

JAARVERSLAG 2022

- Naam deelgroep ie-net Mechelen
- Naam voorzitter: Luc Schoenmakers
- Aantal bestuurders: 15
- Aantal bestuursvergaderingen: 9
- Activiteitenmix:
 - Aantal bedrijfsbezoeken: 3
 - Aantal voordrachten: 1
 - Aantal cultuuractiviteiten: 3
 - Aantal netwerkactiviteiten: 10
 - Ander type activiteiten: 5
- Aantal activiteiten op een jaar: 10
- Geef een korte voorstelling van de activiteiten. U vult per activiteit in: titel activiteit + korte omschrijving. U kan per activiteit ook een foto toevoegen door te klikken op 

Als u 5 activiteiten hebt georganiseerd in 2022, dan vult u enkel activiteit 1 tot en activiteit 5 in. De rest moet u niet invullen.

- **Activiteit 1**

Ienet-Mechelen – etentje Deelgroep Mechelen op zaterdag 30 april 2022

Na een corona-onderbreking van 2 jaar, konden we eindelijk de draad van onze jaarlijkse traditie terug opnemen en konden we nog eens samen onze voeten onder de tafel steken. Deze keer waren we te gast in het restaurant l'Olivier in Sint Katelijne Waver. Omwille van de betere verteringsvoorwaarden van eten en drinken, kwamen we vanaf 12.15 u samen voor het aperitief gevolgd door een eetmaal met een voorgerecht, een hoofdgerecht, een nagerecht en koffie of thee met versnaperingen. Zoals dat steeds het geval is, hield onze voorzitter een korte speech. Hij nam deze gelegenheid te baat om zijn ploeg te danken voor de gewaardeerde medewerking gedurende het voorbije jaar en drukte de hoop uit dat de vergaderingen voortaan en hopelijk blijvend op locatie konden worden gehouden en dat de zoom-vergaderingen dus definitief voltooid verleden tijd mogen zijn.

Het jaarlijks gezellig samenzijn met de partners heeft als doel de samenhang van onze bestuursgroep te versterken, maar ook onze dank te betuigen aan onze echtgenote/echgenoot voor het steunen van onze medewerking aan ienet-Mechelen. Dit gebaar van medeleven wordt dan ook steeds bekrachtigd met een bloemetje voor de dames. Bijkomend werden ook nog een nakende geboorte bij Larisa en Tim, een huwelijk bij Mia en Ivo en een jubileum van onze voorzitter aangekondigd. De namiddag werd afgesloten met nog wat gezellig gekeuvel bij een drankje. Als de geanimeerde gesprekken een maat kunnen zijn voor het welslagen van deze namiddag, dan was ook deze editie weer een voltreffer. Organisatie : Fred De Haes & Luc Schoenmakers
Aantal deelnemers : 21



o **Activiteit 2**



11de huifkartocht op zaterdag 28 mei 2022

Na een Corona-onderbreking van meer dan 2 jaar, kon de huifkartocht terug doorgaan, reeds voor de 11^{de} keer. Deze keer werden bezoeken georganiseerd aan onder meer een paardenmelkerij en een nog werkende (wind)molen uit de 18^{de} eeuw. Het was wederom een piekfijn georganiseerde en prachtige dag! In de voormiddag startten we de daguitstap bij paardenmelkerij en manège Brabanderhof / Stal Van Laer in Lier waar we, tijdens het nuttigen van een tas koffie, eerst een introductie kregen over de verschillende cosmetica – producten die ter plaatse geproduceerd worden op basis van paardenmelk. Daarna kregen we van de eigenaars een rondleiding met gepaste uitleg over de verzorging en training van de paarden alsook over de productie van de cosmetica. Na een verzorgde broodlunch in de zaal ter plaatse reden we

met eigen vervoer naar vzw Donktoeren vanwaar we rond 13u vertrokken voor de huifkartocht. De tocht verliep langs rustige wegen waarbij we o.a. de terreinen van R. Hockey Club Herakles passeerden, om daarna naar "Den Steenen Molen" in

Boechout te rijden voor een geleid bezoek. “Den Steenen Molen” van Boechout werd gebouwd in 1782 en is sinds 1943 een beschermd monument. In 1991 werd ook de hele omgeving rond de molen beschermd als dorpsgezicht. Door een ploeg



hij nu

vrijwilligers werd de molen volledig gerestaureerd en wordt in bedrijf gehouden door

vrijwillige molenaars.

Deze bezielers achter dit restauratieproject en kenners van de techniek en historiek van windmolens in Europa, gaven ons uitleg over de technieken achter het originele malen en over de verschillende soorten granen en waarom met originele maaltechniek op steen zoveel beter de voedingswaarde van tarwe wordt bewaard. Na dit bezoek maakten we een korte wandeling via enkele van de nog bestaande kleine binnenpaadjes tot aan het station van Boechout, waar de huifkar ons reeds opwachtte en we verder een tochtje maakten door Boechout waarbij we even halt hielden bij het “Sfinx Mundial” festival. Dan reden we verder naar Hove waar we een bezoek konden brengen aan de studio van lokale “Radio Zuidrand” waarbij we ook meer informatie kregen over de werking en programmatie. Na nog een “afsluitende” drankstop in de cafetaria van de Sporthal in Hove vervolgden we onze weg terug naar Donktoeren waar de liefhebbers nog konden nagenieten bij een BBQ.

Organisatie ie-net Mechelen Ing. Walter Dams MSc

Aantal deelnemers = 14

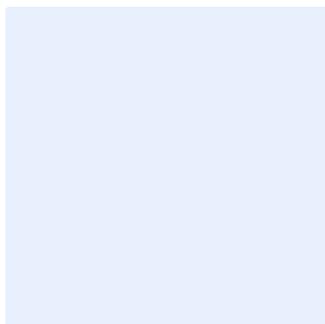


o **Activiteit 3**

Bezoek brandweerkazerne Mechelen, dinsdag 14 juni 2022 Onze gids, kapitein M. Michiels, startte de rondleiding met enige informatie over de Mechelse brandweer. De brandweer Mechelen viert dit jaar zijn 200-jarig bestaan. Ze maken sinds 2015 deel uit van brandweerzone Rivierenland. Het brandweerkorps bestaat uit vaste medewerkers en

vrijwilligers. Gedurende de dag staan 16 vaste medewerkers paraat, tijdens de nacht 12 vaste medewerkers. De brandweer maakt gebruik van een kleurencode om de beschikbaarheid van de brandweperlui aan te duiden. De rondleiding startte bij de ingang van de kazerne. De benedenverdieping is deels ter beschikking van de brandweer, deels van de stadsdiensten en een gemeenschappelijk deel zoals vergaderlokalen, dokterskabinet, toiletten. Via de binnenkoer wandelen we naar de werkplaats, deels voor de wagens van de brandweer en deels voor de wagens van de stadsdiensten. De droogtoren wordt gebruikt om: brandslangen tot 30 m te reinigen en te drogen brandweerpakken te wassen en te drogen zuurstofflessen en -maskers na te kijken op gebied van veiligheid zuurstofflessen bij te vullen een klimmuur waar het klimteam verticale evacuatie kan oefenen een lokaal voor de PPMO test. Dit is een test waarbij elke brandweerman, vast of vrijwillig, jaarlijks een bepaald parcours moet afleggen binnen een bepaalde tijd met een zuurstoffles op de rug. De voertuigenhal biedt plaats aan alle brandweerwagens, zowel de trage als de snelle. Deze hal heeft een volledige overspanning, dit betekent dat er geen stuttingspalen zijn die het snel uitrukken zouden kunnen belemmeren. In de briefingruimte worden de brandweermannen 's morgens op de hoogte gebracht van hun opdracht in de brandweerwagen. Tussen het briefinglokaal en de snelle trap en glijpaal staat een printer, die bij een interventie alle informatie uitprint die voor de brandweperlui noodzakelijk is. De dispatch wordt dag en nacht bemand. Zij ontvangen de verschillende interventies die door de noodcentrale worden doorgestuurd. Aan de hand van die gegevens bepaalt de computer welke brandweerwagen(s) er moet(en) uitrijden. De 3^e verdieping is voorbehouden voor de administratie: HRM, financieel, preventie, bureau commandant, ... We eindigen de rondleiding in het vergaderlokaal waar ons bezoek is gestart. Nog even tijd om vragen te stellen en daarna een terecht dank u wel aan kapitein M. Michiels voor de interessante rondleiding.

Aantal deelnemers =



○ **Activiteit 4**

Bruggenwandeling op zaterdag 25 juni 2022 : Onder een wat onwillige zon kwamen alle deelnemers mooi op tijd samen aan de Via Via, aan één van de ingangen van de Mechelse kruidtuin: den botanique. Onze bruggenwandeling begon op de weggewerkte parking aan de overkant en dus stroomopwaarts van de Dijle, met zicht op de spoorwegbrug die de verbinding uitmaakt tussen het Centraal treinstation van Mechelen en Nekkerspoel. Eertijds was de Dijle een getijdenrivier met verschillen tussen eb en vloed van 1,5 m tot 5 m. Door het plaatsen van sluizen werd de getijdenwerking geneutraliseerd. In de zogenaamde "Afleidingsdijle" speelt die getijdenwerking nog wel. Terug ter hoogte van de ViaVia, kregen we uitleg over de rol van de Volmolen aldaar. Via de kruidtuin, waarbij we de ijzeren toegangsbrug naar de zalen van het Arsenaal (voorheen het Mechels Miniatuur Theater) passeerden, kwamen we bij de toegangs- /uitgangspoort aan de Fonteinbrug die de Bruul

met de Vijfhoek verbindt. De fontein nabij de brug en waaraan deze haar naam ontleende, werd tijdens de laatste Franse bezettingsperiode verwijderd en stukgemaakt. Vanaf hier begaven we ons op het drijvend wandelpad op de Dijle, dat we heel even verlieten voor een merkwaardig en ons onbekend ommetje omhoog en omlaag langs de O.L.V.-straat. Terug op het wandelpad werd onze aandacht gevestigd op de werken die aan de waterwallen zullen worden uitgevoerd in het kader van het Europees Life Integrated Projects programma (<https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life/en>). Op veel plaatsen op de Dijle is een renovatie hoognodig met het oog op de afkoppeling van de afvalwaters en de versterking van de wallen in verband met de klimaatverandering en de opvang van het hemelwater bij stortregens.

Onze gids attendeerde ons op de bijwijlen weelderige plantengroei in de voegen van de gemetste wal. Uit onderzoek is gebleken dat het hier vaak om volledig verdwenen geachte plantensoorten gaat (!!). Al wandelend op dit prachtige Dijlepad en luisterend naar de vele wetenswaardigheden en na de passage van de Grootbrug (of Hoogbrug) die de Ijzerenleen met de Korenmarkt verbindt, kwamen we aan de Van Beethovenbrug waarmee hier een oversteek van de Haverwerf naar de Vismarkt werd gerealiseerd. Juist op tijd voor een welgekomen drankpauze in de afspanning Local, want de eerste regendruppels kondigen immers een stevige regenbui aan. Na het drankje en de regen, zetten we onze tocht verder via de Melaan, plaats die zijn naam heeft ontleend aan de gelijknamige vliet. Deze vliet maakte samen met de 2 andere belangrijkste vlieten, de Heergracht en de Vrouwvliet, deel uit van een in feite open riolenstelsel van de stad. Uit de vlieten werd het water geput voor de bereiding van bier. Het gekookte water werd over de mout gegoten wat na een eerste keer het groot bier, na een tweede beurt het klein bier en tenslotte de lek opleverde. Het tijdstip waarop het water werd geput behoorde tot de expertise van de brouwer. Na de zoveelste cholera-epidemie besliste de Mechelse Raad op het einde van de 19de eeuw om alle vlieten te dempen. Daarmee verdwenen ook de meeste van de meer dan 40 vlietbruggen. Sinds een aantal jaren is Mechelen een aantal vlieten terug aan het open leggen. Zo kunnen we op de opengemaakte Melaan aan het Stedelijk Conservatorium getuige zijn van een reciterende waterfontein.

We vervolgden onze wandeling naar de Kraanbrug wat verderop. Deze brug is genoemd naar de houten kraan die, aangedreven door 5 stevig uit de kluiten gewassen "craenkinderen", via een tredmolen zorgde voor de overslag van de scheepsgoederen. Het tolsysteem dat hiermee gepaard ging werd onder de laatste Franse bezetting afgeschaft, waardoor de stad een goede inkomstenbron kwijtspeelde.

Als laatste in de rij hielden we halt bij de plaats van de voormalige ijzeren Winketbrug. Deze brug werd in het begin van de zeventiger jaren van vorige eeuw vervangen door de huidige verhoogde betonnen brug, die een vlottere doorgang naar de Koningin Astridlaan moest waarmaken. Om de wandeling te beëindigen, begaven we ons naar het verderop gelegen Keerdok. Het oude zwemdok aldaar werd omgebouwd tot een Van der Valk hotel met restaurant, waar we bij een drankje nog een korte en gezellige nabespreking hielden. We houden eraan om onze huisgids Gaby en echtgenote van onze secretaris, van harte te danken voor de prachtig uitgewerkte en goed gedocumenteerde bruggenwandeling, die zij op onze vraag wist te realiseren.

Aantal deelnemers = 23



○ **Activiteit 5**



Viering 10-jarig (12-jarig) voorzitterschap lokale

ingenieursvereniging Mechelen van Luc Schoenmakers

Op zondag 14 augustus 2022 waren de bestuursleden, met partner, uitgenodigd op een gezellige vergadering in de tuin van onze voorzitter, Luc. Ook de partners van de leden die ons al ontvielen waren er. De zon was er ook en deed haar uiterste best. Het enige agendapunt was “varia” en dat was er

voldoende. Druppelsgewijs kwamen de genodigden binnen, ieder met hun deel van de varia. Ze werden gastvrij ontvangen door de gastheer en de partner, wiens kinderen de bediening tijdens de vergadering verzorgden. Als eerste én



nieuw varia punt was er Theodore, het kersverse zoontje van Larissa en bestuurslid Tim. Tim bracht een toast uit op zijn eerstgeborene en had voor iedereen een presentje mee in de vorm van een gepersonaliseerd flesje bier van een sterk merk. Waar is Fred? Een vraag die op ieders lippen bleef branden tot Lea, zijn vrouw, ons vertelde dat hij in de voormiddag nog was gaan tennissen en daarbij flauwgevallen was. Hem gaan ophalen was geen optie, dan restte ons enkel nog om hem via Lea een snel herstel toe te wensen en ons niet meer zo te laten schrikken. Fred liet wel een zeer mooie foto van Luc, door hemzelf gemaakt, afgeven aan Luc. Er werd gepraat, gepraat én gelachen. De dames waren in de meerderheid in het gezelschap en aan die tafel zat er duidelijk de sfeer in. De heren flaneerden meer tussen de tafels waardoor tijdelijke samschelingen ontstonden. Daar ontsproten soms zeer ernstige discussies over onder ander energie en mobiliteit. Bij afwezigheid van Fred viel Tim in voor het enige officiële punt op de varia, de speech om onze jubilerende voorzitter te huldigen. Die belofde daarna zijn voorzitterschap nog wel even te willen voortzetten.

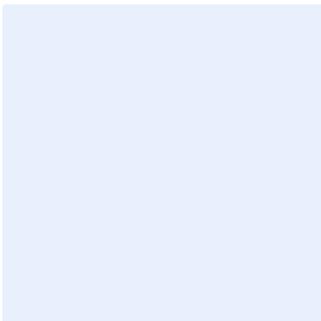




Hij werd eerst

serius in het ootje genomen doordat zijn cadeau, zogezegd o.w. besparingen, was gekrompen tot een doos met één 6-pack. Neen, natuurlijk niet, de verzamelde bijdragen waren ruim voldoende voor één karton champagne en één karton met uitgelezen rode én witte wijn, die we tot dan stiekem achter de hand hadden gehouden. Na al de lekkere versnaperingen tijdens de namiddag was er in de avond nog een BBQ met een meesterlijke kok. Iedereen schoof gretig aan want die kon als het ware toveren met satés, worstjes en visjes. Niet enkel de visjes, alle gerechten, werden doorgespoeld met frisse en andere dranken, telkens op de juiste manier gekoeld, geschonken en geserveerd door het enthousiaste catering team. Het laatste punt van de varia waren de ijsjes, uit een echte ijscooker. Nadien nog een vers kopje koffie, of hoe eenvoudig kan genieten zijn. Terwijl de gastengroep daarna stilletjes uitdunde begon de afterparty, op basis van de nog nazinderende gesprekken van de zeer geslaagde vergadering. Dank aan Luc en Linda voor het gezellig samenzijn Voor verslag en beeldmateriaal: Hugo Claes

Aantal aanwezigen : 27



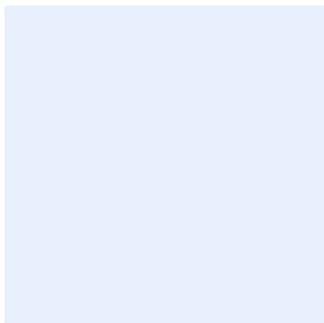
○ **Activiteit 6**

**De stripverhaalwandeling in
het centrum van Brussel**

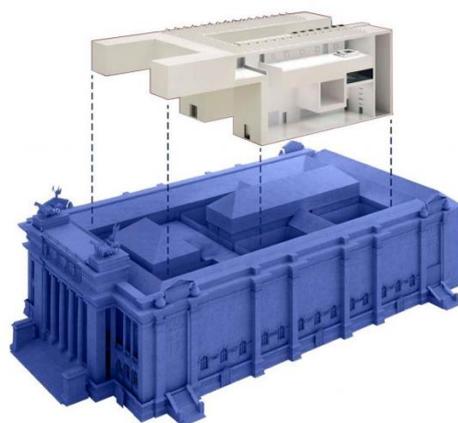
Op zaterdag 10/9/22 plannen we



samen te komen voor de stripwandeling op de grote markt van Brussel. Maar diezelfde dag trouwt prinses Maria Laura (34) van België met William Isvy (31) op het stadhuis van Brussel, en de afspraak aan het stadhuis kan niet doorgaan omdat de straten errond afgezet zijn. Het was even zoeken om de ie-net mensen terug te vinden tussen de kijklustigen voor de trouw, maar het is gelukt! Om 10.00 stipt komt onze gids Christos ons vervoegen op de grote markt. Na een korte inleiding en enkele anekdotes over de grote markt en zijn kenmerkende architectuur, gaan we op tocht door de stad. We bekijken de ene na de andere stripmuur en komen te weten dat er een drietal organisaties zijn die de opdrachten krijgen om deze muurschilderingen aan te brengen en te onderhouden: Urbana-Project.com, Art-Mural.eu en Farmprod.com. We passeren langs meer maar ook minder bekende stripfiguren met tegen het einde kaskrakers als Asterix en Obelix, Lucky Luke en Nero. Steeds krijgen we van Christos een uitgebreid verhaal over de auteur van de strip, de scenarioschrijver etc... Het initiatief werd zo'n 30 jaar geleden genomen door een buurtvereniging om zo hun straat wat op te vrolijken, het initiatief kende zijn vervolg in winkels en zelfs restaurants die zo hun zaak in de kijker konden plaatsen mits betaling van een deel van de kosten. Het was zeker een leerzame ervaring die aanzet tot een verdere ontdekking van deze wonderde wereld van de stripmuren in Brussel. Tegen 12.30 kwamen we opnieuw bij de grote markt aan waar we in een echt authentiek Brussels Staminee "La Becasse" nog een "Lambic douce" aangeboden kregen van ie-net Mechelen. De feedback van de deelnemers was zeker positief niettegenstaande de paar korte regenbuien die het enthousiasme van de gids evenwel niet kon temperen. Organisatie Ing. Tim Engels, ie-net Mechelen



○ **Activiteit 7**



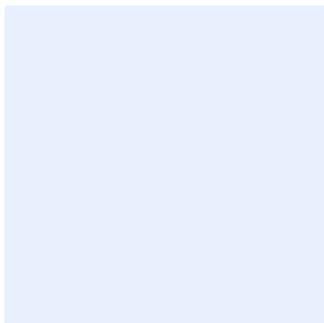
Bezoek aan het Koninklijk

Museum voor Schone Kunsten te Antwerpen, 1 okt 2022.

Op zaterdag 1 oktober 2022 bezochten we onder leiding van een gids het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten (of KMSKA) te Antwerpen. Het museum heropende zijn deuren op 24 september 2022 voor het grote publiek, na meer dan 10 jaar intensieve verbouwwingswerken volgens het ontwerp van de hand van KAAN architecten. Het museum is nu 40 procent groter. Eigenlijk zijn het twee musea geworden, ingenieus in elkaar geschoven: aan de binnenkant waar vroeger patio's waren, is een volledig nieuw gebouw ingepast. De oorspronkelijke zalen met oude meesters zijn volledig gerestaureerd, met muren in warme kleuren, "Pompeïrood" of diep olijfgroen. De klimatisering voor de kwetsbare kunst is nu helemaal in orde en ook het parcours voor de bezoekers is hertekend. Het nieuwe deel waar "de kleur" wit de bovenhand heeft, huisvest de nieuwe meesters, kunstwerken van na 1880. De collectie van het museum overspant zeven eeuwen kunst: van Vlaamse primitieven tot expressionisten, en daar zijn heel wat wereldberoemde meesters bij naast topstukken van Rubens en Ensor. In totaal heeft het museum zo'n 6.500 kunstwerken in bezit, waarvan een tiende tentoongesteld is. De werken zijn niet chronologisch ingedeeld, maar gegroepeerd rond thema's. Voor de oude kunst is dat bijvoorbeeld landschap of portret; voor de moderne kunst volgens de thema's vorm, licht en kleur. We starten in het oudste gedeelte van het museum waar de schilderijen van de oude Meesters zich bevinden. Eén van de vele hoogtepunten is de Rubenszaal, met het imposante schilderij "De Aanbidding van de Koningen", dat volgens onze gids één van de weinige schilderijen is die Pieter Paul Rubens volledig zelf geschilderd zou hebben. Ook prachtig en één van absolute topwerken op wereldniveau is de "Madonna" van Jean Fouquet. Ook al dateert het van de 15^{de} eeuw, het lijkt bijna hedendaags. Verspreid door het museum vinden we geestige interventies van hoedenontwerper en decorbouwer Christophe Coppens. Die heeft details uit de schilderijen



uitvergroot en aangepast. In het oude gedeelte vind je in de Rubenszaal levensgrote dromedarissen. Wat verderop steekt een reusachtige hand door de muur. Via een impressionante, meer dan honderd treden tellende trap, de “stairway to heaven”, arriveren we in het nieuwe gedeelte waar de nieuwe meesters tentoongesteld worden. Het nieuwe deel is helder verlicht – de verschillende zalen zijn wit, inclusief de vloer. Het museum gaat praat op de grootste Ensorcollectie ter wereld. Maskers zijn James Ensors handelsmerk. Vanaf 1880 duiken ze geregeld op in zijn schilderijen en tekeningen. Het gaat bijna altijd om carnavalsmaskers die zijn moeder in haar souvenirwinkeltje verkocht. Met “De intrige” schilderde James Ensor één van de mooiste maskerades uit zijn oeuvre. Meestal verbergen maskers het ware gelaat van hun dragers. Bij Ensor werken ze net omgekeerd. Ensor gebruikte deze vermommingen om de innerlijke kwaadaardigheid van zijn personages te onthullen in bizarre, groteske scènes. De gids legt ons uit dat sommige kunsthistorici in dit werk Ensors persoonlijke visie op het huwelijk zien. De bruid neemt de bruidegom beet. De arme man kan nergens meer heen. Ook in de Ensorzaal vinden we een ludieke twist van Christophe Coppens, een Ensorneus waaruit een snottebel bengelt. Na afloop van het bezoek was er nog tijd voor een drankje in de cafetaria van de museumshop. Organisatie ie-net Mechelen Ir.Ing. Veerle Soetewey
Aantal deelnemers = 20



○ **Activiteit 8**

Voordracht : 20% (of meer) energie besparen, dat doe je zo.. Spreker - Alex Polfliet :

Historicus van opleiding,

autodidact op het vlak van energie 23 jaar professioneel actief in de energiesector
Ex-kabinetard van staatssecretaris Energie Deleuze Ex-voorzitter van sectorfederatie
PV Vlaanderen

Oprichter en manager van studiebureau Zero Emission Solutions

Mede-oprichter van energiecoöperatie Denderstroom

Auteur van diverse boeken over energie en fietsen

Alex was vanaf zijn jeugd gepassioneerd door energie.

Is 20 jaar actief in de energie.

Volgende bedrijven doen beroep op zijn diensten :

MIVB

Katoennatie

Nike

Zij doen vooral inkoop van aardgas en elektriciteit voor de klanten .

We zien sedert corona en de oorlog in Oekraïne historisch hoge prijzen.

De prijzen voor gas hebben steeds tussen de 12€ en 20€ geschommeld en zijn naar een
record bedrag van 320€ gegaan.

Particulieren zagen hun energiefacturen snel oplopen tot 4.000€ en zelfs meer.

Energieverbruiksgedrag : 20% van het gebruikt hangt af van ons gedrag!

Energieverbruik verlagen zonder investeringen.

Verwarming :

Verwarming is 55 à 60% van de totale energiefactuur ; temperatuur 1°C geeft een besparing
van ongeveer 7,5%.

Maak optimaal gebruikt van zonnewarmte.

Tochtvrij houden van de woning.

Maak gebruik van kort ventileren.

De radiatoren vrij houden van gordijnen , omkasting , enz...

Rolluiken gebruiken indien beschikbaar.

Verlichting :

Maak maximaal gebruik van gratis zonlicht.

Spiegels en witte muren/planfonds voor reflectie van licht.

Glazen deuren

Licht uit als je de kamer verlaat.

Licht doseren (dimmen ; aan/uit)

Overige :

Standby verliezen kunnen tot 10% oplopen.

TV met decoder : 125€/jaar aan standby verlies.

Radio / TV verbruiken meer als die luider staat.

Adapters uit stopcontact.

Vaatwas gebruikt 50% minder energie dan manueel.

Gebruik ecoprogramma's.

Schakel 2^{de} koelkast uit in de winter.

Hou de diepvriezer vol.

Zet oven / vaatwas open onmiddellijk na gebruik.

Energieverbruik verlagen met investering.

Verlichting :

Vervang al je verlichting door LED. – T.o.v. spaarlamp -50% T.o.v. halogeen – 90%

Zijn mijn spots halogeen ? = geven veel hitte af. Zonnepanelen.

Isoleren : Top Down!

Dakisolatie is meest efficiënt

Muurisolatie – spouwmuur is eigenlijk onvoldoende

Effect enkel naar dubbel glas is groot.

HR-ketel.

Stookolie ketel mag niet meer worden vernieuwd!

Warmte pomp is zeer efficiënt :

Bodem /water is meest efficiënt maar duurste

Water /water

Lucht /water

Lucht /lucht goedkoopst , eenvoudigste.

Capaciteitstarief: (enkel in Vlaanderen)

Mogelijks ingevoerd vanaf 01/01/2023.

Distributienettarief voortaan niet meer op basis van kWh maar op basis van kW.

Dus gebaseerd op kwartuurpiek per maand.

Minimaal 2,5kW per maand.

Verschillend per netbeheerder.

Ongeveer 70€/kW.

Piekverbruik vermijden!

Aantal deelnemers = 20



o **Activiteit 9**

Dag van de Wetenschap 2022@Technopolis

Workshop analoge basisschakelingen met E-Bord

1. De workshop gebeurt met behulp van het door **ie-net Mechelen** ontworpen en samengestelde experimenteerbord, het **E-BORD**. Dit moet helpen om jongeren inzicht te laten verwerven in de werking en de praktische uitvoering van serie- en parallelschakelingen. Met deze inzichten worden dan, onder begeleiding, nog verschillende **ANALOGE SCHAKELINGEN** gebouwd. Deze schakelingen worden ook nog gebruikt als basis voor de visualisatie van de logiEN- en de OF- schakeling.



2. Workshop digitale basisschakelingen met E-Bord en Arduino

Deze workshop gebeurt met behulp van het bij **ie-net Mechelen** ontworpen en gebouwd experimenteerbord, het **E-BORD**, waar een **ARDUINO-UNO** wordt aan gekoppeld voor de digitale besturing. Daarbij wordt gebruik gemaakt van verschillende componenten die dienen als 'triggers' voor het leggen van verbindingen. Zo worden de schakelingen gebruikt als basis voor de visualisatie van de logische EN- en de OF-schakeling. Met deze bouwstenen worden dan verschillende **LOGISCHE SCHAKELINGEN** gebouwd.



3. Meet je lichaamstemperatuur met Arduino.

Het experiment is opgebouwd rondom een **ARDUINO UNO** die geprogrammeerd werd om met een sensor de temperatuur te kunnen meten. De meting wordt én in cijfers, en met een kleurenbalk en met een toepasselijk tekstbericht weergegeven. We vragen in dit experiment de deelnemers om hun eigen "gevoelstemperatuur" te meten. Erg bruikbaar in **Corona** tijden.



4. Bouw een CO2-meter met Arduino

Teneinde jonge kinderen te motiveren om "iets" met techniek en wetenschap te gaan doen, is het belangrijk om kennis te maken met een praktische toepassing ervan. Gezien de (corona)-actualiteit en de hype die hierbij is ontstaan over onder meer het belang van gezonde omgevingslucht, ben ik van mening dat het bouwen en laten werken van een CO2-meter een geschikt onderwerp zou kunnen zijn.

We beginnen met het tonen van het toestel in werking, waarbij wordt uitgelegd welke CO2-waarden worden beoogd en hoe deze zullen worden ingesteld en gecontroleerd. We tonen dan het opengewerkte toestel en leggen uit wat de (4) componenten zijn en de rol die ze vervullen.

Vervolgens gaan we de microprocessor "laden" via Arduino IDE.

We kunnen desgewenst ook experimenteren met de ingestelde waarden en de ermee overeenstemmende kleuren van de LED.



4.Hoe een huis

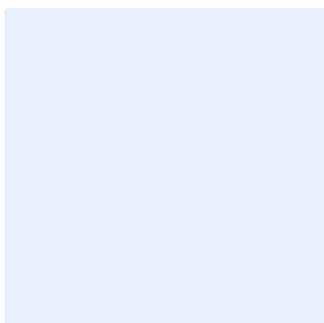
beveiligen

Aan de hand van een maquette wordt stap voor stap uitgelegd, en met hands-on, gedemonstreerd hoe men een huis kan beveiligen.



5. Elektriciteit maken met een fiets voor USB

De schakelingen van de analoge en digitale workshop hebben elektriciteit nodig, en dat kan allemaal via een gewone **USB**-aansluiting. Die experimenten zijn ontworpen en samengesteld door vrijwilligers van ie-net Mechelen. Dat is o.a. het **E-BORD**, een analoge experimenteerbord, dat met de digitale besturing door een **ADUINO-UNO** de wereld kan besturen. We vragen vrijwilligers om een gezonde bijdrage te leveren aan de wetenschap door de benodigde stroom te maken, door te fietsen op onze USB-fiets.



○ **Activiteit 10**

03/12/2022 : Cultuuravond met Guido Belcanto

In "de kronkels van mijn geest" zullen we Guido Belcanto horen en zien zoals we hem kennen: als onze enige ware zanger van het levenslied, de troubadour der gebroken harten die de onvolmaaktheid van het leven en de liefde bezingt met groot mededogen en een verzachtende en troostende humor.

Het is de bedoeling om, wars van alle wereldlijke en andere besognes, nog eens te genieten van een ontspannende avond met een knipoog naar het leven.

Aantal deelnemers = 20



- Is er een activiteit of een gebeurtenis in 2021 die een aparte vermelding verdient?
Zo ja, omschrijf dit in het kort

[Klik hier als u tekst wilt invoeren.](#)