

Duurzaamheid en Baarnse Mixed Hockey Vereniging (BMHV)

- BMHV is belangrijke verbindende factor in de Gemeente Baarn als enige hockeyclub in de gemeente. Hockey is een van de meest beoefende sporten in de Gemeente Baarn (qua ledenaantal; ~1000). Teamsport draagt (met name voor jeugd) bij aan saamhorigheidsgevoel en inclusiviteit. Tevens kan BMHV door haar duurzaamheidsstrategie haar leden verder bewust maken van belang voor energie-neutrale huishoudens en de ambitie(s) van gemeente Baarn verder onder de aandacht brengen.
- Daarnaast is sport voor alle leeftijden beschikbaar, BMHV leden zijn van 4 tot 65+ jaar oud
- BMHV heeft duurzaamheid hoog in het vaandel staan. Er zijn reeds significante investeringen gedaan voor verduurzaming van de BMHV voor total bedrag van EUR 105k (details p.4);
 - Installatie van 50 zonnepanelen EUR 17k
 - Aanleg LED-verlichting voor verlichting van de hockeyvelden EUR 88k¹;
 - BMHV heeft subsidie toegewezen gekregen van Rabobank Eemland voor investing in energiezuinige en efficiënte hout(pellet)kachel (gasvrije doelstelling): EUR 5k
- Op korte termijn staat BMHV voor nieuwe grote duurzaamheids investeringen in de accommodatie door aanleg van een nieuw veld;
 - Veld 3 (zandkunstgras) is afgekeurd door KNHB en dient met ingang van seizoen 2024/2025 vervangen te zijn
 - Huidige constructie bevat schadelijke SBR-rubber welke verwijderd dient te worden uit fundatie. Rest van fundatie lava zal volledig gerecycled worden (optimale duurzaamheid door hergebruik materialen)
 - Totale investering voor nieuwe veld is EUR [350]k

Volledige details mbt nieuwe veld zie P.2
- Ten behoeve van energiebesparende maatregelen en richting energieneutrale vereniging wil BMHV ook graag investeren in een batterij-installatie van 12KW/40KWh - volledige details zie P.3.
 - Overige investeringen (warmtepomp, overige) om volledig energie-neutraal te worden zullen in de komende 2-3 jaar verder uitgewerkt worden ten einde voor 2030 energieneutraal te zijn
- **Concreet verzoek:**
 - 1) **Gemeentelijke bijdrage van EUR [90]k voor verwijderen en vervangen van lava-rubber ondergrond op duurzame manier – prioriteit**
 - 2) **Gemeentelijke bijdrage van EUR [35]k voor aanschaf batterij-installatie**



gemeente Baarn

¹) Investering van LED verlichting bij Zeste (volledig) gefinancierd door gemeente Baarn

Overzicht uitgevoerde duurzaamheidsinvesteringen door BMHV

Totale investeringen EUR [105]k;

Zonnepanelen

- In 2022 heeft BMHV 50 zonnepanelen aangelegd, met een totaal vermogen van 19.8Wp
- Opbrengst van zonnepanelen in 2023 bedroeg 17.173kWh en is belangrijke stap naar energie-neutrale vereniging
- Totale investering in zonnepanelen bedroeg: EUR 17k (24k minus 7k Rabobank subsidie)



Led verlichting voor velden

- In 2021 heeft BMHV de verlichting van alle velden vervangen en LED verlichting geïnstalleerd
- De LED verlichting heeft besparing van % opgeleverd in elektriciteitsgebruik
- Totale investering in LED verlichting bedroeg EUR [88]k



Duurzaamheidsinvestering in nieuwe kunstgrasveld



Huidige zandkunstgrasveld 3

- BMHV heeft beschikking over 3 kunstgrasvelden, 1 waterveld, 1 semi-water en 1 zandveld. Het zandveld is afgekeurd door KNHB en dient met ingang van seizoen 2024/2025 vervangen te zijn (werkzaamheden gereed eind augustus 2024).
- Indien veld niet vervangen wordt heeft BMHV slechts beschikking over 2 bespeelbare velden, dit is niet voldoende om hockey aan te kunnen bieden voor haar leden
- Huidige fundering van veld 3 bevat SBR-rubber in combinatie met lavasteen. Het SBR-rubber in fundering dient te worden verwijderd:
 - SBR-Rubber bevatten onnatuurlijke polymeren en voldoet niet aan huidige gezondheidsnormen van onder andere KNHB
 - SBR-Rubber in fundering kan leiden tot uitloging van het zink in de funderingsconstructie
- Duurzaam verwijderings- en recycle proces:
 - Huidige SBR-rubber en lavasteen wordt door erkende partij (Smits & de Kleijn) verwijderd en geschoond van SBR-rubber (circa 99% verwijdering van SBR-rubber)
 - "oude" lavasteen wordt volledig gerecycled en opnieuw gebruikt in fundering van nieuwe veld 3
 - Verkrijgen van certificaat van verwijdering van SBR-rubber
- Kosten voor verwijderen van SBR rubber en recyclen van lavasteen bedragen in totaal EUR 90k (EUR 35k ontgraven en afvoeren bestaande SBR-rubber en lavasteen en EUR 55k voor reinigen en aanbrengen nieuwe (recyclede) laag lava-rubber)
- **EUR 90k bijdrage van de gemeente voor verwijderen en recyclen van (SBR-rubber) lavasteen draagt bij aan verduurzaming van de BMHV en dat velden voldoen aan nieuwste milieu en gezondheidsnormen**

De totale kosten voor aanschaf van het nieuwe kunstgrasveld bedragen EUR 350k

Duurzaamheidsinvesteringen in batterij oplossing



- Batterij AmpiTower van Ampowr met 40kWh capaciteit
- Huidige opbrengst 50 zonnepanelen = 19MWh per jaar = 175 kWh in de zomer per uur (a 5 uur = 875 kWh per dag) vs 20 kWh in de winter per uur (a 2 uur = 40 kWh per dag)
- Verbruik na zonsondergang in de zomer gemiddeld 135kWh avond (a 100 actieve avonden) en in de winter 210kWh per avond (a 100 actieve avonden) = reductie in electriciteits verbruik door batterij tot 30% en 19% per avond. Verbruik op niet actieve avonden 40kWh per avond (a 165 niet actieve avonden) = reductie in electriciteits verbruik door batterij tot zelfs 100%
- Op jaarbasis zou dit ongeveer 30% reductie van electriciteits verbruik op kunnen leveren.
- **Kosten: circa EUR 35k (incl. installatie)**

TECHNICAL SPECIFICATIONS



Capacity
Up to 144kWh

Size (W x H x D)
1, 2, or 3-door options
60 x 190 x 60 cm
(23.6 x 74.8 x 23.6 in)

Connection type
Solar, grid, generator

BMS
Integrated

Battery protection
Integrated

Battery options
Nano Crystal Battery

Inverter options
Single-phase inverter
3-phase inverter

Busbar
Pre-assembled

System cooling
Integrated

EMS
Integrated, Ampowr
Cosmos

Warranty
5 years

Certifications
Safety standards



gemeente Baarn