



Vabi EPA NTA 8800

Release november 2022



Release Vabi EPA 9.2



Wat is er nieuw?

- Maatwerkadvies**
 - ▶ [Klimaat en meterstanden \(gebouw\)](#)
 - ▶ [Fitten](#)
- Conversie**
 - ▶ [EPA-U Conversie](#)
- Diverse verbeteringen**
 - ▶ [Opstelplaats](#)
 - ▶ [Woonwagens en woonboten](#)
 - ▶ [Standaard constructies](#)
 - ▶ [Maatregelen en Varianten](#)
 - ▶ [Object controle](#)

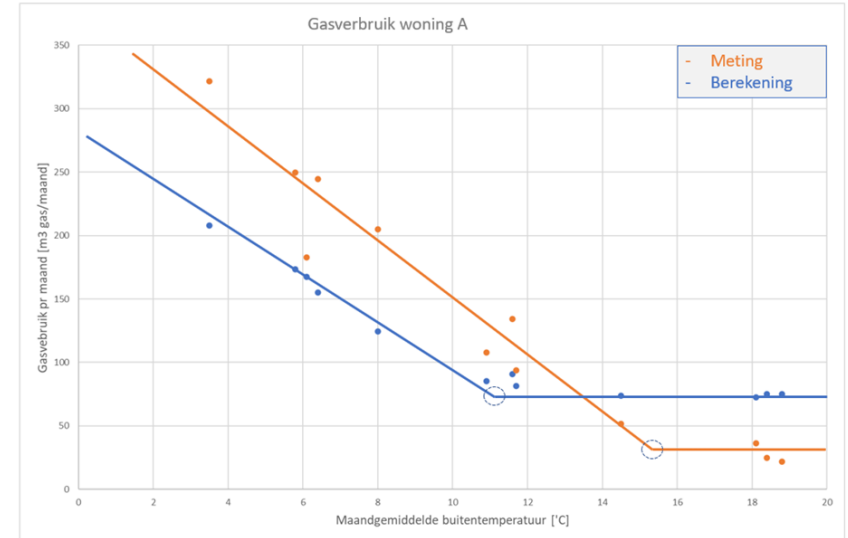
Release Vabi EPA 9.2



Bètaversie maatwerkadvies (EDR testen gelijk)

- **Klimaat & meterstanden:**
 - met een ander gemiddeld klimaatfile rekenen.
 - met een klimaatfile van het KNMI van een specifiek kalenderjaar te rekenen voor fitten.
 - voor het fitten zijn de meetgegevens in te vullen.
- **Maatwerk (invoerscherm onder rekenzone)**
 - Het is mogelijk om een fit rapportage (Excel) te maken met een export van gegevens en grafieken per maand.

Maatwerkadvies



Release Vabi EPA 9.2

Maatwerkadvies: klimaat en meterstanden (object)

- Per object (gebouw(deel) of woning)
- Koken op gas
- Klimaat locatie
 - Zoek op Google Maps dichtstbijzijnde klimaatstation
- Stedelijk hitte eiland effect
- Fitten o.b.v. meetgegevens
 - Klimaatfile
 - Maandverbruik per energiedrager

The screenshot displays the 'Meterstanden' (Meters) section of the Vabi EPA 9.2 software. The interface is divided into several sections:

- Objecten:** 'Woning' <Kleveringweg 6-, 2616LZ Delft> | Maatwerk
- Acties:** Controleer object, Rapportage (Excel), Rapportage (Html), Registreren (afmelden), Monitorbestand, Fitrapportage (Excel)
- Koken op gas:** Koken op gas
- Locatiespecifieke gegevens:**
 - Klimaat: De Bilt (NTA8800)
 - $\Delta\theta$ uhi.loc [K]: Stedelijk hitte eiland effect: 0.0
- Fitten:**
 - Fitten rekenmodel op basis van meetgegevens
 - Download het klimaatbestand van KNMI
 - Selecteer klimaatbestand: [input field]
 - Jaar: [input field]
 - Importeer klimaatbestand: [input field]
- Energiedragers:**
 - Gasverbruik [m³]
 - Warmteverbruik [GJ]
 - Biomassa [m³ aeq]
 - Totaal elektriciteit (netto) [kWh]
 - Koudeverbruik [GJ]
 - Aardolie [m³ aeq]
- Maandgegevens:**

	Gasverbruik [m ³]	Totaal elektriciteit (netto) [kWh]
- Januari	0	0
- Februari	0	0
- Maart	0	0
- April	0	0
- Mei	0	0
- Juni	0	0
- Juli	0	0
- Rekenen:**
 - EP 1 202.68 kWh/m²
 - EP 2 309.00 kWh/m²
 - EP 3 - %
 - TO juli 1.53
 - Label E
 - WB 209 kWh/m²

Two map views are shown on the right side of the interface, both highlighted with orange boxes. The larger map shows the Netherlands with numerous red location markers. The smaller map shows a zoomed-in view of the Netherlands with a heatmap overlay. A callout box points to the 'De Bilt (NTA8800)' station on the larger map.

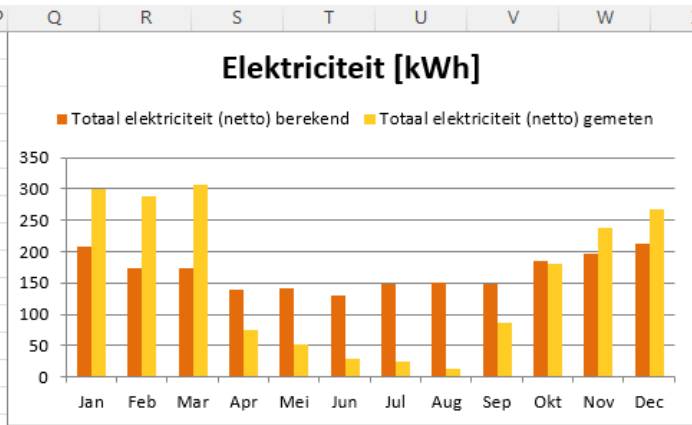
Fit rapportage met alle relevante data en grafieken voor het fitten

Registreren (afmelden) Monitorbestand Fitrapportage (Excel)

Berekend														
Energiedrager	Eenheid	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Tot
Gasverbruik	m ³	104	87	78	69	46	20	22	23	24	48	71	91	684
Totaal elektriciteit (netto)	kWh	209	173	173	139	142	129	148	151	148	185	198	214	2007

Gemeten														
Energiedrager	Eenheid	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Tot
Gasverbruik	m ³	138	115	95	76	33	18	14	13	20	37	84	124	767
Totaal elektriciteit (netto)	kWh	300	288	308	76	51	30	24	14	86	181	238	267	1863

Afwijking														
Energiedrager	Eenheid	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Tot
Gasverbruik	%	-33	-32	-22	-10	28	12	37	44	18	22	-19	-36	-12
Totaal elektriciteit (netto)	%	-44	-67	-78	45	64	77	84	91	42	2	-20	-25	7



Fitberekening object	Resultaat	Eenheid
Gasverbruik	690	m ³
Totaal elektriciteit (netto)	1882	kWh

Meterstanden object	Resultaat	Eenheid
Gasverbruik	712	m ³
Totaal elektriciteit (netto)	2027	kWh

Afwijking	Resultaat	Eenheid
Gasverbruik	-3.12	%
Totaal elektriciteit (netto)	-7.13	%

Maanden

Energie per installatie

Gas seizoen

Gas

Elektra seizoen

Elektra

Verbruiken - Buitentemperatuur

Verwarming / koeling (Fitten stap 7: stook- en koelgrens)

Verwarming NTA8800 waarden aanpassen

θint;set;H;stc

Setpointtemperatuur verwarming [°C]

24.0

θint;set;H;low;day

Gereduceerde temperatuur verwarming [°C]

15.0

tH;red;day

0

θint;set;H;low;wknd

Aandeel matig verwarmd

21.0

tH;red;wknd

De setpointtemperatuur koelen is alleen relevant als er een maatregel met koeling toegepast wordt.

0

fmod;sp

Koeling NTA8800 waarden aanpassen

0.0

Scherm volgt de fitstappen van boven naar beneden.

Bij fitten directe weergave afwijking op meterstanden

Annuleren

OK

Rekenen

EP 1 85.12 kWh/m²

EP 2 108.61 kWh/m²

EP 3 20.3 %

TOjuli 2.97

Label A

WB 76 kWh/m² ✓

Release Vabi EPA 9.2



Bètaversie maatwerkadvies

Maatwerkadvies

- Volg www.vabi.nl/maatwerkadvies voor up to date info
- ISSO publicatie in maart beschikbaar.
- Kijk de [webinar](#) van 10 november 2022 terug.

Naam object	Investering [€]	Energielabel	EP2 [kWh/m ²]	EP2 EMG forf. [kWh/m ²]	WB [kWh/m ²]	Standaard [kWh/m ²]	Voldoet aan standaard	TO juli max [-]	CO2 uitstoot [kg]	Gasverbruik [m ³]	Elek.verbruik [kWh]	Elek. opwekking [kWh]	Elek.totaal netto [kWh]
Object 1	€ 0.00	E	305.64	305.64	155	95	Nee	0.00			0	0	0
Object 1_Hybride WP	€ 7,066.00	C	208.54	208.54	155	95	Nee	24.45	45		-816	0	-816
Object 1_PV-panelen	€ 2,793.60	D	274.55	274.55	155	95	Nee	0.00			0	0	0
Object 1_all	€ 26,373.70	A+	93.77	93.77	81	95	Ja	26.96	-673		-816	2111	-2927
Object 1_isoleren	€ 16,514.10	B	173.51	173.51	81	95	Ja	0.00			0	0	0
NTA8800									Maatwerkadvies				

Release Vabi EPA 9.2



Maatregelen: verlichting gedetailleerd

Maatregelen

Maatregelen | 'verlichting bewegingssensor'

Eigenschappen maatregel

Categorie **Verlichting**

Verlichting vervangen

verlichting bewegingssensor Auto

Generiek voor de gehele rekenzone.

Altijd vervangen

Object vervangen **voorbeeldproject**

Rekenzones vervangen **Rekenzone 1 Ventilatie B**

Verlichtingszones vervangen **1 van de 2 verlichtingszones geselecteerd**

Invoer Maatregel

Verlichting

Specifiek een bepaald verlichtingszone(s) vervangen.

8 ruimtes, 235 per stuk

Installatiejaar

Invoer **Lampvermogen [W]**

Percentage oppervlakte [%] 92

	Lampvermogen	Type lamp	Aantal lampen	Vermogen/lamp [W]	Subtotaal [W]	P voorschakel [%]
+ 1		T5 of TL5 (EM)	136	28.00000	3808	0
- 2		LED-Lampen	8	53.00000	424	0
- 3		LED-Lampen	2	15.00000	30	0

Toevoegen verlichtingszones

Verlichting aan/uit

Invoer Lampvermogen [W]
Vermogen 4262 [W]
Oppervlakte 92 %
Regeling Vertrekschakeling

Verlichting beweging aan/uit

Invoer Lampvermogen [W]
Vermogen 264 [W]
Oppervlakte 8 %
Regeling Automatisch aan/uit

Selecteer alles | Selecteer niets | Selectie
Annuleren | OK

Release Vabi EPA 9.2



Varianten: resultaat 1^e object

Varianten

Varianten		Importeren	Exporteren	Rapportage (Excel)	Controleer objecten (Excel)	Export alle datavelden (Excel)
isoleren		Hybride WP				
<i>Investering object 1</i>	14479.90 €	<i>Investering object 1</i>	7066.00 €			
<i>NTA8800 object 1</i>	Huidig Variant	<i>NTA8800 object 1</i>	Huidig Variant			
<i>EP2 EMG forf. [kWh/m²]</i>	250.91 155.01	<i>EP2 EMG forf. [kWh/m²]</i>	250.91 236.00			
<i>Energie label</i>	D A	<i>Energie label</i>	D C			
<i>EP1 [kWh/m²]</i>	177.15 99.48	<i>EP1 [kWh/m²]</i>	177.15 177.15			
<i>EP2 [kWh/m²]</i>	250.91 155.01	<i>EP2 [kWh/m²]</i>	250.91 236.00			
<i>EP3 [%]</i>	0.0 0.0	<i>EP3 [%]</i>	0.0 16.7			
<i>TO juli max [-]</i>	2.79 4.57	<i>TO juli max [-]</i>	2.79 2.79			
<i>-orientatie [-]</i>	Zuid-Oost Zuid-Oost	<i>-orientatie [-]</i>	Zuid-Oost Zuid-Oost			
<i>WB [kWh/m²]</i>	174 x 95 v	<i>WB [kWh/m²]</i>	174 x 174 x			
Maatwerk object 1		Maatwerk object 1				
<i>Gasverbruik [m³]</i>	1219 738	<i>Gasverbruik [m³]</i>	1219 866			
<i>Elek.verbruik [kWh]</i>	2871 2839	<i>Elek.verbruik [kWh]</i>	2871 4832			
<i>Elek. opwekking [kWh]</i>	0 0	<i>Elek. opwekking [kWh]</i>	0 0			
<i>Elek.totaal netto [kWh]</i>	2871 2839	<i>Elek.totaal netto [kWh]</i>	2871 4832			
<i>CO2 uitstoot [kg]</i>	2312 1441	<i>CO2 uitstoot [kg]</i>	2312 2349			
<i>Maatregelpakket</i>	Vabi: Spouwmuur isoleren (vullen) Vabi: Plat dak Isoleren (buitenaf, dikte = 210, vervang Vabi: Gevel Isoleren (buiten, dikte = 100 mm, EPS, afwe Vabi: Hellend dak Isoleren (binnen, 110 mm) Vabi: Renovatiejaar (2022) Vabi: Isolatieglas gasgevuld (U=1,2) i.p.v. enkel glas	<i>Maatregelpakket</i>	Vabi: Hybride warmtepomp lucht-water (ind.) bijplaatsen			
PV-panelen		all				
<i>Investering object 1</i>	2793.60 €	<i>Investering object 1</i>	24339.50 €			
<i>NTA8800 object 1</i>	Huidig Variant	<i>NTA8800 object 1</i>	Huidig Variant			
<i>EP2 EMG forf. [kWh/m²]</i>	250.91 217.83	<i>EP2 EMG forf. [kWh/m²]</i>	250.91 114.96			
<i>Energie label</i>	D C	<i>Energie label</i>	D A			
<i>EP1 [kWh/m²]</i>	177.15 177.15	<i>EP1 [kWh/m²]</i>	177.15 99.48			
<i>EP2 [kWh/m²]</i>	250.91 217.83	<i>EP2 [kWh/m²]</i>	250.91 114.96			
<i>EP3 [%]</i>	0.0 13.1	<i>EP3 [%]</i>	0.0 33.7			
<i>TO juli max [-]</i>	2.79 2.79	<i>TO juli max [-]</i>	2.79 4.57			
<i>-orientatie [-]</i>		<i>-orientatie [-]</i>	Zuid-Oost Zuid-Oost			
<i>WB [kWh/m²]</i>		<i>WB [kWh/m²]</i>	174 x 95 v			
Maatwerk object 1		Maatwerk object 1				
<i>Gasverbruik [m³]</i>		<i>Gasverbruik [m³]</i>	1219 559			

Resultaten direct zichtbaar, van het eerste object. De volgorde van objecten kan desgewenst aangepast worden.

Release Vabi EPA 9.2



Varianten: rapportage

- Varianten rapportage (Excel): Er is een nieuwe beknopte rapportage die de belangrijkste resultaten per varianten van de energielabel en de maatwerk berekening exporteert.
- Controleer objecten (Excel): Lijst met invoerfouten en invoercontroles, handig als een object of een variant niet doorgerekend kan worden.

Varianten

Naam object	Investering [€]	Energielabel	EP2 [kWh/m ²]	EP2 EMG forf. [kWh/m ²]	WB [kWh/m ²]	Standaard [kWh/m ²]	Voldoet aan standaard
Object 1	€ 0.00	E	305.64	305.64	155	95	Nee
Object 1_Hybride WP	€ 7,066.00	C	208.54	208.54	155	95	Nee
Object 1_PV-panelen	€ 2,793.60	D	274.55	274.55	155	95	Nee
Object 1_all	€ 26,373.70	A+	93.77	93.77	81	95	Ja
Object 1_isoleren	€ 16,514.10	B	173.51	173.51	81	95	Ja
Object 2	€ 0.00	G	417.91	417.91	206	106	Nee
Object 2_Hybride WP	€ 7,066.00	D	287.23	287.23	206	106	Nee
Object 2_PV-panelen	€ 2,793.60	G	385.23	385.23	206	106	Nee
Object 2_all	€ 30,585.76	A	133.73	133.73	99	106	Ja
Object 2_isoleren	€ 20,726.16	C	226.63	226.63	99	106	Ja
Object 3	€ 0.00	C	192.93	192.93	132	110	Nee
Object 3_Hybride WP	€ 7,066.00	B	174.38	174.38	132	110	Nee
Object 3_PV-panelen	€ 2,793.60	B	174.31	174.31	132	110	Nee
Object 3_all	€ 23,721.16	A	111.66	111.66	93	110	Ja
Object 3_isoleren	€ 13,861.56	A	142.67	142.67	93	110	Ja
Object 4	€ 0.00	D	250.91	250.91	174	107	Nee
Object 4_Hybride WP	€ 7,066.00	C	236.00	236.00	174	107	Nee
Object 4_PV-panelen	€ 2,793.60	C	217.83	217.83	174	107	Nee
Object 4_all	€ 24,339.50	A	114.96	114.96	95	107	Ja
Object 4_isoleren	€ 14,479.90	A	155.01	155.01	95	107	Ja

Varianten

Importeren Exporteren **Rapportage (Excel)** Controleer objecten (Excel) Export alle data (Excel)

isoleren	Hybride WP
Investering object 1 14479.90 €	Investering object 1 7066.00 €
NTA8800 object 1 Huidig Variant	NTA8800 object 1 Huidig Variant
EP2 EMG forf. [kWh/m ²]	EP2 EMG forf. [kWh/m ²] 250.91 236.00
Energielabel	Energielabel D C
EP1 [kWh/m ²]	EP1 [kWh/m ²] 177.15 177.15
EP2 [kWh/m ²]	EP2 [kWh/m ²] 250.91 236.00

Varianten rapportage (Excel)
Energieverbruik berekend volgens
NTA 8800 versus Maatwerkadvies.

Objecten_Variant(en) Maatregel(en)

Extra tabblad met informatie over de maatregelen. Deze is alleen zichtbaar bij 1 variant.

Release Vabi EPA 9.2



EPA-U conversie

EPA-U conversie

The screenshot displays the Vabi software interface for configuring ventilation systems. The main window is titled 'Installaties | 'Installatie 1' | Ventilatie'. It features a sidebar with navigation options like 'Algemeen', 'Installaties', 'Constructies', 'Objecten', 'Maatregelen', and 'Varianten'. The central panel shows detailed settings for 'Systeem 1' and 'Ventilatie 1', including system type, flow rate, control methods, and air handling unit (LBK) settings. A 'Sectoren' (Sectors) dialog box is open, showing ventilation requirements for different sectors, such as 'Nat. vent.' and 'Mech. vent.', with default values and checkboxes for various options.

Invoergegevens zijn geconverteerd naar invoeropties NTA 8800.

Nieuwe velden zijn aangevuld met default waarden, zodat meest gangbare projecten direct doorgerekend kunnen worden.

The dialog box titled 'EPA-U conversie' contains the following text: 'Je opent een oud Vabi EPA-U projectbestand. De invoer is zo goed mogelijk overgenomen en aangevuld om voor de meest gangbare gebouwvoer direct een indicatie van de energieprestatie te krijgen. Controleer alle invoer goed en toets deze aan het NTA 8800 opnameprotocol ISSO 75.1. Wilt u gedetailleerde informatie over de EPA-U conversie?' At the bottom, there are 'Yes' and 'No' buttons.

Klik op de afbeelding om naar de spreadsheet te gaan waarin de conversie beschreven is.

Release Vabi EPA 9.2



Opstelplaats

De delen van het gebouw die worden meegenomen binnen de begrenzing van de energieprestatie berekening, worden samen de 'thermische zone' genoemd. Verduidelijking van invoer in Vabi EPA:

- Ventilatie: LBK staat binnen de thermische zone
- Verwarming: opwekker binnen thermische zone
- Tapwater: opstelplaats voorraadvat met kwaliteitsverklaring
- Tapwater: opstelplaats direct verwarmd vat

Ventilatie, Verwarming, Tapwater

Luchtbehandelingskast en WTW 1	
<input checked="" type="checkbox"/> Luchtbehandelingskast (LBK) aanwezig	
<input checked="" type="checkbox"/> LBK staat binnen de thermische zone	
<input checked="" type="checkbox"/> Verwarming aangesloten op LBK	
<input checked="" type="checkbox"/> Koeling aangesloten op LBK	
Type opwekker	Gasgestookte ketel
Subtype	HR107
<input type="checkbox"/> Direct gestookte luchtverwarming	
<input checked="" type="checkbox"/> Opwekker binnen de thermische zone	

Voorraadvaten	
Aantal voorraadvaten	Vier
Voorraadvat 1	
Aantal	1
Volume [l]	10
Aansluitwijze elektrische boiler	Onbekend
<input checked="" type="checkbox"/> Kwaliteitsverklaring	
Opstelplaats	Binnen thermische zone
Type kwaliteitsverklaring	Warmteoverdrachtscoëfficiënt (Hsto:ls)

Type opwekker	Direct verwarmd vat
Aantal opwekkers	Eén
Opwekker 1	
Merk	
Type	
Installatiejaar	
Type toestel	Gasboiler
<input type="checkbox"/> Heet of kokend waterkraan	
Vermogen gasboiler [kW]	<= 70 kW
Opstelplaats	Binnen thermische zone
<input type="checkbox"/> Volume boiler vat bekend	

Release Vabi EPA 9.2



Woonwagens en woonboten

- Woonwagen kan (alleen) geregistreerd worden met een BAG Standplaats id.
- Woonboot kan (alleen) geregistreerd worden met een BAG Ligplaats id.

Object - Algemeen

Classificatie	
Gebouwtype	Woonwagen
Daktype	Hellend dak
Gebouwhoogte totale gebouw [m]	3.06

Adresgegevens	
Straat	Kleveringweg
Huisnummer	10000071106
Postcode	2611
BAG Standplaats id	0503010000071106

Woonwagen met een Standplaats ID

Classificatie	
Gebouwtype	Woonboot met bestaande ligplaats tot 1-1-2018
Daktype	Deels plat dak
Gebouwhoogte totale gebouw [m]	4.50

Adresgegevens	
Straat	Kleveringweg
Huisnummer	10000071106
Postcode	2611
BAG Ligplaats id	0503010000071106

Woonboot met een Ligplaats ID

Release Vabi EPA 9.2



Standaard constructies

Invoerscherm

EPA 9.2.0

Project Rapportages Registreren (Maatwerk)advies Update Help

Construities

Importeren Exporteren **Standaard constructies**

^ Dak 10 mm isolatie (met spouw)		^ Dak 100 mm isolatie		^ Dak 120 mm	
Type	Invoer	Type	Invoer	Type	Invoer
Dak hellend/plat	Beslisschema	Dak hellend/plat	Beslisschema	Dak hellend/plat	Beslisschema
0.57 [m ² ·K/W]		2.44 [m ² ·K/W]			
Rc		Rc		Rc	
Isolatie aanwezig	Ja	Isolatie aanwezig	Ja	Isolatie aanwezig	Ja
Isolatie dikte onbekend	Nee	Isolatie dikte onbekend	Nee	Isolatie dikte onbekend	Nee
Isolatie dikte	10 [mm]	Isolatie dikte	100 [mm]	Isolatie dikte	120 [mm]
Spouw aanwezig	Ja	Spouw aanwezig	Nee	Spouw aanwezig	Nee

Import succesvol

Er zijn 218 constructies geïmporteerd.

OK

De meest voorkomende constructies vanuit het beslisdigram.

Tot een isolatiedikte van 250 mm.

Rieten daken zelf toevoegen.

0 constructies

Toevoegen<a> Bewerken<e> Kopiëren<c> Verwijderen<d> Alles verwijderen

Release Vabi EPA 9.2



Object controle

Object - Algemeen

- Tijdelijke, noodzakelijke oplossing voor stabiliteit.
- Als je de Object controle open hebt staan, kun je tijdelijk niet meer door Vabi EPA navigeren.
- Maak evt. een export naar Excel en sluit het venstertje om meldingen op te lossen.

The screenshot displays the Vabi EPA software interface. On the left is a dark sidebar with a navigation menu. The main area shows a window titled 'Objecten | 'stralingsverwarming' < 0-, > | Algemeen'. Below the title bar is a menu with options: 'Controleer object', 'Rapportage (Excel)', 'Rapportage (Html)', 'Registreren (afmelden)', 'Monitorbestand', and 'Fitrapportage (Excel)'. The 'Controleer object' option is highlighted. Below this menu is a table titled 'Informatief' with the following data:

Gebruiker/type	Opmerking	Dataveld	Groep	Scherm	Zone	Betreft	Datum
Invoercontrole	Er is geen compleet adres ingevuld	Adres	Adresgegevens	Object		Incompleet	02-11-2022 10:41:55
Invoercontrole	Geen waarde ingevuld	Aantal bouwlagen waardoor leidingen lopen	VerwarmingDistributie	Rekenzone	Rekenzone 1	Invoer	02-11-2022 10:41:55
Rekenkern	Berekening geslaagd			Resultaten		Succes	02-11-2022 10:41:55
Rekenkern maatwerk	Berekening geslaagd			Resultaten		Succes	02-11-2022 10:41:55

Below the table is a toolbar with buttons: 'Toevoegen', 'Bewerken', 'Kopiëren', 'Verwijderen', 'Sluiten', 'Wis NV-conversie', and 'Exporteer'. Below the toolbar is a section titled 'Adresgegevens' with input fields for 'Straat', 'Huisnummer', 'Postcode', 'Huisletter huisnummer toe', and 'Detailsoort'.

Release Vabi EPA 9.2



- Download de nieuwste versie
- Lees de volledig releasenotes
- Laatste stand van zaken Maatwerkadvies

[Download](#)

[Releasenotes](#)

[Maatwerkadvies](#)

Veel plezier met Vabi EPA 9.2!

Vragen? Bel of mail ons:

015 - 2133 174

epa@vabi.nl

Neem ook eens een kijkje op onze [supportpagina](#).



Vabi
Kleveringweg 6 – 10
Postbus 29
2600 AA DELFT
015-2574420
www.vabi.nl