

Inspiratieboek voor een gezonde fysieke leefomgeving

*Hoge Akker, Speelheide en
De Leeuwerik*

Bijlage van het Omgevingsplan
Inspiratieboek voor een gezonde fysieke
leefomgeving Hoge Akker, Speelheide en
De Leeuwerik

Gemeente Best
Oktober 2017

Beste bewoner, ondernemer, lezer,

Voor u ligt het inspiratieboek om te komen tot een gezonde fysieke leefomgeving. Dit inspiratieboek is voortgekomen uit een intensief participatietraject met inwoners van de wijken Hoge Akker, Spielheide en De Leeuwerik. Inwoners van de wijken hebben gezamenlijk een visie geformuleerd voor hun wijken. Een deel van deze visie is vertaald in het omgevingsplan Hoge Akker, Spielheide en De Leeuwerik.

Dit inspiratieboek is een aanvulling op het omgevingsplan en is bedoeld als ter inspiratie voor ambtenaren, ontwikkelende partijen en inwoners. Dit inspiratieboek biedt handvatten om samen te komen tot een prettig woon- en leefklimaat voor onze, en voor toekomstige generaties. Dit inspiratieboek laat zien dat er veel manieren zijn om een bijdrage te leveren aan de kwaliteit van onze leefomgeving. Uw bijdrage kan groot of klein zijn. Maar samen kunnen wij er voor zorgen dat we toewerken naar een zo duurzaam mogelijke toekomst voor ons en onze (klein)kinderen.

Wij wensen u veel leesplezier en succes met toepassen van duurzaamheid.

Inleiding	3
1. Maatregelen ten behoeve van een goed leefklimaat	4
1.1 Algemeen	5
1.2 Wateroverlast	5
1.3 Biodivers groen	8
1.4 Luchtkwaliteit	11
1.5 Openbaar gebied	11
2. Uw wijk energie-neutraal	13
2.1 Ruimte voor duurzaamheidsmaatregelen	14
2.2 Collectieve voorzieningen	20
3. Aan de slag met het inspiratieboek	21
3.1 Waar valt de meeste winst te behalen?	22
3.2 Financieringsmogelijkheden	23

Duurzaamheid staat hoog op de agenda bij zowel inwoners, bedrijven als de overheid. De samenwerkende gemeenten binnen de metropoolregio Eindhoven hebben de ambitie uitgesproken om de eerste energieneutrale regio van Nederland te worden. Uit het uitgebreide participatietraject van het Omgevingsplan Hoge Akker, Speelheide en De Leeuwerik blijkt dat ook de inwoners veel waarde hechten aan duurzaamheid en streven naar duurzamere wijken waar het prettig wonen is voor jong en oud.

Duurzaamheid als voorwaarde

De gemeente Best wil met het omgevingsplan 'Hoge Akker, Speelheide en De Leeuwerik' flexibeler om gaan met toekomstige ontwikkelingen. Dat betekent dat er minder regels worden gesteld. Hier kan een verbetering van het woon- en leefklimaat eenvoudiger tot stand komen. Belangrijke voorwaarde voor de gemeente Best is dat bij nieuwe ontwikkelingen duurzaamheid nadrukkelijker wordt meegewogen. Op deze manier streeft de gemeente er naar om het bestaande woon- en leefklimaat in de toekomst verder te verbeteren. Dit streven vraagt om een verdere stimulering van duurzaam bouwen en duurzame mobiliteit.

Laat u inspireren!

Om duurzaamheid te stimuleren en inwoners bewust te maken van de mogelijkheden die er zijn om zelf een bijdrage te leveren, is dit inspiratieboek opgesteld. In dit inspiratieboek staan diverse maatregelen die u eventueel zelf, of met uw burens (als collectief), kunt treffen. U kunt zelf een pakket aan maatregelen samenstellen, die ervoor zorgen dat u volledig duurzaam bent. Dat is goed voor het milieu, de kwaliteit van uw leefomgeving, maar ook voor uw portemonnee.

1

Maatregelen ten behoeve van een goed leefklimaat

1.1 Algemeen

Het is over het algemeen goed leven in de wijken Hoge Akker, De Leeuwerik en Speelheide. Wij willen ook dat onze kinderen en kleinkinderen kunnen wonen, werken en leven in een aangename omgeving zoals wij dit kunnen. Daarom is het belangrijk om beschikbare grondstoffen slim te gebruiken en aandacht te hebben voor de kwaliteit van onze leefomgeving. U kunt, als bewoner, een belangrijke bijdrage leveren aan de toekomstige kwaliteit van uw leefomgeving. In dit hoofdstuk laten wij zien hoe u zelf het leefklimaat van uw wijk kunt verbeteren.

1.2 Wateroverlast

Een actueel, bekend en groot probleem in Nederland is wateroverlast. Door klimaatverandering neemt de kans op extreme regenbuien toe. Er is een gebrek aan waterberging waardoor water vaker op straat blijft staan. Dit moeten we voor zijn.

Groene tuin

Wateroverlast na een hoosbui of een lange periode van regenval komt steeds vaker voor. Eén van de oorzaken hiervoor is dat straten en tuinen vaak helemaal of voor een groot deel verhard zijn. Onder het motto 'onderhoudsvrij' wordt alles wat leeft verwijderd. Maar al die stenen zijn slecht voor ons en ons leefklimaat. Water loopt door de verharde grond niet weg en stroomt daardoor naar één plek: een afvoerputje of straatkolk. Deze waterafvoeren kunnen de grote hoeveelheden water niet altijd tijdig verwerken. Het gevolg is 'water op straat'.

Wateroverlast komt veel minder voor wanneer tuinen minder verhard zouden zijn. Ook waterdoorlatende verharding helpt overlast te voorkomen. Het regenwater trekt dan direct de grond in en wordt niet afgevoerd via het riool. Een groene tuin is bovendien een plek die iets biedt wat het binnenhuis niet heeft. Een ontmoeting met natuur.

Een groene tuin is veel mooier, er zit meer leven in en groen maakt een mens gelukkig!



Een geheel verharde tuin zorgt niet direct bij uw voordeur voor wateroverlast, maar wel bij uw burens!



Wat kunt u doen?

Behoud het bestaande groen in uw tuin en vervang, indien mogelijk, verharde delen van uw tuin door gras of plantenborders. Wilt u toch een onderhoudsvriendelijke tuin denkt u dan ook eens aan grind. Ook het toevoegen van bloem- of plantenbakken helpt regenwater op te vangen zonder forse aanpassingen van uw tuin.

Parkeren in uw tuin

Wilt u ook parkeren op eigen terrein? Soms biedt het omgevingsplan u die mogelijkheden. Gebruik hiervoor dan wel (semi) doorlatende verharding. Voor meer informatie kijkt ook eens op: <https://www.opritaanleggen.net/waterdoorlatende-verharding>

Sedumdak/groen dak

In tegenstelling tot een gewoon dak, vangt een groen dak regenwater op. Regenwater opname onderzoek heeft aangetoond dat een groen dak ongeveer 50% van het water kan opnemen. Door de toepassing van groene daken kan de wateroverlast in bestaande wijken worden teruggedrongen. Daarnaast zorgt een groen dak voor warmte- en geluidsisolatie van het gebouw. Maar een groen dak heeft niet alleen praktische voordelen. Een groen dak zorgt voor een verdere vergroening van de wijk en verhoogt de biodiversiteit in de buurt. Ook wordt de lucht gezuiverd door de aanwezigheid van planten en verhoogt een groen dak de levensduur van de dakbedekking. Kortom: de voordelen van groene daken zijn talrijk.



Een groen bedekt dak is trendy, mooi en goed voor het milieu. Bovendien isoleert het goed en neemt het geluid van boven het dak op. Je dak gaat tot wel drie keer langer mee!



Een sedumdak is een dak waarop vetplanten zijn aangebracht die weinig water verdampen. Sedum kan leven op droge plaatsen en is verkrijgbaar in verschillende kleurnuances. Let er wel op dat de sedum bestand is tegen zware weersomstandigheden!



Wat kunt u doen?

Een groen dak kunt u zelf aanleggen of compleet laten aanleggen door een gespecialiseerd bedrijf. Er zijn speciale groendakpannen, maar u kunt ook zelf sedum of mos aanleggen wanneer u zich verdiept in de juiste laagopbouw, materialen et cetera. Kijk voor meer informatie eens op: <http://groendak.info/>



Afvoer regenwater

Hemelwater hoort niet in het rioolstelsel. Rioolzuiveringsinstallaties raken vol, maar het waterverbruik blijft stijgen. Daarnaast komt externe regenval steeds vaker voor. Om overbelasting van riolen te voorkomen mag een afvoer voor hemelwater niet meer worden aangesloten op de riolering. Veel gemeenten vervangen hierdoor de gemengde rioolstelsel door gescheiden stelsels. Ook in Best worden alle wijken op termijn aangesloten op het gescheiden rioolstelsel. Maar u kunt ook zelf uw watergebruik en –afvoer beperken. Het hemelwater dat op uw dak, of in uw tuin valt, kunt u bijvoorbeeld zelf opvangen in een regenton. Op deze manier komt dit niet in het riool terecht.



Afvoer van regenwater in uw tuin is niet alleen mogelijk via groen-voorzieningen. Bekijk ook eens de mogelijkheden voor grindkoffers of andere ondergrondse infiltratievoorzieningen in uw tuin.



De regenpijp aansluiten op een regenton voorkomt dat het rioolstelsel overbelast raakt en overstroomt. Het opvangen water uit de regenton kunt u vervolgens zelf weer gebruiken voor het sproeien van uw tuin. Dat bespaart weer kostbaar drinkwater.



Wat kunt u doen?

Een eenvoudige vorm van infiltreren is het afkoppelen van uw regenpijp en ervoor zorgen dat het water wordt opgenomen in uw tuin of door een regenton. Let er wel op dat het water goed opgenomen kan worden in uw tuin door bestrating af te laten lopen naar zachte grond. Of door een afvoer aan te laten leggen naar een ondergrondse opslag voorziening.

1.3 Biodivers groen

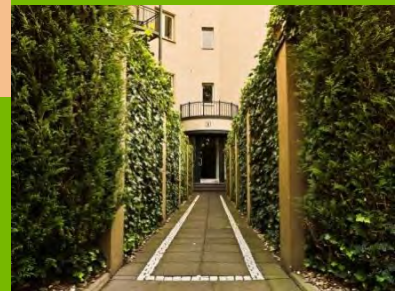
Met biodiversiteit wordt onder andere de variatie aan soorten planten, dieren en micro-organismen bedoeld die voorkomen in een gebied. Biodiversiteit is belangrijker dan u in eerste instantie misschien denkt. Het is belangrijk dat we niet alleen maar merels, en eksters hebben, maar ook mussen. Elk dier en elke plant is afhankelijk van andere dieren en planten. De huidige biodiversiteit zorgt ervoor dat we kunnen bestaan en leven op de manier zoals we nu leven. De natuur en de daarbij horende biodiversiteit zijn hiermee essentieel voor het voortbestaan van de mens. Als we de biodiversiteit nu goed beschermen, kunnen we een schone en een gezonde wereld voor onze kinderen nalaten.

Groene erfafscheidingen

Een erfafscheiding wordt meer gezien als een noodzakelijkheid. Toch wordt het effect van een groene erfafscheiding op de beleving van een tuin en straat erg onderschat. Naast de praktische functie kan een groene erfafscheiding ook een decoratieve functie hebben. Een haag zorgt voor een natuurlijke uitstraling en is daarnaast milieuvriendelijk en minder saai. Ze hebben meer sierwaarde, zijn budgetvriendelijk en passen beter in het landschap.

Hagen doen niet alleen dienst als erfafscheiding, ze zijn ook mooi om te zien, bieden vogels een plek om te schuilen en trekken verschillende organismen aan.

Jaren wachten op een volgroeide haag in de tuin en niet buiten kunnen zitten door de inkt is niet meer nodig. Tegenwoordig zijn hagen ook kant-en-klaar te krijgen, zo heeft u in één klap een groen alternatief voor uw bestaande erfafscheiding.



Wat kunt u doen?



Vervang uw houten of stenen schutting door een groene haag naar uw smaak, of nog simpeler: laat groen tegen uw bestaande schutting groeien. Verdiep u eens in de soorten hagen en de eigenschappen van iedere haag. In een tuincentrum kunt u vaak al veel informatie krijgen. Haagbeuk, buxus, taxus, conifeer zijn veelgebruikte haagplanten.



Groene gevels

Gevelbegroeiing staat in de belangstelling. Om verschillende redenen wordt gevelbeplanting toegepast, voornamelijk in grote steden. De voordelen van gevelbeplanting zijn groot. Gevelbeplanting bindt fijnstof, geeft een stedelijke omgeving een groene uitstraling en levert een bijdrage aan het koelen van de stad. Het voorkomt hiermee 'hittestress'. Een omgeving waar veel groen en zachte grond te vinden is, neemt warmte voor een deel op. Een 'versteende' omgeving kan warmte niet opnemen zoals een groene omgeving dit doet. De Leeuwerik is een voorbeeld van een wijk met voornamelijk stenen ondergrond. In wijken met weinig groen blijft warmte hangen. Wanneer het lichaam hierdoor opwarmt en deze warmte niet volledig kwijt kan, ontstaat hittestress. Hittestress beïnvloedt uw functioneren en gezondheid. De gevolgen kunnen ook in uw wijk voorkomen.

Groene gevels zorgen ervoor dat gevels minder opwarmen en minder warmte verliezen. Daarnaast zorgt het groen voor een koeler stadsklimaat.



Gevelbeplanting neemt vrij weinig oppervlak in beslag, terwijl het toch veel vierkante meters verticaal groen realiseert. Let wel op de ruimte die wortels nodig hebben onder de grond.



Wat kunt u doen?

Er zijn verschillende manieren om een groene gevel aan te leggen. Met zelf klimmende planten, maar ook eenvoudig met plantenbakken aan de gevel. Bent u uw toe aan een kleine aanpassing van uw gevel? Verdiep u in de mogelijkheden. Een druivenstrook, blauwe regen of klimop doen het vaak goed. Wilt u meer weten over de voor- en nadelen van gevelbeplanting kijk ook eens op de volgende website:

<http://www.groenblauwenetwerken.com/measures/green-facades/>



Biodiversiteit in je tuin

Een bekend beeld in de winter: de voedselplaats en tientallen vogels die zich verdringen om er te eten. Een prachtig schouwspel om naar te kijken en van te genieten. Maar er zijn nog veel meer mogelijkheden om dieren aan te trekken in de tuin. Veel leven in de tuin is niet alleen leuk om naar te kijken, maar ook goed voor de tuin. Dieren zijn heel belangrijk om je tuin gezond te houden. Bovendien maken dieren bestrijdingsmiddelen vaak overbodig. Zo voeden vogels zich met rupsen en lieveheersbeestjes met bladluis.

Laat een stapel bladeren eens liggen in een hoek van de tuin. Zo'n stapel bladeren trekt insecten aan die weer een voedselbron vormen voor bijvoorbeeld vlermuizen, vogels en egels.

Maak een stapel van oud tuinafval om biodiversiteit te stimuleren. Van oude takken, tuinafval en oude stukken los hout maak je op simpele wijze een takkenhoop. Plaats deze in een hoek van je tuin en je zult versteld staan hoe snel er van alles groeit en leeft op en in deze hoop. Of hang eens een insectenhotel op.



Om vogels aan te trekken kun je enkele bessenstruiken plaatsen.

Wat kunt u doen?

Zorg eens voor een gevarieerd aanbod van planten in je tuin met verschillende bloeitijden. Daarnaast zijn ook kruiden zoals rozemarijn, tijm, lavendel en bieslook interessant voor de biodiversiteit. Deze worden met plezier bezocht door de bijen. U kunt ze ook nog zelf gebruiken in heerlijke gerechten in uw keuken. En wat denkt u van een vlinderstruik. Deze ruikt niet alleen lekker, maar trekt ook nog eens vlinders aan. Deze, en andere leuke tips, vind u hier:

<https://www.homify.nl/ideabooks/313256/creer-een-biodiverse-tuin-met-volop-bijen-vogels-en-andere-dieren>



1.4 Luchtkwaliteit

Er zijn in Nederland normen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen. Luchtvervuiling is een onzichtbaar, maar groot probleem voor onze gezondheid en het klimaat. Het is de veroorzaker van longaandoeningen, hart- en vaatziekten en kanker. Luchtvervuiling is van veel factoren afhankelijk, zoals het weer, de hoeveelheid en soort verkeer, maar voornamelijk ook van uw eigen gedrag. Via de kaarten van de **Atlas Leefomgeving** kunt u de luchtkwaliteit van uw eigen woonomgeving bekijken (<http://www.atlasleefomgeving.nl/>).



Wat kunt u doen?

Het stoppen met het stoken van een open haard kan een grote bijdrage leveren aan een verbetering van de luchtkwaliteit. Bij de verbranding komen schadelijke stoffen vrij. Maar ook als u niet wilt stoppen met stoken zijn er mogelijkheden om uw uitstoot te beperken. Een energiebron die wel duurzaam gestookt kan worden is biomassa. Biomassa kan gestookt worden door een hout- of palletkachel. Hier gaat de voorkeur naar uit, omdat deze naast een hoog rendement ook relatief weinig CO₂ uitstoten.

1.5 Openbaar gebied

Ook in de openbare ruimte liggen er kansen voor een verdere verduurzaming en vermindering van het CO₂-gebruik. De openbare ruimte is bijna overal, waardoor ook kleine stapjes grote impact kunnen hebben. Omdat de openbare ruimte zo aanwezig is, biedt dit mogelijkheden om te experimenteren, te leren, te kopiëren en te verbeteren. Als een goed idee werkt in Hoge Akker, is het hoogstwaarschijnlijk ook bruikbaar in Speelheide en omgekeerd. In de openbare ruimte kunnen wij daadwerkelijk aan de slag met duurzaamheid, laten zien wat er met duurzaamheid mogelijk is en wat werkt. Hiermee nemen wij een voorbeeldfunctie aan voor de eigen burgers. De volgende maatregelen laten zien wat overheden onder andere doen met duurzaamheid en wat u hiervan kan leren.

Afvalscheiding en hergebruik

De gemeente heeft als ambitie om restafval te vermijden en zoveel mogelijk grondstoffen gescheiden te verzamelen. Hierna zou maar liefst driekwart van ons afval gerecycled kunnen worden. Dit voorkomt dat onnodig nieuwe grondstoffen nodig zijn en gewonnen moeten worden, wat meer energie kost dan recyclen en hergebruiken. Om verspilling van grondstoffen tegen te gaan wil de gemeente hergebruik van materialen en grondstoffen stimuleren. Het gebruik van verschillende prullenpakken voor verschillende afvalstromen bevordert afvalscheiding. Binnen de gemeente heeft afvalscheiding een hoge prioriteit. In de gemeente zijn de verzamelcontainers recent vervangen door kliko's voor verschillende afvalstromen. Kijk voor meer informatie over wat de nieuwe vorm van afvalverzameling voor u betekent op: <https://www.afvalbest.nl/>

Om van afval grondstoffen te kunnen maken, moeten waardevolle materialen in het afval zo zuiver mogelijk worden ingezameld.



Wat kunt u doen?

Beperk uw restafval door afvalscheiding. Dit bespaart u overbodige kosten op het moment dat u moet betalen voor restafval. Zorg voor aparte verzameling van tenminste de afvalstromen papier, plastic, GFT en restafval.



Waterdoorlatende verharding

Waterdoorlatende verharding is een vorm van bestrating die wateroverlast voorkomt in plaats van veroorzaakt. Misschien is het u wel eens opgevallen dat een vernieuwd snelwegdek in meeste gevallen geen water meer opspat wanneer u hierover heen rijdt. Dit komt doordat in toenemende mate gebruik wordt gemaakt van duurzame materialen en bestratingspatronen die water doorlaten. Hierdoor kan regenwater in de bodem wegzakken. Het grondwater wordt aangevuld en het riool ontlast. Niet alleen is dit in de openbare ruimte belangrijk. Ook op privégrond levert het voordelen op voor het milieu.

Soorten waterdoorlatende verharding variëren van diverse open bestratingspatronen, grind en grastegels tot ZOAB(+), zeer open asfaltbeton. Verschillende soorten zijn ook gewoon te gebruiken in uw tuin!



Waterdoorlatende verharding voorkomt niet alleen wateroverlast, maar kan ook worden gebruikt voor beluchting van bomen.



Wat kunt u doen?

Het realiseren van een parkeerplaats is in sommige gevallen toegestaan volgens het omgevingsplan. Let bij de opbouw van uw oprit op de doorlaatbaarheid van de verharding! Het is één van de eisen die de gemeente stelt aan nieuwe parkeerplaatsen op eigen terrein.

2

Uw wijk energieneutraal

2.1 Ruimte voor duurzaamheidsmaatregelen

Het gebruik van energie die niet afkomstig is uit fossiele brandstoffen maakt energieneutraal wonen mogelijk. Energieneutraal wonen wordt steeds bereikbaarder door de lage kosten, hoog comfort en waarde stijging van uw huis. Daarnaast stimuleren overheden steeds vaker energieneutraal bouwen. In omgevingsplan 'Hoge Akker, Speelheide en De Leeuwerik' wordt ruimte geboden aan duurzaamheidsmaatregelen. Bij een strijdigheid tussen 'fraaiheid' en duurzaamheid, weegt duurzaamheid zwaarder. In dit hoofdstuk komen mogelijkheden en inspirerende voorbeelden van duurzaamheidsmaatregelen aan bod die u nu al kunt toepassen.

Energiezuinige verlichting

Met behulp van LED-technologie kan op het energieverbruik van de verlichting in de openbare ruimte in 5 jaar 22% worden bespaard. Door middel van LED-verlichting en long-life lampen wordt op onderhoud en energie bespaard. LED-verlichting gaat langer mee dan traditionele verlichting en heeft een hogere efficiëntie. Lampen die toe zijn aan vervanging of bij in- en uitbreidingen van verlichting worden vervangen door duurzame LED-verlichting. Een andere techniek die het mogelijk maakt om duurzamer te verlichten is de dimverlichting, werkend op sensoren.

Energieverspilling wordt voorkomen doordat de verlichting alleen werkt op het moment dat iemand passeert. Het dimmen van verlichting wordt slechts op locaties toegepast waar dit verantwoord is.

LED-verlichting zorgt niet alleen voor een lager energiegebruik, maar heeft ook een lange levensduur, hoge efficiëntie en kent een minder sterke afname van lichtsterkte dan traditionele verlichting.



Wat kunt u doen?

Vervang verlichting die aan vervanging toe is door een LED-lamp of dimlicht. Dit is slechts een kleine moeite, maar zorgt voor een groot verschil!

Zonnepanelen

Zelf duurzame energie opwekken levert een aanzienlijke besparing op, die u maandelijks terug ziet op uw energierekening. Het plaatsen van zonnepanelen op uw dak en daarmee zonne-energie opwekken is niet alleen financieel een goede keuze. U vermindert ook de CO₂ uitstoot aanzienlijk. Het financieel plaatje zorgt ervoor dat zonnepanelen steeds populairder worden. De aanschaf van zonnepanelen kost enkele duizenden euro's en daarnaast zijn er soms subsidiemogelijkheden. De investering in zonnepanelen verdient zichzelf na ongeveer 6 jaar terug. Kijk voor meer informatie op: <http://www.waarom-zonnepanelen.nl/index.html>.

Zijn zonnepanelen op uw eigen dak niet mogelijk? Ga met de gemeente op zoek naar een passende oplossing! En kijk ook eens naar Best Duurzaam: <https://www.bestduurzaam.nl/>



5 voordelen van zonnepanelen

- *Een lagere energierekening, u wekt namelijk zelf stroom op*
- *Waardestijging van uw huis en een hoger energielabel*
- *Belastingvoordeel, u betaalt geen belasting over ingekochte stroom*
- *Niet schadelijk voor het milieu, omdat er geen CO₂ uitstoot is*

Zit u niet te wachten op zonnepanelen op uw eigen dak, maar wilt u wel graag zonne-energie opwekken? Zonnepanelen hoeven niet altijd op uw eigen dak, maar kunnen ook op een dak van iemand die hier oppervlakte voor beschikbaar stelt. Kijk eens naar de mogelijkheden die de postcoderoos biedt.

Wat kunt u doen?



Verdiep u eens in de mogelijkheden van zonnepanelen en ga in gesprek met wijkbewoners die zonnepanelen hebben. Zonnepanelen zijn er in verschillende soorten en maten, waardoor er voor bijna iedere woning wel een geschikte variant is. Vindt u zonnepanelen lelijk en weerhoudt dit u om zonnepanelen aan te schaffen? Er zijn ook zonnepanelen dakpannen, die er mooier uit zien.

De opgewekte energie die u niet zelf gebruikt, kunt u gewoon terug leveren aan het energienet!

Elektrisch rijden

Elektrisch rijden zorgt voor een forse vermindering van de CO₂ uitstoot. Het huidige verkeer zorgt voor 23% van de totale CO₂ uitstoot, wat grote gevolgen heeft voor het milieu (verzuring) en de gezondheid van mensen. Elektrisch rijden is beter voor het milieu én zorgt voor minder geluidsoverlast. 'Tanken' met een duurzame, elektrische auto doe je bij een laadpaal. U kunt een laadpaal realiseren op eigen terrein. Ook kunt u de gemeente verzoeken om een laadpaal te realiseren. De gemeente kiest hiervoor vervolgens de meest geschikte plek in uw omgeving.

Het opladen van uw elektrische auto duurt langer dan tanken van benzine. Is dit de reden waarom u nog niet elektrisch rijdt? Een persoonlijke laadpaal bij u thuis zorgt ervoor dat u meer tijd heeft om op te laden, altijd plaats heeft bij een laadpunt en relatief goedkoop uw auto kan opladen.

Een laadpaal aan huis in combinatie met zonnepanelen maakt het mogelijk om voor (bijna) niks te rijden!



Wist u dat oplaadpunten in de openbare ruimte vaak het gunstigst zijn gelegen ten opzichte van de voorzieningen.

Wat kunt u doen?



Voor een grote groep mensen, met gemiddeld relatief korte autoritten, is elektrisch rijden een goed alternatief. Ga na welke voordelen een elektrische of hybride auto u kan bieden en kies een elektrische auto boven een auto die rijdt op fossiele brandstof bij aanschaf van een nieuwe auto. Bijna elk merk biedt inmiddels een elektrische of hybride variant aan.



Gasloze woning

Bijna alle Nederlandse woningen zijn aangesloten op het gasnet. In wet- en regelgeving is een gasaansluiting ook jaren verplicht geweest. Inmiddels is de publiek opinie gewijzigd. Een gasaansluiting wordt op termijn niet langer verplicht gesteld voor nieuwbouwprojecten. De eerste stap naar een gasloze toekomst is hiermee gezet. Waarom is gasloos bouwen nu zo populair? Aardgas is een fossiele brandstof. Bij de verbranding hiervan komt CO₂ vrij, wat op zijn beurt een bijdrage levert aan de klimaatverandering. Door het gebruik van gas te verminderen en op termijn helemaal af te schaffen, wordt de energievoorziening volledig duurzaam. Dit is ook noodzakelijk om het doel, als eerste regio van Nederland energieneutraal worden, te bereiken. Dit betekent dat alle CV-ketels op aardgas op termijn plaats moeten maken voor elektrische CV-ketels. Of dat we anders moeten verwarmen bijvoorbeeld door middel van warmtepompen. Is uw CV-ketel aan vervanging toe? Kijk dan eens of een elektrische ketel of warmtepomp interessant voor u is?

Een Nederlands huishouden dat volledig gasloos wil wonen moet voor drie zaken een gasloze oplossing vinden: koken, warm tapwater en verwarming. Je bepaalt uiteindelijk zelf welke warmtevoorziening bij jou past. Kies bijvoorbeeld voor zonnepanelen, zonnecollectoren of een warmtepomp.



Wat kunt u doen?

U kunt in kleine stappen uiteindelijk overgaan op een woning nul-op-de-meter. Deze stappen houden onder andere in: de overstap van koken op gas naar elektrisch koken, de aanschaf van een warmtepomp of de aanleg van zonnepanelen en via een zonneboiler zonne-energie opwekken. Daarnaast begint een zuinige, warme woning met een goede isolatie. Zo blijft de warmte zoveel mogelijk binnen blijft. Ga eens na hoe goed uw woning geïsoleerd is en laat u adviseren door een specialist. Kijk ook eens op <https://www.bestduurzaam.nl/> voor een op maat gesneden advies voor uw woning en leefomstandigheden.



¹ In de folder 'Duurzaam (ver)bouwen in Best', te vinden op de site van Best Duurzaam, vindt u praktische tips en handige websites voor het duurzaam (ver)bouwen van uw huis

Warmtepomp

Fossiele brandstoffen raken op, terwijl jaarlijks steeds meer verbruikt wordt. Met als gevolg dat u een stijgende energierekening betaalt. Energie besparen om geld te besparen of een steentje bij te dragen aan een beter milieu wordt hierdoor steeds aantrekkelijker. Een warmtepomp is één van de vele energiebesparende maatregelen die relatief eenvoudig aan te schaffen zijn binnen een woning. Een warmtepomp is een alternatief voor een CV-ketel, een toestel dat uw huis in de winter warm houdt en in de zomer koelt. De warmtepomp maakt hierbij gebruik van energie uit natuurlijke hulpbronnen, in tegenstelling tot een CV-ketel.

Een warmtepomp kan door gebruik te maken van gratis natuurlijke energiebronnen tot zelfs meer dan 4 keer meer energie inwinnen dan het elektriciteit van het net verbruikt.



Wat kunt u doen?



Is uw verouderde CV-ketel aan vervanging toe? Ga na of uw huis geschikt is voor een warmtepomp, eventueel een combimodel of een elektrische CV-ketel. Verdiep u in de soorten warmtepompen die mogelijk zijn en ga na of in uw geval subsidie wordt verleend. Voor meer informatie kijk ook eens op de volgende website:

<https://www.eigenhuis.nl/huis-duurzaam-maken/energiehuis/warmtepomp>

Zonnecollectoren



Het verschil met zonnepanelen is dat warm water dat niet wordt gebruikt, niet verloren gaat of teruggegeven wordt aan het energienet, maar wordt opgeslagen voor later gebruik.

Net als zonnepanelen gebruiken zonnecollectoren zonlicht als duurzame energiebron waarmee uw energienota drastisch verlaagd kan worden. Zonnecollectoren worden gebruikt om zonlicht om te zetten in bruikbare energie waar een huis of bedrijfspand en kraan- en douche water mee verwarmd kan worden. Zonnecollectoren worden als panelen op het dak gevestigd en zijn aangesloten op een buizenstelsel naar een boiler. De vloeistof in de buizen wordt door de zonnecollectoren verwarmd. Hiermee kan een gemiddeld huishouden de helft van het aardgasverbruik verminderen en ook nog eens enkele honderden euro's per jaar besparen. Door de toenemende vraag zijn de prijzen van zonnecollectoren en zonneboilers hard gedaald.

Wat kunt u doen?



Informeer naar de mogelijkheden voor zonnecollectoren en boiler passend bij uw waterverbruik. Misschien overweegt uw buurman ook wel om iets duurzaam te ondernemen? Ga met elkaar in gesprek en bekijk de kansen als u gaat samenwerken. Dit kan nog meer kosten besparen. Kijk ook eens op <https://www.eigenhuis.nl/huis-duurzaam-maken/energiehuis/zonneboiler>

Gevelisolatie

Goede isolatie levert een comfortabel huis op: in de winter lekker warm en in de zomer lekker koel. Gevelisolatie lijkt een dure en ongemakkelijke ingreep. Gevelisolatie zit vaak achter de buitenmuur, onder het dak of onder de vloer. Dit zijn niet de makkelijkste bereikbare plekken. Toch hoeft het verbeteren van de gevelisolatie van uw woning geen drastische ingreep te zijn. Een verbouwing is in veel gevallen niet nodig.

Spouwmuurisolatie maakt het mogelijk om de gevel van uw woning te isoleren langs kleine gaten in de buitenmuur. Hierlangs wordt bijvoorbeeld glaswol, polystyreen of PUR schuim in de gevel gespoten. Deze materialen houden in de winter warmte vast en in de zomer koele lucht. Gevelisolatie is vaak onschadelijk voor het milieu of uw gezondheid en levert wellicht meer voordelen op dan u in eerste instantie zou denken.

Wat kunt u doen?

Goede isolatie van vloeren, muren, het dak, ramen en deuren levert u een goed geïsoleerd huis op. Hoe goed bent u op de hoogte van uw isolatie? Ga eens na of uw huis goed geïsoleerd is. Ook zegt het energielabel van uw huis iets over de isolatie. Laat een energielabel hangen aan uw huis en verdiep u eens in verbeteringsmogelijkheden van gevelisolatie.



Goede isolatie bestaat niet alleen uit geïsoleerde vloeren, muren en dak. Ook tochtichte ramen en deuren en HR++ glas of tripleglas dragen bij aan een goed geïsoleerd huis. Een goed geïsoleerd huis levert u maandelijks lagere energiekosten op.



Dakisolatie is een belangrijke en zinvolle investering. Wist u dat bijna 30% van uw warmte verloren gaat via het dak?

² De vrijwilligers van Best Duurzaam delen graag hun kennis en ervaring om u te helpen bij het duurzaam (ver)bouwen van uw woning

2.2 Collectieve voorzieningen

Collectieve voorzieningen worden getroffen in samenwerkingsverband. Dit samenwerkingsverband kan bestaan uit buren of bedrijven die dezelfde belangen nastreven en hiervoor ondersteuning zoeken. Een overheidsinstantie kan een collectieve voorziening aanbieden wanneer het de bedoeling is dat deze voorziening iedereen ten goede komt. Initiatief tot realisatie van collectieve voorzieningen ligt in beginsel bij u als bewoner van één van de wijken. Op deze manier probeert de gemeente bewoners zelf na te laten denken en bewust te maken van de mogelijkheden ten behoeve van collectieve duurzaamheid.

Collectieve voorzieningen leveren ten opzichte van zelfstandige maatregelen vrijwel altijd kostenvoordeel op. Daarnaast kan een samenwerkingsverband met bijvoorbeeld de buren de stap naar een duurzaamheidsmaatregel kleiner maken. Een collectieve voorziening hoeft niet altijd te gaan over het duurzaam opwekken van energie. Een collectieve voorziening kan ook gaan over bijvoorbeeld de aanleg van een doorgetrokken groene haag, over de aanschaf van een laadpaal voor elektrische auto's in de hele straat of over duurzame, verlichting in de straat. Bijna iedere duurzame voorziening is collectief aan te schaffen, waardoor u de voordelen kan delen.

Collectieve voorzieningen hebben verschillende voordelen ten opzichte van voorzieningen die u voor uzelf aanschaf. Zo wordt de stap om te kiezen voor duurzaam wonen kleiner. Er worden kosten bespaard en het aanzicht wordt mooier wanneer voorzieningen die zichtbaar zijn vanaf de straat een eenheid vormen.

Een voorbeeld van een collectieve voorziening is een koude-warmteopslag. Een koude-warmteopslag is een vorm van energieopslag die vaak collectief wordt aangeschaft. Dit komt doordat de omvang van een koude-warmteopslag vaak meerdere huishoudens kan voorzien van duurzame warmte waardoor veel kosten bespaard worden. Waarom voor jezelf een koude-warmteopslag aan laten leggen, terwijl dit ook collectief gerealiseerd kan worden? Op deze manier hebben meerdere mensen profijt van één opslagbron. Een Koude-warmteopslag (KWO) is een methode om energie in de vorm van warmte of koude op te slaan in de bodem. Dit wordt gedaan in een warme en koude bron waar door middel van een warmtewisselaar de juiste energie (warmte/koude) in de juiste bron terecht komt. Hiervoor wordt bodemenergie gebruikt. Deze opgeslagen energie kan vervolgens gebouwen verwarmen en/of afkoelen wanneer dit gewenst is. Deze vorm van opslag is duurzaam. De energie die niet direct gebruikt wordt, gaat niet verloren.

3

Aan de slag met het inspiratieboek

3.1 Waar valt de meeste winst te behalen?

Duurzaamheid is een veel gehoord en gebruikt begrip in deze tijd. Maar waar gaat het nou eigenlijk om? Waar kunt u het beste beginnen? Doet u er al genoeg aan? Duurzaamheid betekent rekening houden met mens, milieu, maatschappij. Duurzaamheid gaat om het langer meegaan. Duurzaamheid vraagt om toekomstgerichte oplossingen voor problemen die nu beginnen op te spelen. Duurzaamheid is belangrijk, maar dit besef is er nog lang niet altijd bij iedereen. Het verhaal gaat dat duurzaamheid en energiebesparende maatregelen alleen maar geld kosten en leuk zijn wanneer u een geldpotje achter de hand heeft.

“Een investering om goede sier te maken naar de buitenwereld.” Maar niets is minder waar. Duurzaamheid wordt beloond met - een vaak onverwachte – kostenbesparing.

Leefklimaat

De voordelen die een goed leefklimaat opleveren, worden vaak niet financieel uitgedrukt, maar investeren in een gezonde en duurzame leefomgeving is onbetaalbaar. Zijn er binnen uw leefomgeving ‘problemen’ die invloed hebben op het prettige gevoel binnen uw leefomgeving? Pak deze problemen aan.

Misschien kan u in uw eentje verschil maken, maar u kunt ook ondersteuning zoeken bij uw burens en/of bij de gemeente.

Duurzame energie

De overstap naar duurzame energie levert voornamelijk op langere termijn grote voordelen op. Het toekomstbeeld ziet er beter uit wanneer CO₂ uitstoot wordt verminderd, maar hier gaat een lange tijd overheen. Het kost veel tijd om iedereen bewust te maken van de noodzaak om over te stappen op duurzame energie. Uiteindelijk begint een beter milieu en een duurzame toekomst bij uzelf. Zo kunt u bijvoorbeeld overstappen naar een energieleverancier met duurzame energie of zelf energie opwekken voor middel van zonnepanelen. Daarmee heeft u de eerste stap gezet naar een betere wereld op het gebied van duurzame energie en kunnen we uiteindelijk gezamenlijk het verschil maken.

3.2 Financieringsmogelijkheden

Er zijn verschillende mogelijkheden om duurzame investeringen in of aan uw eigen huis te financieren.

3.2.1 Leningen

Energiebespaarlening

De Energiebespaarlening is een regeling die het mogelijk maakt om tegen een gunstige rente te lenen voor energiebesparende maatregelen zoals dak-, vloer- en gevelisolatie en zonnepanelen. U kunt minimaal € 2.500,- en maximaal € 25.000,- lenen.

VvE Energiebespaarlening

De VvE Energiebespaarlening is een regeling waarbij Verenigingen van Eigenaren tegen een gunstige rente geld kunnen lenen voor energiebesparende maatregelen zoals dak-, vloer- en gevelisolatie en zonnepanelen. De lening heeft een omvang van minimaal € 25.000,- en maximaal € 5.000.000,- (max. € 25.000,- per woning).

Duurzame Monumenten Lening

De Duurzame Monumenten Lening maakt het voor eigenaren en bewoners van een rijksmonument of appartement mogelijk om tegen een gunstige lening te lenen voor verduurzamende maatregelen aan uw woning. De hoogte van de lening is afhankelijk van de maatregelen in of aan uw woning, minimaal € 2.500,- en maximaal € 25.000,-.

Triodos Hypotheek voor duurzame woningen

De Triodos Hypotheek beloont duurzame woningen met een lager rentetarief. De hypotheekrente is gekoppeld aan het energielabel van uw woning. Hoe beter het energielabel, hoe lager de hypotheekrente.

GreenLoans lening

De GreenLoans lening maakt het mogelijk om duurzame technieken zoals een warmtepomp, een zonneboiler en zonnepanelen te financieren tegen een vaste rente van 5,8%. U kunt een lening krijgen voor maatregelen, eventueel meerdere tegelijk, van minimaal € 5.000,- en maximaal € 50.000,-.

3.2.1 Subsidiemogelijkheden

Investering Duurzame Energie

Particuliere huishoudens en zakelijke gebruikers die zelf duurzame energie willen opwekken kunnen tot 31 december 2020 subsidie aanvragen voor de aanschaf van duurzame voorzieningen. De voorzieningen waar een Investeringssubsidie Duurzame Energie voor aangevraagd kan worden zijn: zonneboilers, warmtepompen, biomassaketels en pelletkachels. De hoogte van deze subsidie is afhankelijk van het vermogen van de voorziening, deze kan variëren tussen € 1.100,- en € 2.300. Kijk voor meer informatie en specifieke vragen op: www.energiesubsidiewijzer.nl.