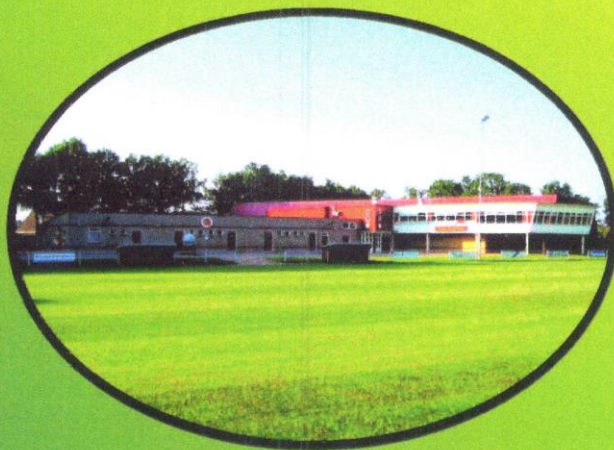




*Sport
Vereniging
Houtigehage*



VERDUURZAMING SV HOUTIGE HAGE

Verduurzaming SV Houtgehage en Stichting Beheer Sporthal Houtgehage

In 2023 zijn we begonnen met de verduurzaming.
Hier zijn eerst offertes en subsidies voor aangevraagd.
Deze aanvragen zijn allemaal goedgekeurd.
Zo hebben we bij verschillende instanties een financieel budget kunnen verkrijgen.

IMF provincie Friesland 2x € 35.000
Rabobank Drachten € 10.000
Bosa subsidie € 49.356

Zo hebben wij een investering kunnen doen van +/- € 150.000
Dit is 100% gesubsidieerd.

Onderstaande punten hebben we er voor kunnen doen:

- 1 Zonnepanelen
- 2 Led- verlichting in het hele gebouw
- 3 Verwarming kantine
- 4 Boilers met heatpipes
- 5 Led- verlichting voetbalvelden
- 6 Verwarming sporthal
- 7 Toekomst doelen

We kunnen hiermee besparen op electra- en gaskosten.

Deze besparing komt op ongeveer :

Stroom 25.000 kwh € 7.500

En 4500m³ gas € 5.000

Een totale besparing van +/- € 12.500 per jaar.

Met de stroom zijn we energie neutraal.

1 Zonnepanelen

Er zijn 93 zonnepanelen van 410 wp op het dak van de kantine geplaatst.

Hier kunnen we het hele stroomverbruik mee opwekken.
Dat is ongeveer 35.000 kwh.



Zonnepanelen op het dak van de kantine



2x omvormers 15kwh

2 Hele Gebouw Led-Verlichting

Begin 2023 zijn de TL- buizen in de sporthal vervangen en is het hele gebouw voorzien van led- verlichting.

Dit heeft gelijk in 2023 al een behoorlijke besparing opgeleverd.



Sporthal alle verlichting vervangen



Alle noodverlichting



Kantine alle verlichting vervangen

3 Kantine Airco / Verwarming

Om de kantine te verwarmen hebben we gekozen voor airco's.

Hier hebben we dan helemaal geen gas meer nodig.

Er zijn 18 zonnepanelen bijgeplaats om ook deze stroom op te kunnen wekken.



Buitenunit op het dak



Airco in het plafond

4 Boilers met Haetpipes

Voor de warmwater voorziening is er gekozen voor 2 FLEXHEAT systemen ,van elk 750 liter en 180 heatpipes om door de zon de boilers te verwarmen.

De CV ketel springt bij als er te weinig is.

Haetpipes op het dak



Besturing



2 Boilers

5 Led-Verlichting Voetbalvelden

Nog in uitvoering:

Er komen op het hoofdveld 8 nieuwe led- lampen,
En op het trainingsveld 6 nieuwe led- lampen.
Deze lampen AAA-LUX van 221.000 lumen
verbruiken 1550 Watt.

Hiermee besparen we ongeveer 4500 kwh.

6 Verwarming Sporthal

Nog in uitvoering

Er zullen 2 heaters geplaatst worden om de sporthal te verwarmen.

Deze worden op bestaande cv ketels aangesloten om zo goedkoper de hal te verwarmen.

Hier zou later een warmtepomp bij op kunnen om dit ook duurzamer te maken.

Deze warmtepomp komt samen met een boiler van 1000 liter.

Deze kan dan voor het warm water ook nog bijspringen.

Dan is er alleen nog gas nodig als er nog onvoldoende opwekking van de zon is.

Wellicht later helemaal van het gas af.

De heaters komen er voor de winter nog in.

7 Toekomstdoelen Verduurzaming

- Meer van het gas af.
- Warmtepomp om de sporthal te verwarmen en voor ondersteuning van warmwater voorziening, wanneer de heatpipes het niet voldoende doen.
- Airco- verwarming bestuurskamer en washok.
- Extra zonnepanelen om stroom op te wekken voor de warmtepomp en de airco-verwarming.
- Gasaansluiting verkleinen van G40 naar G10.