

EXTRA
EDITIE
DEEL 1

Wijkkrant
ZandbergOost

Uitnodiging aan Bewoners van Zandberg-Oost,
Zandberg-West en Sportpark I-II

Maandag 24 november, 20.00-22.30 uur, Gemeenschapshuis Erasmus
Erasmusweg 24, Breda (LET OP: NIET zoals gewoonlijk in De Zandberg!)

SAMEN ENERGIE BESPAREN EN ENERGIE-DELEN

Intro:

Duurzame bronnenonderzoek gemeente Breda
Opsporen van warmte lekkages met 2 technieken

5 Thematafels:

Waterzijdig inregelen van je cv-installatie
Bodemplussen en Warmte Koude Opslag (WKO)
Van koken op gas naar inductie koken
Actuele info over waterpompen, airco's, batterijen
Hoe verder met isoleren?

In samenwerking met Energiecoöperatie BRES en Gemeente Breda
Graag deelname en tafelkeuze vooraf aanmelden op website www.zandbergbreda.nl
of via deze QR-code



Voor meer informatie zie elders in dit nummer + de aparte flyer die u bij
deze wijkkrant ontvangt.

Wijkraad
ZandbergOost

Wijkraad
Sportpark
I en II

Wijkraad
Zandberg
West

XXX GEMEENTE
BRED

Waarom deze extra editie van de wijkkrant?

Alle woningen in Breda moeten over 19 jaar aardgas-vrij worden, zo ook in Zandberg-Oost. Dat vraagt om goed geïnformeerde bewoners en bereidheid om in actie te komen. Daar helpen ook inspirerende voorbeelden bij van wijkbewoners die al de nodige stappen hebben gezet om hun woning aardgasvrij-ready en zelfs aardgasvrij te maken. Wij hebben ons in deze editie beperkt tot particuliere woningen in de wijk. De zakelijke panden (winkels en andere bedrijven) en VVE's hebben we voorlopig buiten beschouwing gelaten omdat die met hele specifieke vraagstukken te maken hebben. Daar komen we in een later stadium nog op terug. De gemeente Breda organiseert overigens ook aparte info-avonden en cursussen voor Verenigingen van Eigenaren.

Voor nu veel leesplezier!

Waarom een werkgroep energie- en warmtetransitie in Zandberg-Oost?

- Omdat de gemeente Breda voor alle Bredase wijken een wijkenergieplan gaat maken, die de basis vormen voor de later te kiezen energiebron.
- Omdat de Wijkraad graag zelf de vinger aan de pols houdt en niet afhankelijk wil zijn of verrast wil worden door gemeentelijke plannen of besluiten.
- Omdat het hier een ontwikkeling betreft die alle wijkbewoners raakt.
- Omdat het complexe materie betreft, waarbij het delen van correcte informatie, kennis en ervaringen met/tussen wijkbewoners essentieel is.
- Omdat er collectieve oplossingsmogelijkheden zijn waarvoor samenwerking tussen wijkbewoners tot stand moet komen.

De huidige werkgroep bestaat uit de volgende leden:

Louis Magilse (coördinatie), Huub Mooren, Bert Bekkers, Sean-Michael Franssen, Frans van Straten, Leon Hansen, Ad Bijma. Wil je meedoen? Stuur een mailtje naar louis@magilse.nl voor meer informatie. We kijken ernaar uit om van je te horen!

Wat deed de werkgroep tot nu toe?

Vanaf 2022 organiseert de werkgroep enquêtes en wijkinformatieavonden, informeert de bewoners via de wijkkrant en de website van de wijkraad en werd een eerste concept wijkenergieplan opgesteld. Diverse avonden werden georganiseerd i.s.m. de wijkraden in Zandberg-West en Sportpark I-II.

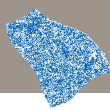


Waar vindt u alle informatie toe nu toe? Op de website van de Wijkraad: www.zandbergbreda.nl/DossierWerkgroepZandbergDuurzaamAardgasvrij treft u verslagen aan van alle informatiebijeenkomsten, enquête-resultaten, het concept wijkenergieplan en de powerpoint-presentaties van de diverse sprekers.



Resultaten van de wijkbrede enquête in een notendop

De werkgroep Zandberg-Oost Duurzaam/aardgasvrij, voerde in september 2024 een enquête onder de bewoners van de wijk. Het doel was om een nulmeting te doen naar de duurzaamheid van woningen, de ervaren problemen en de informatiebehoefte rond verduurzaming. Dankzij een huis-aan-huis aanpak en ondersteuning door 26 vrijwilligers, werd een uitzonderlijk hoge respons behaald: maar liefst 40%.



Enquête/vragenlijst 'Hoe Duurzaam is uw woning?'

1. Algemeen (niet van toepassing is)

In welke straat woont u: _____

Huisnummer _____ (niet verplicht i.s.m. privacy)

2. Woning (niet van toepassing is)

Bouwjaar van uw woning: _____

Woningtype:

- Koopwoning / huurwoning corporatie / huurwoning vrije sector
- Herenhuis / rijtswoning / 2 onder 1 kap / appartement / vrijstaande woning / villa / anders _____

• Valt uw woning onder beschermd stadsgedicht of is het (gedeeltelijk) monument? ja / nee / weet niet _____

• Wat is het energielabel van uw woning: _____ / weet niet _____

3. Verbruiksgegevens (niet van toepassing is)

• Wat was uw jaarverbruik in 2023 van Gas: _____ m³ / Weet niet _____

• Wat was uw jaarverbruik in 2023 van Stroom: _____ kWh. / Weet niet _____

(Houdt het echte verbruik, dat niet eindafrekening na eventuele validering)

4. Isolatie (niet van toepassing is)

• Zijn in uw woning isolatiemaatregelen van toepassing: ja / nee / Weet niet _____

• Zo ja, welke: spouw / vloer / dak / dubbel glas / H++ glas / anders _____

• Heeft u nog concrete isolatieplannen voor de komende periode? Zo ja, welke: _____

• Zo nee: waarom niet: _____

5. Verwarming (niet van toepassing is)

• Hoe verwarmt u uw woning nu: gas / elektrisch / anders _____

• Heeft u plannen/wensen om dat op andere wijze te doen? ja / nee / weet niet _____

• Zo ja, hoe: hybride ketel / warmtepomp, airco / infrarood / geothermie / anders _____

• Zo nee, waarom niet: _____

6. Zonnepanelen (niet van toepassing is)

• Heeft u zonnepanelen? ja / nee _____

• Zo ja, hoeveel: _____

• Totaal vermogen in wattpiek: _____

• Wat is de geschatte opbrengst op jaarbasis: _____ kWh.

• Hoeveel zelf opgewekte stroom is naar schatting voor eigen gebruik: _____ (percentage 0-100)

7. Problemen?

• Ervaart u problemen bij de verduurzaming van uw woning? (max. 2 antwoorden) _____

• Aan welke soort informatie heeft u de meeste behoefte? (max. 2 antwoorden) _____

Omdat uit appartementen weinig antwoorden werden ontvangen en VVE's voor specifieke uitdagingen staan werd deze categorie eruit gehaald en het eindresultaat gecorrigeerd tot 37%.

Conclusie en aanbevelingen:

De werkgroep kreeg het advies om informatie-avonden te organiseren over subsidies, technische oplossingen en duurzame innovaties, samenwerking binnen de wijk te stimuleren, bijvoorbeeld door collectieve initiatieven, specifieke onder-

steuning te bieden aan bewoners van monumentale panden en beschermde stadsgezichten en duidelijke communicatie te bevorderen om het vertrouwen in verduurzamingsprojecten te vergroten.

De hoge respons benadrukt de betrokkenheid van bewoners en biedt een sterke basis voor verdere acties in de wijk.

Voor alle informatie over deze enquête zie de website van de wijkraad:

www.zandbergbreda.nl/DossierDuurzaam

Wijkenergieplan in de maak: eerst aardgasvrij-ready, daarna aardgasvrij

De gemeente Breda maakt momenteel voor alle wijken een wijkenergieplan waarin de specifieke kenmerken van een wijk worden beschreven (deel 1). Op basis van die beschrijving wordt vastgesteld op welke wijze een wijk het beste 'aardgasvrij-ready' kan worden gemaakt door maximaal energie te besparen. **Isoleren en koken op inductie zijn daarbij de belangrijkste maatregelen.**

In een volgende fase wordt vastgesteld wat naar verwachting de meest geschikte en beschikbare duurzame energiebron zal zijn voor elke specifieke wijk. Dit zal gebeuren op basis van de uitkomst van een onderzoek naar potentiële duurzame energiebronnen in Breda (eind 2025). Uitgangspunt daarbij is dat een besluit daarover in overleg/in samenwerking met bewoners plaatsvindt. De gemeente Breda wil in 2044 aardgasvrij zijn en zoekt maximaal draagvlak voor besluiten die daartoe de komende jaren worden genomen. Maar linksom of rechtsom: de Bredase gemeenteraad neemt uiteindelijk het definitieve besluit.

Wijkraad: zoveel mogelijk baas in eigen wijk

Vooruitlopend op deze ontwikkelingen besloot de Wijkraad/werkgroep Zandberg-Oost Duurzaam/Aardgasvrij de regie in eigen hand te nemen. Op basis van gesprekken met bewoners en extern

deskundigen schreef de werkgroep zelf al een eerste concept wijkenergieplan. Belangrijkste stelling: in Zandberg-Oost komt geen grootschalig stadswarmtenet, maar zal de oplossing er hoofdzakelijk een zijn op basis van all-electric. Momenteel wordt het plan vertaald in het format dat door de gemeente wordt gebruikt voor alle wijken in de stad. Deel 1 daarvan: de beschrijving van de specifieke kenmerken van Zandberg-Oost, is inmiddels vastgelegd in een eerste concept dat nu onderwerp van overleg is met de gemeente.

Verwachting

De te verwachten keuze voor een all-electric oplossing in Zandberg-Oost betekent overigens niet dat kleinschalige warmtenetten (per groep woningen, straat, plein, buurt) niet mogelijk zijn. Zoals ook andere kleinschalige collectieve oplossingen voor de warmtevoorziening een belangrijke rol kunnen spelen, zoals bijvoorbeeld aanleg van een buurtbatterij. Wel zal het betekenen dat eerst de capaciteit van het huidige elektriciteitsnetwerk moet worden uitgebreid. Maar Zandberg-Oost staat nog niet hoog op de prioriteitenlijst van Enexis.

Professor Duurzaam

Zoek je een educatieve methode om jongeren bewust te maken van het belang van verduurzaming en om te laten zien dat het ook leuk, spannend, uitdagend en perspectiefrijk kan zijn, kijk dan eens bij Professor Duurzaam, een initiatief uit Zandberg-Oost: www.professorduurzaam.nl



Laat je goed en onafhankelijk informeren:

maak een afspraak voor een Keukentafelgesprek met een energiecoach.

Weet je niet precies waar te beginnen met het energiezuinig maken van de woning, dan is het mogelijk een 'keukentafelgesprek' te organiseren met een van de energiecoaches van de Bredase energiecoöperatie BRES. Deze coach bekijkt de woning en neemt alle mogelijkheden met je door. De coaches hebben daartoe een opleiding gevolgd, zijn al jarenlang actief en hebben na honderden gesprekken met bewoners inmiddels veel ervaring.

Wilt u zo'n gesprek? Vul het aanvraagformulier in op de website van BRES: www.bresbreda.nl. Een gesprek (van gemiddeld een uur) kost € 75 voor niet-leden en € 50 voor leden.



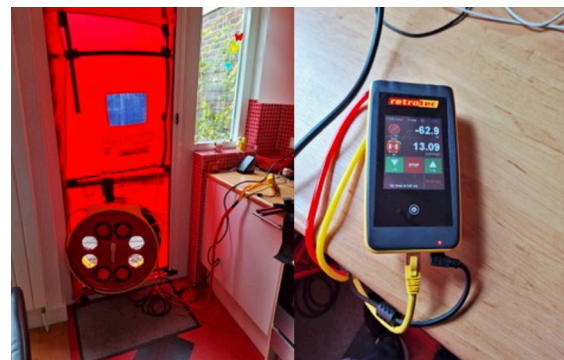
Mimosastraat 16: Amanda en Wil.

Blowerdoortest(*) en Keukentafelgesprekken in de Mimosa- en Anjelierstraatstraat.

Amanda en Wim: "Het was bijzonder om met een blowerdoortest te ontdekken waar de warmte in jouw woning weglekt naar buiten. En het is ook heel fijn om deskundige mensen in huis te hebben die met je door het huis lopen en alles goed bekijken op materiaal en warmteverlies.

Wil en ik vonden de coaches zeer vriendelijk en behulpzaam. Met een duidelijke uitleg over waar er wel en geen winst te behalen is, met welke maatregelen er al snel oplossingen zijn voor de plaatsen waar de warmte weglekt. Zij legden ook uit waarom sommige aanpassingen

niet zouden werken in ons huis van 1928 (zoals bijv. een warmtepomp). Ik zou ze zeker aanbevelen!"



(*) Bij een blowerdoortest wordt met behulp van een ventilator in de keuken en bij de voordeur de woning iets vacuümgetrokken. Daardoor kunnen de kieren in de woning m.b.v. een warmtecamera goed in beeld gebracht worden. Die kunnen dan met deskundig advies en de juiste materialen gedicht en dus verholpen worden. Een blowerdoortest, uitgevoerd door BRES, kost € 190.

Generaal Maczekstraat 114: Ingrid, Luna en hond Figo

Volgens de formele wijkindeling hoort de Generaal Maczekstraat bij Sportpark, maar in het kader van de energie- en warmtetransitie geldt dat maar voor één kant en hoort het adres van Ingrid bij Zandberg-Oost. Ingrid van den Bogaert kwam uit het Ginneken en woont op nummer 114 sinds april 2024. Haar woning heeft een Energielabel C, dat was al zo toen zij deze woning betrok. Maar zij neemt ook zelf maatregelen om de woning verder te verduurzamen. Gevraagd naar haar motivatie zegt Ingrid: "Ik doe het vooral omdat het moet van de overheid. En ik begrijp ook wel de achtergrond, dat het nodig is om het gebruik van fossiele brandstoffen terug te dringen. Maar wat mij tegenstaat is het steeds veranderende beleid van de overheid, bijvoorbeeld als het gaat over de salderingsregeling of wel of niet verplichte type cv-ketel. En ik vraag me af of het verduurzamen van de industrie niet veel

belangrijker is dan het verduurzamen van woningen. Ik merk het in mijn vakgebied (Ingrid is hormoontherapeut en DNA health professional) waarin ik zie wat het effect van de omgeving op mensen is, zoals voedingsmiddelen, waterverontreiniging, luchtvervuiling etc."

Het beleid maakt dat ik een afwachter houding aanneem. Maar tegelijkertijd wil ik ook niet stil blijven zitten. Mijn plan is wel dat ik op termijn volledig van het aardgas af wil. Dat betekent dus ook dat ik dan een warmtepomp moet aanschaffen. Een airco die kan verwarmen en koelen heb ik al. En ik ga over van koken op gas naar inductie koken. In de huidige situatie zijn de ramen nog voorzien van klassiek dubbel glas, maar het dak is opnieuw gelegd en meteen goed geïsoleerd, de aangebouwde keuken wordt momenteel aan de binnenzijde geïsoleerd. Er ligt al een betonnen vloer, daar wil ze vloerverwarming in aan laten leggen. Over zonnepanelen twijfelt ze nog. Ingrid: "Ik ben erg voor recycling van materiaal, maar of dat kan bij zonnepanelen is nog zeer twijfelachtig". Dus dat weet ik nog niet.





Met inmiddels 3 vestigingen in Zandberg en Ginneken is **Altijd Lente** hét kinderdagverblijf in Breda-Zuid.

Kom snel kijken, bel naar een van onze prachtige plekken:

- Ginnekenweg 327, (076) 560 06 18
- Wilhelminastraat 2, (076) 522 08 30
- Parkstraat 6, (076) 785 79 16

QPRINT
quality copyshop

Van Goorstraat 8
4811 HJ Breda
076 888 25 55
info@qprintbreda.nl
www.qprintbreda.nl

Minister Nelissenstraat 14 aardgasvrij: Karin en Patrick

Karin en Patrick zijn al ruim een jaar hard aan het werk om van hun nieuwe woning in de Minister Nelissenstraat een aardgasvrij pareltje te maken.

Het pand is onderdeel van een rij woningen die tot de mooiste van de buurt horen. Maar het einde van een enorme klus nadert, waarbij het hele huis van onder tot boven werd gestript en opnieuw opgebouwd en aangekleed.

Karin: "We hebben aanvankelijk wel getwijfeld of we voor volledig aardgasvrij zouden gaan of dat we voor een hybride cv-ketel zouden gaan. Maar ja, als je huis zo open ligt dan is dat wel hét moment om het meteen helemaal goed te doen".

Wat hebben ze allemaal gedaan?

Op de begane grond en de eerste verdieping werd een aanbouw gebouwd.

In de kruipruimte kwam schuimbeton en een deklaag van cement. Alle vloeren in de woning, op alle 3 verdiepingen inclusief uitbouw, werden voorzien van vloerverwarming. Er kwamen nieuwe kozijnen, allemaal voorzien van HR++ glas. Aan de binnenzijde werden voorzetwanden met isolatie geplaatst. Het dak werd vernieuwd en volledig geïsoleerd. Zonnepanelen (15 stuks) en een warmtepomp zorgen voor de verwarming.



Een nieuw energielabel is er niet, maar ongetwijfeld zal het tenminste een A+ label zijn.

Karin: "we hebben de oude gasleiding laten liggen, je weet nooit of het nog een keer van pas komt. Want stel je voor dat we regelmatig te maken krijgen met stroomuitval, hoe moeten we dan het huis verwarmen?".

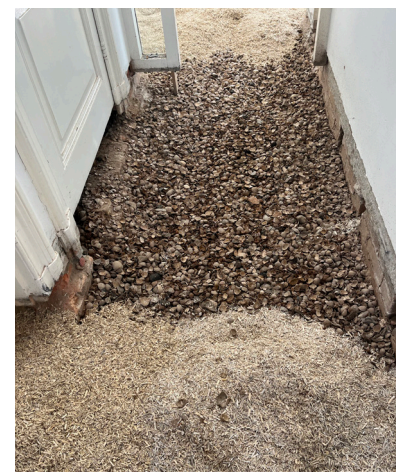
Minister Nelissenstraat 12: Niek en Tess.

Biobased vloerisolatie

Toen Niek en Tess met hun baby besloten te verhuizen naar de Minister Nelissenstraat realiseerden zij zich dat een leeg huis hét moment is om je vloer goed én duurzaam te isoleren. Uit overtuiging: want het gebruik van biobased materiaal is nu eenmaal beter voor mens en milieu. De vloer en kruipruimte in de woning kregen daarom een speciale behandeling.



Er werd door het bedrijf Isoschelp een laag van 25 cm schelpen in de uitgegraven kruipruimte gespoeten. De schelpen vormen een vochtregulerende laag. Hier bovenop is door VDZ Projecten uit Rijen een nieuwe vloer gerealiseerd. Deze vloer bestaat uit een kalk-hennepmengsel, een natuurproduct uit de regio West-Brabant, van 20 cm dikte. Daarop is een dubbele laag kruislings geplaatste duurzame ESB-platen



aangebracht. Daarna is een laag houtvezelplaten met voorgefreemde sleuven geplaatst waarin de vloerverwarmingsbuizen zijn aangebracht. Hierop is tot slotte de eiken parketvloer gelegd. Niek: "Ik ben architect, maar ik had nog geen ervaring met biobased vloerisolatie. Ik vond een bedrijf dat zo'n vloer binnen enkele dagen kon maken. Bij een vloer van beton moet je enkele weken wachten voordat de vloer droog is en je deze kunt gebruiken. Deze biobased vloer hoeft echter niet te drogen en kan je direct na de realisatie gebruiken.



Deze tijdswinst was voor ons een groot pluspunt. De vloer is voor ons een duurzame basis. We gaan de woning de komende jaren verder verduurzamen".

Wethouder Romboutsstraat 57, Nikki en Falco

In december '25 kochten ze hun nieuwe woning in de Wethouder Romboutsstraat. Nikki: *"In de mooiste wijk van Breda! Vrienden van ons wonen vlakbij, dus we kwamen hier al vaker. En van meet af aan was duidelijk: hier willen wij wonen"*

Falco vult aan: *"Wij zagen ook niet op tegen een klus-huis, want dat was het! Het pand heeft zo'n 30 jaar leeg gestaan en dat was goed te merken. De Bredase eigenaar verhuisde naar Zeeland maar hield het huis aan. Af en toe kwam hij er nog en gebruikte het dan als atelier"*. Nikki en Falco besloten tot een grondige opknappbeurt van de woning en stripten het vrijwel volledig. Volledige verduurzaming tot een niveau waarbij ze volledig van het aardgas af zouden kunnen, vonden ze nog een stap te ver gaan, maar de woning is nu aardgasvrij-ready en kan te zijntijd eenvoudig overschakelen op all-electric.

Wat hebben ze gedaan?

De vloer en de balken werden verwijderd, de kruipruimte uitgegraven en volgestort met schuimbeton voorzien van een cementen deklaag, en vloerverwarming aangelegd.

Toch spouwmuurisolatie

Wat heel bijzonder is, is dat er ook spouwmuurisolatie mogelijk bleek (6-7 cm spouw). Van het rijtje van 4 panden was dat alleen het geval in de laatste 2 woningen, waaronder die van Nikki en Falco. Hoe dat kan kunnen ze niet verklaren, maar ze hebben er hun voordeel mee gedaan!

Ze vervingen alle kozijnen en plaatsten HR++ glas. Ook de glas-in-loodramen werden 'ingepakt' in dubbel glas. Alle tussenvloeren werden geïsoleerd en het dak werd aan de binnenzijde voorzien van PIR-isolatieplaten.



Isolatie aan de buitenkant was lastig omdat er dan een hoogteverschil ontstond met het dak van de burens. Ze schakelden over van koken op gas naar inductie koken en plaatsten een hybride cv-ketel, een keuze die het mogelijk maakt later alsnog over te schakelen naar elektrisch verwarmen.

Zonnepanelen hebben ze nog niet, maar die zullen er in de toekomst zeker nog komen. Ze investeerden een stevig bedrag in de verduurzaming van hun woning en ontvingen ca. 10% terug via subsidies. Tot welk energielabel dit alles leidt is nu nog niet duidelijk, maar naar verwachting zal dat zeker een A of A+ label zijn.

LEES VERDER IN EXTRA EDITIE DEEL 2

EXTRA EDITIE DEEL 2

Wijkkrant ZandbergOost

Energiearmoede in Zandberg-Oost?

De energiearmoede in Nederland is de laatste jaren fors gestegen. Het gemiddelde in Nederland ligt op 6,1 %. In Breda lag dat cijfer in 2024 nog op 4,1% (3800 huishoudens), maar in 2025 al op 5,6% (5200 huishoudens). Een aanzienlijke stijging dus, hoewel nog steeds iets lager dan het landelijk gemiddelde.

Zandberg-Oost is een relatief welvarende wijk met hoogopgeleide inwoners, weinig huurwoningen en een relatief hoog inkomen per huishouden. Maar vergis je niet: ook hier in deze wijk is sprake van energiearmoede. Exacte cijfers zijn er niet, maar een globale schatting komt uit op ca. 2%, toch altijd nog zo'n 28 huishoudens. Bij de uitwerking van het wijkenergieplan Zandberg-Oost zal daar rekening mee moeten worden gehouden. Nieuwe duurzame oplossingen zullen per huishouden immers om forse investeringen vragen.

Nieuw: Energiegemeenschappen! Hoe bewoners straks onderling energie kunnen delen

De oude elektriciteitswet en Gaswet uit 1998 zijn samengevoegd in één nieuwe Energiewet: in december 2024 aangenomen door de Tweede Kamer en in werking vanaf januari 2026. Een belangrijke wijziging betreft de mogelijkheid om vanaf die datum energie te gaan delen met andere bewoners in de vorm van zgn. **Energiegemeenschappen**. Een energiegemeenschap is een organisatie

waarin burgers gezamenlijk energieactiviteiten ontwikkelen, gericht op duurzaamheid en economische of sociale voordelen voor leden en hun lokale omgeving. Energiegemeenschappen mogen dan bijvoorbeeld elektriciteit direct aan leden leveren en 'energiedelen', waarbij leden virtueel profiteren van gezamenlijke opwek. De praktische uitwerking daarvan moet in de komende periode plaatsvinden. De werkgroep Zandberg-Oost Duurzaam/aardgasvrij zal daar het komende jaar zeker op terugkomen.

Belangrijke informatiebronnen

Milieu Centraal: www.milieucentraal.nl
Onafhankelijke voorlichtingsorganisatie die consumenten praktische en betrouwbare informatie biedt over milieu en energie.
Gemeente Breda: www.breda.nl /
Subsidies en leningen verduurzamen huis.
Zie ook: Duurzaam/Nieuwsbrief-op-weg-naar-aardgasvrij-wonen".

RVO Nederland: www.rvo.nl
De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland helpt ondernemers en particulieren met verduurzamen door expertise en subsidies.

HIER Opgewekt: www.hier.nu
Samenwerkingsverband van energiecoöperaties en lokale buurt- en wijkinitiatieven in Nederland. Zie ook www.hier.nu /hier opgewekt
Vereniging Eigen Huis: www.eigenhuis.nl
Informatie over verduurzaming, energie besparen, collectieve inkoopacties etc.



Flore
praktijk voor verloskunde

Persoonlijk, betrokken en vele jaren ervaring
ook in anticonceptie zorg!

Maartje Huver
Verloskundige

Altijd bereikbaar op
06 - 5100 7769
www.floreverloskunde.nl

1990 - 2020

30 JAAR

Cryon
schoonheidssalon

Wilhelminapark 46
4818 SN Breda
T (076) 520 43 42
contact@cryon.nl
www.cryon.nl

1965 55 jaar 2020

DE VYVER
SLIJTERIJ WIJNHUIS

Karin & Erik Bogers
Koninginnenstraat 114
www.wijnhuisdevijver.nl

Ranonkelstraat 20: Bregje en Yke.

Aardgasvrij

Zandberg-Oost was de wijk waarin Bregje Kop en Yke Stockman het liefst wilden wonen. Bregje: "Wij vinden het de mooiste wijk van Breda waar je ook nog karakteristieke panden kunt vinden. En dat spreekt ons erg aan".

In hun zoektocht naar een geschikte woning kwamen ze in februari van dit jaar uiteindelijk terecht in de Ranonkelstraat nummer 20. Yke: "We hebben wel even geaarzeld of we voor aardgasvrij-ready zouden gaan met bijvoorbeeld een hybride ketel, maar we hebben toch besloten om voor aardgasvrij te gaan en het huis te verduurzamen met zoveel mogelijk biobased materialen. Dat is vanuit milieuoogpunt het beste wat je kunt doen".

Hoe hebben ze dat gedaan?

Ze zijn begonnen met het verwijderen van de vloer en uitgraven van de kruipruimte, waarna er een laag van 66 cm. schuimbeton werd gestort met daarop een afdeklaag van cement.

Ze hebben de binnenzijde van de woning geïsoleerd met biobased houtvezel, de achtergevel gaan ze volgend voorjaar nog aan de buitenzijde isoleren.

De ramen zijn voorzien van HR++ glas. Het dak was in 2020 al aan de buitenkant geïsoleerd, aan de binnenzijde voegden ze een isolatielaag met dampwerende folie toe. Er worden nog 2 x 5 zonnepanelen gelegd (aan beide zijden van het dak), de aansluiting daar-



voor ligt er al. Een warmtepomp zorgt voor verwarmen/koelen van de ruimtes en voorziet ze van warm water.

Op de vraag hoe ze de winter de 'donkere dagen' denken door te komen als de zon niet of nauwelijks schijnt antwoorden Bregje en Yke in koor: "dit huis is zo goed geïsoleerd, wij denken dat dat geen enkel probleem gaat zijn".

Het gemiddelde verbruik per huishouden in Nederland is voor gas 1020 m3 en voor elektriciteit 2400 KWh. Maar uiteraard zijn er grote verschillen afhankelijk van type woning en samenstelling van de huishouding.

De Roy van Zuidewijnlaan 15: Paul en Annemieke

Paul en Annemieke en hun 2 dochters, kwamen in 2022 vanuit de Paulinastraat (hoek Wilhelminapark) naar de tussenwoning in de De Roy van Zuidewijnlaan. Paul: "Ons nieuwe pand hier was een grote bende, daar was jaren helemaal niets aan gedaan. Maar dat gaf ons ook de mogelijkheid om het meteen goed te verbouwen en te verduurzamen". Gevraagd naar zijn motivatie waarom hij duurzaamheid zo belangrijk vindt zegt hij: "ik heb het denk ik van mijn ouders die mij het niet alleen het goede voorbeeld gaven, zij behoorden tot de eerste bezitters van zonnepanelen, maar ook het bewustzijn hebben meegegeven dat we goed moeten zijn voor mens én milieu. En mijn partner Annemiek is het daar volledig mee eens".

'Aan de slag' was dus het motto in 2022 met als gevolg dat er nu, in 2025, een volledig aardgasvrije woning in de De Roy van Zuidewijnlaan staat met een Energielabel A++.

Paul bouwde de woning uit en isoleerde de nieuwe vloer met dikke polyuretheenplaten. De oude vloer, mét kruipruimte, isoleerde hij met behulp van Tonzon-isolatiefolie. De wanden naar de burens isoleerde hij van binnenuit met geluidswerend materiaal. Hij plaatste ook overall nieuwe kozijnen voorzien van HR++ glas. De woning werd opgetopt met een extra verdieping. Het dak werd goed geïsoleerd, hij legde er 34 zonnepanelen op en plaatste er 2 geluidsarme warmtepompen: één voor de warmwatervoorziening en één voor de vloerverwarming, die werd aangelegd op alle verdiepingen.



De bovenverdieping wordt mechanische geventileerd, de benedenverdieping op natuurlijke wijze. Wat staat er nog verder te gebeuren? Paul: "Ik wil een thuisbatterij aanschaffen met een capaciteit van 20-25 KWh. Dat is ook goed omdat we op dit moment heel hoge terugleverkosten moet betalen vanwege onze zonnepanelen. Het was mijn droom om de batterij van mijn auto daarvoor te gebruiken, maar helaas is mijn huidige auto daar niet geschikt voor".

Een kritische opmerking heeft hij nog wel over zijn originele voordeur, die sluit niet 100% af. Maar hij wil hem niet kwijt, dus als noodoplossing hangt hij er in de winter een zwaar gordijn voor. Paul en Annemieke deden nog iets bijzonders: zij lieten 2 tanks plaatsen onder hun tuinterras waarin zij 10 m3 regenwater kunnen opslaan en waarmee zij de toiletten kunnen doorspoelen.

Helenastraat 6: Wim en Nienke

Sinds 1997 wonen Wim Fabries en partner Nienke in de Helenastraat nummer 6. Stapsgewijs bouwden, verbouwden en verduurzaamden ze in de loop der jaren hun woning. Wim: *"En dat deden we uit overtuiging. Verduurzaming is noodzakelijk om de snelle klimaatverandering een halt toe te roepen"*. Om te beginnen werden alle ramen voorzien van HR++ glas. In 2017 isoleerde hij de zolder van binnenuit met glaswol en de benedenvloer met steenwol. In 2018 plaatste hij 16 zonnepanelen, in 2019 gevolgd door een waterpomp op het dak en een hybride cv-ketel. Wim: *"De waterpomp staat boven de slaapkamer en je hoort hem niet. Ook de burens hebben er geen last van"*. Het systeem verwarmt in de winter maar koelt de bovenverdiepingen in de zomer.

In 2021 bracht hij Fermacellplaten (gerecycled papiervezel en gips, geen chemische bindmiddelen, recyclebaar) aan bovenop zijn benedenvloer. Daar werd een topvloer op aangebracht. Deze platen zijn geluidsisolerend, brandwerend en vochtbestendig). De voorkant van de woning isoleerde hij aan de binnenkant met PIR-platen. Tot slot schakelden Wim en Nienke over van koken op gas naar inductie koken. Op basis van een globale schatting denkt Wim ongeveer € 25.000 te hebben uitgegeven aan het verduurzamen van zijn woning. Subsidie heeft hij alleen aangevraagd voor de warmtepomp. Een officieel actueel energielabel is er niet, maar naar verwachting zal dat dicht bij een A-label zijn. De energiemeters laten in ieder geval zien dat zijn gasverbruik is halveerde van 2100 tot 1000 m3 en het netto aantal KWh daalde van 5500 tot 2000.



In de nabije toekomst gaat Wim een kabelgoot aanleggen voor zijn woning (onlangs toegestaan door de gemeenteraad n.a.v. een motie van D66) waardoor hij zijn elektrische auto kan laden zonder dat passanten erover struikelen. De aanschaf van een thuisbatterij is er nog niet, maar is in de toekomst zeker niet uitgesloten.

In 2025 had landelijk 51% van de woningen géén geregistreerd energielabel. Van de wel geregistreerde woningen had 32% het label A of meer, 17% label B, 25% label C en 32% label E-F-G

VVE-pilot gemeente Breda met VVE uit Zandberg-Oost

De gemeente start een proefproject met 4 VVE's uit de stad. Doel van het project: nagaan op welke wijze VVE's het beste kunnen verduurzamen, DE VVE Minister Nelissenstraat 1-3E (12 appartementen) doet ook mee, met als speciale inzet: antwoord vinden op de vraag hoe je van een VVE een Energiegemeenschap kunt maken (zie ook elders in deze krant). Achter het gebouw liggen 85 zonnepanelen op het garagedak, waarvan nu nog het overgrote deel van het aantal



opgewekte KWh wordt teruggeleverd aan het elektriciteitsnet. In 2022 liet de VVE ook een thermische opname maken om te controleren of en waar zich energielekken voordoen.

Vloerisolatie in de praktijk

Zoveel woningen, zoveel technieken voor vloer- en bodemisolatie. We namen o.a. een kijkje in de Wethouder Romboutsstraat, waar tussen de huisnummers 32 en 50 tenminste 6 verschillende isolatietechnieken zijn toegepast. Hieronder een kort overzicht, maar eerst nog even wat algemene informatie.

Vloerisolatie is bij een gemiddelde woning goed voor ca 10% energiebesparing (t.o.v. ramen 15%, muren 20%, dak 30%, ventilatie 20% en koudebruggen 5%). Het scoort dus niet als hoogste, maar is vaak wel het lastigste omdat je er soms moeilijk bij kunt (kruipruimte) of omdat de hele vloer eruit moet. En er zijn veel verschillende mogelijkheden om het te doen. Daarom hier toch aandacht voor vloerisolatie.

Isoleren van de vloer kan door rechtstreeks materiaal onder of boven de vloer aan te brengen en/of door de bodem van de kruipruimte te isoleren. Bodemisolatie is minder effectief dan directe vloerisolatie maar een combinatie van beide maatregelen, indien mogelijk, werkte het beste. Van alle beschikbare isolatieproducten is bekend hoe goed ze isoleren (warmteweerstand uitgedrukt in RC-of Rd-waarde). Maar niet alle producten zijn even goed voor het milieu.

Let daar dus goed op!

Een compleet overzicht van alle toepassingen (effectiviteit, kosten, voor- en nadelen) is in deze wijkkrant niet mogelijk. Kijk daarvoor op de website van Milieu Centraal: www.milieucentraal.nl /Energie besparen/ Isoleren en besparen/Vloerisolatie.

Terug naar de voorbeelden uit de Wethouder Romboutsstraat.

Nummer 32-34:

Margit Goijarts en haar partner Marion lieten, samen met buurvrouw Annalies, in 2023 hun kruipruimte vullen met schelpen (natuurlijk materiaal/isolerend / vochtwerend). Omdat Annalies op nummer 32 niet in haar kruipruimte kon en er wel openingen waren naar nummer 34, werd haar kruipruimte gevuld via de kruipruimte van de burens. Er werd een laagdikte van 35 cm schelpen aangebracht. De ervaring is dat er wel sprake is van minder koude-optrek, het comfort is dus wel verhoogd, maar een echt stevig effect op de energierekening hebben ze nog niet kunnen vaststellen. Dat klopt ook met het algemene gegeven dat de warmteweerstand van schelpen beperkt is. Tegelijkertijd is het wel goed vochtregulerend en heeft het een lange levensduur. Zij overwogen ook gebruik te maken van Tonzon (zie verder), maar zagen daar vanaf omdat er ook

muizen in de kruipruimte rondscharrelden, die mogelijk het Tonzon-materiaal zouden kunnen aanvreten. Daardoor zou de isolatiewaarde verminderen.

Annalies op nummer 32 is best tevreden met de schelpen onder haar vloer. Weliswaar is het effect beperkt qua energiebesparing en extra comfort, “maar het geeft me toch het gevoel dat ik iets goeds gedaan heb. En als ik mijn ogen dicht doe geeft het me ook nog een soort strandgevoel”.

Nummer 36:

Robert Salters en partner lieten in 2023 hun kruipruimte vullen met bodemparels (isolatiebolletjes van polystyreen): lichtgewicht/waterbestendig/ lange levensduur/recyclebaar. De kosten daarvan vielen nogal mee, zo’n € 1250, en het effect was wel merkbaar in termen van comfort-verhoging en minder tocht. Een jaar later liet hij aan de voorzijde ook HR++-glas aanbrengen. Zijn energierekening ging wel wat omlaag, maar omdat het aantal jaren ervaring nog beperkt is en ook andere zaken van invloed kunnen zijn zoals het weer en het gedrag van bewoners, zijn er nu nog geen harde cijfers beschikbaar.

Nu er een probleem is met zijn cv blijkt het lastig om in de kruipruimte te leidingen te

inspecteren, de loodgieter wil niet zwemmen in de bolletjes.

Maar Robert is goed bezig, hij heeft ook nog 17 zonnepanelen op zijn dak met een contract waarmee hij nog 2 jaar geen last heeft van de per 1-1-27 af te schaffen salderingsregeling.

Nummer 40:

Peter en Arcadia Wieringa lieten glaswol aanbrengen direct onder de oorspronkelijke houten vloer. Van het effect merkte hij echter niet zo veel. Last van vocht in de kruipruimte heeft hij gelukkig niet. Dat zijn gasverbruik en energierekening later toch flink daalden kwam vooral door de installatie van zonnepanelen, een warmtepomp en het plaatsen van HR++ glas.

Nummer 42

Kiki en Martijn hebben al heel wat vertimmerd aan hun woning. Zo lieten ze de gehele benedenvloer verwijderen en vervangen door een Renovloer die geïsoleerd is en voorzien van vloerverwarming. Bij zo’n Renovloer worden de houten balken vervangen door aluminium balken. Ook werd een nieuwe achterwand geplaatst met HR++ glas en zijn de wanden geïsoleerd. Ook de overige ramen werden van HR++ glas voorzien.



Wethouder Romboutsstraat 32-36



Wethouder Romboutsstraat 40-50

Nummer 46

Thijs Venneman en partner Jill lieten hun vloer in 2016 isoleren met Tonzon: luchtzakken die direct onder de vloer worden aangebracht. Daardoor vindt geen warmte-uitstraling plaats naar de gehele kruipruimte en blijft de warmte bij de vloer. Ook kan op de bodem van de kruipruimte een bodemfolie, die een vochtwerende functie heeft, worden aangebracht. Het is geschikt voor alle vloeren met een geschikte kruipruimte. Ook Thijs had last van muizen, net zoals Margit en Marion. Die heeft hij bestreden, maar nooit gekeken of die ook het isolatiemateriaal hebben aangetast. Toepassing van Tonzon is relatief duur bij uitbesteding, maar heeft van alle toepassingen de hoogste isolatiewaarde. Je kunt Tonzon ook zelf aanbrengen.

Nummer 48

Michael is redelijk handig en heeft 25 jaar geleden, voordat er allerlei nieuwe methoden bestonden, zelf zijn kruipruimte geïsoleerd. Met wat kennis over isolatie en ventilatie van de kruipruimte ging hij zelf aan de slag. Op de bodem van de kruipruimte legde hij een laag dik plastic om het optrekkend vocht te weren, vervolgens werden de tochtroosters vrij gemaakt voor optimale ventilatie en tussen de vloerbalken spande hij sterk draad en plaatste daarop maat gemaakte platen glasisolatiemateriaal tussen de balken. Het comfort in de huiskamer is aanmerkelijk toegenomen sindsdien. De volgende stap is om Tonzon isolatiefolie aan te brengen omdat dit nog beter isoleert.

Nummer 50:

Kees-Jan heeft net als Thijs Tonzon laten aanbrengen door een aannemer en de klus was redelijk snel geklaard. Hij heeft ook zonnepanelen laten aanbrengen, een oplaadpunt voor de EV laten aanleggen, kookt sinds kort op inductie en heeft op de garage een sedumdak laten aanbrengen dat niet alleen goed is voor wateropslag, maar ook de biodiversiteit ten goede komt.

Samen energie besparen en energie-delen

Maandag 24 november, 20.00-22.30 uur,
Gemeenschapshuis Erasmus.
Erasmusweg 24, Breda

Programma

19.45 uur:
inloop, koffie en thee staan klaar

20.00 uur:
*Korte inleiding door de werkgroep.
Wat zijn de voorlopige conclusies van het gemeentelijk duurzame bronnenonderzoek? Wat betekent dat voor Zandberg en Sportpark?*

20.20 uur:
Energielekken opsporen? De doorblowertest kennen sommigen al, maar de nieuwe Ultragraphytechtechniek nog niet. Ontwikkelaar Theo d'Achard legt het uit.

20.45 uur:
Eerste ronde van 5 Tafelgesprekken

21.20 uur:
Pauze

21.35 uur:
Tweede ronde van 5 tafelgesprekken

22.10 uur:
Korte inventarisatie: wat waren de belangrijkste vragen? Wat betekent dat voor vervolgspraken.

22.30 uur:
Afronding

ROGGEBAND ACCURAAT

Drukkerij | Print

Schrepelstraat 4 | 4835 BC Breda | (076) 56 14 687
drukwerk@roggeband.eu | www.roggeband.eu

SJEF BAKERS®

GRAFISCHE VORMGEVING

Heerle 52 | 2328 Meerle (B)
Mobiel 06 25 09 64 57
sjef@studiobakers.nl | www.studiobakers.nl

Verbouwing in gedachten?
Wij realiseren het voor je,
van bouwplan tot oplevering.

Breda & Utrecht
➤ www.bauequipe.nl
+31 030 227 1829
info@bauequipe.nl

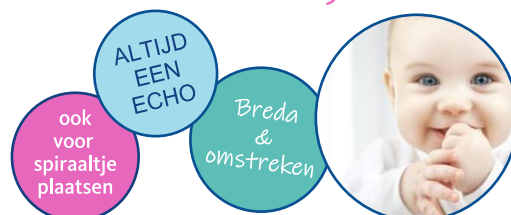


**Samen.
Betrouwbaar.
Bouwen**



VERLOFSKUNDIGCENTRUM

Zorg die bevalt!



Speciaal voor vrouwen

- 30 minuten kracht - en conditietraining
- Leefstijlbegeleiding
- Voedingsadvies

Heb je een blessure en ben je klaar met het fysio traject? Voel je dan ook welkom om onder begeleiding dit proces verder voort te zetten.

Fatimastraat 186A
Breda (hoek Valkeniersplein)
076-5640600 / 06-40445163



www.hartforher.nl

**hart.
for her**

INTERIEUR

VAN ONTWERP TOT REALISATIE

IRMA VAN TOLEDO
WWW.IRMA-INTERIEURONTWERP.NL

GINNEKENWEG 80
4818 JH BREDA

06 20 73 02 48

