

Sport NL Groen

Handleiding/ Stappenplan voor de
verduurzaming van Roeiverengingen



Inhoud

Handleiding/ Stappenplan voor de verduurzaming van sportclubs	0
Inleiding.....	2
Waar moeten sportclubs op letten met:.....	3
Het installeren van zonnepanelen	3
Het installeren van warmtecollectoren ook wel zonnecollectoren genoemd.....	4
Het installeren van LED-veldverlichting	4
LED-verlichting in plaats van halogeen of andere conventionele lampen	5
TL-buizen door LED-verlichting vervangen	5
HR++ glas installeren	6
Gevel isoleren gebouw	6
Isoleren van het dak	6
Isoleren vloer	7
HR 107 ketels	7
Volledig elektrische warmtepomp installeren	8
Hybride warmtepomp installeren	8
Snel in te voeren verbeterpunten, welke gratis zijn	11
Snel in te voeren verbeterpunten, welke weinig kosten.....	12

Inleiding

Voor veel sportclubs lopen de energieprijzen op. Daarom willen we graag de roeiverenigingen een handje helpen met het nemen van energiebesparende maatregelen. Via Sport NL Groen is een gesubsidieerde energiescan en begeleiding mogelijk met het implementeren van verduurzamingsmaatregelen.

Als roeiverenigingen graag zelf of eerder al stappen willen ondernemen kan dit document worden gebruikt als handvat. In dit document is opgenomen welke verduurzamingsmaatregelen uit te voeren zijn in een pragmatische tekst. Er wordt hier niet in technische termen gesproken en dus kan iedereen hier mee aan de slag. Als een sportclub acties gaat ondernemen willen wij je wel graag adviseren een specialist raad te plegen voor specialistische en technische zaken. Voor leveranciers voor maatregelen willen wij graag verwijzen naar Sport NL Groen. Deze leveranciers zijn gecontroleerd op kwaliteit en zijn verbonden aan het platform, wat betekent dat zij niet via andere wegen hun diensten/producten goedkoper mogen aanbieden, daarbij is er via Sport NL Groen een cashback actie waardoor sportclubs direct geld weer terug ontvangen in de clubkas.

Mocht er meer hulp nodig zijn, schakel dan een energiecoach in. Via Sport NL Groen kan elke club, welke is aangesloten bij NOC*NSF, een gesubsidieerde energiecoach aanvragen. Let wel op, je kunt maar één keer gebruik maken van deze energiecoach-subsidie. We wensen jullie heel veel succes met het verduurzamen van jullie sportclub!

Waar moeten sportclubs op letten met:

Het installeren van zonnepanelen

Het installeren van zonnepanelen is een manier om zelf energie op te wekken. Echter zijn er een paar belangrijke stappen die genomen moeten worden voordat u over kunt gaan op het installeren van uw eigen zonnepanelen.

- Voordat u begint aan het proces om zonnepanelen aan te schaffen, adviseren wij u eerst te achterhalen of er in de regio sprake is van netcongestie. Netcongestie houdt in dat het elektriciteitsnet overbelast is. Dit kan betekenen dat zonne-energieprojecten hier last van hebben omdat de elektriciteit niet door het bestaande net getransporteerd kan worden. Zoek dus uit of er in uw regio sprake is van netcongestie en wat dit voor u betekent. In het geval dat u niet van plan bent terug te leveren aan het elektriciteitsnet, doordat u uw eigen opgewekte energie gebruikt en/of opslaat, heeft eventuele netcongestie minder invloed op de terugverdiendtijd van zonnepanelen.
- De eerste stap die u moet nemen voordat de zonnepanelen geïnstalleerd kunnen worden is erachter te komen of uw dakconstructie het gewicht van de zonnepanelen aankan. Zonnepanelen wegen 20 tot 25 kilogram per paneel en vaak komt hier ook nog het gewicht van de constructie zelf bij. Het totaal hiervan kan al snel oplopen tot honderden kilo's. Het is daarom belangrijk om te onderzoeken of uw dak dit aankan. Vooral voor platte daken, omdat de constructie op deze daken groter is dan op schuine daken. Op platte daken moeten de zonnepanelen schuin geïnstalleerd worden. Als vuistregel hanteren wij dat een inspectie van het dak bij gebouwen die gebouwd zijn voor 1990 zeer aan te raden is. De inspectie kan gedaan worden door een extern bedrijf of iemand met een technische achtergrond. Een alternatief bij slechte dakconstructies zijn 'lichtgewicht' zonnepanelen met een gewicht van ongeveer 5,5 kg/m² (rond de 8kg per paneel). Verder is het belangrijk om te kijken naar de oriëntatie van uw dak. Uw zonnepanelen leveren het meeste rendement op als uw dak relatief schaduwvrij is. Ook kunnen zonnepanelen op platte daken naar het zuiden gericht worden, wat voor een goede opbrengst zorgt. De oriëntatie van uw zonnepanelen op schuine daken heeft invloed op hoeveel energie er wordt opgewekt. Het is essentieel om dit mee te nemen in de keuze waar de zonnepanelen komen. Ook is het belangrijk om vooraf uw verzekering te controleren. Zonnepanelen op het dak vergroten de kans op brandgevaar en daarom is het van belang om na te gaan of u hiervoor verzekerd bent.
- Tijdens de installatie van de zonnepanelen kunt u hinder ondervinden. Wij raden aan om de installatie in te plannen op een rustig moment. Bij installaties van minder dan 20 zonnepanelen is de installatie vaak klaar binnen een dag. Indien er meer zonnepanelen komen kan het 2 tot meerdere dagen duren, afhankelijk van het aantal zonnepanelen en de bouw van het dak.
- Na de installatie kunt u gebruik maken van uw nieuwe zonnepanelen. Installateurs geven vaak een productgarantie, welke varieert van 10 tot wel 25 jaar. Over het algemeen zijn zonnepanelen onderhoudsarm, maar als u merkt dat de opbrengst lager wordt, kan het zijn dat er vuil op zit. In dat geval is het aan te raden om de zonnepanelen schoon te maken of schoon te laten maken. Verder leveren de zonnepanelen energie op overdag. Als dit meer is dan er wordt gebruikt, kan er terug geleverd worden aan het net, mits dit in uw regio mogelijk is. Zodra de zon onder is, wekken de zonnepanelen geen energie meer op. U maakt dan dus gebruik van het elektriciteitsnet. Hierdoor is het aan te raden om zoveel mogelijk apparaten overdag te gebruiken, zodat u zoveel mogelijk van uw opgewekte energie zelf gebruikt. Denk hierbij bijvoorbeeld aan sportkleding wassen en drogen en het opladen van apparaten.

Het installeren van warmtecollectoren ook wel zonnecollectoren genoemd

Zonnecollectoren worden gebruikt om water te verwarmen met behulp van de zon. Hierdoor hoeft uw CV-ketel minder water te verwarmen, wat het verbruik van gas kan verminderen (in geval van een gasgestookte CV-ketel).

- In eerste instantie is het belangrijk dat u rekening houdt met het feit dat er ruimte op het dak moet zijn voor zonnecollectoren. Ook moet uw boiler geschikt zijn om een zonnecollector op aan te sluiten. Indien dit niet het geval is, dient u een apart voorraadvat aan te schaffen, wat extra kosten met zich meebrengt. Bovendien moet het dak het extra gewicht aankunnen. De voorkeur is om de zonnecollectoren recht boven de boiler/het voorraadvat te installeren, zodat er zo min mogelijk energie verloren gaat in de buizen.
- Tijdens de installatie van de zonnecollectoren kunt u hinder ondervinden. De installatie kan een tot meerdere dagen duren, afhankelijk van de hoeveelheid zonnecollectoren en of uw reeds bestaande CV-ketel en boiler makkelijk hierop aan te sluiten zijn.
- Ondanks dat het installeren van zonnecollectoren uw gasverbruik vermindert, is het nog steeds verstandig om uw leden te attenderen om zo zuinig mogelijk om te gaan met warm water. Installeer drukknoppen in de douches om de douchetijd te minimaliseren. Sluit eventueel een paar douches af als deze op serie wijze aangesloten zijn, zodat er minder douches aan gaan middels dezelfde knop. Verder hebben zonnecollectoren niet heel veel onderhoud nodig. Eens per 5 jaar moet de vloeistof in de zonnecollectoren worden vervangen, wat ongeveer 50 euro kost. Dit is omgerekend 10 euro per jaar.
- Let op dat kansen op legionella wordt voorkomen. Periodiek moet een temperatuur van 60 graden behaald worden, daardoor wordt een zonneboiler vaak geleverd in combinatie met een combiketel of warmtepomp voor na verwarming tot 60 graden.

Het installeren van LED-veldverlichting

Het installeren van LED-veldverlichting kan tot wel 40% besparen op uw jaarlijkse elektriciteitsverbruik. Tevens hebben de verouderde gasontladingslampen een afkoelperiode van 10 tot 15 minuten. LED verlichting heeft dat niet, waardoor LED verlichting ook tussendoor of bij foutief aanzetten deze uit kan worden gedaan wanneer dat schikt.

- Voordat u LED-veldverlichting installeert, is het goed om te weten dat u in veel gevallen de bestaande lichtmasten kunt behouden. In dat geval worden alleen het binnenwerk en de armaturen vervangen. Wanneer u besluit om uw verlichting te vervangen voor LED adviseren wij om in één keer alle verlichting van al uw velden te vervangen door LED. Het is zo per eenheid goedkoper dan door de investering te verspreiden over meerdere jaren. Als dit financieel niet mogelijk is, adviseren wij om eerst de veldverlichting met de meeste branduren te vervangen door LED. Denk hier bijvoorbeeld aan de verlichting in de avond en in de winter.
- Tijdens de installatie kunt u hinder ondervinden. Hierdoor is het belangrijk om dit te plannen op een rustig moment. De installatie van LED-veldverlichting duurt enkele dagen en is afhankelijk van de grootte van het veld, het aantal velden en of de lichtmast behouden kan worden of niet. Zorg ervoor dat dit goed gecommuniceerd wordt met alle belanghebbenden van de club.

- Na de installatie kun u gebruik maken van de LED-veldverlichting. LED-veldverlichting is efficiënter dan standaard verlichting en toch is het belangrijk om op het gebruik te letten. Maak uw leden attent op duurzaam gebruik van de verlichting. Hiervoor kunt u de volgende twee tips gebruiken:
 - Een timer op de verlichting, zodat deze automatisch uitschakelt zodra de velden niet meer in gebruik zijn;
 - LED-verlichting instellen op trainingslicht en wedstrijdlicht. Wedstrijdlicht is feller en verbruikt meer energie. Gebruik deze stand dus alleen tijdens wedstrijden en gebruik verder trainingslicht, wat het verbruik vermindert.

LED-verlichting in plaats van halogeen of andere conventionele lampen

Conventionele verlichting vervangen door LED-verlichting bespaart veel op het energieverbruik van de binnenverlichting en LED lampen gaan tot 25x langer mee dan halogeenlampen.

- In de meeste gevallen kun je gloei-, halogeen- en spaarlampen één-op-één vervangen met LED lampen. Ten eerste is het belangrijk om te controleren wat voor fitting de halogeenlamp heeft. Controleer eerst de lampvoet. Als de voet/fitting geschikt is voor 12 volt heeft u ook een LED lamp van 12 volt nodig, dit geldt zo ook voor 230 volt. Voor de hoeveelheid licht bij LED kijkt u naar het aantal lumen. Des te meer licht er nodig is en des te groter het aantal lumen moet zijn.
- Na de aanschaf van LED lampen is de installatie hiervan snel klaar. Meestal kan dezelfde fitting gebruikt worden. Het is dus van belang om zeker te weten dat de voltages overeenkomen.
- Na de installatie zult u merken dat de LED lampen vele malen langer meegaan dan de conventionele lampen. Ookal verbruiken LED lampen veel minder energie, toch is het belangrijk om zuinig om te gaan met het gebruik ervan. Bewegingssensoren zijn aan te raden, of zorg ervoor dat het licht altijd uitgedaan wordt door leden.

TL-buizen door LED-verlichting vervangen

Conventionele TL-buizen vervangen door LED (TL) buizen kan tot wel 50% energie besparen.

- Allereerst is het van belang om na te gaan of u de fitting van de TL-buis kunt gebruiken voor uw LED-lamp. Hiervoor zijn twee mogelijkheden:
 1. Als uw fitting een starter heeft (een rond knopje tussen de lamp en de fitting), kunt u deze starter vervangen door een dummy starter en vervolgens de TL-lamp vervangen door een LED lamp.
 2. Als u geen starter ziet, zit er een voorschakelapparaat in het armatuur en moet het armatuur aangepast worden. Dit kunt u zelf doen als u hier verstand van heeft. Let wel goed op of dit mag van uw verzekering, aangezien u een product verandert en dus in feite nu verantwoordelijk bent voor eventuele fouten in de installatie.
- Na de aanschaf van de LED lampen is de installatie hiervan snel klaar. Meestal kan dezelfde fitting gebruikt worden, maar controleer dit goed. Bij twijfel is het altijd goed om er een deskundige bij de te halen.
- Na de installatie zult u merken dat de LED lampen vele malen langer meegaan dan de TL-buizen. TL-buizen kunt u gescheiden inzamelen bij de milieustraat, aangezien er veel materialen gerecycled kunnen worden en het gas in de TL-buis giftig is. Ookal verbruiken LED lampen veel minder energie is het belangrijk om zuinig om te gaan met het gebruik ervan. Bewegingssensoren zijn aan te raden, of zorg ervoor dat het licht altijd uitgedaan wordt door leden.

HR++ glas installeren

Uw glas vervangen door HR++ glas kan uw energieverbruik verminderen.

- Voordat u kiest voor deze optie is het goed om te benadrukken dat dit een grote investering is. Vaak moeten de kozijnen ook vervangen worden, wat een uitkomst op een grote investering. Wij adviseren deze optie vooral voor verenigingen die nog tientallen jaren gebruik willen maken van hun huidige gebouw en dit gebouw toekomstbestendig willen maken. HR++ of triple glas is dan een goede optie, omdat het goed isoleert. Op de warme dagen houdt het de warmte buiten en op koude juist binnen.
- Tijdens de installatie zult u veel hinder ondervinden. Plan de installatie rond een rustige periode op de vereniging. Installateurs zullen alle ramen uit het gebouw moeten halen en deze vervangen voor nieuwe beglazing. Het proces kan meerdere dagen duren, afhankelijk van de grootte van het clubgebouw.
- U zult na de installatie merken dat het gebouw beter is geïsoleerd. Het is belangrijk om te vermelden dat het wellicht nodig is om de kozijnen opnieuw te verven, aangezien deze aangetast kunnen zijn, in geval deze niet vervangen zijn. Het toepassen van HR++ of triple glas is een maatregel die zich op de lange termijn terugverdient.

Gevel isoleren gebouw

Het isoleren van de gevel van uw vereniging kan veel besparen op uw energieverbruik. Door betere isolatie gaat er minder energie verloren, waardoor ook minder warmte opgewekt hoeft te worden. Ook verlies je binnenshuis geen ruimte, minimaliseer je de kans op vorstschade en vochtproblemen en blijft de warmte binnenshuis behouden. Doe voorafgaand een check of de spouwmuur al geïsoleerd is. Het toepassen van isolatie in de spouwmuur heeft aanzienlijk lagere kosten dan het toepassen van buiten- of binnenmuur isolatie.

- Allereerst is het belangrijk om te realiseren dat dit een grote investering is en de terugverdientijd meestal meer dan 10 jaar is. Wij adviseren dan ook om alleen te denken aan isoleren als u uw vereniging toekomstbestendig wil maken. Houd er ook rekening mee dat het gebouw er van de buitenkant anders uit kan gaan zien. Let goed op of het is toegestaan om van uw sportclub het gevelaanzicht te veranderen. Daarnaast is deze verbouwing minder aantrekkelijk als een vereniging voornamelijk in de zomermaanden actief is. In dat geval zal het gebouw tijdens de winterse kou niet veel gebruikt worden en is isolatie dus minder rendabel.
- Tijdens de verbouwing is significant in aanwezigheid en zal veel overlast geven. De verbouwing kan meerdere dagen tot weken kan duren, afhankelijk van de grootte van het gebouw en de constructie.
- Na de verbouwing merkt u de effecten van de isolatie direct. Tijdens warme dagen houdt het gebouw de warmte beter buiten en tijdens koude dagen de warmte juist beter binnen. Verder zal de verwarming minder hard hoeven te werken tijdens de koude maanden wat het gasverbruik vermindert.

Isoleren van het dak

Dakisolatie is over het algemeen makkelijker door te voeren dan het isoleren van gevels. U kunt met deze maatregel tot wel 30% warmte besparen.

- Ten eerste is het belangrijk om te realiseren dat dit een grote uitgave is en de terugverdientijd meestal meer dan 10 jaar is. Hierdoor adviseren wij om alleen isoleren als u uw vereniging toekomstbestendig wil maken. Uw dak isoleren kan op drie manieren: van binnenuit, van bovenaf of met een groen dak. Let er goed op of het toegestaan is om dit te veranderen. Deze verbouwing is minder aantrekkelijk als

uw vereniging voornamelijk in de zomermaanden actief is. In dat geval zal het gebouw tijdens de kou niet veel gebruikt worden en is isolatie dus minder rendabel.

- Tijdens de verbouwing zal er overlast zijn. Het is een ingrijpende verbouwing die meerdere dagen kan duren, afhankelijk van de grootte van het gebouw en de constructie. Het verschilt ook of een dak van binnenuit, bovenaf of met een groen dak wordt geïsoleerd. Over het algemeen zult u het minste last hebben van de verbouwing als deze van bovenaf wordt geïsoleerd.
- Na de verbouwing zal u de isolatie gelijk merken. Tijdens warme dagen houdt het gebouw de warmte beter buiten en tijdens koude dagen de warmte juist beter binnen. Ook zal de verwarming minder hard hoeven te werken tijdens de koude maanden wat het gasverbruik vermindert.

Isoleren vloer

Het isoleren van de vloer kan tot 15% warmte besparen. In sommige gevallen is deze maatregel redelijk makkelijk door te voeren, in andere gevallen kost dit meer (tijds)investering.

- Ten eerste is het belangrijk om te realiseren dat dit een grote uitgave is en de terugverdientijd meestal meer dan 10 jaar is. Hierdoor adviseren wij om alleen te denken aan isoleren als u uw vereniging toekomstbestendig wil maken. Als er een kruipruimte aanwezig is kan de isolatie aan de onderkant van de vloer aangebracht worden. Wanneer dit niet het geval is, zoals bij de meeste sportverenigingen, moet er isolatie op de vloer komen, wat over het algemeen duurder is en meer tijd kost.
- Tijdens de verbouwing zal er overlast zijn. Er is een verschil tussen het aanbrengen van isolatie aan de onderkant van de vloer of op de bovenkant. Als er isolatie aan de onderkant aangebracht moet worden, zal dit minder lang duren en minder ingrijpend zijn dan isolatie vanaf de bovenkant. Isolatie van de bovenkant betekent dat u een tijd lang niet in het gebouw kan komen aangezien de vloer niet te betreden is.
- Na de verbouwing merkt u direct het verschil. Tijdens warme dagen houdt het gebouw de warmte beter buiten en tijdens koude dagen de warmte juist beter binnen. Verder zal de verwarming minder hard hoeven te werken tijdens de koude maanden wat het gasverbruik vermindert.

HR 107 ketels

Een nieuwe CV-ketel kan door hoger rendement uw gasverbruik verminderen en tegelijkertijd dezelfde hoeveelheid warmte opwekken. Houdt hierbij rekening dat het interessant is om direct te kijken naar duurzamere oplossingen. Vanaf 2026 worden geen gasgestookte CV-ketels meer geplaatst, enkel in hybride vorm.

- Ten eerste is het belangrijk om te onderzoeken wat voor CV-ketel u heeft. Indien uw CV-ketel ouder is dan 15 jaar, is het vaak voordeliger om een nieuwe, zuinigere ketel aan te schaffen. Hier heeft u minder onderhoud aan en de ketel is zuiniger. Verder is het belangrijk om te controleren of uw ketel een HR107 sticker heeft. Dit geeft aan dat de ketel energiezuinig is en ook de restwarmte van de CV-ketel gebruikt, waardoor deze een stuk efficiënt is dan de verouderde CV-ketels.
- Tijdens de installatie zult u hinder ondervinden. Vaak is de installatie klaar binnen een dag, echter kan er dan geen gebruik gemaakt worden van warm water en is er geen verwarming.
- Na de installatie zult u merken dat de CV-ketel zuiniger is dan uw oude CV-ketel. Een nieuwe CV-ketel heeft gemiddeld eens per twee jaar onderhoud nodig. Ondanks het feit dat de CV-ketel zuiniger is, is het nog steeds belangrijk om uw leden erop te wijzen dat zij zuinig met warm water omgaan. Installeer

drukknoppen in de douches zodat leden minder lang douchen. Ook helpt het om een slimme thermostaat te installeren, zodat alleen ruimtes verwarmd worden die gebruikt worden.

Volledig elektrische warmtepomp installeren

Een volledig elektrische warmtepomp zorgt voor de verwarming van uw vereniging en voor warm water in de keuken en kleedkamers. Hierdoor heeft u geen CV-ketel meer nodig en kunt u afstappen van het gebruik van aardgas. Deze maatregel zorgt voor door warm water opwekking een vermindering van uw CO₂-uitstoot met 40-50%.

- Ten eerste is het belangrijk om te realiseren dat deze optie alleen een goeie investering is als de vereniging al goed geïsoleerd is. Als dit niet het geval is gaat er nog te veel warmte verloren om een warmtepomp rendabel te maken. Eerst isoleren is dan een betere optie. Als uw vereniging na het jaar 2000 is gebouwd, is de isolatie vaak goed genoeg om een warmtepomp rendabel te maken. Laat dit voor de zekerheid alsnog checken door een specialist. Ook is het belangrijk om te realiseren dat een warmtepomp een grote investering is. Het is dus vooral een goeie investering als u uw vereniging toekomstbestendig wil maken en uw CV-ketel aan vervanging toe is. Ook verbruikt een warmtepomp meer elektriciteit dan een CV-ketel. Deze maatregel is dus extra aantrekkelijk als u zelf uw stroom opwekt. In dit geval kunt u deze opgewekte energie gebruiken om de warmtepomp te laten werken. Onderdeel van een warmtepomp is een buiten-unit. Vraag na bij uw gemeente of u hier een vergunning voor nodig heeft. Vraag bij uw installateur na of uw aansluiting hiervoor geschikt is indien u uw eigen energie niet kan opwekken om de warmtepomp te bedienen.
- De installatie kan enkele dagen duren. Tijdens de installatie kunt u geen gebruik maken van warm water of verwarming. Houd hier dus rekening mee met het inplannen van de installatie.
- Na de installatie zult u merken dat uw gasverbruik om laag gaat maar uw stroomverbruik zal stijgen. In veel gevallen kunt u van het gebruik van aardgas af (tenzij u nog kookt met aardgas). Afhankelijk van eigen energiebronnen (zoals zonnepanelen) of het energiecontract kan uw energierekening tot honderden euro's per jaar goedkoper uitvallen.

Hybride warmtepomp installeren

Een hybride warmtepomp werkt samen met een CV-ketel. Een warmtepomp maakt uw water minder warm dan een CV-ketel, maar in veel gevallen is dit warm genoeg voor dagelijks gebruik in uw vereniging. Dit kan tot wel 25% CO₂ uitstoot door verwarming besparen.

- Ten eerste is het belangrijk om te realiseren dat deze optie alleen een goeie investering is als de vereniging al goed geïsoleerd is. Als dit niet het geval is, gaat er nog te veel warmte verloren om een hybride warmtepomp rendabel te maken en is isoleren een betere optie. Als uw vereniging na het jaar 2000 is gebouwd is de isolatie vaak goed genoeg om een hybride warmtepomp rendabel te maken. Laat dit voor de zekerheid alsnog checken door een specialist. Een hybride warmtepomp kan gecombineerd worden met alle CV-ketels. Ook is het belangrijk om te realiseren dat een warmtepomp een grote investering is, al is een hybride warmtepomp een stuk goedkoper dan een volledig elektrische warmtepomp. Deze maatregel is extra aantrekkelijk als u zelf uw stroom opwekt. In dit geval kunt u deze energie gebruiken om de warmtepomp te laten werken. Vaak werkt de warmtepomp op "vol" vermogen in de winter, een periode wanneer er minder energie wordt opgewekt door zonnepanelen. Weliswaar leveren zonnepanelen alsnog genoeg energie om een deel van een warmtepomp te compenseren. Een onderdeel van een warmtepomp is een buiten-unit. Vraag na bij uw gemeente of u hier een vergunning voor nodig heeft.

- De installatie kan enkele dagen duren. Tijdens de installatie kunt u geen gebruik maken van warm water of verwarming. Houd hier dus rekening mee met het inplannen van de installatie.
- Na de installatie zult u merken dat uw energiekosten dalen. Uw CV-ketel verbruikt tot 50% minder gas. Hierdoor kan uw energierekening tot honderden euro's per jaar goedkoper uitvallen. Let wel op dat het elektriciteitsverbruik wel hoger wordt door dat de warmtepomp (deels) op elektriciteit draait.

Snel in te voeren verbeterpunten, welke gratis zijn

Niet alle verduurzamingsmaatregelen hoeven geld te kosten. Vaak kan er ook al winst geboekt worden door kleine aanpassingen in het gebruik van energie. Hieronder volgen een paar tips om uw energieverbruik te verminderen:

- Zorg dat uw thermostaat laag staat als niemand het gebouw gebruikt. Middels een automatische aan/uit schakelaar, een op afstand bestuurbare thermostaat of door hier bewustwording voor te creëren bij uw leden.
- Zet uw thermostaat 1 of 2 graden kouder. Onderzoek heeft uitgewezen dat door de thermostaat 1 graad lager in te stellen u tot 7% zal besparen op uw verwarmingskosten. Dit kan al tot enkele honderden euro's oplopen.
- Pas de bewegingssensoren van uw licht aan op het gebruik. Zorg ervoor dat de bewegingssensoren in doorloopruimtes zo kort mogelijk afgesteld zijn en de sensoren in de douches wat langer, zodat het licht niet onnodig aanstaat. Vaak kan dit gemakkelijk door aan de draaiknop op de sensor te draaien.
- Zet de radiatoren in kleedkamers op stand 1 en verwijder de draaiknoppen van de radiatoren in de kleedkamers. Na een koude training of wedstrijd zetten sportploegen de radiatoren in de douches vaak maximaal aan, maar tegen de tijd dat deze opgewarmd zijn, zijn de ploegen alweer klaar. In veel gevallen lijken de sporters dan te vergeten de knop uit te draaien opweg naar de kantine. Hierdoor staat de verwarming vaak op onnodige momenten hoog in kleedkamers.
- Draai een of meerdere douches dicht. Sporters blijven vaak langer douchen als het aanbod hoger is. Als er een of meerdere douches dichtgedraaid worden zijn er minder douches beschikbaar en zal iedereen sneller douchen.
- Zet uw energie slurpende apparaten in de nacht aan, indien u geen zonnepanelen heeft. Dit bespaart kosten, aangezien 's nachts vaak een dal-tarief wordt gerekend.
- Zet uw energie slurpende apparaten overdag aan indien u zonnepanelen heeft. Zo bespaart u kosten, omdat uw zonnepanelen overdag elektriciteit opwekken. Als deze elektriciteit niet door u wordt gebruikt, wordt deze anders voor minder geld verkocht aan het net.
- Ga na of de afzuiging in uw douche ook uitstaat als u deze niet gebruikt. Regelmatig zijn er ventilatoren die 24/7 aanstaan en dat zorgt voor onnodig energieverbruik.
- Zet koelkasten met dranken uit zodra deze een lange tijd niet gebruikt worden. Hierdoor worden dranken niet onnodig gekoeld.
- Zorg ervoor dat koelkasten en vriezers zo vol mogelijk gevuld zijn met dranken en voeding. Hierdoor hoeft uw koelkast of vriezer minder lucht te koelen, welke anders ontsnapt zodra de deur wordt geopend.
- Plaats nieuw geleverde/ingekochte gekoelde producten snel in de koeling, zo krijgen deze producten minder tijd om op te warmen, dit voorkomt extra koelkosten.
- Voorkom sluipverbruik. Apparaten die stand-by staan verbruiken vaak nog energie. Dit wordt sluipverbruik genoemd. Schakel apparaten helemaal uit als u ze niet gebruikt of trek de stekker uit het apparaat of zelfs het stopcontact.
- Gebruik een elektrische waterkoker in plaats van een ketel op het gasfornuis. Bij het gebruik van een ketel gaat er veel energie verloren en wordt er veel gas verbruikt. Een elektrische waterkoker is een goedkoper en efficiënter alternatief.

Snel in te voeren verbeterpunten, welke weinig kosten

Niet alle verduurzamingsmaatregelen hoeven veel geld te kosten. Vaak kan er ook al winst geboekt worden door kleine maatregelen in het gebruik van energie. Hieronder volgen een paar tips om uw energieverbruik te verminderen:

- Instaleer tijdschakelaars in koelingen. Koelingen staan vaak dag en nacht aan. Dit is begrijpelijk aangezien producten bij het openen van de zaak gekoeld moeten zijn. Echter, zolang de zaak gesloten is hoeven niet-bederfelijke producten zoals frisdank niet koel bewaard te worden. Vandaar dat het verstandig is om een tijdschakelaar te gaan gebruiken op de koeling. Zo staan ze niet onnodig aan maar schakelen ze wel op tijd weer aan om producten gekoeld te hebben wanneer de zaak open gaat. Het advies is wel om eerst bij u fabrikant na te gaan of deze maatregel effect heeft op u garantie. Het plaatsen van tijdschakelaars in koelingen is een maatregel die zichzelf snel terugverdient. Tijdschakelaar kost tussen de €10 en €40 euro.
- Door gebruik te maken van een deurschakeling kunt u besparen op het elektriciteitsverbruik van u koel- of vriesinstallatie. Bij een openstaande deur van een koel- of vriescel blaast de ingeschakelde verdampingsventilator koude en droge lucht uit de cel. Tegelijkertijd stroomt warmere en vaak vochtige lucht de koel- of vriescel binnen. Door gebruik te maken van een deurschakeling hoeft een koelmachine minder warme lucht af te koelen. Daarnaast zorgt mindere ijsvorming op de verdamper ervoor dat de verdamper minder vaak verwarmt hoeft te worden. Een deurschakeling kost rond de €35.
- Vaak brandt verlichting meer dan dat daadwerkelijk nodig is. Een tijdschakelaar kan worden toegepast om de verlichting uit te schakelen als hier geen behoefte aan is. Het installeren van een tijdschakelaar op de verlichting zorgt voor een besparing op het elektriciteitsgebruik van de verlichting, doordat het aantal branduren aanzienlijk verlaagd kan worden. Een tijdschakelaar voor verlichting kost ergens tussen de €10 en €40 euro.
- Isoleer uw CV leidingen. Door CV leidingen te isoleren wordt de warmteafgifte in onverwarmde ruimtes beperkt en scheelt het uiteraard in de energiekosten. Om CV leidingen te isoleren wordt meestal vochtbestendig kunststofschuim rondom de leidingen aangebracht. Isolatieschuim is onderhoudsvriendelijk en kan in eigen beheer gemonteerd worden. Isolatieschuim kost rond de €12 per 2 meter.
- Plaats radiator ventilatoren onder uw radiatoren. De ventilatoren verdelen de warmte versneld in de ruimte. Doordat er meer warmte uit de radiatoren onttrokken wordt is het mogelijk om de temperatuur van de cv-installatie te verlagen. De ventilatoren zorgen ook voor een verhoogde capaciteit van de huidige radiatoren waardoor de ruimte sneller warm wordt. Een ventilator kost rond de €49.
- Plaats radiatorfolie achter uw radiatoren. Radiatoren stralen niet alleen warmte uit naar de kamer, maar ook naar de muur. Veel warmte verdwijnt op deze manier onbenut naar de muur waardoor men meer gaat stoken. Dit kost weer meer energie dan eigenlijk nodig is. Radiatorfolie kost ongeveer €15 per rol van 1m x 0,7m.
- Plaats een energie monitor. Door de monitor krijgt u inzicht in de bedrijfsvoering. Het systeem is continu aanwezig en laat direct de veranderingen zien. Door deze directe feedback krijgt u inzicht in de grote verbruikers en de stille verbruikers, door te zien wat er buiten openingstijden aanstaat. Een energiemonitoring creëert een grote meerwaarde door middel van bewust wordings. De bewustwording zorgt voor een verandering in het gebruiksgedrag, wat kan leiden tot een enorme besparing in de energie kosten. Meestal varieert dat tussen de 10% en 15%. Een energie monitor kost gemiddeld tussen de €150 en €250.
- Plaats een slimme thermostaat. Tegenwoordig bestaan er slimme thermostaten die zich op een slimme manier aanpassen aan uw gedrag en op elk moment van de dag op afstand te bedienen zijn. De thermostaat zorgt voor een aangename temperatuur op het moment dat er mensen aanwezig zijn

en verlaagt de temperatuur als er niemand aanwezig is of de zaak gesloten is. Ook zit er een aanwezigheidsdetectie ingebouwd en krijgt u inzicht in uw gebruik. Al deze zaken kunnen tot een forse besparing (tot wel 10%) leiden in het gebruik. De slimme thermostaat is eenvoudig zelf te installeren en kost tussen de €200 en €400.

- Plaats thermostaat knoppen op radiatoren. De centrale cv-regeling kan op de individuele behoefte van een ruimte niet anticiperen. Door de plaatsing van thermostaat knoppen op radiatoren in de desbetreffende ruimtes, wordt voorkomen dat de ruimtetemperatuur hoger wordt dan de gewenste. De kosten van een radiatorknop zijn gemiddeld €18 per stuk.
- Installeer deurdrangers. Deurdrangers zorgen ervoor dat deuren meteen dichtvallen nadat iemand erdoorheen is gelopen. Dit zorgt ervoor dat er minder warme lucht verloren gaat naar buiten en dit zorgt ervoor dat uw verwarming minder warmte hoeft op te wekken. Deurdrangers zijn te koop vanaf €50 euro per stuk.
- Hang dikke gordijnen op voor de ramen en doe deze dicht wanneer er niemand in het gebouw aanwezig is. Dit is een extra isolatielaag, waardoor er minder warme lucht naar buiten ontsnapt. Kosten zijn afhankelijk van het soort gordijnen.