

BIJLAGE 4

GEÏNTEGREERDE HAALBAARHEIDSSSTUDIE

DIT FORMULIER MOET ALLEEN INGEVULD WORDEN IN GEVAL VAN EEN PROJECT BESTAANDE UIT ÉÉN OF MEERDERE NIEUWE OF ZWAAR GERENOVEERDE EPB-EENHEDEN DIE SAMEN MEER DAN 10 000 M² BESTRIJKEN EN IS OVER TE MAKEN AAN HET DEPARTEMENT EPB-WERKZAAMHEDEN VAN HET BIM VOOR DE INDIENING VAN DE STEDENBOUWKUNDIGE VERGUNNINGSAANVRAAG.

KADER 0: ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

A) Adres van het project

Straat Nr. Bus
Gemeente Postcode

B) Auteur van de haalbaarheidsstudie

(Natuurlijke persoon of vertegenwoordiger van de rechtspersoon)

Naam
Voornaam
Rechtspersoon
Straat Nr. Bus
Plaats Postcode
Telefoon Fax
Contactpersoon
E-mail Telefoon

C) Aanvrager van de stedenbouwkundige vergunning (SV)

(Natuurlijke persoon of vertegenwoordiger van de rechtspersoon)

Naam
Voornaam
Vertegenwoordiger (naam van de rechtspersoon)
Straat Nr. Bus
Plaats Postcode
Telefoon Fax
Contactpersoon
E-mail Telefoon

KADER 1 : BESCHRIJVING VAN HET PROJECT

KADER 2 : STUDIE VAN VARIANTEN

KADER 2.1 BESCHRIJVING VAN DE TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE VARIANT « ZERO ENERGIE »¹

Variant « zero energie » :

- Beschrijving schil :
- Beschrijving technische installaties :
- Beschrijving van het gebruik van hernieuwbare energiebronnen:

Variant 2 :

KADER 2.2 BEREKENINGSHYPOTHESEN VOOR DE DYNAMISCHE SIMULATIE² EN RECHTVAARDIGING

¹ Andere varianten die performanter zijn dan de wettelijke EPB-prestaties kunnen voorgesteld worden ter aanvulling.

² De dynamische simulatie wordt niet opgelegd voor de EPB-bestemming « Wooneenheid ».

KADER 2.3 CONCLUSIE VAN DE SAMENVATTENDE TABELLEN DIE DE ENERGIE-, MILIEU- EN ECONOMISCHE¹ IMPACT WEERGEVEN OP LANGE TERMIJN VAN DE VERSCHILLENDE VARIANTEN. (TABELLEN EN HYPOTHESEN IN BIJLAGE MEE TE GEVEN)

KADER 3 : CONCLUSIES IN VERBAND MET DE WEERHOUDEN VARIANT VOOR HET PROJECT

KADER 3.1 BESCHRIJVING VAN DE WEERHOUDEN VARIANT

KADER 3.2 RESULTAAT VAN DE WEERHOUDEN VARIANT (RANGE VAN RESULTATEN PER EPB-BESTEMMING)

EPB- bestemming EPB- eenheid ²	U/R W/m²k		Netto behoefte verwarming kWh/m² jaar		Netto behoefte koeling kWh/m² jaar		Totaal primair energieverbruik kWh/m² jaar		Luchtdicht- heid Vol/h		Over- verhitting %	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max

¹ Investeringskost en exploitatiekosten ofwel de kosten van het verbruik en het onderhoud

² Behalve EPB-eenheden van het type « Gemeenschappelijk deel ».

KADER 3.3 ENERGIEBEHOEFTE EN –VERBRUIK VAN HET PROJECT PER EPB-BESTEMMING VAN DE WEERHOUDEN
VARIANT (EEN TABEL PER EPB-BESTEMMING)

kWh/m²		Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Totaal
Verwarming + hulpapparaten	Netto behoefte													
	Verbruik													
	PE-verbruik													
SWW + hulpapparaten	Verbruik													
	PE-verbruik													
Actieve koeling + hulpapparaten	Netto behoefte													
	Verbruik													
	PE-verbruik													
Passieve koeling + hulpapparaten	Netto behoefte													
	Verbruik													
	PE-verbruik													
Bevochtiging / ontvochtiging	Netto behoefte													
	Verbruik													
	PE-verbruik													
Ventilatie	Verbruik													
	PE-verbruik													
Verlichting	Verbruik													
	PE-verbruik													
Hernieuwbare energie	PE-besparing													
TOTAAL	Netto behoefte													
	Verbruik													
	PE-verbruik													

KADER 3.4 CO₂-UITSTOOT van de weerhouden variant

Ton CO ₂	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Totaal

KADER 4 : SAMENVATTING VAN DE ANALYSE VAN ELKE BESTUDEERDE TECHNIEK

KADER 4.1 VERGELIJKING EN RECHTVAARDIGING VAN DE WEERHOUDEN MAATREGELEN MET DEZE DIE VEREIST ZIJN VOOR DE VARIANT “ZERO ENERGIE”

Inertie

Isolatie U/R gevel, dak en vloer

Sanitair warm water (productie, verdeling)

Verwarmingssysteem (zonering, productie, verdeling, afgifte, regeling)

Systeem voor de hygiënische ventilatie (debiet, type systeem met of zonder warmteterugwinapparaat, met of zonder naverwarming)

Koelsysteem (zonering, koelsysteem via natuurlijke intensieve ventilatie, mechanische intensieve ventilatie, koeling door betonkernactivering, free chilling,...)

Verlichtingssysteem: natuurlijke verlichting, zonering, type regeling

Warmtekrachtkoppeling:

Thermische zonne-energie:

Fotovoltaïsche zonne-energie:

Warmtepomp:

Andere :

Analyse van het oververhittingsrisico aan de hand van de EPB-software voor Wooneenheden en aan de hand van een dynamische simulatie voor de andere gevallen:

Mogelijke oplossingen (grootte van de vensteropeningen, percentage glasoppervlakte, type beglazing en raamwerk, voorzieningen om de zonnewinsten te verminderen, ...) :

Weerhouden oplossing :

KADER 4.3 BESTUDEERDE STRATEGIEËN VAN PASSIEVE KOELING

Beschrijving van de implementatiemogelijkheden van een strategie van passieve of hybride koeling

Rechtvaardiging van het weerhouden systeem :

KADER 5: BIJLAGEN EN HANDTEKENINGEN

KADER 5.1 BIJLAGEN

De referenties van de bijkomende bijlagen moeten onderaan de tabel worden toegevoegd.

☐ Plannen, doorsnedes en gevelaanzichten	verplicht
☐ Analyse en vergelijkende tabellen van de verschillende varianten die de energie-, milieu- en economische impact weergeven.	verplicht
☐ Een rapport dat het geheel van de resultaten weergeeft van de dynamische simulaties en de geometrische modellering van het volledige gebouw en zijn lokalen, alsook van de eventuele varianten.	in voorkomend geval
☐ De berekeningsnota's met de berekeningshypothesen en de resultaten voor de verschillende gedecentraliseerde energieproductiesystemen.	verplicht
☐	
☐	
☐	

KADER 5.2 HANDTEKENINGEN VAN DE GEÏNTEGREERDE HAALBAARHEIDSSTUDIE

Datum	
Handtekening van de SV-aanvrager	Handtekening van de auteur van de haalbaarheidsstudie