

ENERGIEBESPAARPLAN (iedereen heeft zijn eigen 'mijn plan')

Naam: _____

Adres: _____

Datum: ____ - ____ - ____

Huidig energielabel: ____

TOELICHTING

Met een energie bespaarplan kun je inzicht krijgen in de mogelijke verbeteringen om jouw energieverbruik te verminderen. Je hoeft zeker niet alles te doen, maar het kan houvast en richting geven in de transitie naar duurzaam en gasloos wonen, met een beter energielabel.

De gasprijzen en elektriciteitsprijzen zijn wel verdrievoudigd, dus investeringen worden sneller terugverdiend. Wacht niet op jouw nieuwe maandtermijn, afloop van het energiecontract of het einde van het energieprijzen plafond, start nu met besparen!

Er zijn heel veel verschillende maatregelen mogelijk. Verschillende maatregelen heb je snel 'terugverdiend', andere hebben een langere terugverdientijd. Je zult zien dat je niet blanco begint, maar een (hopelijk groot) deel van de maatregelen kunt afstrepen als 'Gereed'.

De kosten van maatregelen variëren sterk en zijn afhankelijk van de specifieke situatie. Een handige doe-het-zelver kan vaak maatregelen zelf uitvoeren. Deze maatregelen verdienen zich direct of binnen 1 jaar helemaal terug. Besparingen kunnen oplopen op tot 50% of meer, maar is uiteraard afhankelijk van de uitgangspositie en de investeringen.

Schakel je een specialist in, vraag dan goede uitleg en meerdere offertes. Je kunt ook aansluiten bij collectieve inkoopacties van energierijk houten of vereniging eigen huis. Gebruik ook de verbetercheck op de website www.verbeterjehuis.nl.

WERKWIJZE

Kies uit onderstaande lijsten een aantal maatregelen waarmee je aan de slag gaat, beloon jezelf met een lagere energierekening en beloon ons allemaal met minder CO₂ en een beter klimaat.

Kies een aantal maatregelen die je reëel kunt oppakken en probeer er een tijd aan te koppelen wanneer je deze gaat oppakken. De maatregelen zijn gerubriceerd, dus je mag rubrieken kiezen die je het meest aanspreken.

Probeer ook te beschrijven hoe en wanneer je de maatregelen gaat oppakken, zoals zelf doen, inhuren van specialistische bedrijven, etc.

Warmtepomp aanschaffen? Natuurlijk een goed idee en het bespaart zeker op jouw energieverbruik, maar een (hybride) warmtepomp functioneert het beste in een energiezuinig huis en kan dan veelal met een lagere capaciteit (en kosten) aangeschaft worden.

1. Gedragsmaatregelen

Dit zijn de maatregelen die van alle gezinsleden discipline vragen. Consequent leren toepassen kost even tijd maar geeft veel voldoening én een grote besparing zonder investeringen.

Misschien kun je al bij veel maatregelen aangeven dat die al gedaan worden, plan anders een moment om deze aan te leren. Bespreek het met de gezinsleden en kies eerst de maatregelen die allen willen overnemen.

Nr.	Omschrijving	Planning	Gereed
1	Ramen en (buiten-)deuren consequent sluiten (gebruik eventueel deurdrangers) (verschil luchten en ventileren uitleggen)		
2	Korter douchen / douchewekker (max. 5 minuten)		
3	Handen wassen met koud water		
4	Wen aan een lagere kamertemperatuur, trui en fleecedeken gebruiken		
5	Uitzetten/stand-by elektrische apparatuur/opladers		
6	Koelkast/vriezer temperatuur zuinig instellen en regelmatig ontdooien		
7	Ontdooi diepvries spullen in de koelkast		
8	Kook met kleine pannen met deksel, eenpansgerechten of een salade?		
9	Overdag de zon binnenlaten, gordijn/vitrage/ luxaflex/rolluiken overdag openen		
10	Gordijnen/vitrage/luxaflex/rolluiken sluiten in de avond en nacht, maar niet voor een radiator!		
11	Minder (sfeer-)verlichting gebruiken		
12	Kouder wassen met volle wasmachine en ECO programma		
13	De was drogen op droogrek of waslijn (of een deel van de was). Droog de was niet op zolder als het vocht daar niet goed weg kan, dat geeft mogelijk over-ventilatie en dus warmteverlies.		
14	Vaatwasmachine, alleen vol aanzetten en ECO programma gebruiken		
15	Gebruik de kleine knop of spoelonderbreker op het toilet (10 liter tov 6 liter)		
	Overige ideeën?		

Beschrijf jouw aanpak en verwacht resultaat

2. Meten is weten

Inzicht in het energieverbruik kan verhelderend werken en geeft richting aan de verschillende maatregelen. Verschillende energieleveranciers geven inzicht in het verbruik, zeker als er sprake is van een slimme meter. Vraag eventueel uitleg over de energienota en maandtermijn. Anders kun je met een energieverbruik app dit goed regelen (bijvoorbeeld: met www.slimmemeterportal.nl).

Het belangrijkste doel is inzicht krijgen in jouw energieverbruik en het zien van verbeteringen. Bij verwarmen kun je ook de website www.mindergas.nl gebruiken. Met deze website kun je het gasverbruik, én de besparingen, relateren aan de buitentemperatuur.

Alleen het meten bespaart natuurlijk niet, het is de kunst om met het meten energieslurper(tje)s te vinden en het verbruik te verminderen. Inzicht kan een stimulans zijn om jouw gedrag en die van de gezinsleden aan te passen.

Naast het energieverbruik kun je ook de kwaliteit van het binnenklimaat meten. Met een hygrometer kun je de vochtigheid van de lucht meten en met een goede CO₂ meter de kwaliteit van de lucht.

Zoek op WOZ waardeloket bouwjaar en aantal m² woning op <https://www.wozwaardeloket.nl/> en vul dan <https://www.milieucentraal.nl/tests-en-tools/vergelijk-je-energieverbruik/> in dan weet je waar je nu staat t.o.v. het gemiddelde in Nederland (energieverbruik test van Milieu Centraal). En doe de bespaartest AOM | Advies op Maat - Milieu Centraal om te zien op welke punten je eigen energierekening nog kan verlagen.

Nr.	Omschrijving	Planning	Gereed
1	Gebruik een Energie display, bijvoorbeeld GEO TRI ii, of 'Toon' van Eneco en plaats die op een goed zichtbare plek (check de specificaties)		
2	Gebruik een elektriciteitsmeter om het verbruik te meten van (oude) apparatuur		
3	Verminder het (sluip-)verbruik (zet zoveel mogelijk apparatuur UIT, niet op stand-by of slaapstand)		
4	Zoek naar overige bespaarmogelijkheden met een elektriciteitsmeter, stekkerdoos met schakelaar, tijdschakelaars, etc.		
5	Bespreek de resultaten in het gezin		
6	Vergelijk jouw energieverbruik met burens en kennissen, en met vergelijkbare woningen in Nederland (via Milieu centraal)		
7	Gebruik een hygrometer om de vochtigheid in de lucht te meten (streef naar een waarde tussen 40 en 60%)		
8	Gebruik een goede CO ₂ meter om de luchtkwaliteit te meten (streef naar een CO ₂ waarde < 1000 ppm)		
	Overig		

Beschrijf jouw aanpak, planning en verwacht resultaat

3. Isoleren

Bij isoleren is de Rd/Rc waarde bepalend voor de besparingen. Hoe hoger de waarde, hoe hoger de besparing. Voor glas geldt de U-waarde, hoe lager de U-waarde hoe hoger de besparingen. HR en de plusjes bepalen NIET de U-waarde, vraag dus naar de beste U-waarde in jouw situatie en pas ook 'warme edge' profielen tussen de glasplaten toe.

Rekenvoorbeeld: enkel glas verbruikt jaarlijks bijna 40 m³ gas per vierkante meter, HR++ glas 5x zo weinig, en een zeer goed geïsoleerd dak (Rd=8) gebruikt 40x minder energie, minder dan 1 m³ gas per vierkante meter per jaar.

Als je aan de gang gaat met isoleren let dan goed op de adviezen van onafhankelijke instanties. Pas op met adviezen van leveranciers, zij hebben een ander doel dan de klant die wil verduurzamen. Door isolatie kunnen temperatuurverschillen ontstaan met als gevolg condens, wat houten constructies kan aantasten. Kies bij een (grote) verbouwing R-waardes van 6 tot 10 voor energieneutraal. Voor een de oudere woning is 6 tot 10 erg veel (een R van 10 betekent nl 40 cm eps of glas-/steenwol of 20 cm PIR, PUR of Resolschuim).

Als je twee isolatie maatregelen toepast en dit laat doen, dan kun je onder bepaalde voorwaarden subsidie krijgen. Geen geld? Je kunt dit voordelig lenen met een energiebespaarlening.

Nr.	Omschrijving	Planning	Gereed
1	Dak en/of zolder isoleren (let op condensvorming) (specialist)		
2	Spouwmuur isolatie (specialist)		
3	Isoleren van de muren met een voorzetwand met isolatie (specialist)		
4	Glas isolatie HR++ (specialist)		
5	Kozijnfolie toepassen (niet bij HR++ of hoger gas)		
6	Vloer isoleren (specialist)		
7	Buitendeur isoleren of vervangen		
8	CV- buizen isoleren (gebruik dikke isolatie, bij voorkeur met extra folie)		
9	Radiatorfolie plaatsen en bij vensterbank folie		
10	Warmtescan van het huis (laten) maken Dit kan aangevraagd worden om warmtelekken te ontdekken.		
11	Subsidies aanvragen, voor isolatie en warmtesystemen, na plaatsing, maar lees vóóraf de voorwaarden		
12	Energie bespaarlening aanvragen, www.warmtefonds.nl		
	Overig		

Beschrijf jouw aanpak en verwacht resultaat (op naar energielabel A)

4. Naden en kieren dichten, ventileren

Tocht geeft een onaangenaam binnenklimaat en kost veel energie. Het dichten van naden en kieren kan vaak zelf uitgevoerd worden met eenvoudige middelen. Uiteraard moet er een gezond binnenklimaat blijven en wil je geen vocht of schimmelplekken.

Gebruik gerust een weerstation met hygrometer, CO2- of luchtkwaliteitsmeter, een leuk en nuttig kerstcadeautje? Bij de Action koop je een temperatuur / hygrometer voor minder dan € 5.

Een CO2 meter is vertelt of je goed of slecht ventileert. De betere CO2 meter met een NDIR sensor is verkrijgbaar vanaf ca. €35,-. Zonder meter is het vrijwel onmogelijk goed te ventileren. Dat betekent je over-ventileert met veel warmteverlies of je onder-ventileert en dat is slecht voor jouw gezondheid en van jouw bezoek.

Vaak hebben oudere huizen (te) veel natuurlijke ventilatie openingen en hoef je niet extra te ventileren, probeer de koude ventilatielucht zoveel mogelijk buiten te houden, zonder in te leveren op de luchtkwaliteit.

Nr.	Omschrijving	Planning	Gereed
1	Naden afdichten (acrylkit/purschuim)		
2	Kieren raamopeningen dichten (tochtprofiel gaat maar 10-15 jaar mee)		
3	Kieren van buitendeuren (tochtprofiel van type Ellen)		
4	Brievenbus tochtwering		
5	Kattenluikje wat goed afsluit (ook in de kamerdeur naar de hal)		
6	Ventilatiebox: stand 1 vakantie, stand 2 altijd en stand 3 bij koken, douchen of was drogen en nooit helemaal uitzetten!		
7	Ventilatiepijpen of roosters schoon (laten) maken		
8	Badkamerraam en/of ventilatierooster altijd dicht laat de centrale ventilatie unit zijn werk doen		
9	Ieder dag maximaal 20 minuten luchten maar liever ventileren		
10	Vervang de ventilatiebox door een energiezuinig en geruisloos apparaat met ingebouwde vochtsensor en CO2 sensor		
11	Weerstation gebruiken voor meten van temperatuur en vochtigheid in huis en gebruik een klimaat of CO2 meter voor luchtkwaliteit		
12	Openhaard deuren en/of klep in het rookkanaal sluiten		
13	Decentrale Warmte Terug Win ventilatie (WTW) Één installatie per ruimte, bijvoorbeeld voor de woonkamer		
	Overig		

Beschrijf jouw aanpak en verwacht resultaat

5. Verwarming, warm water en warmtepomp

Het verwarmen van het huis en warm water kost vaak het meeste energie in een huishouden, dus biedt ook vele kansen voor besparingen. Je kunt streven naar een aangenaam binnenklimaat zonder onnodig veel energie te gebruiken. In de middag je huis opwarmen is voordeliger dan in de ochtend, want in de ochtend is het vaak kouder buiten en verlies je meer warmte.

Het kort en plaatselijk verwarmen van een badkamer, werkplek of chillplek is goedkoper dan de hele dag/week de ruimte verwarmen. Kijk naar het gebruik van de ruimte en het gewenste comfort.

Nr.	Omschrijving	Planning	Gereed
1	Bij voorkeur een klokthermostaat gebruiken (nacht en afwezig 15, overdag 17 en avond 19 graden?) (niet bij vloerverwarming)		
2	CV-watertemperatuur op 40° tot 60°, zo laag mogelijk. Als dit niet gaat, check de CV-installatie (waterzijdig inregelen) of ga eerst extra isoleren.		
3	Radiator ventilatoren in combinatie met lage CV-temperatuur		
4	Heet water op 60° instellen, ook voor (keuken-)boilers (niet lager vanwege kans op legionella)		
5	Kies een waterbesparende douchekop (test: minder dan 7 liter/minuut)		
6	Radiatoren uitzetten (op de slaapkamers en op zolder)		
7	CV- buizen isoleren en CV ontluchten (jaarlijks)		
8	Radiatorfolie aanbrengen bij radiatoren plus eventueel vensterbak folie		
9	Lage temperatuur (vloer-)verwarming aanleggen (of vervang de radiatoren door compacte Lage Temperatuur (LT) radiatoren)		
10	Thermostaatkranen per radiator installeren (niet in de woonkamer waar de thermostaat hangt)		
11	Waterzijdig (laten) inregelen van de verwarming (dit zorgt voor gelijke retourtemperatuur bij alle radiatoren).		
12	Infrarood panelen gebruiken bij plaatselijke of tijdelijke verwarming.		
13	Elektrische badkamer infrarood straler voor tijdelijke verwarming.		
14	Hybride warmtepomp installeren in combinatie met een HR CV-ketel		
15	All-electric warmtepomp voor verwarming en warm water, hiermee kun je van het gas af (ná de 40 graden test)		
16	AIRCO installatie gebruiken als (bij-)verwarming (per ruimte)		
	Overig		

Beschrijf jouw aanpak en verwacht resultaat

6. Besparen op elektriciteit

Elektriciteit kan toch een substantieel deel zijn van de energierekening, besparen op gas ligt voor de hand, maar besparen op elektriciteit verdienen je ook snel terug.

Voor minder elektriciteitsverbruik begin je met LED-lampen en zorgvuldig omgaan met apparatuur die veel stroom gebruiken. De volgende stap kan zijn over te stappen op energiezuinige alternatieven.

Een vrieskist van 15 jaar of ouder kan wel 3x meer stroom gebruiken dan een nieuwe vriezer met dezelfde capaciteit. Tegenwoordig zijn winkels 7 dagen per week over, misschien kun je volstaan met een kleinere vriezer of een vries-/koel combinatie? Soms bespaar je wel € 100 stroom per apparaat per jaar, dus binnen enkele jaren terugverdiend.

Let steeds bij aanschaf van nieuwe apparatuur eerst op het energielabel en daarna op de prijs!

Nr.	Omschrijving	Planning	Gereed
1	LED lampen (vervang ook spaarlampen, TL en halogeen lampen)		
2	Tijdschakelaar of stekkerdoos met schakelaar gebruiken		
3	Extra diepvries/koelkast in schuurtje of garage uitzetten! Overigens zijn de meeste diepvriezers/koelkasten niet geschikt voor schuurtje of garage. Als het er koud wordt gaan ze minder koelen en is de kans op bedorven voedsel groter!		
4	WIFI-modem op ECO stand zetten		
5	TV ontvanger op ECO stand zetten		
6	Waterkoker niet helemaal vullen		
7	Denk aan alle gedragsmaatregelen		
8	Oude vriezer vervangen (afvoeren, niet naar kringloop)		
9	Oude koelkast vervangen (afvoeren, niet naar kringloop)		
10	Oude wasmachine vervangen (afvoeren, niet naar kringloop)		
11	Oude wasdroger vervangen (afvoeren, niet naar kringloop)		
12	Oude keukenboiler vervangen door een doorstromer of keukenboiler met "thermoskan" a la de quooker		
	Overig		

Beschrijf jouw aanpak en verwacht resultaat

7. Duurzame energie opwekken en financiering

Energie die je zelf opwekt hoef je niet af te nemen, denk aan zonnepanelen of een zonneboiler. Voor de transitie zonder gasaansluiting past heel goed het installeren van zonnepanelen. Hou bij de installatie van zonnepanelen gerust rekening met de elektrische auto of een warmtepomp in de nabije toekomst. Maar je kunt de installatie ook uitsmeren over meerdere jaren, de technologie ontwikkelt zich nog steeds.

Besparen op energie vereist investeringen in nieuwe apparatuur, isolatie en verwarming. Niet iedereen heeft daar voldoende spaargeld voor, maar de banken en de overheid wel, maak daar gebruik van. Raadpleeg over voorwaarden en mogelijkheden de verschillende websites of vraag gerust een van de energie-bespaarcoaches of -ambassadeurs.

Nr.	Omschrijving	Planning	Gereed
1	Installatie van (extra) zonnepanelen op het dak van je huis of schuurtje.		
2	Installatie zonneboiler		
3	Energie bespaarlening aanvragen, www.warmtefonds.nl		
4	Hypotheek verhogen, vaak mogelijk voor verduurzaming tegen aantrekkelijke tarieven		
5	Subsidies aanvragen, voor isolatie en warmtesystemen, na plaatsing maar lees vóóraf de voorwaarden		
6	Termijnbedrag verlagen en daarmee de leningen (versneld) aflossen		
7	BTW terugvragen voor zonnepanelen (ook met terugwerkende kracht)		
	Overig		

Beschrijf jouw aanpak en verwacht resultaat

8. Verbouwen en verduurzamen

Voor een aantal maatregelen moet je verbouwen, maar je kunt ook bij de verbouwing denken aan verduurzaming. Door tijdens een (kleine) verbouwing te denken aan verduurzamen kun je soms eenvoudig energie besparen en krijg je meer comfort.

Dit vergt een langere termijn planning en onderzoek de mogelijkheden en combinaties. Handige doe-het-zelvers kunnen zelf veel realiseren en rekening houden met verduurzaming.

Nr.	Omschrijving	Planning	Gereed
1	Keuken verbouwen, met nieuwe zuinige apparatuur en een inductie kookplaat en lage temperatuur verwarming		
2	Aanpassen vloerbedekking / laminaat, denk aan vloerverwarming of vervang de radiatoren voor lage temperatuur radiatoren		
3	Ramen en deuren vervangen door nieuwe kozijnen met tripleglas en extra kierafdichting		
4	Plaatsen (nieuwe) dakkapel gelijktijdig met isoleren van het dak		
5	Badkamer verbouwen, kies voor lage temperatuur vloerverwarming of radiator. Douchen met zuinige douchekop en/of waterbesparende regendouche. Warmte Terug Win (WTW) afvoer gebruiken.		
6	Plaats zonnepanelen als je het dak vernieuwd (ook op platte daken)		
7	Verbouwen bijkeuken en zorg voor de mogelijke plaatsing van een (all electric) warmtepomp met voorraadvat.		
8	Dakpannen vervangen, combineer met het aanbrengen van extra isolatiemateriaal (aan de buitenkant) en zonnepanelen		
	Overig		

Beschrijf jouw aanpak en verwacht resultaat