

Energieke gevelbouw

Tekst: Bram Entrop

Het kan u nauwelijks zijn ontgaan dat er in Nederland veel veranderingen op stapel zijn wat betreft het energiegebruik van gebouwen. Het energiegebruik van gebouwen moet naar beneden, er moet meer energie uit hernieuwbare bronnen worden opgewekt en het gebruik van aardgas uit Groningen gaat aan banden.

Met name in de woningbouw zijn verschillende concepten in zwang, termen als passief huis, energieneutraal en nul-op-de-meter oftewel NOM-woningen komen voorbij. Veel gevelbouwers hebben al ramen en gevels mogen leveren aan gebouwen waar één van deze termen op van toepassing is. In dit artikel wordt stilgestaan bij de regelgeving die op dit moment geldt en de vastgelegde akkoorden voor de toekomst. Om een goede voorbereiding mogelijk te maken, wordt vervolgens ingegaan op de mogelijke impact van de gemaakte afspraken op bouwprocessen en de bedrijfsvoering.

Opgelegde en gemaakte afspraken: het verleden

Het Bouwbesluit mag het meest bekend worden verondersteld, waarin voor nieuwbouw reeds sinds 1992 nationaal een minimale warmteweerstand wordt opgelegd. Sinds 1995 kwam daar ook een minimale energieprestatie voor woningen en later, in 1998, ook voor utiliteitsgebouwen bij. In de loop der tijd zijn de rekenmethoden aangepast en de prestatie eisen verhoogd. Tot slot wordt in het Bouwbesluit ook een maximale luchtvolumestroom gesteld, waardoor een nieuw gebouw ook een zekere luchtdichtheid moet hebben.

In 2006 zorgde het Besluit Energieprestatie Gebouwen dat Nederland ook voor bestaande bouw een energieprestatie leerde kennen. Het betreft echter enkel het vaststellen van de zogenaamde energie-index om een energielabel te bepalen; er is geen minimale prestatie verplicht gesteld. In 2007 werd met de komst van het Activiteitenbesluit Milieubeheer wel het treffen van energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder verplicht gesteld voor inrichtingen met een jaarlijks energiegebruik van 50.000 kWh aan elektriciteit en 25.000 m³ aardgasequivalenten of meer. In 2013 verbond het Energieakkoord meer dan veertig partijen met elkaar. Samen zouden zij zich inzetten om de volgende doelen te realiseren: een besparing van 1,5 % per jaar, 100 petajoule aan energiebesparing per 2020, een toename van het



aandeel hernieuwbare energieopwekking naar 14 % in 2020 en 16 % in 2023 en ten minste 15.000 voltijdsbanen.

Opgelegde en gemaakte afspraken: heden en toekomst

Het Klimaatakkoord zet dezelfde lijn voort en heeft als doel om in 2030 bijna de helft (49%) minder broeikasgasen uit te stoten dan in 1990. Daarbij hoort ook, uiterlijk in 2030, het stoppen van de elektriciteitsproductie met kolen en het hanteren van een minimumprijs voor CO₂ in de elektriciteitsopwekking.

De Wet Voortgang Energietransitie geeft goed weer dat de doelen van het akkoord serieus worden genomen, want per 1 juli 2018 mocht nieuwbouw al niet meer worden aangesloten op het aardgas. Overheidsge-



bouwen zullen bij aanvraag van een omgevingsvergunning vanaf 1 januari 2019 al aan de nieuwe Bijna-Energie-Neutrale-Gebouwen (BENG)-eisen moeten voldoen, die voor alle andere nieuwe gebouwen een jaar later van kracht worden.

Het chronologische overzicht loopt echter nog verder, want het energielabel zal voor bestaande kantoren groter dan 100 m² C of beter moeten zijn in 2023, wat neerkomt op een Energie-Index van 1.3 of beter. In 2030 is energielabel A of beter oftewel een Energie-Index onder de 1,05 de maatstaf. Dit

alles moet er tevens toe leiden dat we in 2050 aardgasvrij zijn.

Impact op bouwprocessen

Nu lijken de genoemde jaartallen nog ver weg, maar complexe vergunningen bouwprocessen kunnen uiteraard gemakkelijk meerdere jaren in beslag nemen en een gebouw kent een lange levensduur. De gevelbouwer zou er zodoende op bedacht moeten zijn, dat de gevel een enorme impact heeft op het energiegebruik en dus of het gebouw voldoet aan huidige en toekomstige regelgeving. De schil van het gebouw bepaalt met zijn warmtecapaciteit, ➤



warmteweerstand, openingen, transparantie en luchtdichtheid immers, hoeveel warmte er nodig is in de winterdag en hoeveel warmte er juist in de zomerdag moet worden afgevoerd om te komen tot een aangenaam binnenklimaat. De gevel zal met de komst van de BENG regelgeving ook een grotere rol kunnen gaan spelen in de opwekking van duurzame elektrische energie en de opslag van elektrische en thermische energie.

Uiteraard is het voldoen aan regelgeving en comfortwensen niet voldoende, economische waarde dienen tevens te worden overwogen. Men dient zich af te vragen of het realiseren van gebouwen met een aardgasaansluiting überhaupt vanuit dat perspectief nog wel wenselijk is. Welke restwaarde kent een gebouw straks in een maatschappij waarin aardgas niet meer wordt geaccepteerd als een brandstof voor de gebouwde omgeving en het gasleidingnetwerk wordt ontmanteld? Wanneer een renovatie en verbouwing van een kantoorgebouw op stapel is, omdat aan een Energielabel C moet worden behaald, is het verstandig

vast rekening te houden met de volgende stadia, namelijk Energielabel A en aardgasvrij. Gevelbouwers kunnen zich bedienen van verschillende softwarepakketten om de energieprestatie uit te rekenen en het energiegebruik en het comfort te simuleren. Ze kunnen door goede communicatie met de opdrachtgever en in sommige gevallen de eindgebruiker, wijzen op de voordelen van een goede schil die in alle ambitieuze energiescenario's van blijvende waarde is, omdat ze installaties kunnen integreren of zelfs overbodig kunnen maken.

Impact op bedrijfsvoering

Het adviserend optreden in het bouwproces met betrekking tot een comfortabel binnenklimaat en een goede energieprestatie is niet de enige manier, waarop de genoemde regelgeving invloed heeft op onze branche. De gevelbouwbedrijven bezitten namelijk vastgoed in de vorm van kantoren en bedrijfshallen. Voor deze gebouwen gaan uiteraard de strengere eisen qua energieprestatie en de beperktere beschikbaarheid van aardgas ook gelden, evenals de reeds genoemde economi-



sche factoren en comfort. Wanneer je als onderneming minder afhankelijk bent van fossiele brandstoffen en het elektriciteitsnetwerk, kan dit de betrouwbaarheid van de productie ten goede komen en de bedrijfskosten kunnen dalen. Om de toepassing van energietechnieken te stimuleren zijn verschillende interessante subsidies beschikbaar. Een toekomstbestendige gevelbouwer moet ook qua energiegebruik een efficiënte en duurzame ondernemer zijn. ■