

Duurzame energie voor alle Lennikenaren!

(Bruno Moens , LENNIK² - NVA-Lennik)

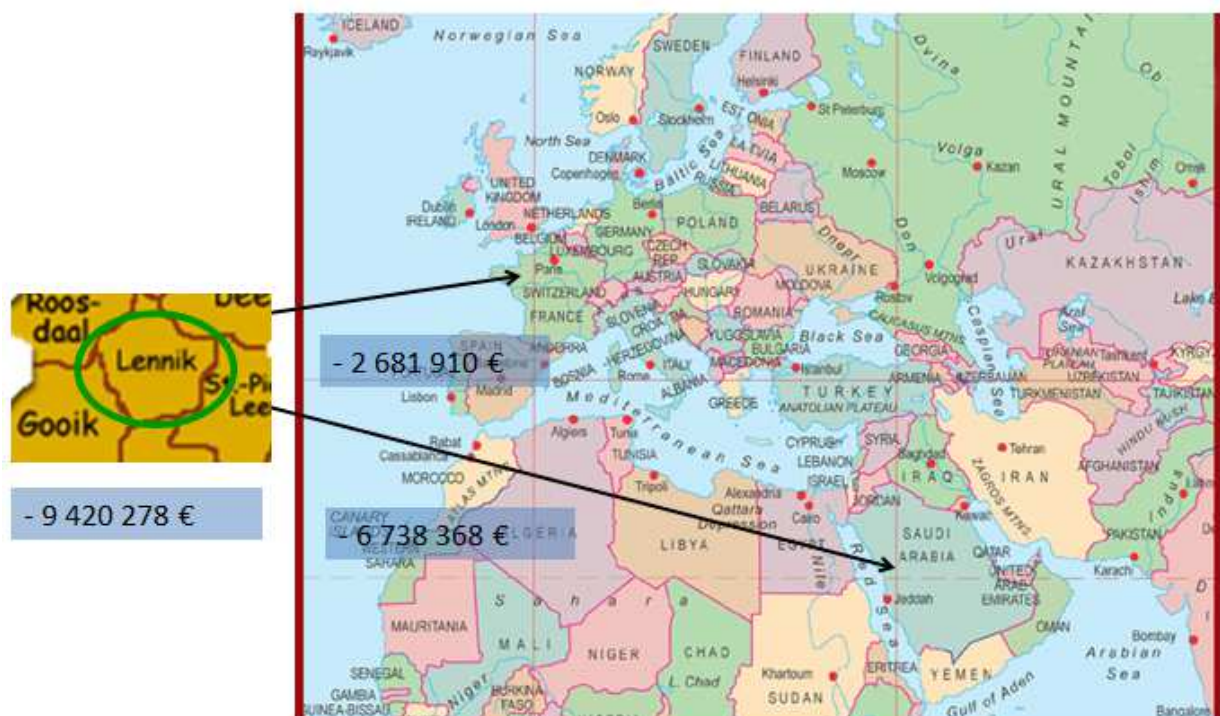
Duurzame energie is broodnodig: eerst besparen en dan zelf energie opwekken met de bronnen uit onze onmiddellijke omgeving.

In dit actieplan leggen we uit hoe we dit vanuit LENNIK² - NVA-Lennik willen realiseren voor alle Lennikenaren.

Onze huidige energiesituatie

Momenteel geven we met de 3500 gezinnen van Lennik samen 9 420 000 € uit aan de energie die we verbruiken voor de verwarming van onze woning en voor onze elektriciteitsproductie.

Waar gaat dit geld momenteel naartoe: vooral naar de olie- en gasproducerende landen van het Midden-Oosten en Rusland en naar de grootste elektriciteitsproducenten uit Frankrijk en Nederland.



Jaarlijkse transfer van energie-uitgaven van alle Lennikse gezinnen voor verwarming (6 738 368 €) en elektriciteit (2 681 910 €)

Dit is dan ook enorme jaarlijkse verarming samen met belangrijke ecologische gevolgen: productie van 22 000 ton CO₂ en 33 kg hoogradioactief afval jaarlijks.

Totaal aantal inwoners (2010)	Gezinnen (2009)	Totaal energieverbruik gezinnen voor verwarming in l mazout/m ³ gas	Totale energiekost gezinnen voor verwarming met mazout	Totale elektriciteitsverbruik in kWh (gem. 3500 kWh/gezin)	Totale elektriciteitskost	Totale jaarlijkse energiekost	Totale jaarlijkse CO2-emissies door energieverbruik in ton CO2	Productie kernafval voor elektriciteit in kg/jaar
8.821	3.483	7.280.000	6.738.368	12.190.500	2.681.910	9.420.278	22.257	33,0885

Overzicht van verbruik, kosten, en ecologische gevolgen voor jaarlijks energieverbruik in de woningen van alle Lennikse gezinnen.

Omgerekend per gezin betekent dit een jaarlijkse totale energiekost van bijna 2800 € waarvan 2000 € voor de verwarming van de woning en 800 € voor het elektriciteitsverbruik. Dit zorgt bijkomend voor een CO2-uitstoot van 6,4 ton CO2 per gezin en voor 9,5 gram hoogradioactief kernafval voor de elektriciteitsproductie.

Vandaar de uitdaging: kunnen we ervoor zorgen dat we deze jaarlijkse verarming van onze gezinnen door hun energieverbruik in de woning drastisch kunnen beperken en tegelijkertijd de ecologische en sociale impact hiervan ook verminderen en dit uiteraard zonder te moeten terugkeren naar de tijden van Bokrijk?

Ja, dat kan! Door ons 20-50-100 Actieplan Duurzame Energie Lennik.

20-50-100 Actieplan Duurzame Energie Lennik

Met ons actieplan willen we vooreerst 50 % energie besparen voor de verwarming van de woningen van alle gezinnen via uitgebreide acties die mee door de gemeente Lennik, financieel en organisatorisch, ondersteund worden.

Vervolgens willen we de overige energie die we nodig hebben voor verwarming en elektriciteit voor 100 % uit lokale hernieuwbare energiebronnen halen. Hier willen we dat de gemeente Lennik er mee voor zorgt dat alle Lennikse gezinnen rechtstreeks betrokken worden bij het beheer, de productie en de verdeling van de opbrengsten van deze hernieuwbare energieproductie.

Op deze manier willen we dan ook 20 % van de totale jaarlijkse CO2-uitstoot van alle Lennikse gezinnen vermijden.

Actieplan 50 % Energiebesparing

Er zijn nog vele Lennikse woningen die in belangrijke mate op energetisch vlak verbeterd kunnen worden. Dit betekent via dak- of zoldervloerisolatie, muurisolatie en hoogrendements dubbel glas voorkomen dat deze woningen nog excessief veel warmte en energie verliezen. Op het volgende overzicht bemerken we via welke gebouwdelen we de meeste warmte en energie verliezen.



Procentueel verlies van warmte/energie via het gebouw (Bron: CeDuBO)

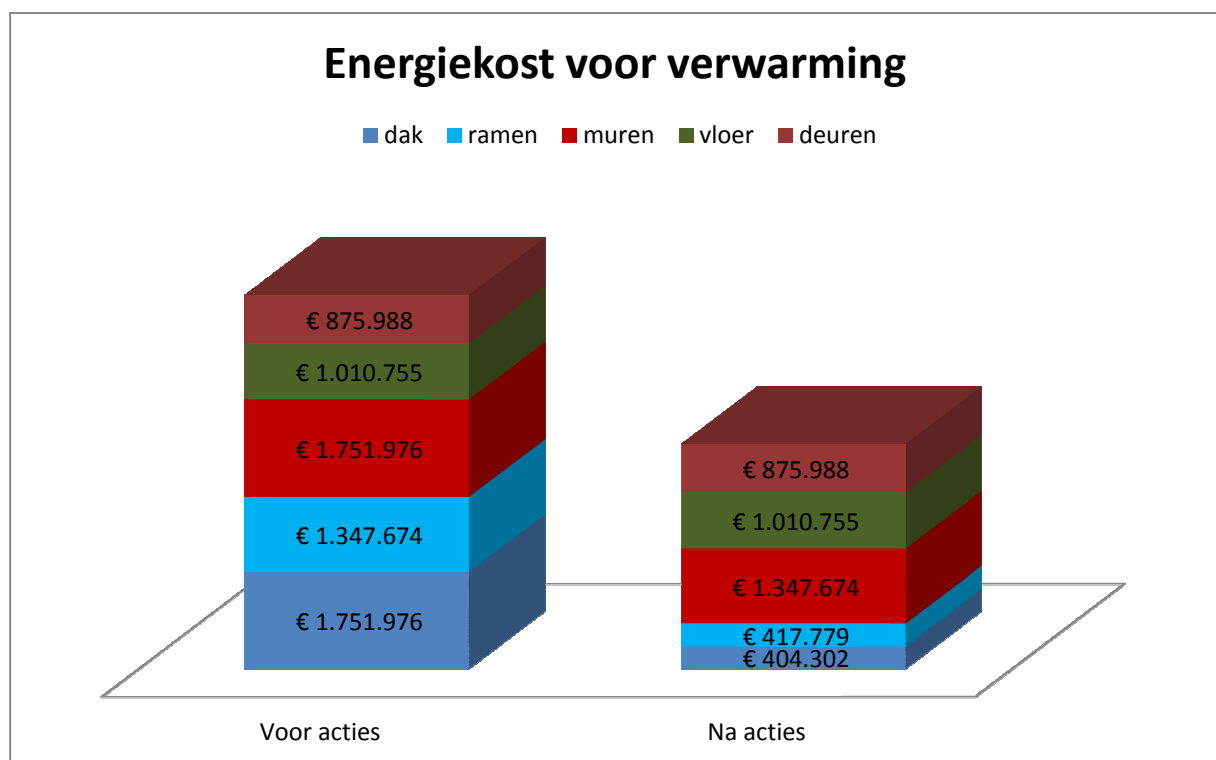
Actie 1: Vooreerst willen we ervoor zorgen dat alle Lennikse gezinnen gratis hun woning kunnen laten doorlichten om de mogelijkheden voor energetische renovaties concreet na te gaan. Dit betekent het voorzien van een gemeentelijke subsidie van gemiddeld 50 € per gezin voor een uitgebreid Duurzaam (ver)bouwadvies, vb. van Dialoog vzw. Het resultaat is per Lennikse woning een overzicht en stappenplan voor een grondige energetische renovatie met technische en financiële omschrijving. We willen hiervoor een budget voorzien van 10 000 € per jaar. Hiermee kunnen dus 200 gezinnen per jaar hun woning gratis laten doorlichten.

Actie 2: Verder willen we de uitvoering van deze renovaties met duurzame materialen ook financieel ondersteunen via een extra gemeentelijke premie voor bio-ecologische isolatiematerialen zoals voor cellulosevlokken, houtvezelplaten, hennep en vlas. Deze premie zal 5 €/m² isolatiemateriaal extra bedragen. We willen hiervoor een

budget voorzien van 10 000 € per jaar. Dit betekent dat jaarlijks 2000 m² bio-ecologisch isolatiemateriaal extra geplaatst kan worden.

Actie 3: We willen de drempel voor het daadwerkelijk laten uitvoeren van deze energetische renovaties verder verkleinen door het gemeentelijk ondersteunen van intergemeentelijke samenaankoopacties voor dak- en zoldervloerisolatie, muurisolatie en hoogrendements dubbel glas, vb. via Kyoto in het Pajottenland. Zo kunnen de Lennikse gezinnen tegen een verlaagde prijs kwaliteitsvolle energetische renovaties laten uitvoeren in hun eigen woning. We willen hiervoor jaarlijks 500 € voorzien voor de informatie- en contactavonden en 500 € voor de promotie van deze acties.

Met deze 3 acties willen we het verlies van warmte en energie via het dak, de zoldervloer, de muren en de ramen van alle Lennikse woningen in belangrijke mate verminderen. We hebben berekend hoeveel we hiermee jaarlijks kunnen besparen op onze totale energierekening voor verwarming en dit per gebouwdeel.



Berekende energiekost voor en na (inter-)gemeentelijke acties rond energiebesparing voor gezinnen.

Via het dak kunnen we dus in totaal 1 347 674 € aan warmteverlies besparen, via de ramen 929 895 € en via de muren 404 302 €. In totaal dus 2 681 870 €.

Met een jaarlijkse gemeentelijke financiële inspanning van 21 000 € willen we zo binnen 6 jaar bij alle Lennikse gezinnen een jaarlijkse energiekostbesparing van 2 681 870 € realiseren, dit is een jaarlijkse energiebesparing van minstens 40 %.

Per gezin betekent dit een jaarlijkse gemiddelde energiebesparing van minimaal 770 €.

De overige 10 % energiebesparing willen we vooral bereiken via het promoten van veel efficiëntere verwarmingsketels en –kachels, vb. condensatieketels voor mazout en gas. Hierrond willen we eveneens een intergemeentelijke promotiecampagne voeren. Op middellange termijn willen we ook vooral denken aan zonneboilers en warmtepompen om voor de warmtevraag van de Lennikse woningen in te staan.

Actieplan 100 % Hernieuwbare energie

De energie die we na de uitgevoerde energiebesparing nog nodig hebben willen we in de toekomst voor 100 % uit lokale hernieuwbare energiebronnen halen. Deze bronnen zijn: windenergie, zonne-energie, biomassa en aardwarmte.

Vooreerst willen we voor 100 % elektriciteit opwekken uit de bronnen die we zelf ter beschikking hebben: de wind, de zon en biomassa.

We willen dat hierbij alle Lennikse gezinnen rechtstreeks betrokken worden bij het zoeken naar lokale oplossingen, het beheer van deze lokale bronnen, het verdelen van de opbrengsten onder alle Lennikse gezinnen en het samen beslissen over de prijs voor deze elektriciteit.

Een belangrijke lokale mogelijkheid is **windenergie voor Lennik**.

3 windmolens van elk 2 MW vermogen kunnen zo instaan voor de hele elektriciteitsconsumptie van alle Lennikse gezinnen. Een eerste studie van Bruno Moens en Henk Meert wees uit dat langsheen de Edingsesteenweg in Eizeringen hiervoor 3 geschikte locaties zijn. Deze zijn geschikt omdat ze langsheen de gewestweg geplaatst kunnen worden. Op deze locaties zal er ook geen hinderlijke

invloed mogelijk zijn wat betreft geluid en slagschaduw. Bovendien willen we dat dit project op een coöperatieve wijze wordt gerealiseerd. Dit betekent dat alle Lennikse gezinnen rechtstreeks kunnen investeren in deze 3 windmolens. Dit worden dus onze windmolens. Verder beslissen alle Lennikenaren samen over het beheer van deze windmolens. We bepalen dus samen de prijs voor de geproduceerde stroom en de verdeling van de opbrengsten van de verkoop hiervan. Iedereen heeft hierbij 1 stem in de algemene vergadering.

In 2009 stelden we dit voorstel reeds aan de gemeenteraad voor ter uitvoering. Het werd unaniem, meerderheid en oppositie goedgekeurd. Dit betekent dat de gemeente de opdracht kreeg om verder de mogelijkheden van dit project na te gaan.



Coöperatieve windenergie in Diksmuide: BeauVent

Momenteel wordt een tweede uitgebreide studie uitgevoerd om voor de gevonden locaties de precieze geluids- en slagschaduwcontouren van verschillende soorten windmolens na te gaan. Bijkomend wordt ook nagegaan of er nog andere locaties mogelijk zijn voor windenergie in Lennik.

Naar het voorbeeld van de stad Eeklo zal de gemeente deze locaties vervolgens aankopen en een lastenboek opstellen voor de realisatie van de windmolens op deze locaties. De gemeente investeert hierbij dus niet in eerste instantie in de windmolens

zelf maar zorgt er wel voor dat haar Lennikse burgers rechtstreeks kunnen deelnemen in onze Lennikse windmolens.

Ook in Diksmuide is een dergelijk project gerealiseerd door een lokale coöperatieve.

Het gemiddelde rendement van een investering in een dergelijk project door lokale aandeelhouders in een lokale coöperatieve bedraagt 5 tot 6 %. Dit is meer dan het dubbele van het rendement van een spaarrekening! Voor 3 windmolens betekent dit bij een rendement van 5 % een jaarlijks terugvloeien van opbrengsten ter waarde van 450 000 € naar alle Lennikse aandeelhouders.

Actie 4: We willen dat de gemeente Lennik verder nagaat of windenergie mogelijk is op haar grondgebied. Indien ja, willen we dat de gemeente de locaties zelf aankoopt. Deze aankoop kost 25 000 €/ha. Deze aankoop moet garanderen dat een windenergieproject volgens de voorwaarden van de gemeente wordt gerealiseerd. Belangrijke voorwaarden zijn de informatie en de participatie van alle Lennikse gezinnen via rechtstreeks aandeelhouderschap, rechtstreekse stroomafname (via het net) en democratische controle over het beheer (1 aandeelhouder, 1 stem). De gemeente dient hiertoe een lastenboek op te stellen om de juiste projectontwikkelaar te kiezen. De gemeente dient het project uiteraard niet zelf te financieren en te realiseren. Het uiteindelijke grondgebruik door de windmolen en transformator zal ongeveer 500 m² zijn per windmolen, 1/20 ste van 1 ha. Op de overige oppervlakte kunnen landbouwers verder hun activiteiten uitoefenen.

Naast windenergie hebben we natuurlijk ook nog andere lokale energiebronnen zoals **biomassa** en zonne-energie. Hier willen we dat de gemeente haar eigen biomassastromen zoals bermmaaisel en houtafval energetisch laat omzetten in groene warmte en groene stroom, bijvoorbeeld via een WKK-installatie in het gemeentehuis of andere openbare gebouwen (sporthal, bibliotheek, school).



WKK voor gemeentehuis, hier Eeklo

Actie 5: We willen dat de gemeente Lennik haar afvalstromen in kaart brengt en nagaat op welke wijze deze lokaal aangewend kunnen worden als energiebron voor haar eigen gebouwen. We denken hier aan houtafval dat omgezet wordt in houtsnippers en/of pellets voor warmtekrachtkoppelingsinstallaties (WKK's) en bermmaaisel dat via een intergemeentelijk project via een biogasinstallatie wordt omgezet in groene warmte en groene stroom.

Voor **zonne-energie** willen we dat de gemeente nagaat in welke mate Lennikse gezinnen mee kunnen investeren in zonne-energie-installaties op publieke en private gebouwen, zoals het gemeentehuis, de bibliotheek, scholen, schuren van landbouwers. Zo kunnen we ook hier groene stroom produceren en geven we aan iedereen de mogelijkheid om ook hierin te investeren.



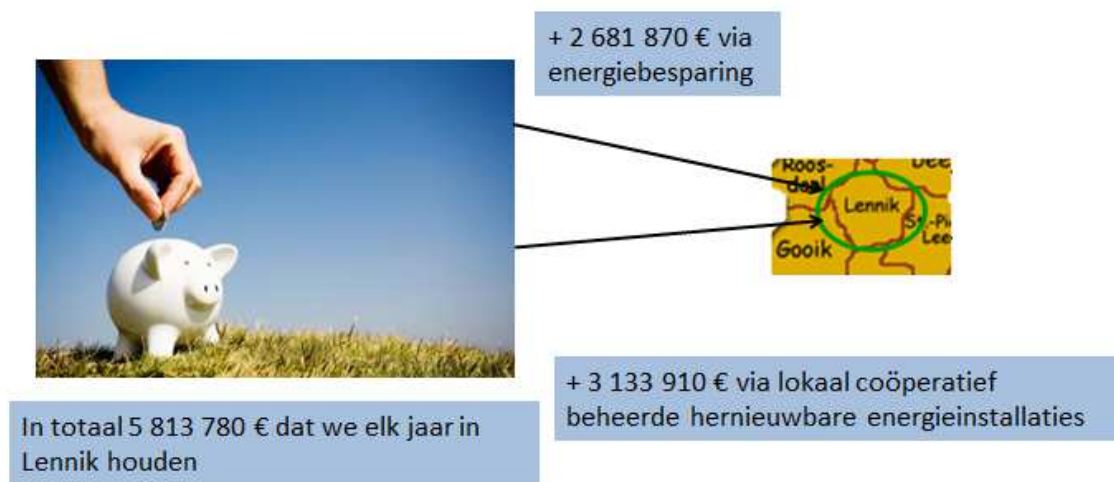
PV op scholen, voorbeeld Zonnewindt

Actie 6: We willen dat de gemeente Lennik lokale initiatieven ondersteunt waarbij lokale Lennikse gezinnen gezamenlijk kunnen investeren in zonne-energie-installaties op publieke en private gebouwen. We denken concreet aan de investering in zonne-energie voor het gemeentehuis, de bibliotheek, scholen en landbouwschuren. Hier willen we dat dezelfde voorwaarden worden toegepast als voor windenergie: rechtstreeks aandeelhouderschap van alle Lennikse gezinnen, rechtstreekse stroomafnamn en democratische beslissing over het beheer van deze projecten.

Met deze 3 acties willen we ervoor zorgen dat we de 2 681 910 € die we momenteel elk jaar uitgeven aan ons elektriciteitsverbruik niet langer naar het buitenland gaat (Frankrijk en Nederland) maar dat we dit geld in onze eigen gemeente kunnen houden door te investeren in gezamenlijke hernieuwbare energieprojecten. Hierbij moet iedereen rechtstreeks kunnen investeren in deze projecten, rechtstreeks de stroom kunnen afnemen en op een democratische manier mee kunnen beslissen over het lokale beheer. Bovendien moeten de opbrengsten van deze projecten, voor windenergie bijvoorbeeld tot 450 000 €, ieder jaar rechtstreeks terugvloeien naar alle Lennikse gezinnen.

Onze toekomstige energietoekomst

Met deze 6 gemeentelijke acties willen we de duurzame energietoekomst van alle Lennikse gezinnen veiligstellen. Vooreerst door in te zetten op energiebesparing, hier willen we jaarlijks 2 681 870 € in de portefeuille van alle Lennikse gezinnen houden, en vervolgens door in te zetten op de lokaal beheerde productie van hernieuwbare energie, hier willen we de 2 681 970 € die alle Lennikse gezinnen elk jaar voornamelijk aan het buitenland uitgeven voor de elektriciteitsconsumptie in de eigen gemeente houden via lokale coöperatieve projecten rond wind-, zonne-energie en biomassa. Deze leveren bijkomend nog tot 450 000 € op aan de Lennikse gezinnen.



Toekomstige energietoekomst in Lennik

In totaal willen we zo dus jaarlijks 5 813 780 € in onze eigen gemeente Lennik houden of 1669 € per gezin. Een enorme verschil vergeleken met de huidige jaarlijkse verarming van alle Lennikse gezinnen met 9 420 278 €.

Want het is onze energie!

Ook op ecologisch vlak betekent dit een grote verbetering van onze impact.

Wat betreft de CO₂-uitstoot kunnen we deze voor het energieverbruik in de woning per gezin verlagen met 50 % van 6,4 ton CO₂ naar 3,17 ton CO₂ of in totaal een vermindering met 11 060 ton CO₂ van 22 257 ton CO₂ naar 11 197 ton CO₂. Op de middellange termijn willen we deze CO₂-uitstoot verder verlagen naar 0 ton door een doorgedreven promotie van warmtepompen voor de verwarming van de woning. De stroom hiervoor nodig zal dan van onze eigen lokale hernieuwbare energie-installaties komen.

Wat betreft kernenergie is het mogelijk om de huidige 33 kg hoogradioactief afval, op te slaan gedurende 260 000 jaar, volledig te vermijden. Dus 0 kg hoogradioactief afval via wind-, zonne-energie en biomassa. Een enorme verandering!



Energie in Lennik: aan u de keuze!