze breiden zich daardoor uit naar tijden en plaatsen waar het voordien rustig en stil was.

De **dierenwereld**, waar andere wetmatigheden van kracht zijn, kan tengevolge daarvan ontregeld raken. Bij dieren staat de aard van het gedrag onder invloed van de natuurlijke afwisseling van licht en donker. Veel meer dan bij de mens worden dieren door hun inwendige biologische klok en kalender bestuurd; in etmaal, seizoen en jaar. Voorbeelden zijn: nachtelijke (in)activiteit, winterslaap en voortplanting. Ontregeling door licht kan tot gevolg hebben dat dieren bijv. te lang actief blijven. Dit betekent rust- of slaapttekort, waardoor conditie en alertheid aangetast worden, met als waarschijnlijk gevolg een voortijdige dood.. In de winter betekent het bijv. een te late winterslaap en/of uitputting van de wintervoorraad, met hetzelfde gevolg.



Licht trekt veel grote en kleine dieren aan en veroorzaakt veel verkeersslachtoffers. Ze kunnen zich niet losmaken uit een lichtbundel, worden verblind, of vliegen zich dood. Door de dode dieren worden weer (roof-)dieren en -vogels aangetrokken die op hun beurt weer ten slachtoffer kunnen vallen.

Een verlichte strook kan een onneembare barrière vormen voor nachtdieren. Ze raken geïsoleerd, door de verstoring nemen de levenskansen af (voedselgebrek, inteelt, e.d.). Ook het intensievere gebruik ten gevolge van de sportveldverlichting heeft nadelige invloed.

Bij **planten** kunnen kieming, groei en bestuiving ontregeld raken door nachtelijke verlichting. De invloeden strekken zich minder ver uit dan bij de dierenwereld.

Het wetenschappelijk onderzoek naar de effecten bevindt zich nog in een pril stadium.

In natuurgebieden, waar 's nachts een natuurlijke duisternis heerst, detoneert verlichting ook in visueel/esthetisch en ideëel opzicht (zie citaat in de inleiding).

5.4. Bouwregels.

Voor het oprichten van lichtmasten is op grond van artikel 40 van de Woningwet een bouwvergunning noodzakelijk. Deze bouwaanvragen moeten worden ingediend bij de afdeling bouw- en woningtoezicht.

Een bouwaanvraag voor lichtmasten wordt, net zoals iedere andere bouwaanvraag, getoetst aan het Bouwbesluit, de Bouwverordening, het bestemmingsplan en het voldoen aan redelijke eisen van welstand. Ingevolge artikel 44 van de Woningwet mag alleen en moet een bouwvergunning worden geweigerd, indien niet aan de daar opgesomde eisen voldaan wordt (imperatief-limitatief stelsel).

Veelal past een aanvraag voor lichtmasten niet in het bestemmingsplan. Dit zou dan tot een weigering van de bouwvergunning moeten leiden. In het verleden zijn er in deze gevallen zogenaamde risicovergunningen afgegeven voor lichtmasten. Echter met de Inspectie Ruimtelijke Ordening is, naar aanleiding van een onderzoek in december 1999, afgesproken dat risicovergunningen slechts nog bij hoge uitzondering afgegeven mogen worden. Dit heeft inmiddels geleid tot een aantal weigeringen voor lichtmasten. Aangezien het echter niet wenselijk is lichtmasten geheel te weren is het dus noodzakelijk om deze impasse te doorbreken. Daarnaast zal in de meeste gevallen een melding op basis van de wet Milieubeheer noodzakelijk zijn. Daarvoor geldt niet, zoals bij een vergunning op basis van deze wet, een coördinatieregeling met de bouwvergunning.

5.5. Ruimtelijke Ordening.

Op het vlak van de ruimtelijke ordening worden de belangen van de andere vakdisciplines met elkaar in verband gebracht en geïntegreerd. Er mag een afgewogen oordeel verwacht worden zowel over individuele aanvragen als over de aanpak van het vraagstuk van de sportverlichting als geheel. Dit om uiteindelijk vorm te geven aan de juridisch/planologische uitwerking.

De randvoorwaarden vanuit stedenbouw/landschap om verlichting van sportvelden al of niet goed te keuren zullen moeten blijken uit het Structuurplan en de bestemmingsplannen. Het gemeentebestuur is afgestemd op dat van Rijk en Provincie.

De argumentatie voor deze randvoorwaarden komt vnl. van andere vakdisciplines.

Vanuit de stedenbouwkundig-landschappelijke benadering is het contrast tussen stad en buitengebied waardevol, en is verlichting in kwetsbare buitengebieden in principe ongewenst, gezien de effecten op de natuur en de mens. Wanneer sportveldverlichting onvermijdelijk is moeten voorwaarden gesteld kunnen worden; zoals bijv. over de plaats van de lichtmasten, reclame-uitingen, inpassing in visueel kwetsbare gebieden, toepassing van afschermend groen, etc.

6. Wettelijke kaders.

6.1. Bestemmingsplan.

In een bestemmingsplan worden bestaande en toekomstige functies met hun ruimtebeslag juridisch vastgelegd. In dat kader zijn ook de rechten en verplichtingen van sportcomplexen geregeld. Het bestemmingsplan kan door middel van Voorschriften nadere eisen stellen (o.a. bouwhoogten), waarvoor in de Toelichting een ruimtelijke onderbouwing wordt geleverd.

Verder kan in de Voorschriften - zoals voor ieder type bedrijf / inrichting - een zoneringsafstand worden aangegeven, gebaseerd op de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering". De voorkeursafstand, die tussen een sportcomplex en woningen / verblijfsinrichtingen gewoonlijk aangehouden wordt, bedraagt 50m.

Een andere mogelijkheid die in een bestemmingsplan kan worden toegepast is het hanteren van een vrijstellingenregime op basis van een zoneringskaart. Hierop wordt teruggekomen in hoofdstuk 8.

6.2. Milieuwetgeving.

De sportcomplexen vallen onder de werking van de Wet milieubeheer. Bijna alle sportcomplexen (met uitzondering van Papendal en Gelredome) vallen op dit moment onder het Besluit Horeca-, Sport- en Recreatie-inrichtingen milieubeheer. Dit besluit van 20 mei 1998 vervangt de vergunningplicht van deze bedrijven. Het besluit stelt voorschriften aan de verlichting: lichten uit na 23.00 en indien er geen sportactiviteit is, geen lichtinstraling in woningen. Verder biedt het besluit de gemeente de mogelijkheid om nadere eisen te stellen aan de verlichting (het doen van onderzoek en het treffen van maatregelen).

De voorschriften van het besluit en de mogelijkheid om nadere eisen te stellen richten zich met name op de bescherming van de mens. De mogelijkheden om aanvullende eisen voor bescherming van ecologische waardevolle gebieden op te nemen blijkt niet uit de toelichting van het besluit, maar wordt evenmin uitgesloten.

Voor de vergunningplichtige bedrijven geldt wel de ruimere bevoegdheid van de Wet milieubeheer, zodat ecologisch waardevolle gebieden extra kunnen worden beschermd v.w.b. lichthinder.

Voorts geldt vanaf 1 april 2002 de Flora en Faunawet in het kader waarvan eventueel ook nog regels gesteld kunnen worden bij het plaatsen van lichtmasten

7. Maatregelen

Als er voor verlichting gekozen wordt dan zijn er verschillende technische maatregelen te treffen om lichthinder en bijkomende overlast te voorkomen. Deze moeten in het eisenpakket worden meegenomen.

7.1. Lichtsterkte.

Om 's avonds met kunstlicht sportactiviteiten te kunnen verrichten zijn hoge verlichtingsniveaus nodig. Alleen het sportveld heeft licht nodig; verstrooiing en uitstraling dient zoveel mogelijk vermeden te worden. Voor de verlichting van sportvelden worden meestal schijnwerpers toegepast met een asymmetrische lichtoptiek. De schijnwerpers zijn voorzien van een vlakke ruit. Lichthinder en strooilicht wordt in belangrijke mate veroorzaakt door de instelling van de schijnwerper. Goed afschermd armaturen verspreiden weinig of geen licht naar buiten en de uitstraling is gering. Hierdoor wordt de lichthinder voor natuur en mens beperkt.

Om aan de norm voor de verlichtingssterkte te kunnen voldoen, moeten in ieder geval de verlichtingsarmaturen voorzien zijn van anti-verblindingskappen en afschermklouvers aan de onder-achterkant en de onder-zijkant (buitenzijde) van de mast. De verlichting moet dus zoveel mogelijk van boven naar beneden gericht worden; de minste hinder wordt veroorzaakt als de vlakke ruit van de schijnwerper horizontaal geplaatst is ten opzichte van het te verlichten terrein. Men kijkt dus niet direct in de spiegel en de lamp. Omhoog en opzij schijnend licht is geheel en al te vermijden.

Het lampvermogen dient aan het doel aangepast te zijn; het vermogen zo laag als mogelijk is. Lichtmasten en armaturen moeten zo dicht mogelijk staan bij het object dat verlicht moet worden. Hoe verder van het object, hoe meer vermogen er nodig is om het te verlichten. Ook aan het type lamp zijn eisen te stellen: bepaalde lampsoorten zijn nadeliger dan andere.

De lichtsterkte (I), gemeten aan de verlichtingsbron, wordt gemeten in "candela" (cd).



Bovengenoemde maatregelen om de lichthinder te beperken hebben uiteraard consequenties voor het verlichtingsplan. In het algemeen zijn er dan meer masten nodig om het sportveld goed te verlichten. De uitstraling van de armaturen wordt immers beperkt; het aantal te plaatsen masten is een afgeleide van de masthoogte. Het voordeel hiervan is: minder lichthinder doordat naar verwachting volstaan kan worden met lagere lampvermogens. Een nadeel vormen de hogere investeringskosten. In situatie waar de inkijk in de armaturen - ondanks alle mogelijke maatregelen - vanaf één zijde toch als hinderlijk ervaren wordt, kan het plaatsen van masten alleen aan dié zijde helpen.

7.2. Beoordelingspunt.

De afstandsnorm (waar wordt de verlichtingssterkte beoordeeld) is al ter sprake gekomen in §6.1. De ruimtelijke scheiding van 50m. helpt de overlast door licht- en geluidhinder voor omwonenden tegen te gaan. Ook ter vermindering van schade en hinder aan de natuur is ruimtelijke scheiding een goede zaak.

7.3. Hoogte.

Hoe hoger de masten zijn, des te minder zijn ervan nodig. Ook is de zijdelingse lichtuitstraling dan des te geringer; dus des te minder hinder gaat ervan uit. Andersom geldt dat hoe lager de masten zijn, des te meer zijn er nodig en des te breder uitstralingsgebied (en meer lichthinder) ze genereren.

Bij de juiste combinatie van hoogte mast, type armatuur, toegepaste lichtbron en afscherming kan zowel een mast van 9m. als een mast van 15m. een juiste oplossing zijn. In het algemeen geldt dat deze laatste (met de juiste armatuur) meer comfort biedt voor spelers dan een mast van 9m hoog. Ook geeft een hogere mast een betere richtmogelijkheid van bovenaf, met minder zijwaartse verstrooiing. De visuele invloed op de omgeving is over het algemeen tegengesteld: ook overdag is een hogere mast van verder af zichtbaar dan een lage. Dit kan vooral in de EHS+ gebieden¹⁾ (bijv. in open terrein tussen bosgebieden) storend zijn. In dat geval is het goed om uit te gaan van de gemiddelde boomhoogte ter plaatse. Een afschermende randbeplanting (zie §7.5.) moet daarop zo mogelijk afgestemd worden.

7.4. Verlichtingsduur.

Ter voorkoming of vermindering van hinder voor met name nachtdieren dient in of bij de EHS+ gebieden¹⁾ de verlichtingsduur beperkt te worden tot een zo kort mogelijke periode in avond en nacht. Als er niet gesport wordt mag er geen licht branden. Het (verplicht) toepassen van bewegingsschakelaars (en eventueel verzegelde automatische schakelaars) moet daarom overwogen worden. Na 23.00 uur mag er in ieder geval geen licht meer branden.

7.5. Landschappelijke inpassing; vormgevingsaspecten.

Een flink uitgegroeide, dichte beplanting rond het sportcomplex kan de lichtoverlast aanzienlijk beperken. Om ook in de winter een maximaal effect te hebben zijn wintergroene bomen en struiken (meestal coniferen) te prefereren. Als dat om landschappelijke redenen niet aanvaardbaar is kan voortbladverliezende bomen gekozen worden. Snel groeiende soorten komen uiteraard het beste aan het doel tegemoet; evt. weer omgeven met een andere beplanting.

Het tot wasdom komen van de meeste bomen en struiken duurt lang; daarom zou het goed zijn om - al vooruitlopend op verlichtingsplannen - een beplanting aan te brengen. Ook een grondwal om het complex heen kan helpen, alleen al omdat de aanplant dan sneller de gewenste hoogte bereikt. Verder kan op andere manieren verstrooiing van licht worden tegengegaan. Soms worden zeilen of dichtgeweven netten aan de hekwerken rond sportvelden opgehangen. Hoewel dit uit esthetisch oogpunt niet de voorkeur heeft, kan het in bijzondere gevallen zeer effectief en daarom acceptabel zijn.

¹⁾ zie § 8.

8. Oplossingsrichting; model.

Uit de benadering van de diverse betrokken gemeentelijke afdelingen en diensten blijkt dat er niet één waarheid bestaat maar dat er vanuit ieders vakgebied valide argumenten vóór of tegen sportveldverlichting zijn. Een voor geheel Arnhem geldend “algeheel verbod” of juist “totale vrijheid” is dus niet reëel.

De gemeente heeft te maken met gebieden die zo kwetsbaar zijn dat daar in feite geheel van verlichting zou moeten worden afgezien, in welke vorm dan ook. Een genuanceerde benadering ligt voor de hand waarbij met name ook oplossingen mogelijk zijn tussen de twee uitersten; afhankelijk van de gevoeligheid van de plek, die vastgelegd is in een **zonering** van het grondgebied van de gemeente. Dit maakt het aanwijzen van deze zonering in het kader van de ruimtelijke ordening door het bevoegd gezag, i.c. de gemeente, noodzakelijk.

De volgende mogelijkheden (categorieën) kunnen zich daarbij voordoen, afhankelijk van de zone waar de verlichtingsvraag speelt: “**nee**” - “**nee, tenzij...**” - “**ja, mits...**” - “**ja**”. In bestemmingsplannen kan voor elk van de categorieën een bepaald regime worden gehanteerd.

Ten aanzien van de **nee**-zone geldt een categorisch verbod voor het plaatsen van lichtmasten. In een bestemmingsplan gelegen in een **nee, tenzij-zone** is het plaatsen van lichtmasten in principe verboden, maar is hieraan een in een bestemmingsplan opgenomen vrijstellingsmogelijkheid gekoppeld. Hierbij geldt dan dat slechts vrijstelling van het verbod gegeven kan worden, indien aan een aantal voorwaarden ter voorkoming van hinder en overlast zowel voor flora en fauna als voor de woonomgeving wordt voldaan. De **ja, mits**-zone staat in principe een lichtmast toe, maar middels bestemmingsplanvoorschriften kunnen burgemeester en wethouders nadere eisen stellen aan bijvoorbeeld de plaats en de afmeting van een mast ter voorkoming van overlast voor de woonomgeving. De **ja-zone** tenslotte staat lichtmasten (uiteraard tot de bij bestemmingsplan geregelde algemene maximum-hoogte) zonder meer toe.

Ter voorkoming van lichthinder zal per zone een grenswaarde van kracht zijn voor de licht-immissie van sportveldverlichting. Deze zal bij de vergunningverlening worden gebruikt

Om voor Arnhem een indeling te maken volgens deze benadering moet geïnventariseerd worden waar de ernstigste belemmeringen te vinden zijn. Overigens blijkt dit ook al uit het gemeentebestuur zoals dat in het Structuurplan is vastgesteld. Resultaat hiervan is een **zoneringskaart**, de zones hierop geven aan of er lichtmasten mogen komen, en zo ja, wat het voorwaardenpakket is. Bij deze zonering wordt aansluiting gezocht bij het bestaand beleid van gemeente en hogere overheden. De meest kwetsbare zone is de Veluwe, die de provincie in het Streekplan heeft ingedeeld bij “Landelijk gebied A”; de functie natuur is daar richtinggevend. De Veluwe en het rivierengebied behoren bovendien tot de Ecologische HoofdStructuur van Nederland. Voorts vallen delen van deze gebieden onder de “Vogel- en Habitat-richtlijn” (af te korten als EHS +). De (inter)nationale regelingen voor natuurbescherming dienen om de natuurlijke en landschappelijke kwaliteit van deze gebieden te handhaven; ze zijn dermate kwetsbaar zijn voor verstoring, dat er bijzonder beleid moet worden toegepast. In de 1^e, meest kwetsbare zone is daarmee dus geen sportveldverlichting toegestaan. Omdat deze stricte uitleg niet reëel is (er zijn in dat gebied diverse sportcomplexen incl. verlichting aanwezig) geldt deze alleen voor **nieuwe** sportcomplexen. De bestaande worden geacht te behoren bij zone 2. In de volgende zones 2,3 en 4 zijn sportveldverlichtingen wel toegestaan; de nummering geeft een afnemende mate van kwetsbaarheid aan. De tweede zone behoeft de meeste hinderbeperkende maatregelen; de vierde de minste.



Bij deze zonering behoort het volgende model van indeling in plaatsingsmogelijkheden of categorieën:

Zone 1	Categorie " Niet plaatsen ". Deze categorie wordt toegepast in de gebieden binnen (en aan de rand van) van zone 1, voor nieuwe situaties . Het betekent dat hier geen nieuwe verlichte sportvelden mogen worden aangelegd; dit is conform het bestaande beleid, vastgelegd in Structuurplan en Bestemmingsplan. Voor bestaande situaties (en intensivering van bestaande situaties) geldt de categorie " Niet plaatsen, tenzij ... ". Deze bestaande situaties zijn vastgelegd in bestemmingsplannen, zoals het bestemmingsplan "Buitengebied- noord".
Zone 2	Categorie " Niet plaatsen, tenzij ... ". Deze categorie omvat gevoelige situaties in en rond het stedelijk gebied, waar bijzondere maatregelen nodig zijn bij het plaatsen van lichtmasten rond sportvelden. Het doel is om schade en hinder te voorkomen, zowel hinder voor omwonenden, als schade aan natuur en landschap e.d. De maatregelen kunnen inhouden: afscherming, beperking lichtsterkte en/of tijdsduur etc. De aanvrager zal moeten aangeven dat hij er alles aan doet om de nadelige gevolgen te voorkomen. Daarbij moet in een onafhankelijk onderzoek de toekomstige schade en hinder in kaart gebracht worden, en de maatregelen berekend. Er dient uit te blijken dat daarmee al het mogelijke gedaan zal worden. Eén en ander zal aan normen getoetst moeten kunnen worden. Intensivering van bestaande complexen in de zone 1 wordt ook volgens deze aanpak behandeld. De normering en de wijze waarop aanvragen daaraan getoetst worden komt in de volgende paragrafen aan de orde.
Zone 3	Categorie " Wel plaatsen, mits ... ". De stedelijke gebieden in de rest van de stad vallen in deze categorie. Omdat de situatie hier minder kwetsbaar is, gelden er minder zware voorwaarden ten aanzien van de verlichting, bijv. qua afscherming, lichtsterkte, en tijdsduur.
Zone 4	Categorie " Plaatsen zonder voorwaarden ", geldt bijvoorbeeld voor verlichting op industrieterreinen. Omdat sportterreinen in Arnhem altijd aan de woonomgeving of groengebieden grenzen, is deze categorie in feite overbodig. Deze categorie is wellicht wel bruikbaar bij andere verlichtingsbronnen.

Het komt er dus op neer dat er voor sportveldverlichting vier categorieën worden ingesteld. Ieder van die categorieën geldt voor een bepaalde zone binnen de gemeentegrens.

9. Zoneringskaart.

De zonering van het Arnhemse gebied ziet er als volgt uit (zie kaart).

- **Zone 1**, waar de categorie "Niet plaatsen" geldt, omvat de Arnhemse gedeelten van de EHS +. Het gaat in grote lijnen om de Veluwe (grens: Schelmseweg) en het rivierengebied. Ook de grote groengebieden in de stad behoren ertoe. De belijning van het gebied is zo gekozen dat er thans geen sportveldcomplexen aanwezig zijn; ze mogen er ook in de toekomst niet komen, zoals in de tabel hierboven is aangegeven. Ook andere functies die verlichting nodig hebben zijn hier niet toegestaan. Deze zone is rood gekleurd.
- **Zone 2**, waar de categorie "Niet plaatsen, tenzij..." geldt. Deze zone omvat de reeds aanwezige, in (of direct naast) de EHS + gelegen sportcomplexen. Het gaat om nogal wat terreinen, o.m. Papendal, sportparken Bakenberg, Cranevelt en Elderveld, tennisvereniging Schaarsbergen. Tot zone 2 behoren verder ook de rustige (half-)stedelijke en landelijke woongebieden met weinig achtergrondverlichting, als gevolg van sobere straatverlichting. Zoals in de tabel hierboven is gesteld mag in zone 2 geen sportveldverlichting aangebracht worden, **tenzij** aan harde eisen en normen voldaan wordt. Het doel is om schade en hinder te voorkomen, zoals hinder voor omwonenden, schade aan natuur en landschap en dergelijke. De maatregelen kunnen inhouden: afscherming, lichtsterkte, tijdsduur etc. Deze op de kaart geel gekleurde zone is in de praktijk zo'n 100m. breed, gemeten vanuit een formele grens zoals wegen, bospercelen, dijken e.d.
- **Zone 3**, waar de categorie "Wel plaatsen, mits..." geldt. Deze zone betreft de rest van de stad; in het algemeen woongebieden. Verlichtingssterkte variërend van matig op de achtergrond (normale straatverlichting) tot goed verlichte (doorgaande) straten. Zoals in de tabel hierboven is gesteld, zijn sportveldverlichtingen toegestaan **mits** aan bepaalde basis-voorwaarden en eisen voldaan wordt. Deze zone is op de kaart groen gekleurd.
- **Zone 4**. Hier geldt de categorie "Plaatsen zonder voorwaarden". Het gaat om gebieden met een hoge omgevingshelderheid: industriegebieden met intensieve nachtelijke activiteiten. Op de kaart is deze zone grijs.

10. Normering²⁾.

Deze vier zones komen overeen met die welke zijn opgesteld in het kader van de “Algemene richtlijn betreffende lichthinder, deel 1 algemeen en grenswaarden voor sportverlichting” (zie §6.2). Aan deze Algemene richtlijn is een bruikbare normering gekoppeld. Per zone wordt nl. een grenswaarde beschreven voor de licht-immissie vanaf een sportverlichtingsinstallatie ter voorkoming van lichthinder voor omwonenden. Omdat echter - zoals al is opgemerkt - in deze normering de dieren- en plantenwereld buiten beschouwing is gelaten, zijn aanpassingen nodig. Waar de Algemene richtlijn in natuurgebied nog “enige” lichthinder voor omwonenden toestaat, wordt in voorliggende Arnhemse beleidsnotitie vanwege de grote kwetsbaarheid van de EHS+ gebieden uitgegaan van een **verbod op lichthinder**, tenminste, door **nieuwe** sportcomplexen en hun lichtinstallaties.

10.1. Lichtsterkte.

TNO heeft onderzoek verricht met betrekking tot grenzen van **verticale lichtsterkte**. Het resultaat is een goed uitgangspunt voor de Arnhemse situatie. Omdat dit TNO-onderzoek zich beperkt tot meting van hinder voor omwonenden zijn enige aanpassingen nodig, om ook de lichtsterkte ten opzichte van de natuur te kunnen normeren.

De uit het onderzoek afkomstige term “verticale lichtsterkte” is omschreven als: **“het licht, afkomstig van de veldverlichting in het vlak van de gevel voor een raam (ooghoogte) van woningen”**. Voor de meting van de lichtsterkte ten opzichte van de natuur kan deze definitie aangepast worden door bij de meting als uitgangspunt te nemen: **“het licht, afkomstig van de veldverlichting, op ooghoogte (± 1,75m.)”**.

De afstand van de meting tot de lichtbron: zie volgende §.

Het TNO-onderzoek geeft voor de omgeving van sportcomplexen drie verschillende omgevingstyperingen (voor het onderscheid hier “TNO-categorieën” genoemd) met bepaalde kenmerken. De zone 1 (EHS+) komt hierin niet voor als omgevingsvariant. Gezien de kwetsbaarheid gaat zone 1 nog boven “TNO-categorie I” uit.

Het oorspronkelijke TNO-schema komt dan als volgt uit te zien, waarbij de waarde van 2 lux die TNO voor categorie 1 gebruikte niet meer voorkomt.

Zone 1 (EHS+)	Ev van 0 lux
Zone 2	Ev van 5 lux *)
Zone 3	Ev van 10 lux
Zone 4	**)

“Ev” = verticale verlichtingssterkte, wordt gemeten in “lux”.

*) op grond van de uitkomsten van het onderzoek van DGMR zal bezien worden of deze norm nog aanpassing behoeft.

**) In zone 4 is geen limiet van kracht omdat dit de categorie “Plaatsen zonder voorwaarden” betreft.

Deze lichtsterkten zijn van kracht voor de avondlijke sport-uren (dus tot 22.00 c.q. 23.00 uur). In de nacht (**na** 22.00 c.q. 23.00 uur) is geen sportveldverlichting toegestaan.

10.2. Beoordelingspunt.

Om het punt te bepalen, waar de lichtsterkte (immissie) gemeten moet worden, is aansluiting gezocht bij de bestaande, veelgebruikte praktijk van de voorkeursafstand - zoals beschreven in § 6.1. en 7.2. Voor een sportcomplex in zone 3 (normale, dus niet-kwetsbare situaties) geldt dat verlichting mogen worden gebruikt, mits de norm - gemeten op 50m. afstand - niet overschreden wordt.

NB: de afstand wordt gemeten vanaf de verlichtingsbron, voor zover dit relevant is. .

10.3. Hoogte.

De ideale hoogte van de lichtmasten is, zoals in § 7.3. aan de orde kwam, afhankelijk van de lokale doelstelling en omstandigheden. In zone 2 zal per geval onderzocht moeten worden wat de beste hoogte is, in combinatie met lichtsterkte, mede gezien het (on-)gunstige effect dat bereikt kan worden ten opzichte van de omringende natuurwaarden. Als een hoge mast aantoonbaar tot minder lichthinder leidt voor de omgeving, en er is weinig of geen visuele hinder van veraf, dan is dat de beste oplossing. In de regelgeving dient dit mogelijk gemaakt te worden.

²⁾ Deze normering is tot stand gekomen met andere, vergelijkbare regelingen als uitgangspunt. Om de normen te toetsen aan de praktijk laat de gemeente het bureau DGMR een veldonderzoek doen naar de handhaafbaarheid van de eisen. De uitkomst van dit onderzoek leidt tot een bevestiging, dan wel bijstelling van de normering.



De maximumhoogte wordt in het bestemmingsplan op 15m. gesteld.

10.4. Verlichtingsduur.

De tijdsduur dat verlichting 's avonds gebruikt mag worden is afhankelijk gesteld van de zone. In zone 2 is dat tot 22.00 uur, in zone 3 en 4: tot 23.00 uur.

In zone 1 is, zoals gezegd, geen verlichting toegestaan.

's Nachts (na 22.00 dan wel 23.00 uur) is nergens sportverlichting toegestaan.

Het schema in §10.6. geeft een overzicht.

Zoals in §7.4. vermeld, zou in bepaalde gevallen het (verplicht) toepassen van bewegingsschakelaars (en eventueel verzegelde automatische schakelaars) overwogen kunnen worden.

10.5. Overige maatregelen.

De overige maatregelen, die in §7.5. en 7.6. genoemd worden, zijn niet bedoeld als normen, maar als aanvulling op de objectief meetbare getalsnormen die in §10.1. t/m 10.4. worden aangegeven. Voor zone 2 en 3 zal de gemeente per geval moeten bezien welke van deze aanvullende maatregelen bij een vergunningsaanvraag nodig zijn en daarom vereist zullen worden.

10.6. Schema.

Rekening houdend met zonering, lichtsterkte en tijdsduur kan het volgende schema opgesteld worden. De hoogte van de lichtmasten moet per geval meegenomen worden.

Het streepje (-) betekent: "niet toegestaan", dan wel "niet van toepassing".

Beoordelingspunt (meetafstand): zie §10.2.

Criteria		Maximaal toegestane lichthoeveelheid per zone			
Te hanteren parameter	Toepassings-conditions	Zone 1 "niet plaatsen"	Zone 2 "niet plaatsen, tenzij.." (voldoen aan nadere eisen)	Zone 3 "wel plaatsen, mits.." (voldoen aan nadere eisen)	Zone 4 "zonder voorwaarden"
Verticale verlichtingssterkte (Ev) in (lux)	Dag en avond, 07:00-22:00	-	5 lux	-	-
	Dag en avond, 07:00-23:00	-	-	10 lux	-
	Nacht, 22:00 c.q. 23:00 - 07:00	-	-	-	-
Lichtsterkte (I) van elke armatuur in candela (cd)	Dag en avond, 07:00-22:00	-	7500 cd	-	-
	Dag en avond, 07:00-23:00	-	-	10000 cd	-
	Nacht, 22:00 c.q. 23:00 - 07:00	-	-	-	-

11. Vergunningverlening en handhaving.

Aanvragen voor het plaatsen van lichtmasten worden getoetst aan het bestemmingsplan (locatie en hoogte). Bij het beslissen op verzoeken om vrijstellingen binnen het bestemmingsplan of op grond van artikel 19 van de WRO worden de beleidsregels in acht genomen.

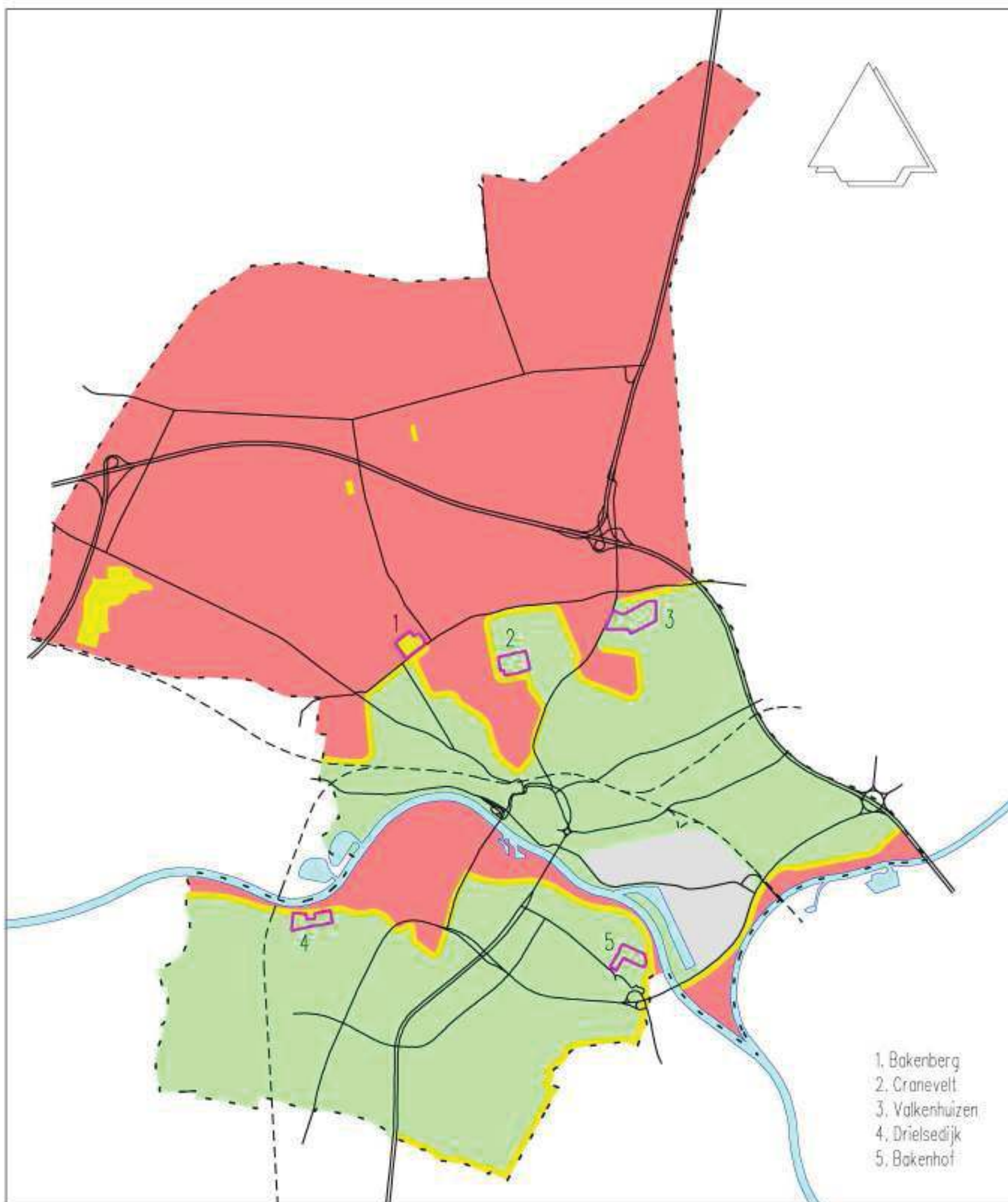
Handhaving vindt plaats op basis van de in de notitie geformuleerde voorwaarden.

De op basis van de beleidsregels aangepaste bestemmingsplannen zullen ook als toetsingskader worden gebruikt.

De beleidsregels zullen na melding worden gehandhaafd door de dienst Stadsbeheer op basis van de milieuwetgeving.

De dienst MO zal - in haar privaatrechtelijke rol bij het sluiten van overeenkomsten met betrekking tot verhuur van sportaccomodaties - de beleidsregels daaraan verbinden.

Het voorstel is om verplicht te stellen dat alle verlichte sportvelden binnen de gemeente Arnhem over uiterlijk 10 jaar aan de beleidsregels moeten voldoen.



Vastgesteld door het college van
burgemeester en wethouders van Arnhem
op 20 aug 2002 so/ro 2002 / 631a

00-00.00-04

Zonering sportveldverlichting

GEMEENTE
Arnhem

