

zie voorwaarden
omgevingsvergunning



Hoofdmenu > E22-233 - B van der Graaf Engineering - Appartementen Biezenkamp te Leusden > v1 > Milieuprestatie Gebouwen - NMD 3.0

v1 - Milieuprestatie Gebouwen - NMD 3.0 BREEAM

Project basisinformatie

Rapport resultaten: v1

- a.De constructie (onderdelen) met bevestigingen en/of verankeringen c.a. moeten worden uitgevoerd volgens
-berekenningsuitgangspunten van de verantwoordelijke hoofdconstructeur aan de hand van duidelijke berekeningen
-De Omgevingsvergunning.
-Bouwbesluit 2012 en de Gemeentelijke Bouwverordening.
- b.Door of namens de (hoofd)constructeur dient toezicht te worden gehouden op een juiste en zorgvuldige uitvoering van de betreffende constructies.
- c.Eventueel geplaatste opmerkingen (behorend bij het Besluit) in berekening(en) en/of op tekening(en) dan wel aanwijzingen op het werk moeten worden nagekomen.
- d.De vergunninghouder dan wel zijn adviseur(s) en/of bouwer zijn verantwoordelijk voor het juist nakomen van de verleende omgevingsvergunning.
De Gemeente is niet verantwoordelijk

Project	E22-233 - B van der Graaf Engineering - Appartementen Biezenkamp te Leusden - v1
Gebruiker	18.07.2022
Tool	Milieuprestatie Gebouwen - NMD 3.0
Details	BREEAM NL & Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken 2.0. One Click LCA maakt gebruik van de de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken en de Nationale Milieudatabase. Dit document van de milieuprestatie kan meerdere doeleinden dienen: certificering van duurzaam vastgoed volgens BREEAM-NL, credit MAT 1, Duurzaam Inkopen van nieuwe kantoorgebouwen, aantonen dat voldaan wordt aan het milieuvoorschrift in het Bouwbesluit
Projectinformatie en taken	
Type	Appartementsgebouwen
Country	Netherlands
Brutovloeroppervlakte (m ² ;))	1455.23
Aantal bovengrondse verdiepingen	4
Frame type	notDetermined

Resultaten

Resultaten Milieuprestatie Gebouwen - MilieuPrestatie Gebouw (MPG) & Milieukostenindicator (MKI)) [Download samenvatting van de resultaten](#)

Resultaat categorie		MKI - Milieukostenindicator €	MPG - MilieuPrestatie Gebouw €/m ² /a
A1-A3	Materialen	34 379,11	0,31
A4	Transportation to site	2 158,61	0,02
A5	Installation	643,02	0,01
B1	Gebruiksfase	-567,8	-0,01
B2	Onderhoud	250,3	0
B3	Reparatie	0	0
B4	Vervanging	23 698,69	



Resultaat categorie		MKI - Milieukostenindicator €	MPG - MilieuPrestatie Gebouw €/m²/a
C1	Sloop	962,71	0,01
C2	Afvaltransport	1 543,52	0,01
C3	Afvalverwerking	985,21	0,01
C4	Finaal afval	-145,64	-0
D	Buiten bouwwerklevensloop	-5 298,63	-0,05
Total	Milieuprestatie Gebouwen totaal	58 609,12	0,54

Resultaten Milieuprestatie Gebouwen - emissies

Resultaat categorie		Klimaatverandering kg CO ₂ e/m²/a	Ozonlaagaantasting kg CFC11e/m²/a	Fotochemische oxidantvorming kg Ethenee/m²/a	Verzuring kg SO ₂ e/m²/a	Vermesting kg PO ₄ e/m²/a
A1-A3	Materialen	3,12	0	0	0,01	0
A4	Transportation to site	0,17	0	0	0	0
A5	Installation	0,07	0	0	0	0
B1	Gebruiksfas	-0,13	0	0	0	0
B2	Onderhoud	0,02	0	0	0	0
B3	Reparatie	0	0	0	0	0
B4	Vervanging	1,13	0	0	0,01	0
C1	Sloop	0,07	0	0	0	0
C2	Afvaltransport	0,12	0	0	0	0
C3	Afvalverwerking	0,09	0	0	0	0
C4	Finaal afval	-0,02	-0	-0	-0	-0
D	Buiten bouwwerklevensloop	-0,37	-0	-0	-0	-0

Resultaten Milieuprestatie Gebouwen - emissies & uitputting

Resultaat categorie		Humaan- toxicologische effecten DCB eq/m²/a	Zoetwater ecotoxicologische effecten DCB eq/m²/a	Zeewater ecotoxicologische effecten DCB eq/m²/a	Ecotoxicologische effecten, terrestrisch DCB eq/m²/a	Uitputting abiotische grondstoffen kg Sbe/m²/a	Abiotisch uitputtingpotentieel (ADP-fossiele brandstoffen) voor fossiele bronnen kg Sbe/m²/a
A1-A3	Materialen	0,83	0,02	91,28	0,01	0	0,02
A4	Transportation to site	0,06	0	7,33	0	0	0
A5	Installation	0,01	0	1,99	0	0	0
B1	Gebruiksfas	0	0,01	6,84	0	0	0
B2	Onderhoud	0,01	0	0,96	0	0	0
B3	Reparatie	0	0	0	0	0	0
B4	Vervanging	1	0,03	90,14	0,1	0	0,01
C1	Sloop	0,02	0	1,27	0	0	0
C2	Afvaltransport	0,05	0	5,45	0	0	0
C3	Afvalverwerking	0,04	0	3,57	0,01	-0	0
C4	Finaal afval	-0	0	0,46	-0	-0	0

Resultaat categorie	Humaan-toxicologische effecten DCB eq/m ² /a	Zoetwater ecotoxicologische effecten DCB eq/m ² /a	Zeewater ecotoxicologische effecten DCB eq/m ² /a	Ecotoxicologische effecten, terrestrisch DCB eq/m ² /a	Uitputting abiotische grondstoffen kg Sbe/m ² /a	Abiotisch uitputtingpotentieel (ADP-fossiele brandstoffen) voor fossiele bronnen kg Sbe/m ² /a
D Buiten bouwwerklevensloop	-0,17	-0	-18,67	-0	-0	-0

Project parameters

	Antwoord	Hoeveelheid	Opmerking
Berekeningsperiode	75		
Bouwoppervlakte	Bruto vloeroppervlakte (BVO), the Netherlands	1455.23	
Bouwoppervlakte	Gross Internal Floor Area (IPMS/RICS)	1455.23	

Lijst met gebruikte materialen

Antwoord	Hoeveelheid	Eenheid	Opmerking	SfB code
Warmteopwekkinginstallaties W-bouw, Warmtepomp lucht - water hybride 24 kW, CW5	10	unit		56.24 Warmte opwekking; bijzonder
Warmtapwaterinstallaties, Elektrische boiler, CW:4-6, 120 liter	10	unit		56.1 Warmte opwekking; lokaal
Warmtedistributiesystemen, Polyetheen/polybuteen, cv-leidingen, incl. koppelingen + verdeling	963.22	m2		56.3 Warmte opwekking; hoofverdelingwarmte
Warmteafgiftesystemen, Vloerverwarming, leidingen:polybuteen+toebehoren	963.22	m2		56.5 Warmtedistributie; verwarmingslichamen
Waterleidingen, Polyetheen, leiding+mantelbuis	963.22	m2		53.1 Water; drinkwater
Aarding, aarding woningen	963.22	m2		65.5 Beveiliging: Aarding en bliksembeveiliging
Elektriciteitsleidingen, Geisoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc	963.22	m2		61.3 Centrale elektrotechnische voorzieningen; energiedistributie, laagspanning,
Centrale elektrotechnische voorz.; energie, laagspanning, algemeen, Netstroom, NL-mix, 1 kWh (forfaitair)	45567	kWh		61.1 Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking
Binnenrioleringen, Pvc, gerecycled, leiding	963.22	m2		52.1 Afvoeren; regenwater
Buitenrioleringen kavel, Pvc, gerecycled, leiding	963.22	m2		52.1 Afvoeren; regenwater
Luchtdistributiesystemen, VLA Ventilatiesysteem, type C, W-bouw, individueel	963.22	m2		57.1 Luchtbehandeling; luchtbehandelingskasten
Koudeopwekkingsinstallaties, Compressiekoelmachine	963.22	m2		55.2 Koude-opwekking; centraal
Koudeafgiftesystemen, Vloerkoeling / wandkoeling, extra materiaal t.b.v. distributienet	963.22	m2		55.5 koude-opwekking; koellichamen
JA Solar PVpaneel JAM60S09 310330PR series excl inverters kabels paneel bevestigingen batterijen en controlesysteem	40	unit		61.1 Centrale elektrotechnische voorzieningen; energie, opwekking
Massieve wanden dragend, Kalkzandsteen lijmblokken VNK	46.66	m2		21.2 Buitenwanden; constructief,
Massieve wanden dragend, Kalkzandsteen lijmblokken VNK	17.55	m2		21.2 Buitenwanden; constructief,
Massieve wanden dragend, Kalkzandsteen lijmblokken VNK	63.39	m2		21.2 Buitenwanden; constructief,
Massieve wanden dragend, Kalkzandsteen lijmblokken VNK	339.16	m2		21.2 Buitenwanden; constructief,
Systeemwanden dragend, HSB, Europees naaldhout frame, steenwol, multiplex, 2x gipsplaat, duurzame bosbouw gipsplaat	205.3	m2		22.2 Binnenwanden

Systeemwanden dragend, HSB, Europees naaldhout frame, steenwol, multiplex, 2x gipsplaat, duurzame bosbouw gipsplaat	18.26	m2	22.2 Binnenwanden; constructie
Baksteen metselwerk binnenwanden KNB	150.37	m2	22.2 Binnenwanden; constructie
Baksteen metselwerk binnenwanden KNB	27.19	m2	22.2 Binnenwanden; constructie
Zinkplaten 08 mm	47.09	m2	47.2 Dakafwerkingen; bekledingen
Baksteen metselwerk buitenwanden constructief KNB	793.66	m2	21.2 Buitenwanden; constructief,
Rockfit Premium silver 135mm	612.83	unit	21.1 Buitenwanden; niet-constructief
Spouwmuren binnenblad, kalkzandsteen lijmblokken VNK	12.15	m2	21.1 Buitenwanden; niet-constructief
Spouwmuren binnenblad, kalkzandsteen lijmblokken VNK	231.51	m2	21.1 Buitenwanden; niet-constructief
Spouwmuren binnenblad, kalkzandsteen lijmblokken VNK	22.07	m2	21.1 Buitenwanden; niet-constructief
Spouwmuren binnenblad, kalkzandsteen lijmblokken VNK	258.83	m2	21.1 Buitenwanden; niet-constructief
Spouwmuren binnenblad, kalkzandsteen lijmblokken VNK	3.92	m2	21.1 Buitenwanden; niet-constructief
Waterkeringen, Polyetheen, folie	442.07	m	31.2 Buitenwandopeningen; gevuld met ramen
Stelkozijnen, Onverduurzaamd hout, geverfd	50	unit	31.2 Buitenwandopeningen; gevuld met ramen
Ventilatie roosters, Aluminium, gemoffeld	45.77	m	31.2 Buitenwandopeningen; gevuld met ramen
Buitenkozijnen, Tropisch loofhout, geschilderd, acryl, duurzame bosbouw	204.94	m2	31.2 Buitenwandopeningen; gevuld met ramen
Buitenramen, Tropisch loofhout, geschilderd, acryl, duurzame bosbouw	33.54	m2	31.2 Buitenwandopeningen; gevuld met ramen
Buitendeuren, Hout, geschilderd:alkyd, glasopening:0.85m2	16	unit	31.3 Buitenwandopeningen; gevuld met deuren
Buitenglazing, HR++ (dubbel) glas, coating / gasvulling (argon), 6/16/4 mm	145.69	m2	31.2 Buitenwandopeningen; gevuld met ramen
HR++ (dubbel) glas, coating / gasvulling (argon), 6/16/4 mm	3700.526	kg	31.2 Buitenwandopeningen; gevuld met ramen
Waterslagen, Raamdorpel Gegoten Composietsteen	49.39	m	31.2 Buitenwandopeningen; gevuld met ramen
Bodemafsluitingen, Zand	384.84	m2	13.1 Vloerenopgrondslag; niet-constructief,
Fundatiebalken, Betonhuis, beton, in het werk gestort, C20/25,CEMIII, incl.wapening+eps	29.57	m	16.1 Funderingsconstructies; voetenbalken
Fundatiebalken, Betonhuis, beton, in het werk gestort, C20/25,CEMIII, incl.wapening+eps	33.11	m	16.1 Funderingsconstructies; voetenbalken
Fundatiebalken, Betonhuis, beton, in het werk gestort, C20/25,CEMIII, incl.wapening+eps	81.18	m	16.1 Funderingsconstructies; voetenbalken
Fundatiebalken, Betonhuis, beton, in het werk gestort, C20/25,CEMIII, incl.wapening+eps	1.1	m	16.1 Funderingsconstructies; voetenbalken
Funderingspalen, Heipaal, beton, prefab, AB-FAB	600	m	17.20 Paalfunderingen; geheid
Spouwmuren binnenblad, Baksteen metselwerk	40.66	m2	21.1 Buitenwan constructief

Isolatielagen, Steenwol MWA 2012, platen,	19.58	m2		21.1 Buitenwanden; niet-constructief
Bekledingen, Geïsoleerde gevelplint Gegoten Composietsteen / EPS	7.45	m2		41.1 Buitenwandafwerkingen
Zinkplaten 08 mm	33.47	m2		47.2 Dakafwerkingen; bekledingen
Zinkplaten 08 mm	384.46	m2		47.2 Dakafwerkingen; bekledingen
Isolatielagen hellend dak, IsoBouw Slimfix 8/8	384.46	m2	Nieuw materiaal Slimfix XT, meest overeenkomend	47.1 Dakafwerkingen; afwerkingen
Dakgoten, Vuren / Zink, duurzame bosbouw	45.86	m		52.1 Afvoeren; regenwater
Dakramen, Meranti, geschilderd, acryl, duurzame bosbouw	6	unit		37.2 Dakopeningen; gevuld
Dakramen, Pvc, gerecyceld pvc, stalen kokerprofielen	6	unit		37.2 Dakopeningen; gevuld
Plat dakbedekking Stg Dak en Milieu Bitumen gemod tweelaags 69 mm 87 kg per m2 volledig gekleefd brandmethode system 05 incl 1x overlagen	110.44	m2		47.2 Dakafwerkingen; bekledingen
Plat dakbedekking Stg Dak en Milieu Bitumen gemod tweelaags 69 mm 87 kg per m2 volledig gekleefd brandmethode system 05 incl 1x overlagen	17.63	m2		47.2 Dakafwerkingen; bekledingen
Plat dakbedekking Stg Dak en Milieu Bitumen gemod tweelaags 69 mm 87 kg per m2 volledig gekleefd brandmethode system 05 incl 1x overlagen	99.33	m2		47.2 Dakafwerkingen; bekledingen
Plat dakbedekking Stg Dak en Milieu Bitumen gemod tweelaags 69 mm 87 kg per m2 volledig gekleefd brandmethode system 05 incl 1x overlagen	19.05	m2		47.2 Dakafwerkingen; bekledingen
Isolatielagen plat dak, IsoBouw Polytop HR	90.75	m2		47.1 Dakafwerkingen; afwerkingen
Isolatielagen plat dak, IsoBouw Polytop HR	13.32	m2		47.1 Dakafwerkingen; afwerkingen
Isolatielagen plat dak, IsoBouw Polytop HR	91.07	m2		47.1 Dakafwerkingen; afwerkingen
Isolatielagen plat dak, IsoBouw Polytop HR	12.15	m2		47.1 Dakafwerkingen; afwerkingen
Platte daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex, duurzame bosbouw	90.75	m2		27.2 Daken; constructief
Platte daken, Europees naaldhouten balken met europees naaldhouten multiplex, duurzame bosbouw	13.32	m2		27.2 Daken; constructief
Waterkeringen, Combinatie PVC/Lood	22.27	m		31.2 Buitenwandopeningen; gevuld met ramen
Platte daken, Breedplaat, excl. druklaag, 60mm, prefab beton, AB-FAB	91.07	m2		27.2 Daken; constructief
Platte daken, Betonhuis, druklaag breedplaatvloer, betonmortelC20/25,CEMIII, incl. wapening	91.07	m2		27.2 Daken; constructief
Keramische vloertegels ongeglazuurde gelijmd	21.62	m2		43.2 Vloerafwerkingen; nietverhoogd
Keramische vloertegels ongeglazuurde gelijmd	27.41	m2		43.2 Vloerafwerkingen; nietverhoogd
Keramische vloertegels ongeglazuurde gelijmd	27.41	m2		43.2 Vloerafwerkingen; nietverhoogd
Keramische vloertegels ongeglazuurde gelijmd	19.93	m2		43.2 Vloerafwerkingen; nietverhoogd
Dekvloeren, NeMO zandcement dekvloer C12	258.79	m2		23.1 Vloeren; niet-constructief
Dekvloeren, NeMO zandcement dekvloer C12	282.81	m2		23.1 Vloeren; niet-constructief
Dekvloeren, NeMO zandcement dekvloer C12	282.81	m2		23.1 Vloeren; niet-constructief

Dekvloeren, NeMO zandcement dekvloer C12	371.34	m2	23.1 Vloeren; niet-constructief
Vrijdragende Vloeren, Betonhuis, druklaag breedplaatvloer, betonmortel C20/25,CEMIII, incl. wapening	330.22	m2	23.2 Vloeren; constructief
Vrijdragende Vloeren, Betonhuis, druklaag breedplaatvloer, betonmortel C20/25,CEMIII, incl. wapening	317.02	m2	23.2 Vloeren; constructief
Vrijdragende Vloeren, Betonhuis, druklaag breedplaatvloer, betonmortel C20/25,CEMIII, incl. wapening	317.02	m2	23.2 Vloeren; constructief
Vrijdragende Vloeren, Breedplaat, excl. druklaag, 60mm, prefab beton, AB-FAB	330.22	m2	23.2 Vloeren; constructief
Vrijdragende Vloeren, Breedplaat, excl. druklaag, 60mm, prefab beton, AB-FAB	317.02	m2	23.2 Vloeren; constructief
Vrijdragende Vloeren, Breedplaat, excl. druklaag, 60mm, prefab beton, AB-FAB	317.02	m2	23.2 Vloeren; constructief
Balkon- en galerijvloeren, Beton, prefab, AB-FAB	12.43	m2	23.2 Vloeren; constructief
Balkon- en galerijvloeren, Beton, prefab, AB-FAB	12.43	m2	23.2 Vloeren; constructief
Isolatielagen, NVPU, PU plaat, gecacheerd, alulaminaat	90.56	m2	43.2 Vloerafwerkingen; nietverhoogd
Vrijdragende Vloeren, Kanaalplaat, prefab beton, incl. isolatie, eps,Rc:4.0, AB-FAB	415.56	m2	23.2 Vloeren; constructief
Afwerkklagen, Keramische tegels, geglaazuurd/gelijmd	261.9	m2	22.1 Binnenwanden; niet-constructief
Massieve wanden niet dragend cellenbeton blokken XellaYtong	195.64	m2	22.1 Binnenwanden; niet-constructief
Massieve wanden niet dragend cellenbeton blokken XellaYtong	521.46	m2	22.1 Binnenwanden; niet-constructief
Isolatielagen, Steenwol MWA 2012, platen,	20.94	m2	21.1 Buitenwanden; niet-constructief
Keukenkasten, Spaanplaat, kunststoflaag	43.2	m	73.1 Vastekeukenvoorzieningen; standaard
Aanrechtbladen, Kunstharsgebonden, massief	43.2	m	73.1 Vastekeukenvoorzieningen; standaard
Toiletten, Wandcloset + fontein, porselein, incl. kunststof reservoir	20	unit	74.1 Vastesanitairevoorzieningen; standaard
Wasvoorzieningen, Keramiek, wastafel	11	unit	74.1 Vastesanitairevoorzieningen; standaard
Douchevoorzieningen, Keramiek, tegels	10	unit	74.1 Vastesanitairevoorzieningen; standaard
Interne trappen, Steektrap,verdiepinghoog, beton, prefab, AB-FAB	3	unit	24.1 Trappenenhellingen; trappen
Leuningn, Staal gecoat, rond 60 mm	5.34	m	34.2 Balustradesenleuningn; leuningn
Balustrades Staal gepoedercoat spijlen	21.06	m	34.1 Balustradesenleuningn; balustrades
Binnenbeglazing Enkel glas droog beglaasd	12.29	m2	32.2 Binnenwandopeningen; gevuld met ramen
Binnenkozijnen, Hout, geschilderd:alkyd	227.78	m2	32.2 Binnenwandopeningen; gevuld met ramen
Binnendeuren, Hout, geschilderd:alkyd	95	unit	32.3 Binnenwa

Binnendorpels, Gegoten Composietsteen badceldorpel	20	m	32.2 Binnenwandopeningen; gevuld met ramen
--	----	---	---

› Draagt meeste bij materialen

› Grafieken

One Click LCA © copyright One Click LCA LTD | Version: 0.4.4, Database version: 7.6