Zeitschrift: Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage

Herausgeber: Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen

Band: 16 (1977)

Heft: 4

Artikel: Helikopter-Einsatz im Sportplatzbau = L'utilisation de l'hélicoptère pour les installations sportives = Helicopters speed the construction of sports grounds

Autor: Heuerding, Erhard

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-134900

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Helikopter-Einsatz im Sportplatzbau

Erhard Heuerding

Der Umbau aller Spielplätze bei Schulen auf Allwetterbeläge (Kunststoff und Asphalt), änderte die Situation der Belegung an Abenden rasch. Die ständig zunehmende Vereinstätigkeit mit grossen Teilnehmerzahlen und die immer populärer werdenden Spiele auf dem kleinen Spielfeld wie Handball, Basketball, Volleyball und Korbball, bedingten entsprechende Anpassungen bei den Platzbeleuchtungen, vor allem weil die Freizeitsportler und -sportlerinnen als Berufstätige mehrheitlich am Abend ihre Freizeitaktivitäten entfalten.

In der Stadt Bern baute daher die Stadtgärtnerei mit dem Elekrizitätswerk und dem Sportamt die bereits bestehenden Anlagen nach einem einheitlichen Beleuchtungssystem um. Wegleitend dafür waren die Richtlinien des SEV (Schweizerischer elektrotechnischer Verein, der SLG (Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft) und des Verfassers.

Ihre Leitsätze für die Beleuchtung von Leichtathletik-, Spiel- und Turnanlagen sollten im allgemeinen immer massgebend sein. Damit sind einheitliche Beleuchtungen und geringe Unterhaltskosten garantiert.

Die Beleuchtung erfolgt durch Rinnenstrahler mit Halogendampflampen von 1000 bis 2000 Watt (150 bis 300 Lux) Beleuchtungsstärke. Die Lichtpunkthöhe bei so hellen Lichtquellen beträgt mindestens 14 m über dem Boden. Als Leuchtenträger werden feuerverzinkte Stahlmasten verwendet. Ein ausgerüsteter Mast hat ein Gewicht von 400 Kilo.

Die notwendigen Geräte für den Betrieb sind in Gerätekästen am Kandelaberfuss oder im Gebäude montiert.

Für einen Allwetterplatz 40 x 20 m sind vier Masten notwendig.

Schwierigkeiten beim Erstellen von Beleuchtungsanlagen ergeben sich hauptsächlich beim Stellen der Stahlmasten. Früher standen fahrbare Kranwagen oder Handleitern zur Verfügung. Das grosse Eigengewicht des Fahrzeuges machte den Einsatz auf Rasenfeldern und bei bestehenden, älteren Anlagen unmöglich.

Die Lösung bot daher der Helikopter. Trotz relativ hoher Transportkosten bleibt so der Gesamtaufwand geringer. Dies ist in Bern natürlich bedingt durch die in Stadtnähe stationierten Helikopter.

Vor dem Einsatz sind umfangreiche Vorarbeiten zu treffen wie: Lagebesprechung und Landeplatzkontrolle mit dem Piloten, Materialbereitstellungsplatz, Materialliste (Länge, Gewicht und Distanz zum Bestimmungsort), Hilfspersonal, Einsatzdatum, Zeit, Flugbewilligung des Eidg. Luftamtes, Einverständnis der Polizei zum Ueberfliegen öffentlicher und privater Grundstücke,

L'utilisation de l'hélicoptère pour les installations sportives

Erhard Heuerding

La transformation de tous les terrains de jeux proches des écoles en sols tout temps (matière plastique et asphalte) a rapidement modifié la situation quant à leur occupation en soirée. L'activité sans cesse croissante de sociétés attirant de nombreux participants et la faveur grandissante dont jouissent les jeux sur petit terrain, tels que hand-ball, basket-ball et volley-ball ont rendu nécessaire d'adapter de façon appropriée les éclairages de ces aires de jeux, d'autant plus que les sportifs et sportives dilettantes exerçant une activité professionnelle, c'est en majorité le soir qu'ils s'adonnent à leur distraction favorite.

C'est pourquoi à Berne, les Etablissements horticoles municipaux, le Service électrique et l'Office pour le sport se sont entendus pour doter les installations existantes d'un système d'éclairage unique, en se basant sur les instructions de l'ASE (Association suisse des électriciens), de l'USL (Union suisse pour la lumière) et de l'auteur.

Ces directives pour l'éclairage des installations d'athlétisme, de gymnastique et de jeux devraient, en cas normal, toujours être déterminantes. Elles garantissent des éclairages standards et des frais d'entretien réduits.

L'éclairage est dispensé par des projecteurs à ailettes avec lampes halogènes de 1000 à 2000 watts (150 à 300 lux). Pour des sources de lumière aussi vives, le point lumineux doit se situer au moins à 14 m du sol. Les supports des lampes sont des poteaux en acier zingués au feu. Le poids d'un poteau équipé est de 400 kg.

Les appareils nécessaires pour le service sont montés dans un boîtier au pied du lampadaire ou à l'intérieur du bâtiment.

Pour un terrain tout temps de 40 x 20 m, 4 poteaux sont nécessaires.

C'est principalement la mise en place des poteaux en acier qui occasionne des difficultés lors du montage d'installations d'éclairage. On disposait autrefois de grues automobiles ou d'échelles à bras. Le poids mort élevé du véhicule a rendu leur emploi impossible sur les terrains gazonnés et sur les anciens aménagements existants.

L'hélicoptère a fourni la solution. En dépit de frais de transport relativement élevés, le coût global est ainsi moindre, ce qui, à Berne, provient naturellement du stationnement des hélicoptères à proximité de la ville.

L'intervention de l'hélicoptère doit être précédée de nombreux préparatifs, tels que discussion de l'emplacement et contrôle de l'aire d'atterrissage avec le pilote, endroit où tenir le matériel à disposition, liste du matériel (longueur, poids et dis-

Helicopters speed the Construction of Sports Grounds

Erhard Heuerding

The conversion of all sports grounds of schools into all-weather facilities (plastic and asphalt surfacing) has rapidly changed the situation in respect of evening reservations. The steadily increasing activities with large numbers of participants and the ever more popular games on the small field, such as handball, basket ball, and volley ball, called for appropriate adjustments of illumination, principally because sparetime sportswomen and sportmen indulge in such activities mainly in the evenings.

In conjunction with the electric power company and the sports authority the City of Berne park authority altered the existing sports facilities to provide a uniform lighting system. The guidelines were set down by the Swiss Electrotechnical Association, the Swiss Light Engineering Association and the author.

In general, their governing principles for the lighting of track-and-field, sports and gymnastics facilities should always be authoritative because they guarantee uniform lighting systems and low maintenance costs.

The U-type halogen vapour fixtures of 1,000 to 2,000 Watts (150 to 300 lux) intensity must be arranged at a height of at least 14 m above ground. The fixtures are supported by hot-galvanized steel poles of which one, when fully equipped, weighs 400 kg.

The equipment necessary for operation are mounted in compartments located at the foot of the poles or in the building.

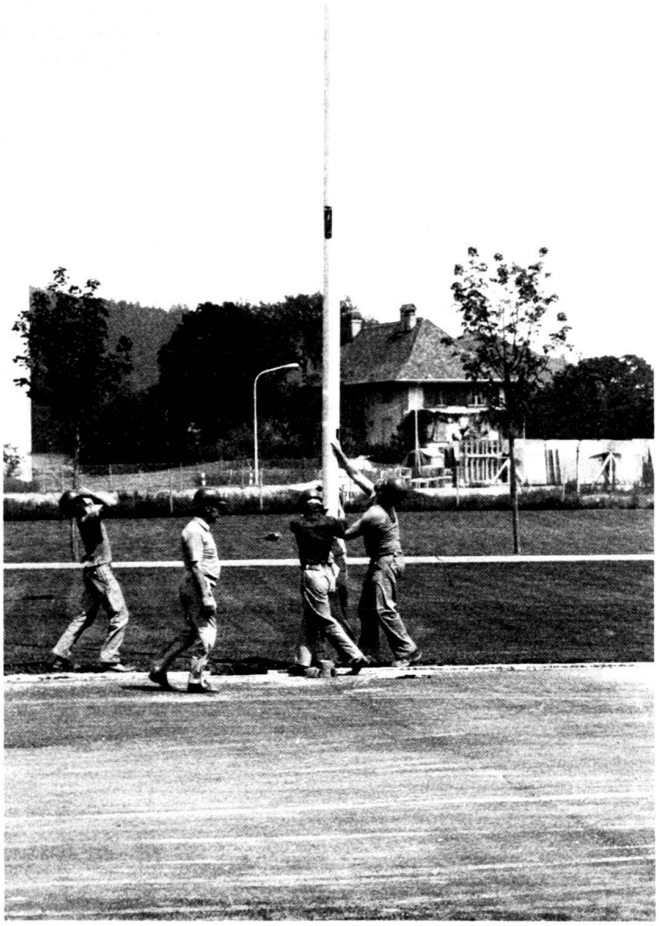
Four poles are required for an all-weather sports ground of 40 by 20 m.

Difficulties in installing lighting systems arise mainly in the erection of the steel poles. Crane trucks and ladders could be used formerly, but the great dead weight of the vehicle made the use on lawns and existing old facilities impossible.

This is where helicopters provided a solution. Despite comparatively high costs of transport the overall cost is lower since the helicopters are stationed in the vicinity of the City of Berne.

Considerable preparatory work must be performed before the helicopters are called in:

Discussion of the situation and inspection of the landing ground with the pilot; material assembly area; list of materials (length, weight and distance to destination); auxiliary personnel; date of transport; time; flight permit of the Federal air office; police permit for overflying public and private ground; possibly: interruption of power on railway lines; information of the population so that windows are kept closed



Links: Anfliegen der Beleuchtungsmasten mit dem Helikopter.

Rechts: Stellen der Beleuchtungsmasten nach dem Absetzen vom Helikopter.
Bilder: E. Heuerding

A gauche: Arrivée de l'hélicoptère transportant les mâts d'éclairage.

A droite: Mise en place des mâts d'éclairage déposés par l'hélicoptère.
Photos: E. Heuerding

Left: A helicopter flies in the lighting poles.

Right: Erection of lighting poles after the helicopter has dumped them.
Photographs: E. Heuerding

eventuell Stromunterbruch bei Bahnlinien, Orientierung der Bevölkerung, damit während der Aktion die Fenster geschlossen sind und keine Kleider oder Wäsche im Freien hängen.
Die praktische Durchführung ist anschliessend schnell bewältigt. Die Helikoptereinsatzzeit beträgt für einen Platz mit vier Masten etwa 15 bis 20 Minuten.

tance jusqu'au lieu de destination), personnel auxiliaire, date et heure de l'intervention, autorisation de vol de l'Office fédéral de l'air, accord de la police pour le survol de biens-fonds publics et privés, éventuelle interruption de courant près des lignes de chemin de fer, information du public, afin que les fenêtres restent fermées et qu'aucun vêtement ou linge ne soient suspendus au dehors pendant l'intervention.
La manœuvre pratique est ensuite rapidement exécutée.
Pour un terrain comprenant 4 poteaux, l'intervention de l'hélicoptère dure de 15 à 20 minutes environ.

and no clothes or washing left hanging outdoors.
The practical part is then a matter of minutes since a facility with four poles will call for fifteen to twenty minutes of helicopter service.

Technische Information

Degussa Deglas-Stegdoppelplatten

Diese Platten besitzen dank ihrer spezifischen Dimensionierung eine hohe Steifigkeit, die bei herkömmlichem Acrylglas nur mit einem vergleichsweise viel grösseren Gewichtsaufwand zu erzielen wäre. Da sie gut isolieren, erzielt man mit Stegdoppelplatten beträchtliche Heizkostenersparnisse.

Die Deglas-Stegdoppelplatten (Degussa, Frankfurt/Main) sind 16 mm dick und werden in den Ausführungen «glasklar», «opal» und «rauchbraun» angeboten. Der Vertrieb der Platten in der Schweiz erfolgt über den Alleinimporteur, Bally CTU, 5012 Schönenwerd.

Neben dem Bau von Gewächshäusern eignen sich die alterungs- und witterungsbeständigen Deglas-Stegdoppelplatten z. B. auch für die bruchsichere Verglasung von Sport- und Bäderbauten, für die Herstellung von Lichtbändern und Ueberdachungen und für die Verkleidung von Balkons und Terrassen.

Literatur

Vorwärts zur Natur

Ein Ausstellungsprojekt und seine Hintergründe von Markus Kutter
119 Seiten mit Zeichnungen von Wolf Prix
Verlag Walter Niggli AG, Niederteufen

«Wie hat sich das Naturgefühl gewandelt? Wann entstand das ‚ökologische Gewissen', das heute die Umweltdiskussion dominiert? Wieso ist jeder Garten ein Ausdruck der Menschheitsgeschichte? Wie müsste heute eine Gartenbauaustellung gestaltet werden? Auf welche Weise könnte eine ganze Stadt alternative Lebensformen finden?
Anhand eines — vermutlich utopischen — Projektes gibt das neue Buch von Markus Kutter Antworten auf solche Fragen. Gartengeschichte und Ausstellungstechnik, kulturhistorische Merkwürdigkeiten und politische Hypothesen verweben sich in einen anschaulichen, zum Teil mit Zeichnungen illustrierten Text mit den überraschendsten Bezügen. Es geht eigentlich darum, wie heute das Thema ‚Grün' verstanden, einleuchtend dargestellt und einer auch politisch denkenden Oeffentlichkeit so vermittelt wird, dass sie nachher die sogenannten Sachzwänge tatsächlich ändern könnte. Die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert wurde kulturgeschichtlich von den grossen Industrieausstellungen dominiert; das letzte Viertel unseres Jahrhunderts braucht einen ganz eigenen Typ von Selbstdarstellung: statt einer Aussteilung ein experimentierfreudiges Gemeinschaftswerk.»
Mit diesen Hinweisen stellt der Verlag das Buch vor, zu dem Dr. Markus Kutter durch seine kurze Tätigkeit als Direktor der «Grün 80» veranlasst worden ist. Seine Darlegungen lassen echtes und tiefes Gartenverständnis erkennen und können vom Grünplaner nur mit grossem Gewinn gelesen werden. Verständlicherweise übt Dr. M. Kutter auch unerbittliche Kritik am heutigen Planungswerdegang der «Grün 80», aber auf ihre Weise spricht diese Kritik doch immer für die Ausstellung, wie sie endlich auch gestaltet sein mag. Dem Buch ist weiteste Verbreitung in Fachkreisen zu wünschen.