



Gemeente Raalte



Contact

Zwolsestraat 16
8101 AC Raalte
info.bouwkavels@raalte.nl
0572 – 347 799
www.raalte.nl



Gemeente Raalte

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen in de gemeente Raalte

Denk je na over het kopen van een kavel in de gemeente Raalte? Ben je plannen aan het maken om een eigen huis te bouwen? Een nieuwe woning brengt veel vragen met zich mee. Het ontwerp, de inrichting, maar ook duurzaamheid van de woning zijn belangrijke zaken om weloverwogen keuzes over te maken. Een duurzaam huis heeft veel voordelen. Duurzaam bouwen heeft positieve gevolgen voor je energierekening, het wooncomfort en natuurlijk het ontzien van het milieu. In deze folder lees je hoe je duurzaam kunt bouwen en wonen.

Hoe kan ik mijn woning duurzaam bouwen?

Een duurzaam huis betekent dat energie zelf wordt opgewekt, duurzame materialen zijn gebruikt en waterbesparende maatregelen zijn genomen. Een duurzaam huis is ook toekomstbestendig. De eisen aan energieprestaties voor woningen worden de komende jaren aangescherpt. De verwachting is dat ook de energieprijzen zullen stijgen. Nu is het moment om een keuze te maken in welke mate je daar rekening mee wilt houden: hoe duurzaam en toekomstbestendig wil je bouwen? Die keuze is aan jou.

Aardgasvrij

Ga je een huis bouwen? Dan moet je rekening houden met de huidige wetgeving. Nieuwbouwwoningen worden niet meer aangesloten op het aardgas om de CO₂ uitstoot te reduceren. Dit betekent dat je nieuw te bouwen huis geen gasaansluiting meer heeft. Je huis kan volledig op elektriciteit draaien. Dat noemen we "all-electric". Je kookt dan ook op elektriciteit, via een inductie- of keramisch systeem. Een all-electric huis wordt ook elektrisch verwarmd.

(Bijna) energieneutraal

De energieprestatie van een gebouw wordt nu nog uitgedrukt in de energieprestatiecoëfficiënt (EPC), maar vanaf 1 januari 2021 treedt er een nieuwe norm in werking: BENG. BENG staat voor bijna energieneutraal gebouw en scherpt de regels rondom energieprestaties verder aan. De regelgeving omtrent de BENG is nog in ontwikkeling. Meer informatie hierover vind je op rvo.nl/BENG.

André Roossien koos bewust voor duurzaam

André Roossien en zijn vrouw wonen inmiddels ruim twee jaar in hun prachtige, onder architectuur gebouwde woning in de nieuwe wijk Franciscushof in Raalte. De woning heeft geen gasaansluiting, maar een warmtepomp.

Met de gedachte om aardgasvrij te bouwen, ben je er nog niet. Op basis van persoonlijke wensen zijn diverse afwegingen te maken. "Zo wilden wij geen radiatoren, maar vloerverwarming", vertelt André. "Op basis van die wens zijn we gaan kijken wat daar het best bij past. Dat leidde tot de keuze voor een warmtepomp met aardwarmte als bron."

Berekening op maat

Voor de warmtepomp zijn achter de nieuwe woning van André en zijn vrouw vijf bodembronnen geslagen. "Dat aantal was weer afhankelijk van de diepte van de bronnen, de inhoud van de woning en de capaciteit die we nodig hebben", legt André uit. "Alle berekeningen zijn door onze architect gedaan. Met het ontwerp hebben we een bouwbedrijf en installateur in de arm genomen om onze woning te realiseren."

Een comfortabel huis

De woning is ook voorzien van zonnepanelen en ledverlichting. "Triple glas, ook wel driedubbel glas genoemd, was nog een optie, maar we houden allebei van zonnewarmte in huis en die voel je dan niet. Het betekent wel dat we net niet energieneutraal zijn."



Een duurzame woning

Energie besparen

Isolatie (dak, gevel, vloer)

Isolatie is de eerste stap naar een duurzame woning. Goede gevel-, vloer- en dakisolatie is als een warme jas voor je woning. Het houdt de warmte in de winter binnen en in de zomer buiten. Isolatie is in verschillende diktes en materialen te verkrijgen, elk met z'n eigen voor- en nadelen. Laat je goed informeren over de mogelijkheden voor jouw huis.

Glas

Er zijn verschillende types glas verkrijgbaar. Er wordt vaak gekozen voor HR++ glas (hoogrendementsglas). HR++ glas bestaat uit twee glasplaten met daartussen een ruimte die gevuld is met edelgas. Dit zorgt voor een extra isolerende werking. Een stap verder is driedubbel isolatieglas, ook wel triple glas genoemd. De extra glasplaat zorgt voor nog minder warmteverlies en is extra geluidsisolerend.

Kierdichting

Zelfs een goed geïsoleerde woning heeft kieren. Om warmteverlies tegen te gaan kun je alle te openen deuren en ramen afdichten met tweevoudig afsluitrubber. Zo kan de warmte niet ontsnappen. Bij deuren en ramen hoger dan 1,50 meter wordt er een extra afsluitpunt aangeraden. Je kunt hierbij denken aan een deur met driepuntssluiting. Het is belangrijk goed te ventileren.

Ventilatie

Goede ventilatie draagt bij aan een gezond binnenklimaat. Ventilatie kan geregeld worden met een mechanisch ventilatiesysteem, i.c.m. het ventilatiooster regelt het systeem de toevoer van schone lucht en de afvoer van vervuilde lucht. Ook meet het systeem het CO₂ gehalte in de woning en stuurt indien nodig bij. Een duurzaam alternatief voor een mechanisch ventilatie-

systeem is een warmte-terugwininstallatie (WTW). Een WTW zuigt verse buitenlucht via een filter naar binnen en verwarmt dit in de installatie. De warme lucht wordt vervolgens in de woning geblazen. Vervuilde lucht komt via afzuigpunten weer terug in de installatie. Voordat deze lucht naar buiten wordt geblazen, wordt de warmte eruit gehaald. Zo blijft de warmte in de woning en is het warmteverlies minimaal, mits je de installatie goed onderhoudt en regelmatig de filters reinigt of vernieuwt.

LTV

Een laagtemperatuur-verwarmingssysteem (LTV) is een goed en duurzaam alternatief voor radiatoren. Bij een LTV wordt het verwarmings- en/of koelsysteem meestal in vloer en/of wand aangebracht. Doordat het verwarmingsoppervlak veel groter is, kunnen ruimtes en water verwarmd worden met een lagere watertemperatuur (maximaal 55°C in plaats van 80°C) of zelfs met een zeer lage watertemperatuur (maximaal 35°C). Extra voordeel: de woning is vrij in te delen, omdat er geen radiatoren zijn.

Energie opwekken

Zonnepanelen

Met zonnepanelen wek je je eigen duurzame energie op. De opgewekte energie wordt via een omvormer omgezet naar bruikbare stroom. Hoe langer de zon schijnt, hoe meer energie er wordt opgewekt. Bij het bouwen van je woning kun je rekening houden met de stand van de zon. Een dak op het zuiden is de meest gunstige ligging voor zonnepanelen. Maar ook met een dak op het oosten of westen kun je nog een behoorlijk rendement halen. Het aantal benodigde zonnepanelen hangt af van het geschatte verbruik, het aantal bewoners en de ligging van het dak.

Tip: Voor een warmtepomp, koken op inductie en bijvoorbeeld een laadpaal voor een elektrische auto heb je veel elektriciteit nodig. Dit kun je compenseren met extra zonnepanelen. Een installateur kan berekenen hoeveel panelen er bij jouw situatie passen.

Duurzaam verwarmen

Warmtepomp

Met een warmtepomp kun je je huis op een duurzame manier verwarmen en koelen en zorgen voor warm tapwater. De warmtepomp gebruikt energie uit de bodem of buitenlucht als bron van warmte. Zelfs als het buiten koud is. In combinatie met een zeer goed geïsoleerde woning en zonnepanelen kun je een huis met een (all-electric) warmtepomp nul-op-de-meter maken. Om warm water te kunnen leveren plaats je een boiler bij een warmtepomp. Hoe groot het boilervat is hangt af van de gezinssamenstelling.

Een warmtepomp die warmte uit de lucht haalt, heeft een buitenunit. De buitenunit mag maximaal twintig meter van de warmtepomp verwijderd zijn. De ventilator in de buitenunit produceert geluid. Laat je hierover goed informeren.

Voor een warmtepomp die warmte uit de bodem haalt, moet een bron worden geboord. Dit is in verband met de kosten vooral rendabel als meerdere woningen hun aardwarmtebron gelijktijdig laten boren en wanneer je de woning wilt koelen. Laat je ook hierover goed informeren.

Let op: in de gemeente Raalte gelden beperkingen voor het benutten van aardwarmte. Heel Salland is aangemerkt als een boringvrijzone. Dit betekent dat je niet dieper dan 50 meter mag boren. Op deze manier wordt de drinkwatervoorraad beschermd.

Zonneboiler

Een zonneboiler verwarmt water. Het systeem bestaat uit een zonnecollector op het dak en een voorraadvat

Quote: Een all-electric warmtepomp verwarmt een huis met elektriciteit. Er is geen gas meer nodig! Het extra energieverbruik kun je opvangen met zonnepanelen.

(boiler) voor warm water. De zonnecollector wordt aangesloten op een buizenstelsel. De zon verwarmt de zonnecollector, de opgevangen warmte gaat via vloeistof naar de boiler toe voor het verwarmen van kraanwater. Omdat er niet altijd voldoende zon is, werkt een zonneboiler altijd in combinatie met een na-verwarmer, zoals een warmtepomp of elektrische boiler.



Subsidies en financiering

Om duurzaam bouwen te stimuleren zijn er verschillende subsidies en regelingen in het leven geroepen door de overheid. Een overzicht van subsidies en regelingen kun je vinden op raalte.nl/duurzaam-huis.

Een duurzame woning vraagt om een investering. Verschillende hypotheekverstrekkers bieden de mogelijkheid om energiebesparende maatregelen mee te

financieren in de hypotheek. Informeer bij je hypotheekadviseur naar de voorwaarden en mogelijkheden. De voorwaarden kunnen jaarlijks wijzigen.

Materiaalgebruik

Door energie te besparen en energie op te wekken heb je al een stap in de goede richting gezet naar een duurzame woning. Ook de keuze voor bouwmaterialen kan aanzienlijke milieubesparingen opleveren. Kies bijvoorbeeld voor natuurlijke materialen voor isolatie, zoals wol, houtvezel of vlas.



Bij het gebruik van hout is het belangrijk te letten op het FSC-keurmerk. Dit keurmerk garandeert consumenten een duurzame houtproductie. Dit betekent dat de producent rekening houdt met de natuurlijke functie van bossen, belangen van de lokale bevolking en goede arbeidsomstandigheden.

Bij houtskeletbouw is (een deel van) de draagconstructie van een woning gemaakt van FSC-hout in plaats van kalkzandsteen. Er is een minimale hoeveelheid bouw- en sloopafval. Daarnaast heeft het een hoge isolatiewaarde en kan de woning sneller gebouwd worden, doordat de houtdelen in de fabriek prefab gemaakt kunnen worden

Watergebruik

Voor het besparen van water zijn er verschillende oplossingen. Bijvoorbeeld een toilet met spoelonderbreker, waterbesparende douchekoppen en kranen die zowel besparen op water als energie. Met een thermostaatkraan kun je sneller de juiste temperatuur inregelen. Handig, veilig en waterbesparend! Inmiddels komen er steeds meer waterbesparende oplossingen op de markt. Zo zijn er tegenwoordig watervrije urinoirs.

Tuin

Denk goed na over de inrichting van de tuin. Kies een juiste balans tussen tegels en groen. Groen in de tuin heeft veel voordelen: het regenwater kan in de bodem wegzakken en het grondwater aanvullen, de tuin wordt op hete zomerdagen minder warm en je biedt leefruimte aan vogels, bijen en vlinders.

Door regenwater in eigen bodem op te vangen krijg je minder snel te maken met wateroverlast op straat of in je tuin. Zo zorgen regenkratten of infiltratieboxen in je tuin voor het gelijkmatig verspreiden van regenwater in eigen bodem. Laat je goed informeren over hoe je het regenwater het beste kunt laten infiltreren in de grond. Dit hangt onder andere van de ligging, bodemsoort en het grondwater af.

Regenton

Het regenwater valt gratis naar beneden. Als je dit opvangt kun je dit gebruiken om op een ander moment de planten water te geven of de auto te wassen. Hiermee bespaar je leidingwater.

Groene daken

Groene daken zijn een mooie oplossing voor het vertraagd afvoeren van regenwater en het koelen van de woning in warme perioden. Groene daken kunnen overigens ook prima in combinatie met zonnepanelen worden aangelegd.



Energieket Salland

Kijk voor meer informatie over de duurzame mogelijkheden, beschikbare subsidies en financieringsmogelijkheden op www.raalte.nl/duurzaam-huis. Wil je graag onafhankelijk advies over het bouwen van een duurzaam huis? Neem dan contact op met het Energieket Salland. De energievakmannen denken graag met je mee (betaald advies bij nieuwbouw). Kijk voor meer informatie www.raalte.nl/energieket-salland.

Op www.raalte.nl/samenduurzaam vind je alle informatie op het gebied van duurzaamheid in de gemeente Raalte.