



Zelfs kraamkolonie in vleermuisvoorziening

Tophotel voor vleermuizen

Sportcentrum Papendal in Arnhem heeft niet alleen hoge ambities als het gaat om sportprestaties. 'Het sportcentrum is zich ook bewust van de kansen en kwaliteiten op het gebied van natuur', aldus Rob Klijnhout, gebouw- en groenbeheerder op het Sportcentrum. Op het sportcentrum zijn de afgelopen jaren vleermuisvoorzieningen ingebouwd en deze worden met succes gebruikt.



Sportcentrum Papendal kenmerkt zich door een afwisseling van sportvelden en gebouwen, ingebed in een structuurrijke groene omgeving. De natuurlijke inrichting van Sportcentrum Papendal biedt mogelijkheden aan tal van soorten, zoals das, alpenwatersalamander, gouden tor en kleine bonte specht. Het natuurlijk beheer van de bossen op het sportcentrum zorgt voor een gezonde bosbodem met een hoge biodiversiteit en is gunstig voor holenbroeders. Dankzij de ligging aan de rand van de bos- en heiderijke Veluwe komen op het sportcentrum soorten voor als zandhagedis, hazelworm, boskrekel en hondsviooltje. Vleermuizen maken volop gebruik van de windluwe plaatsen en grote hoeveelheden insecten van bosranden en gazons.

Dat inbouwkasten gebruikt worden door vleermuizen is inmiddels bekend. Verrassend is dat kraamkolonies ook gebruik maken van de inbouwkasten. De afgelopen vijf jaar is het gebruik van de inbouwvoorzieningen op Sportcentrum Papendal gemonitord en op basis daarvan kan een goed beeld worden geschetst van de succesfactoren.

Volop in gebruik

Het gebruik van de voorzieningen is de afgelopen jaren gemonitord door Rienk Noordhuis van ecologisch adviesbureau De Groene Ruimte. Tijdens de monitoring is vastgesteld dat de voorzieningen met succes worden gebruikt door verschillende soorten vleermuizen. De voorzieningen in de Arnhemhal zijn sinds 2014 gemonitord. De twee voorzieningen op de oostelijke gevel blijken de afgelopen twee jaar in ge-



▲ Groen op Papendal.



▲ De inbouwkasten in het sporthotel

VLEERMUISVOORZIENINGEN OP PAPENDAL

Op het sportcentrum zijn de afgelopen jaren verschillende vleermuisvoorzieningen ingebouwd. In één van de sporthotels zijn in 2008 in totaal acht in-metselkasten voor vleermuizen

aangebracht aan de oostelijke en westelijke gevel. De vleermuizenkokers zijn van houtbeton en zijn met twee of vier stuks geschakeld ingemetseld. Ook zijn tijdens de bouw van de topsport-trainingsaccommodatie Arnhemhal in 2011 voorzieningen voor vleermuizen

gerealiseerd. Dit is gedaan door openingen te maken in de buitengevel die toegang bieden tot de spouwruimte erachter. In totaal zijn drie voorzieningen aangebracht; twee in de oostelijke gevel en één in de zuidelijke gevel. Per voorziening zijn negen openingen aangebracht.



bruik te zijn door de gewone dwergvleermuis. De soort gebruikt de locatie als paarplaats in het najaar.

Vanaf het begin van de monitoring in 2011 zijn vleermuizen aanwezig in de in-metselkasten in het sporthotel. In totaal zijn vijf soorten vleermuizen vastgesteld, namelijk de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en rosse vleermuis. De soorten keren vrijwel allemaal jaarlijks terug, maar zijn niet allemaal gelijktijdig aanwezig. De laatvlieger en rosse vleermuis zijn bijvoorbeeld vaak uitsluitend aanwezig in het voorjaar. Waarschijnlijk is met name de aanwezigheid van meikevers bepalend voor de aanwezigheid van deze twee soorten. In jaren met een groot aantal meikevers rond het sporthotel werden de voorzieningen aan de oostelijke gevel gebruikt door de beide soorten. Het vermoeden bestaat dat de rosse vleermuis de in-metselkasten 's nachts gebruikt als roestplaats. De gewone grootoorvleermuis is eveneens voornamelijk in het voorjaar vastgesteld, maar heeft in 2013 ook in de kraamperiode gebruik gemaakt van de in-metselkasten. In die tijd was ook de gewone dwergvleermuis aanwezig in de kasten. De ruige dwergvleermuis is soms gelijktijdig met de gewone dwerg-

vleermuis aanwezig in de inmetselekasten, maar maakt ook gedurende het najaar, nadat de andere soorten zijn vertrokken, gebruik van de kasten.

Een groot verschil is aanwezig in het aantal individuen per soort dat gebruik maakt van de inmetselekasten. Rienk Noordhuis: 'Van de ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis gaat het jaarlijks om één of enkele dieren. Van de gewone dwergvleermuis heb ik eenmaal 54 individuen geteld tijdens de uitvliegtijd!' Dit heeft alles te maken met de functie die de inmetselekasten hebben voor de soort. Van de gewone dwergvleermuis is een kraamkolonie aanwezig in de inmetselekasten. In een ruimte van minder dan 500x500x120 mm is een volledige kraamkolonie aanwezig. De kraamkolonie is in 2013 voor het eerste met zekerheid vastgesteld en was vervolgens jaarlijks aanwezig. De veldbezoeken tijdens de hittegolven in 2013 en 2015 verschaften inzicht in het gebruik van de kasten gedurende extreme hitte. Rienk Noordhuis: 'Tot op zekere hoogte zijn de vleermuizen honkvast. Eenmaal zag ik de snuiten van de vleermuizen aan de onderkant uit de kasten steken. Vermoedelijk was het toen erg warm in de kasten. De keer erop was de kraamgroep niet meer aanwezig. Blijkbaar was de grens toen bereikt.' Hieruit kan worden geconcludeerd dat de kraamgroep gedurende een lange periode van extreme warmte de inmetselekasten verlaten en elders een goed onderkomen vinden. Enkele weken later, nadat de temperaturen weer waren gedaald, was de kraamgroep weer teruggekeerd in de kasten.

Naast vleermuizen maken ook nog andere dieren gebruik van de kasten. 'Fascinerend om te ontdekken dat vogels en vleermuizen elkaar aanvullen. Vanaf april tot en met september worden de inmetselekasten door vleermuizen gebruikt. Vanaf eind augustus worden ze óók als slaappleats gebruikt door vogels. Vogels en vleermuizen maken in september dus gelijktijdig gebruik van de inmetselekasten, maar gebruiken daarbij wel afzonderlijke compartimenten' aldus Rienk Noordhuis van De Groene Ruimte. Van overlast door de vleermuizen, ook van de kraamkolonie, is duidelijk geen

Vogels en vleermuizen maken in september gelijktijdig gebruik van de inmetselekasten

sprake. Rob Klijnhout, van Sportcentrum Papendal: 'We waren ons niet bewust van deze mooie aanvulling op het gebruik van de gebouwen voordat de monitoringsresultaten bekend waren'.

Succesfactoren

De kasten liggen aan een belangrijke vliegroute van verschillende vleermuissoorten op het groene terrein van het sportcentrum. Dat biedt een goede basis voor kolonisatie. Ook wijzigingen in verblijfsmogelijkheden voor vleermuizen in de directe omgeving lijken van invloed te zijn geweest. Deze omstandigheden hebben naar verwachting bijgedragen aan het relatief snelle en uitermate succesvolle resultaat. Dit betekent echter niet dat de vleermuisvoorzieningen minder succesvol zullen zijn in een meer versteende omgeving. Vleermuizen zijn óók volop aanwezig in de versteende stedelijke omgeving. Door gebouwen geschikt te maken voor vleermuizen, bijvoorbeeld door toegankelijke spouwruidtes te creëren of kasten in te metselen, ontstaat een duurzame verbinding tussen gebouw en natuur. De resultaten laten zien dat zelfs een kraamkolonie op een relatief klein oppervlak mogelijk is.

Kortom, geïntegreerde voorzieningen kunnen voor verschillende vleermuissoorten succesvol worden toegepast, waarbij zelfs mogelijkheden worden gecreëerd voor een kraamkolonie. Met een kleine inspanning gedurende het bouwproces, het inmetsele van kasten of het toegankelijk maken van spouwruidtes, kan een groot positief effect op vleermuizen worden bereikt. ●

▼ Invliegopeningen in de Arnhemhal.



WEBSITES

www.dgr.nl



www.sportcentrumpapendal.nl/accommodaties