

EENERGIEENE
IEENERGIEEN
GIEENERGIEE
RGIEENERGIE
ERGIEENERG
NERGIEENER

WATERRIJKW
RIJKWATERRI
TERRIJKWAT
KWATERRIJK
RRIJKWATER
ATERRIJKWAT
IKWATERRIJK

GEMEENTE OEGSTGEEST



URZAAMDU
AMDUURZAA
RZAAMDUUR
DUURZAAMD
AAMDUURZA
URZAAMDUU
MDUURZAAM

NATUURLIJK
IJKNATUURLI
RLIJKNATUUR
UURLIJKNATU
ATUURLIJKNA
KNATUURLIJK
RIJKNATUUR



POELGEEST

WONEN IN POELGEEST

INLEIDING

Dit is een cadeautje voor uw woning. Het staat vol met informatie over uw huis en de wijk. Het hoort bij het huis en niet bij de eigenaar. Een goede plek om het te bewaren is bijvoorbeeld in de meterkast. Oegstgeest is trots op de wijk Poelgeest. Nieuwe, vooruitstrevende ideeën hebben vorm gekregen in deze wijk. Grote aantallen woningen zijn gecombineerd met veel groen en water. Zo is een stedelijk gebied gecreëerd met een echt Oegstgeest karakter. Veel inwoners zijn niet voldoende op de hoogte van de bijzonderheden van het huis en de wijk. Daarom hebben we 'Wonen in Poelgeest.' Aan vier hoofdzaken besteden we aandacht:

Onder '**Natuurlijk**' staan feiten over de inrichting van het natuur- en recreatiegebied. Welke wetten en regels zijn van toepassing, welke planten en dieren zijn er te vinden en wie zorgt dat het er mooi blijft;

Het hoofdstuk '**Waterrijk**' vertelt over het water in de wijk. Alle soorten water en afvoeren komen aan bod. Maar vooral hoe kwetsbaar het watermilieu is en hoe groot uw invloed is daarop;

In '**Energie**' is te lezen welke maatregelen genomen zijn om het huis met zo min mogelijk milieubelasting te verwarmen. Ook zijn er diverse tips opgenomen hoe uzelf zo bewust mogelijk met uw energieverbruik om kunt gaan;

Uiteindelijk gaat het laatste stuk over '**Duurzaam.**' Hierin staan verschillende bouwmaterialen die gebruikt zijn in Poelgeest. Ook zijn er suggesties voor het onderhoud van het huis opgenomen.

Hopelijk inspireert 'Wonen in Poelgeest' tot het maken van bewuste keuzes voor goed en duurzaam materiaal in en rond de woning, zodat de leef-omgeving duurzaam prettig blijft!

Met vriendelijke groet,

Dirk-Jan de Ruijter
Projectwethouder Poelgeest



Beheer

De toekomstige beheerder van het natuurgebied, Stichting het Zuid-Hollands Landschap, verwacht dat de overgang van het oude in het nieuwe natuurdoeltype vanzelf gaat. Zodra de waterstand in de polders verhoogd is, breidt het riet dat nu alleen in de sloten voorkomt zich als een vlek uit. Na het riet komen andere bloemen en planten vanzelf. Om de verscheidenheid aan soorten te blijven garanderen, is zorgvuldig beheer noodzakelijk. Anders verlamt afstervend riet het water en groeit het gebied dicht met Elzenbosjes. Om dit te voorkomen wordt het riet in verschillende perioden gemaaid: sommige delen ieder jaar, andere delen om de twee of drie jaar. Misschien dat Stichting Zuid-Hollands Landschap wel een aantal Schotse Hooglanders of Galloways in het gebied laat grazen. . .



Zwanebloem

De zwanebloem groeit op de grens van water en land. Vooral in de spoor-sloot langs de Veerpolder komt deze beschermde plant veel voor. De zwanebloem gedraagt zich als helofyt, en zuivert een teveel aan voedingsstoffen uit het water. De wit/roze schermen van de zwanebloem zijn te bewonderen van mei tot september. De zaden worden via het water verspreid.



Zwanebloem

NATUURLIJK

Met de ontwikkeling van een woongebied in de laatste groene polders tussen Oegstgeest, Leiden en Warmond heeft dit gebied een grote verandering ondergaan.

Een rustig gelegen weidegebied, omzoomd door bosranden, water en een fors spooratlad, is nu de 'voortuin' van ongeveer 1000 woningen.

Een belangrijke voorwaarde bij de planontwikkeling van Poelgeest was de compensatie van de natuurwaarden uit het oude gebied. Een minstens even rijk ecosysteem past binnen het nieuwe natuurdoeltype (zie rechtsboven). Kortom een prachtig gebied om van dichtbij te bekijken of met laarzen te doorwaden op natte momenten.

Flora- en Faunawet

Op 1 april 2002 is de Flora- en Faunawet in werking getreden. Deze wet vervangt verschillende andere wetten die de bescherming van in het wild levende planten en dieren regelden. In praktijk komt het erop neer dat wilde planten en dieren zoveel mogelijk met rust moeten worden gelaten. Het groengebied van Poelgeest is geïnventariseerd en de gradaties van bescherming zijn vastgesteld. Als er werkzaamheden moeten worden gedaan die een verstoring van bepaalde soorten betekent, moet soms een ontheffing aangevraagd worden bij bureau LASER van het ministerie van LNV. De Klaas Hennepoelpolder en de Veerpolder en de directe omgeving vallen niet onder de Natuurbeschermingswet. Ook de Vogel- en Habitatrichtlijnen zijn niet van toepassing op dit gebied. Wel is de soortbescherming uit de Flora- en Faunawet van toepassing.

Vleermuizen

Zes soorten vleermuizen beschouwen Poelgeest tot hun jachtgebied terwijl ze vooral verblijven op landgoed Oud Poelgeest. Vleermuizen zijn beschermd door de Flora- en Faunawet. In Poelgeest komen de watervleermuis, de meervleermuis, de gewone en de ruige dwergvleermuis, de laatvlieger en de rosse vleermuis voor. De laatvlieger en de gewone dwergvleermuis zijn ook tussen de huizen zien.

Natuurdoeltype

Met het woord 'natuurdoeltype' wordt een variatie binnen het Nederlandse landschap aangeduid. Binnen zo'n uniek stukje zijn de juiste omstandigheden aanwezig om specifieke flora en fauna tot wasdom te laten komen. Het natuurdoeltype voor Poelgeest is rietlanden en ruigte met schraal grasland. Als het watersysteem werkt, krijgt de natuur vanzelf haar nieuwe vorm.



Warmond

Hoewel de grond grotendeels eigendom is van gemeente Oegstgeest liggen de Veerpolder en de Klaas Hennepoelpolder op het grondgebied van gemeente Warmond. De inrichting is daarom samen met Warmond bedacht. Veranderingen in het gebied moeten passen in het bestemmingsplan dat geldt in Warmond.



Grutto

Broedvogels

In Poelgeest en direct daarbuiten komen drie vogelsoorten van de Rode Lijst voor: de grutto, tureluur en rietzanger. In de Klaas Hennepoelpolder komen vooral veel weidevogels voor. De Veerpolder is te nat voor weidevogels. Daar zijn moerassoorten te vinden als rietzanger, bosrietzanger, kleine karekiet en rietgors. Roofvogels jagen wel in het gebied, maar broeden er niet.

Vissen

Er zijn weinig verschillende soorten vis in de slootjes te vinden. De vissen die voorkomen houden van vegetatierijk water, zoals de zeelt, de ruisvoorn en de kleine modderkruiper. De kroeskarper, die ook rondzwemt in de sloten van Poelgeest, staat op de Rode Lijst maar heeft geen beschermde status, in tegenstelling tot de kleine modderkruiper.



NATUURLIJK

Helofyt

Een helofyt is een moerasplant die in de waterbodem wortelt, maar met de stengel en bladeren boven het water uitsteekt. De planten nemen zuurstof op uit de lucht om vervolgens naar de wortels te brengen. Rond de wortels ontstaan zo zuurstofrijke gebieden die speciale bacteriën aantrekken. Deze bacteriën zuiveren het water door organische stoffen af te breken.

De kleine modderkruiper

De kleine modderkruiper is beschermd volgens de Flora- en Faunawet. Hij is in alle slootjes aanwezig behalve in de Klaas Hennepoelpolder. De kleine modderkruiper is een klein visje (8 tot 10 cm) dat overwegend grijsbruin tot gelig van kleur is. Het visje heeft donkerbruine regelmatige vlekken op de flanken. Meer naar de rug toe loopt een stippelijijn van bruine vlekjes. Opvallend aan het visje zijn de zes korte bekdraden. Vier daarvan bevinden zich op de bovenlip en twee in de hoeken van de bek. De kleine modderkruiper haalt, net als de grote modderkruiper, adem via de darmen. Het visje eet vooral algen, wormpjes en kleine insectjes, die hij uit de modderige bodem filtert.

Tureluur

De tureluur dankt zijn naam aan het geluid dat de vogels maken. Het langgerekte 'tjululuu' is makkelijk te verstaan als 'tureluur'. De veren zijn niet echt opvallend, des te markanter zijn de felrode poten en snavel van de tureluur. Tureluurs zijn van oorsprong vogels van toendra's, hoogvenen en zilte steppen. Nederlandse tureluurs overwinteren aan de Middellandse Zee.



Tureluur

Amfibieën

In het voorjaar van 2004 is onderzocht welke amfibieën er in Poelgeest voorkomen. Er is gelet op voortplantingstekenen zoals de aanwezigheid van roepende mannetjes en dril in de sloten. In de Klaas Hennepoelpolder komt de bruine kikker voor. In heel Poelgeest kan je de middelste groene kikker en de meerkikker aantreffen. De kleine watersalamander en de gewone pad zijn gevonden in de Veerpolder. Met uitzondering van de kleine watersalamander zijn alle amfibieën in Poelgeest afhankelijk van drie soorten biotopen: Zij planten zich voort in water; zij leven 's zomers op het land in de buurt van water en 's winters slapen zij ondergronds. Ook de aanwezigheid van de rugstreeppad werd verwacht. Er is daar specifiek naar gezocht. De rugstreeppad is in heel Poelgeest niet gevonden.

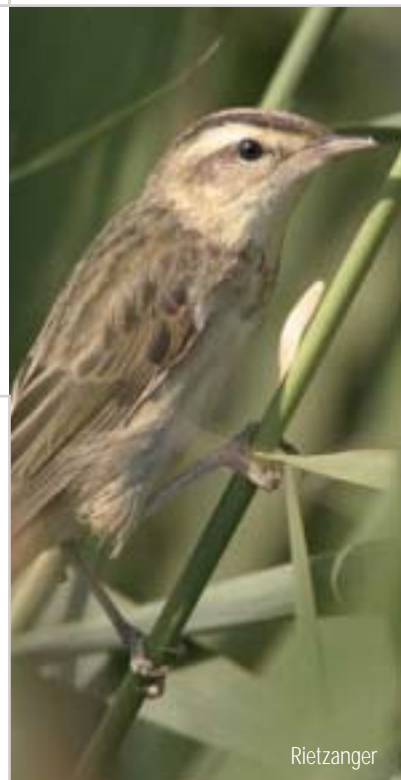


Middelste groene kikker

Er zijn drie soorten groene kikkers: de kleine (poelkikker), de middelste en de grote (meerkikker). Groene kikkers zijn ongeveer 10 cm groot en hebben een gladde groene huid. Het geluid van de paarroep klinkt van mei tot juli. De bevruchte eitjes hangen in klompjes onderaan waterplanten. Omdat deze kikker beschermd is, mag er niet naar kikkerdril worden gevist.

Rietzanger

De rietzanger is een trekvogel die nestelt in rietlanden en andere oevervegetaties. De ideale biotoop bestaat uit een combinatie van een flink oppervlak aan jong en overjarig riet en een dichte, deels hoog opschietende kruidlaag. Het voedsel bestaat uit insecten, die ze laag in de dichte vegetatie verzamelen. Rietzangers zijn van april tot augustus in Nederland.



Rietzanger



Drainage

De drainage is aangelegd voor het reguleren en afvoeren van grondwater. In een periode van neerslag houdt men dus droge voeten. Het drainage-systeem bestaat uit een stelsel van poreuze buizen.

In het openbaar gebied zorgt de gemeente voor het functioneren van de drainage. Op uw eigen terrein is dit uw verantwoordelijkheid. Een verstopte drain kan wateroverlast betekenen. Houd dit goed in de gaten en vraag eventueel advies bij de gemeente.

Via de drainageputten kan de gemeente de leidingen goed doorspuiten. Het water uit de drain komt uit in het oppervlaktewater van Poelgeest.

WATERRIJK

De geografische ligging van Poelgeest biedt een uitgelezen kans voor een gesloten watersysteem. Dit betekent dat de hoeveelheid regen die jaarlijks valt voldoende is om het oppervlaktewater van de wijk Poelgeest in een gemiddelde zomer en winter op het gewenste niveau en van de gewenste kwaliteit te houden. Slechts in een uitzonderlijk droge zomer wordt een tekort aan water in de polders aangevuld vanuit de hoger gelegen boezem *de Holle Mare*. Als er een wateroverschot is, kan dat worden uitgepompt naar de boezem. Door regenwater te gebruiken, zal de waterkwaliteit in de drie peilgebieden verbeteren. De mens in de wijk kan door onzorgvuldig met afvalstoffen om te gaan een nadelige invloed hebben op het kwetsbare systeem.

Watrerrad

Om de kringloop van het water in Poelgeest zichtbaar te maken, heeft monumentaal kunstenaar Hanshan Roebbers een waterrad ontworpen. Roebbers laat zich inspireren door de elementen water en wind. Het rad is bijna 8 meter hoog.

Als het water uit de Veerpolder de schoepen raakt, begint het rad te draaien. Het water loopt door een smalle gleuf, zodat de aanvoer voor het rad gegarandeerd is. Als er teveel water circuleert, kan het ook langs het rad stromen. De snelheid waarmee het rad draait, wordt bepaald door hoeveelheid aangevoerd water. Het is de ultieme verbeelding van de watercyclus.

Het waterrad is gemaakt van eikenhout, waardoor het een robuuste uitstraling heeft. Het gebruik van deze inheemse houtsoort past bij de ideologie van de wijk.



Vuilwater

Het gewone vuilwater afkomstig van douche en toilet wordt, zoals elders, met het riool afgevoerd naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie. Dit riool is in het wegdek herkenbaar door het putdeksel met de letters VW (vuilwater). Doordat dit vuile water niet verdund wordt met regenwater, is de hoeveelheid water die verpompt en gezuiverd wordt kleiner.

Autowassen

Omdat het water van de wegen rechtstreeks in de slootjes terecht komt, is autowassen voor de deur uit den boze. Niet alleen het sop is slecht voor het ecosysteem van de sloot. Een auto zit namelijk vol met schadelijke stoffen, zogenaamde PAK's. Dit zijn bijvoorbeeld resten van olie en roet. Maak daarom liever gebruik van een autowasstraat.



TIP

Was de ramen met biologisch afbreekbaar sop. Gooi het restant weg via de w.c. en niet via de straatkolk.

Vuil-regenwater

Het regenwater dat in Poelgeest valt, komt meestal direct in het oppervlaktewater terecht. Dat kan alleen als er in de tussentijd geen verontreiniging bijkomt. Daarom ligt er onder de hoofdontsluiting en de geconcentreerde parkeerplaatsen een vuil-regenwaterriool. Dit water gaat naar de afvalwaterzuivering. De putdeksels van dit riool hebben het kenmerk RW (regenwater).



WATERRIJK

Wadi's

Een wadi is een ondiepe greppel. De wadi loopt bij regen vol met water. Afhankelijk van de buien staat de greppel na verloop van tijd weer droog. Het water infiltreert in de bodem, waardoor het schoonwaterriool en het oppervlaktewater wordt ontlast. Ongeveer eens in de 10 jaar legt de gemeente een nieuw zandbed onder de wadi aan.

Schoonwater

Onder alle woonstraten die geen hoofdontsluiting zijn ligt het afgekoppelde riool. Hierdoor wordt het 'schone' regenwater naar de slootjes geleid. In het wegdek is dit herkenbaar aan de putdeksels met het opschrift 'Schoonwater'. Regenwater van de daken komt via regenpijpen en molgoten ook op straat terecht. Zo is zichtbaar waar het water naar toe gaat.

Drinkwaterbesparing

Bij het maken van drinkwater wordt veel energie verbruikt. Bovendien zijn er veel chemicaliën nodig in het zuiveringsproces. Het is dus noodzakelijk met respect om te gaan met drinkwater.

Zowel in als om het huis is het mogelijk water te besparen. De inrichting van de tuin speelt hierbij een belangrijke rol. Door geen steen te gebruiken, maar vlonders, hout-snippen of grind, blijft de bodem toegankelijk voor regenwater. Planten wortelen dieper en hebben minder snel water nodig in droge perioden.

Gebruik water uit de regenton als het nodig is te gieten. Het beste moment is in de ochtend; 's avonds blijven de planten nat en daarmee gevoeliger voor schimmels. Plant bodembedekkers onder bomen en struiken om uitdroging van de grond te voorkomen.



Waterwerken

Voor de inrichting van Poelgeest zijn diverse kunstgrepen noodzakelijk. Zo is er een duikerverbinding gemaakt onder het boezemwater door van de oude Broek- en Simontjespolder naar de Klaas Hennepoelpolder. Om het water van de Klaas Hennepoelpolder weer naar de Veerpolder te krijgen is juist een gemaal aangelegd. Een waterrad staat symbool voor de verbinding van de Veerpolder terug naar de woonwijk.

Kwaliteit en kwantiteit

Het Hoogheemraadschap van Rijnland is verantwoordelijk voor de waterkwaliteit en het peilbeheer van het oppervlaktewater en de waterkeringen in Poelgeest. De neerslag die in een gemiddelde zomer valt, is voldoende om het peil te handhaven en door te spoelen. Alleen bij extreme droogte zal buitenwater worden ingelaten. Door-dat dit zelden nodig zal zijn, verbetert de kwaliteit van het oppervlaktewater. Natuurlijke groei van riet en lisdodden in de polders hebben ook een waterzuiverende werking. Ook de bewoners hebben directe invloed op de waterkwaliteit. Het is daarom van groot belang het gebruik van bestrijdingsmiddelen of meststoffen in de tuin en verven met schadelijke stoffen te minimaliseren. De gemeente gebruikt in Poelgeest geen onkruidbestrijdingsmiddelen. Het Hoogheemraadschap gaat ongeveer een periode van 10 jaar, vanaf het moment dat systeem volledig werkt, bijhouden of de waterkwaliteit echt verbetert.

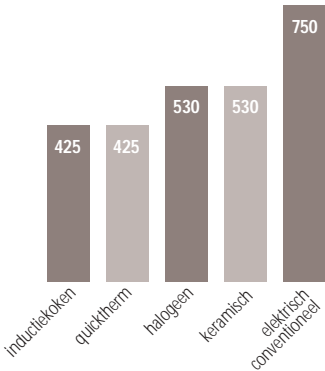


TIP

Met een waterton kan zelf regenwater opvangen worden. Zo is geen drinkwater nodig om de planten in de tuin water te geven.

Elektrisch koken

Door de afwezigheid van een gasnet is alleen elektrisch koken mogelijk. Draai een elektrische kookplaat lager voordat het gerecht kookt. De kookplaat gebruikt dan 80% minder energie. Zet de plaat zo min mogelijk aan en uit tijdens het koken. Gebruik pannen die precies op de plaat passen, gebruik niet teveel water om in te koken en houd tijdens het koken de deksels op de pannen, dit levert een aanzienlijke energiebesparing op.



Open haard

Een open haard in huis verhoogt het energieverbruik door ventilatieverliezen via het aanvoer kanaal en het rookgaskanaal. Alle openhaarden in Nederland leveren meer dan de helft van de jaarlijkse dioxine uitstoot. Gecombineerd met andere schadelijke stoffen is dat een grote belasting voor het milieu. In Poelgeest is daarom geen enkele woning standaard opgeleverd met een open haard.

Legionella

De legionellabacterie ontwikkelt zich vooral in water met een temperatuur van 25 tot 45°C. Zolang het water in de leidingen, kranen en douchekop regelmatig ververscht wordt, kan geen grote bacteriegroei optreden. Inademing van de bacterie via waterdamp of fijne druppeltjes kan de veteranenziekte veroorzaken. Bent u langer dan een week niet thuis geweest door bijvoorbeeld vakantie? Beperk dan de kans op legionellabesmetting. Laat de douche en de warmwaterkranen in de heetste stand enkele minuten lopen en ventileer goed. Zet het badkamerraam wijd open of zet de mechanische ventilatie in de hoogste stand. Warmwaterkranen die weinig gebruikt worden, zoals in een logeerkamer, verdienen extra aandacht: spoel ze in ieder geval voor gebruik goed door.

Stadsverwarming

Uw woning is aangesloten op het warmtenet van Nuon-warmte. Het warmtenet levert continu warmte van 70°C. Via de 'warmte-afleverset' in de meterkast wordt de warmte overgedragen aan het verwarmingssysteem in de woning. De woningen in Poelgeest zijn voorzien van een energiezuinige ruimteverwarming die meestal bestaat uit een combinatie van vloerverwarming en radiatoren.

TIP

Gebruik geen aluminium radiatoren. Deze zijn niet bestand tegen de gebruikte temperaturen.

ENERGIE

Klimaatveranderingen worden in verband gebracht met energieverbruik. Vooral de uitstoot van kooldioxide (CO₂) is hierop van invloed. Het ontwerp van de wijk en de woningen maakt het mogelijk spaarzaam met energie om te gaan. Zo zijn de meeste woningen op de zon gericht. Isolatie van gevels, daken en vloeren samen met een goede kier- en naaddichting voorkomt overdadige afgifte van warmte naar de omgeving. Door de aansluiting van de woningen op de retourleiding van de stadsverwarming wordt het koelwater van de energiecentrale dubbel gebruikt. Bovendien wordt de eindige gasvoorraad ongemoeid gelaten.

Vloerverwarming

Bij vloerverwarming liggen de leidingen in het bovenste deel van de vloer. De verwarmde vloer geeft de warmte af aan het bovenliggende vertrek. De temperatuurverdeling in verticale richting is gelijkmatiger dan bij radiatoren: dus warmer bij de vloer en koeler bij het plafond. Vloerverwarming reageert trager dan radiatorverwarming. Verlaag daarom de nachtstand maximaal zo'n 5°C.



Vloerverwarming

TIP

Vloerbedekking die goed bij vloerverwarming past, zijn keramische tegels, natuursteen of linoleum. Overleg de geschiktheid altijd met de leverancier.

Warm water

Kraanwater wordt via een warmte-wisselaar opgewarmd. In de warmteafleverset wordt warmte overgedragen op koud drinkwater uit het waterleidingnet. Er is geen open contact tussen de twee waterstromen. Er wordt geen elektrische energie gebruikt om warm water te krijgen. De woning is standaard voorzien van waterbesparende kranen en een zuinige douche.

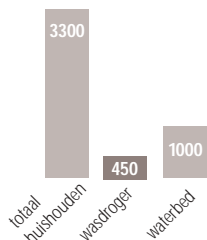
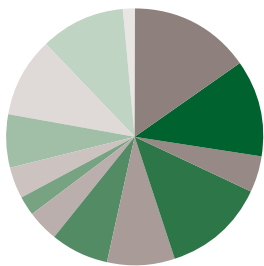


Stadsverwarming

TIP

Zet in de zomer of bij afwezigheid de afsluiters in de installatiekast dicht. Door bijvoorbeeld de aanwezigheid van plintverwarming blijft er anders altijd warm water stromen, en loopt uw verbruik dus door.

- verlichting
- koel-vries combi
- combi-magnetron
- inductiekoken
- vaatwasser
- wasmachine
- tv
- video
- audio-apparatuur
- computers
- diversen
- gebalan. ventilatie + wtw
- pomp cv-installatie



Elektriciteitsverbruik

Het elektriciteitsverbruik van een huishouden in Poelgeest bedraagt jaarlijks ongeveer 3300 kWh. In bovenstaande illustratie is dit verbruik opgesplitst in veel voorkomende apparatuur en activiteiten. De voorbeeldwoning is voorzien van gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning, maar heeft geen zonnepanelen. Het gemiddelde verbruik van een wasdroger en van een waterbed is apart aangegeven.



Gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning (wtw)

Dit systeem voert zowel binnenlucht als evenveel verse buitenlucht aan met behulp van ventilatoren. Bovendien wordt de warmte uit de afvoerlucht overgedragen aan de koude toevoerlucht wat een aanzienlijke energiebesparing oplevert.

De ventilatoren en de warmteterugwinning zijn in de wtw-unit ondergebracht. Kies altijd de juiste schakelstand. Door 's winters ramen langdurig te openen, gaat de energiebesparing verloren. In de zomer kan dat zonder bezwaar. Voor optimale ventilatie stofzuig de twee filters van de wtw-unit 1x per maand. Laat 1x per jaar de filters vernieuwen door de installateur.

ENERGIE

Ventilatie

Er is sprake van toevoer van verse buitenlucht en afvoer van 'vervuilde' binnenlucht. In een woning wordt per dag ongeveer 10 liter vocht geproduceerd. Als er niet voldoende wordt geventileerd, ontstaan er vochtproblemen zoals schimmelvorming. Vanwege de luchtdichtheid van de gevels zijn de woningen voorzien van een uitgekend ventilatiesysteem.



(Huishoudelijke) apparaten

Speciale aandacht is nodig voor de zogenaamde 'stand-by'-verliezen. Dit is de elektriciteit die veel apparaten constant gebruiken terwijl u het apparaat niet gebruikt of terwijl het apparaat 'uit' lijkt te staan. Bekende voorbeelden zijn de tv, cd- en dvd-speler en computer. Het totale verbruik van stand-by kan wel oplopen tot 400 à 500 kWh per jaar!

TIP
Maak 1x per jaar de afvoer- (en toevoer)ventielen schoon. Let op dat ieder ventiel op dezelfde plaats teruggezet wordt. Elk ventiel is namelijk voor een bepaald vertrek afgesteld.

Zonnepanelen

Een aantal woningen in Poelgeest is voorzien van zonnepanelen, ook wel PV-cellen genoemd. Zonnepanelen leveren elektrische energie in de vorm van gelijkstroom. Om de energie in huis te kunnen gebruiken is echter wisselstroom nodig. Daarom zijn de panelen voorzien van zogenaamde omvormers (inverters). Deze inverters moeten goed bereikbaar blijven vanwege controle of vervanging op termijn. Per woning is een beperkt aantal zonnepanelen aangebracht. Per paneel is de opbrengst ongeveer 85 kWh per jaar. Bij 4 panelen komt dat dus overeen met zo'n 10% van het totale elektriciteitsverbruik per jaar. De panelen hebben globaal drie jaar nodig om evenveel energie uit zonlicht op te wekken als voor de productie van panelen, inverters en dergelijke nodig is. De verwachte levensduur van de panelen is ten minste 20 jaar.



Mechanische ventilatie

Verlichting

Verlichting is een grootverbruiker. Door gloeilampen te vervangen door spaarlampen of TL-buizen is een besparing mogelijk. Halogeenverlichting zit qua energieverbruik tussen gloeilampen en spaarlampen in. TL is het zuinigst. Let bij de aanschaf van nieuwe armaturen op of ze geschikt zijn voor spaarlampen. Gebruik op geschikte plekken een bewegingsensor of automatische schakelaar.

TIP
Halogeenlampen hebben vaak de aan/uitknop tussen lamp en transformator. De transformator blijft dus energie verbruiken. Plaats een schakelaar vóór de transformator om de lamp te bedienen.

Zink

De uitspoeling van zink is een bedreiging voor het milieu. Toch is het een materiaal dat architecten graag toepassen. Ook in Poelgeest is dit duidelijk te zien. Zink wordt in de meeste gevallen met een soort poeder gecoat zodat er geen sprake is van uitspoeling. Hoewel zink niet goed is voor het milieu weegt hier tegenop het belang van duurzaam in tijd.



Schuttingen

Juist in de tuin is het belangrijk te kiezen voor goed hout. Geïmpregneerd hout is te herkennen aan de blauw-groene kleur. Dit komt door het gebruik van Wolmanzouten. Die bevatten chroom, koper en soms ook arseen. Door regen spoelen deze stoffen uit in het milieu, waar zij grote schade aanrichten. Kiest u toch dit hout, let dan op het KOMO-keur.

Koper

In uw woning komen geen koperen leidingen meer voor. Deze zijn tegenwoordig van (gerecycled) PVC. Maar ook aan de buitenzijde van uw woning is het gebruik van koper tot een minimum beperkt. Koper kan veel schade veroorzaken aan het milieu, vooral via het oppervlaktewater. Wanneer koper in de bodem terecht komt, hecht het zich sterk aan organische materialen. Hierdoor verplaatst het zich niet meer en verontreinigt het slib en de bodem heel lokaal. Op een koperrijke bodem kunnen maar weinig planten overleven. Bovendien kan het slib dat uitgebaggerd wordt niet meer hergebruikt worden. Ook in veel meststoffen komt koper voor. Ga bij de aanschaf van planten- of gazonmest dus altijd na of het koperhoudend is.

TIP

Denk eens aan haag! Niet alleen lekker groen, maar ook een thuis voor vogels en insecten. De ruimte tussen struik en grond maakt het egels makkelijk van tuin naar tuin te lopen.



DUURZAAM

Duurzaamheid van materialen betekent dat het lang mee gaat, maar bovendien het milieu zo min mogelijk belast.

De laatste decennia zijn we ons meer bewust van de kwaliteit van onze leefomgeving. Daarom is in de Leidse regio begin jaren negentig een 'checklist' van duurzame bouwmaterialen opgesteld. Ontwikkelaars, ontwerpers en bouwers moeten hieraan in het hele bouwproces voldoen.

In elke fase wordt rekening gehouden met de gevolgen voor het milieu. Ondertussen zijn de bijzondere maatregelen een standaard onderdeel van het bouwbesluit geworden.

Materialen worden steeds duurzamer geproduceerd, zodat traditionele middelen nu toch weer toegepast kunnen worden.

Beton

Uw woning is opgetrokken uit beton. Niet alleen het materiaal zelf is duurzaam omdat het gerecycled kan worden. Ook door minder grind toe te passen in de mengverhouding wordt een bijdrage aan het milieu geleverd. Dit betekent namelijk een besparing in materiaalgebruik en dus natuurwinst voor de oevers van bijvoorbeeld de rivier de Maas.



Hout

Hout is gemakkelijk te bewerken, toe te passen, te hergebruiken en bovendien volledig biologisch afbreekbaar. Het gebruik van hout heeft ook een nadeel: Jaarlijks wordt er 12 miljoen hectare bos gekapt. Als dit onzorgvuldig gebeurt, zal het bos niet of nauwelijks herstellen. In Poelgeest is gebruik gemaakt van hout uit een verantwoord beheerd bos. Binnen in de woningen is vaak gebruik gemaakt van Europees naaldhout zoals grenen of vuren. In een enkel geval zijn ook de buitenkozijnen van vurenhout. Bescherming van het hout is dan essentieel. Dit kan door het te beitsen (zie verder bij verf) maar ook bouwkundig door overstekken aan de gevel, waardoor de regeninval wordt beperkt. In de meeste gevallen zijn de beschermende loodslabben vervangen door het milieuvriendelijke alternatief EPDM-stroken.

TIP

Alleen hout met het FSC- en/of Keurhout-logo is gegarandeerd afkomstig uit een duurzaam beheerd bos. De hele keten wordt gecontroleerd van teelt tot aan detailhandel door een onafhankelijke certificerende organisatie. Let bij aanschaf dus altijd op de logo's!





DUURZAAM

Hoe vaak schilderen?

Geschilderd hout heeft regelmatig onderhoud nodig: loop jaarlijks het schilderwerk na en repareer barstjes, want barstjes in de laklaag leiden tot verweerde plekken en soms tot schimmel, die alleen met zwaar schuren kan worden verwijderd. Algen groei, mos, klimop en vogelpoep kunt u weghalen met lauwwater. Gebeitst hout moet een aantal malen per jaar worden afgenomen met water. Om de paar jaar moet u het hout helemaal overschilderen: hoe vaak is afhankelijk van de verfsoort.

- Blanke lak: elke twee jaar bij een zuidgevel, elke drie jaar bij een oost- of westgevel en elke vier jaar bij een noordgevel.
- Gebeitst hout moet elke twee jaar worden overgebeitst. Van tevoren licht opschuren voordat u gaat beitsen is voldoende.
- Hout met een dekkende verflaag heeft elke vijf à zes jaar is een nieuwe schilderbeurt nodig.

TIP

Gebruik altijd wateroplosbare verven. Buiten kan ook oplossingsarme verf als High Solid toegepast worden.

Verfreinigers op basis van dennenhars of zeep bevatten geen vluchtige stoffen en zijn daarom minder schadelijk voor het milieu.

Groene daken

Een aantal projecten heeft een sedumdak. Sedum is een kleine vetplant in verschillende kleuren. Het voordeel van een groen dak is driedig: er is meer groen in de wijk wat het leefmilieu ten goede komt; de begroeiing is tegelijk waterbuffer bij regenval, waardoor het regenwaterriool wordt ontlast; groene daken dragen bij aan een beter binnenklimaat doordat ze het huis 's zomers koeler en 's winters warmer houden. Een sedumdak is in principe een lichte constructie. Het dak is opgebouwd uit vier lagen: een waterdichte en wortelbestendige dakbedekking zoals EPDM, een waterregulerende laag, zoals klei, een voedingslaag en de vegetatielaag. Het is belangrijk de dakranden en detailleringen vrij te houden van begroeiing. Na enkele jaren van groei en bloei kan wat milieuvriendelijke bemesting geen kwaad.



TIP

Wilt u ongeverfde betimmering schilderen, schuur de bovenste laag van het hout goed, deze is door weer en wind ruw geworden.

Geschilderd hout heeft regelmatig onderhoud nodig.

EPDM

De letters EPDM staan voor Ethyleen Propyleen Dieen Monomeer. Het is een kunststofrubber. Door de chemische structuur is het zeer goed bestand tegen aantasting van buiteninvloeden. EPDM gaat veertig à vijftig jaar mee. In tegenstelling tot andere kunststof-folies bevat het geen halogenen, zware metalen of weekmakers en is 100 % recyclebaar.

Pur-schuim

Om twee bouwdeelen te verbinden, is vaak afdichtingsmateriaal nodig. De verschillen in milieubelasting tussen de materialen zijn klein. Meestal wordt gebruik gemaakt van pur-schuim (polyurethaan). Pur heeft een hoge isolatiewaarde en is tegenwoordig niet meer belastend voor de ozonlaag. Pur heeft als nadeel dat het verkleeft met de ondergrond, waardoor recycling moeizamer is.

Vloerbedekking

Hoe langer uw vloerbedekking meegaat hoe beter hij is voor het milieu. Linoleum en marmoleum hebben een lage milieubelasting. Zij zijn gemaakt van natuurlijke grondstoffen als kurk, hout, lijnolie en kalksteen. De vloer is warmte- en geluidsolerend en gaat zo'n 25 jaar mee. De productie van natuurstenen tegels vergt minder energie dan die van keramische.

Gevelbetimmering

Veel woningen hebben een gevelbetimmering van western red cedar. Deze houtsoort gaat ongeschilderd een leven lang mee en is goed bestand tegen de elementen. Wel wordt deze langzaam grijzer. Een ongelakte houten gevel heeft weinig onderhoud nodig. Groene uitslag kan rot veroorzaken. Reinig het hout minimaal twee keer per jaar schoon met water en afwasmiddel.





NOG MEER INFORMATIE



Natuurlijk is er nog veel meer interessante informatie te vinden over natuur, milieu, duurzaam bouwen en wonen.

Hieronder volgt een opsomming van websites waar dankbaar gebruik van is gemaakt bij de samenstelling van 'Wonen in Poelgeest'. Het kan leuk en leerzaam zijn hier zelf ook eens een kijkje op te nemen.



www.dakweb.nl/roofs
www.dubo-centrum.nl
www.duurzaam-huis.nl
www.dubo-materialen.nl
www.mdwh.nl
www.milieucentraal.nl
www.neerlandstuin.nl
www.nuon.nl
www.oegstgeest.nl
www.rijnland.net
www.roodbont.nl
www.vbbv.nl
www.visserslatijn.nl
www.vogelbescherming.nl
www.monumentaal-ontwerper.nl



Reactieadres:
Gemeente Oegstgeest
Postbus 1270
2240 BG Oegstgeest



Colofon:

Uitgave: Gemeente Oegstgeest, 2005
Tekst en redactie: Esther den Hertog
Fotografie: Anton van Daal
Ontwerp en productie: T2 Ontwerp
Oplage: 1250