

Hoofdstuk 5 ISSO publicatie 82.2

5 Het EPA-maatwerkadviesrapport

Het eindresultaat van het adviesproces moet men uiteindelijk vastleggen in een adviesrapport dat met de klant wordt besproken en aan de klant wordt overhandigd.

Het doel van de eindrapportage is het krijgen van acceptatie voor het advies. Aansluiting bij de situatie van de klant zowel in focus als opzet en aandacht voor het taalgebruik zoals heldere, eenduidige formuleringen waardoor de begrijpelijkheid toeneemt met daarbij aandacht voor de visuele aantrekkelijkheid, zijn aspecten die uiteraard van groot belang zijn.

Het adviesrapport moet antwoord geven op de vraag waarom men bepaalde energiebesparingsmaatregelen zou moeten nemen. Het omvat naast de berekeningen ook informatie over mogelijke neveneffecten op het gebied van wooncomfort en binnenklimaat.

Het maatwerkadviesrapport moet bestaan uit:

- inhoudsopgave,
- inleiding,
- projectgegevens,
- informatie over bestaande bouw- en installatietechnische situatie,
- opmerkingen over de bouwfysische kwaliteit van de woning,
- informatie over werkelijk energiegebruik bewoners,
- geadviseerde maatregelpakketten,
- investeringskosten maatregelpakketten,
- jaarlijkse energiebesparing maatregelpakketten (huidige bewoners),
- gevolgen van maatregelen voor comfort, gezondheid en veiligheid in de woning,
- samenhang van maatregelen met onderhoud, en
- per woning een separate samenvatting voor de eigenaar-bewoner, of
- per woning een separate samenvatting voor de huurder, en
- per woning een separate samenvatting voor de verhuurder.

5.1 Inleiding

In de inleiding is aangegeven wie opdrachtgever is van het advies en wat zijn doelstelling is. Verder wordt hier vermeld dat het advies wordt gegeven onder certificatie op basis van BRL 9500-02.

5.2 Projectgegevens

Tot de projectgegevens behoren ten minste:

- aantal woningen waarop het advies betrekking heeft;
- eventuele naamsaanduiding van de woningen;
- adres van de woningen (en eventueel de kadastrale aanduiding);
- namen van de zittende huurder/bewoner per woning;
- naam en adres van de opdrachtgever;
- contactpersoon opdrachtgever;
- naam en adres van de certificaathouder;
- naam van de EPA-maatwerkadviseur;
- datum gebouwopname.

5.3 Informatie over bestaande bouw- en installatietechnische situatie

Hier wordt de woning beschreven zoals deze is opgenomen in hoofdstuk 3 van deze publicatie. Eveneens wordt hier de locatie van het dichtstbijzijnde weerstation vermeld. In deze paragraaf komen al deze opgenomen aspecten aanbod.

5.3.1 Algemene informatie

- 1a bouwjaar(voor gerenoveerde woningen geldt het oorspronkelijke bouwjaar)
- 1b oriëntatie van de woning
- 1c aantal bewoners per woning
- 1d aantal bouwlagen per woning
- 1e woningtype
 - eengezinswoning
 - meergezinswoning
- 1f soort woning
 - vrijstaande woning
 - hoekwoning of 2-onder-1 kap
 - tussenwoning
 - galerijwoning/hoogbouw
 - portiekwoning/etage
- 1g dakvorm
 - hellend dak
 - plat dak (<15° hellingshoek)

5.3.2 Bouwkundig

- 2a gebruiksoppervlakte in m²
 - a) 1e woonlaag
 - b) 2e woonlaag
 - c) 3e woonlaag
 - d) zolder
 - e) overige verdiepingen
 - f) totaal (a tot en met e)
- 2b aanwezigheid van verwarmde zolder
- 2c aanwezigheid van serre
- 2d aantal bouwlagen van de serre
- 2e oppervlakte dichte gevel tussen serre en woning (aantal m²)
- 2f voorverwarming ventilatielucht in serre
- 2g oriëntatie van de gevel

Beschrijf de volgende onderdelen: vloer, gevel, vulpanelen, hellend dak, plat dak, zoldervloer, gevel tussen serre en woning:

- 2h constructie (zijn deze bepaald conform de in deze publicatie gegeven stroomschema's of zijn de constructies laag voor laag in kaart gebracht) Indien de stroomschema's uit ISSO 82.1 zijn gebruikt, de door stroomschema's bepaalde Rc-waarde per constructie aangeven. Indien de constructie laag voor laag is bepaald de laagopbouw geven en de bijbehorende Rc-waarde aangeven.
- 2i oppervlakte in m²
- 2j grenst aan:
 - buiten
 - garage
 - onverwarmde ruimte
 - grond / kruipruimte

Beglazing en kozijn:

- 2k aantal m² (de oppervlakte wordt vlakvol gemeten inclusief de kozijndikte (dagmaat)).
- 2l oriëntatie
- 2m buiten grenst aan:
 - buiten
 - garage
 - onverwarmde ruimte
 - serre
- 2n binnen grenst aan:
 - verwarmde ruimte
 - matig verwarmde of niet verwarmde ruimte
- 2o aantal glaslagen
- 2p spouwbreedte
- 2q coating
- 2r kozijn
 - hout/kunststof
 - metaal, thermisch onderbroken
 - metaal

Deuren:

- 2u aantal m²,
- 2v type deur (ongeïsoleerd/geïsoleerd)
- 2v grenst aan:
 - buiten
 - garage
 - onverwarmde ruimte
 - serre

5.3.3 Installaties

- 3a Soort verwarming: keuzemogelijkheden zoals gedefinieerd in deze publicatie.
- 3b plaats van het verwarmingstoestel
- 3c soort verwarmingstoestel en bouwjaar
 - CR rendement <80%
 - VR 80% - 90%
 - HR 100 >90%
 - HR 104
 - HR 107
 - Elektrische warmtepomp
 - Gebouwgebonden warmtekrachtkoppeling
- 3d ontwerp aanvoertemperatuur
- 3e soort brandstof
 - olie
 - gas

Centrale verwarming - voorzieningen

- 3f individuele bemetering
- 3g leidingisolatie (indien aanwezig in onverwarmde ruimte en indien meer dan 95% van de leidinglengte is geïsoleerd)
- 3h stooklijngeregelde keteltemperatuur en thermostatische radiatorcransen
- 3i pompschakeling
- 3j centrale plaatsing ketel

Lokale verwarming - algemeen

- 3k soort brandstof
 - elektrisch
 - gas/olie

Warmtelevering door derden - voorzieningen

- 3l individuele bemetering
- 3m leidingisolatie (indien aanwezig in onverwarmde ruimte en indien meer dan 75% van de leidinglengte is geïsoleerd)

Tapwatertoestel

- 3n soort warmtapwatertoestel
 - collectieve voorziening
 - combi-tap
 - combi-vat
 - keukengeiser
 - badgeiser
 - gasboiler
 - elektrische boiler (>20 l)
 - warmtepompboiler
- 3o additionele keukenboiler
- 3p tapwaterverwarming - voorzieningen
 - waterbesparende douchekop
 - leidingisolatie warmtapwaterleiding
 - warmwatertoestel centraal geplaatst
- 3q tapwaterpunten
 - douche
 - bad
 - vaatwasmachine

Ventilatie

- 3r soort ventilatie
 - natuurlijke toe- en afvoer
 - natuurlijke toevoer en mechanische afzuiging
 - vraaggestuurde ventilatie
 - mechanische toe- en afvoer met warmteterugwinning
- 3s indien aanwezig rendement warmteterugwinning

Ventilatie - Voorzieningen

- 3t kierdichting
- 3u gelijkstroomventilator

Zonneboiler

- 3v type zonneboiler
- 3w oppervlakte zonnecollector (aantal m2)
- 3x oriëntatie zonnecollector
- 3y hellingshoek zonnecollector

PV-cellen

- 3z type PV-cellen
- 3z1 oppervlakte PV-cellen (aantal m2)
- 3z2 oriëntatie PV-cellen
- 3z3 hellingshoek PV-cellen

5.4 Opmerkingen over de bouwfysische kwaliteit van de woning

Hier wordt vermeld wat de EPA adviseur heeft vastgesteld bij zijn visuele beoordeling, zoals bedoeld in paragraaf 3.6..

5.5 Werkelijk energiegebruik bewoners

In het adviesrapport wordt per woning beschreven:

- periode van het gemeten energiegebruik,
- het gemeten energiegebruik, uitgedrukt in m³ gas, kWh elektriciteit, GJ warmte,
- het berekende energiegebruik in een gemiddeld jaar,
- de variabele kosten per m³ gas, kWh elektriciteit en GJ warmte,
- energiedrager voor koken (gas/elektriciteit), en
- het aantal bewoners.

5.6 Geadviseerde maatregelenpakketten

Beschrijving van de maatregelenpakketten zoals is aangegeven in paragraaf 4.3.

Ten behoeve van het advies worden met de energiebesparingsmaatregelen, zoals genoemd in paragraaf 4.1 (van ISSO 82.2) ten minste 2 maar niet meer dan 5 maatregelenpakketten beschreven, die voldoen aan de door de opdrachtgever vastgestelde uitgangspunten.

Tenminste één maatregelenpakket moet leiden tot een verbetering van 2 of meer energielabel-classes, of tot energielabelklasse B.

De geadviseerde maatregelenpakketten worden genummerd in oplopende volgorde van totale investeringskosten. Per pakket worden de samenstellende maatregelen vermeld.

5.7 Investeringskosten maatregelenpakketten

Voor elk pakket worden de investeringskosten vermeld. Daarbij wordt duidelijk aangegeven of deze kosten inclusief of exclusief BTW zijn.

5.8 Jaarlijkse energiebesparing maatregelenpakketten

Voor elk pakket wordt de jaarlijkse energiebesparing vermeld, voor de zittende huurder/bewoner, uitgedrukt in m³ gas, kWh elektriciteit, GJ warmte en totale besparing op de energiekosten in Euro. Daarbij worden ook de variabele kosten per m³ gas, kWh elektriciteit en GJ warmte vermeld waarmee de totale besparing is berekend.

Verder wordt van elk maatregelenpakket vermeld:

- de nieuwe energie-index,
- de nieuwe energielabelklasse, en
- de daarbij behorende vermindering van de jaarlijkse CO₂-emissie.

5.9 Gevolgen voor het comfort, gezondheid en veiligheid in de woning

Van elke geadviseerde maatregel wordt aangegeven wat het effect is op comfort, gezondheid en veiligheid in de woning.

Opmerking 1

De maatregel 'kierafdichting' leidt bijvoorbeeld tot een vermindering van tocht. De maatregel 'enkelglas vervangen door HR ++ glas' leidt bijvoorbeeld tot een hogere stralingstemperatuur in de winter.

De maatregel 'vloer isoleren' leidt bijvoorbeeld tot vermindering van vocht- en schimmelplekken.

Het vervangen van een moederhaard en een geiser door een gesloten HR combiketel leidt bijvoorbeeld tot een gezondere en veiliger woning, omdat verbrandingsgassen in verband met verwarming en warmwater voortaan rechtstreeks naar buiten worden afgevoerd.

Indien een geadviseerde maatregel ertoe kan leiden dat gebreken van bestaande bouwconstructies en installaties tot uiting komen, dan wordt daarvoor een waarschuwing opgenomen.

Opmerking 2

In principe hebben de geadviseerde maatregelen geen negatieve gevolgen. Bekend is het verschijnsel dat er soms na maatregelen als 'isolatie van de gevel' en/of 'kierafdichting', klachten worden geuit over gebrek aan ventilatie. In dat geval is de bestaande voorziening voor ventilatie onvoldoende.

Het controleren of een bestaande voorziening voor ventilatie voldoende is, is geen onderdeel van het maatwerkadvies. In het maatwerkadvies kan worden geadviseerd om de bestaande ventilatievoorziening te laten controleren.

5.10 Samenvatting voor de huurder en verhuurder

Indien er sprake is van een huurwoning wordt er voor elke huurder wordt een samenvatting gemaakt volgens het model van **bijlage 4A** en voor elke woning voor de verhuurder een samenvatting volgens het model van **bijlage 4B**.

5.11 Samenvatting voor de eigenaar-bewoner

Indien er sprake van een eigenaar-bewoner wordt voor elke eigenaar-bewoner een samenvatting gemaakt volgens het model van **bijlage 4C**.

5.12 Standaardbeschrijving van de gevolgen van maatregelen

Ten behoeve van de samenvattingen voor huurder, verhuurder en eigenaar-bewoner is voor de belangrijkste maatregelen een standaardbeschrijving van de gevolgen opgesteld. Deze standaardbeschrijvingen (zie **bijlage 5**) moeten in de samenvattingen worden overgenomen.