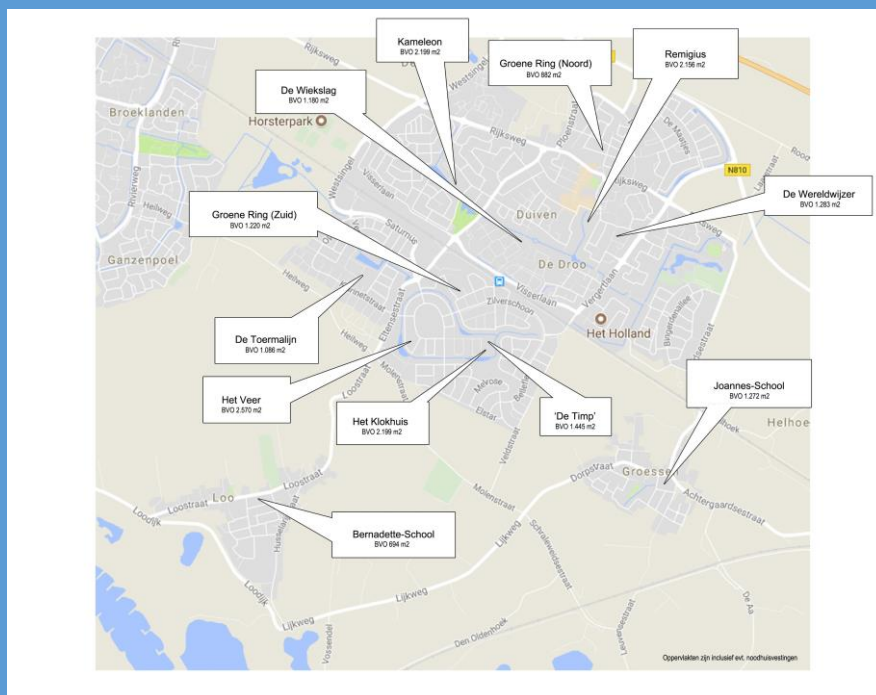


CONCLUSIE EN SAMENVATTING

haalbaarheidsstudie 12

onderwijsaccommodaties in

gemeente Duiven



In opdracht van gemeente Duiven

d.d. 21-06-2018

1. Inleiding	blz. 2
2. Samenvatting	
1. Basisschool Bernadette	blz. 3
2. De Groene Ring Noord	blz. 4
3. De Groene Ring Zuid	blz. 5
4. Joannes-School	blz. 6
5. Basisschool De Kameleon	blz. 7
6. OBS Het Klokhuis	blz. 8
7. Basisschool Remigius	blz. 9
8. Basisschool De Timp	blz. 10
9. Basisschool Wereldwijzer	blz. 11
10. Basisschool Het Veer	blz. 12
11. Basisschool Toermalijn	blz. 13
12. Basisschool De Wiekslag	blz. 14
3. Bijlagen	blz. 17-28

1. Inleiding

In opdracht van gemeente Duiven voerde Condiplan, Technisch adviesbureau Willems en architectenburo VOM een haalbaarheidsstudie uit naar de toekomstbestendigheid van 12 locaties voor primair onderwijs in deze gemeente. De bevindingen zijn weergegeven in het document 'Haalbaarheidsstudie voor 12 onderwijsaccommodaties in gemeente Duiven'. Het voorliggende rapport geeft een overzicht van deze bevindingen.

Het doel van dit rapport is handvatten te bieden bij het maken van keuzes omtrent, samenvoegen, sluiten, renveren of nieuwbouwen van onderwijsgebouwen in gemeente Duiven.

Als eerste is vanuit onderwijskundig oogpunt gekeken naar het functioneren van het gebouw en welke maatregelen er eventueel noodzakelijk zijn wanneer een bepaalde school nog twintig jaar in gebruik blijft.

Daarnaast zijn voor de twaalf locaties de kosten voor het in stand houden van de betreffende locatie op een rij gezet. Daarbij is zowel het school-deel als het gemeente-deel, respectievelijk het interieur en het exterieur in kaart gebracht. Dat wil zeggen; van deze scholen waarvan geen MJOP-gegevens beschikbaar waren zijn deze, op basis van ervaring cijfers, ingeschat. Bij deze kosten zijn tevens eventuele noodhuisvestingsunit en, indien van toepassing, de gymzaal ook meegenomen. In dit rapport wordt de optelsom van het G-deel en S-deel opgenomen. In de bijlagen treft u de uitgesplitste getallen.

Om voor de verschillende scenario's investeringen in te kunnen schatten is voor alle locaties gekeken naar de installaties. Inzichtelijk is gemaakt welke aanpassingen zijn er noodzakelijk om de school energieneutraal te maken en te laten voldoen aan frisse scholen klasse B. Ook de bouwkundige aanpassingen voor de buitenschil van het gebouw om aan deze strenge eisen te voldoen zijn in deze kosten opgenomen.

Als laatste zijn de MJOP-kosten ingeschat voor de verbouwde school op basis van oppervlakte.

Om een goede vergelijking te kunnen maken is voor alle locaties een nieuwbouw-optie uitgerekend. Deze is bepaald op basis van het huidige leerlingenaantal omdat deze in de meeste gevallen hoger is dan het leerlingenaantal over 20 jaar. In de berekening is uitgegaan van bijna-energie neutraal en frisse scholen klasse B

De Scenario's

Dit rapport onderzoekt de kosten die gemoeid gaan met:

- 1) Bestaande schoolgebouw handhaven en 20 jaar onderhouden
- 2) Bestaande schoolgebouw bouwkundig en installatietechnisch upgraden en 20 jaar onderhouden
- 3) Nieuwbouw op basis van huidig leerlingenaantal en 40 jaar onderhouden

Samenvatting

Scenario 1

Voor dit scenario zijn de kosten van zowel het school-deel als het gemeente-deel uit het MJOP inzichtelijk gemaakt. In sommige gevallen was het school-deel niet te achterhalen of voor handen. In deze gevallen is op basis van ervaring cijfers een inschatting gemaakt. Voor sommige locaties is sprake van gebruik van noodhuisvestingsunits. Deze zijn in de MJOP-berekeningen opgenomen. Deze onderhoudskosten zijn vervolgens doorberekend over een periode van 20 jaar.

Wanneer mocht blijken dat voor bepaalde locaties de exacte gegevens noodzakelijk zijn, zal nader onderzoek nodig zijn. Dit rapport gaat over de hooflijnen, maar details kunnen in een later stadium worden achterhaald.

Scenario 2

Voor scenario twee in onderzoek gedaan naar:

- De bouwkundige aanpassingen noodzakelijk voor de energetische upgrade (energie neutraal)
- De upgrade qua installatie die noodzakelijk is voor een energieneutraal gebouw dat qua ventilatie voldoet aan klasse B
- Een screening van de huidige relatie tussen onderwijsconcept en het gebouw. Hierbij is een voorstel gedaan welke aanpassing minimaal noodzakelijk zijn de accommodatie tot in lengte van jaren goed te laten functioneren voor onderwijs.
- Een inschatting van de onderhoudskosten voor het vernieuwde gebouw over een periode van 20 jaar.

Bovenstaande aanpassingen geven een beeld van de investering die nodig is het gebouw te moderniseren. Hoewel de verschillende componenten van dit scenario met zorg zijn samengesteld zijn er aannames gemaakt die nadere uitwerking en toetsing behoeven.

Scenario 3

Dit scenario betreft ten eerste de rekensom van de oppervlakte van de school op basis van het huidige aantal leerlingen vermenigvuldigd met een investering per vierkante meter. Ten tweede zijn de onderhoudskosten over een lengte van 40 jaar bepaald op basis van ervaring cijfers.

3. Samenvatting

NCW (netto contante waarde)

In de grafieken is onderscheidt gemaakt tussen het S deel met energielast, het G deel met investering, en het totaal aan locatiekosten. In de betreffende grafieken staan de drie scenario's naast elkaar.

Naast de mogelijkheden die er op de locatie mogelijk zijn voor onderwijsvormen is er ook behoefte aan inzicht in de kosten. De netto contante waarde methode is een beproefde methode om toekomstige uitgaven naar het heden te kapitaliseren. Dit houdt in dat er per scenario berekend wordt wat er nu aan financiën nodig is om de School te exploiteren in haar huidige vorm, te verbouwen tot EPC 0 en/of nieuw te bouwen voor respectievelijk 20 en in de nieuw te bouwen situatie 40 jaar.

NCW waarde totaal

In deze grafiek is een optelling gemaakt van de begin investering (scenario 1,2 of 3). Daarnaast zijn alle kosten om het gebouw in stand te houden, zowel het bestuurlijke deel als het gemeentedeel opgeteld voor de komende 20 jaar en bij nieuwbouw voor 40 jaar. Om een goed beeld te krijgen van het effect van de ingrepen zijn ook de energielasten meegenomen in de optelling voor de duur van de exploitatie.

Hierdoor krijgen we inzicht in de kosten die scenario's per locatie teweeg brengen.

NCW waarde S deel met energie

In deze grafiek zijn de kosten van het S deel en de jaarlijkse energiekosten meegenomen. Hiermee wordt inzicht verkregen in de financiële gevolgen van de scenario's voor het bestuur.

NCW waarde G deel met investering

In deze grafiek zijn de kosten van de begin investering en de kosten voor rekening van de gemeente (G-deel) tijdens de exploitatie periode meegenomen. Hiermee verkrijgen we inzicht in de financiële gevolgen van de scenario's

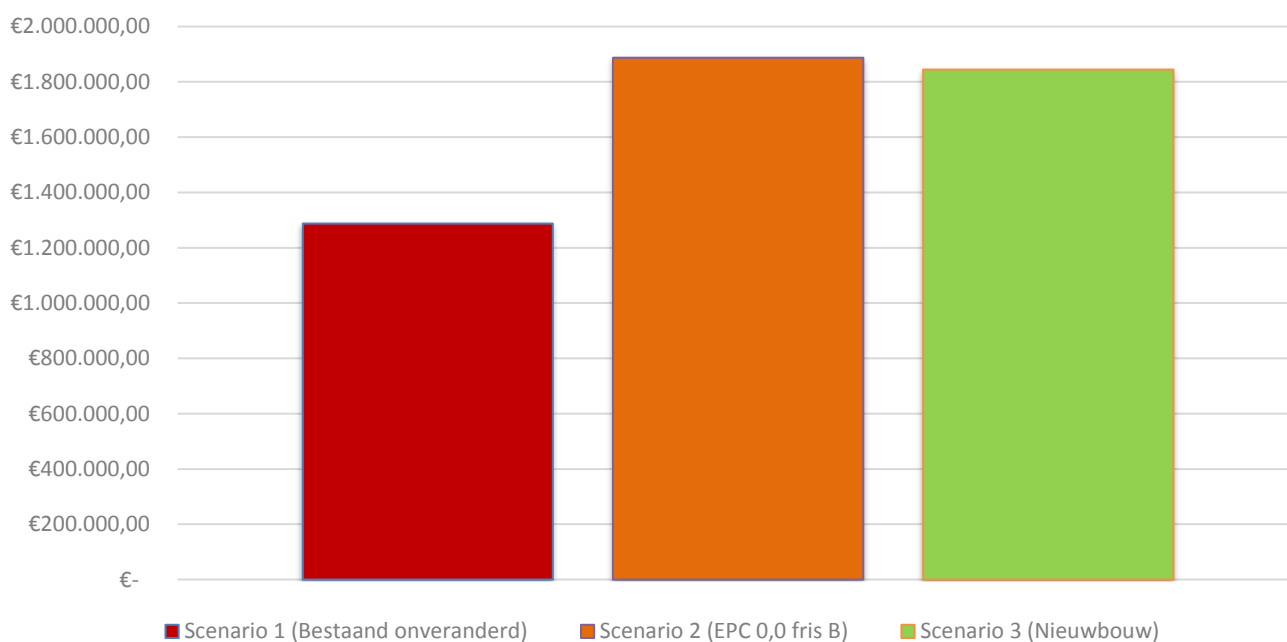
Algemeen

Bij de berekeningen zijn we uitgegaan van een rentepercentage van 3,5% en een index van 1,5%. De gebouwen zijn doorgerekend op een EPC 0, en frisse school B terwijl het bouwbesluit nog steeds een EPC van 0,4 normeert.

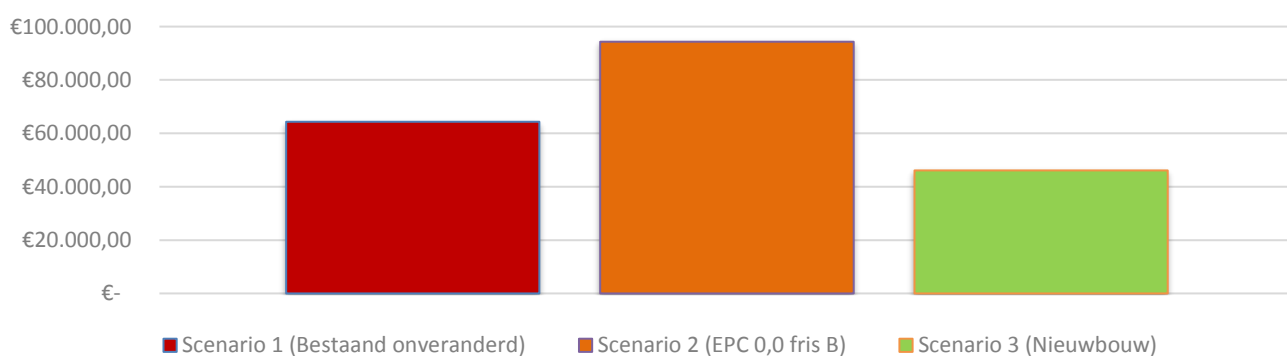
1. Basisschool Bernadette



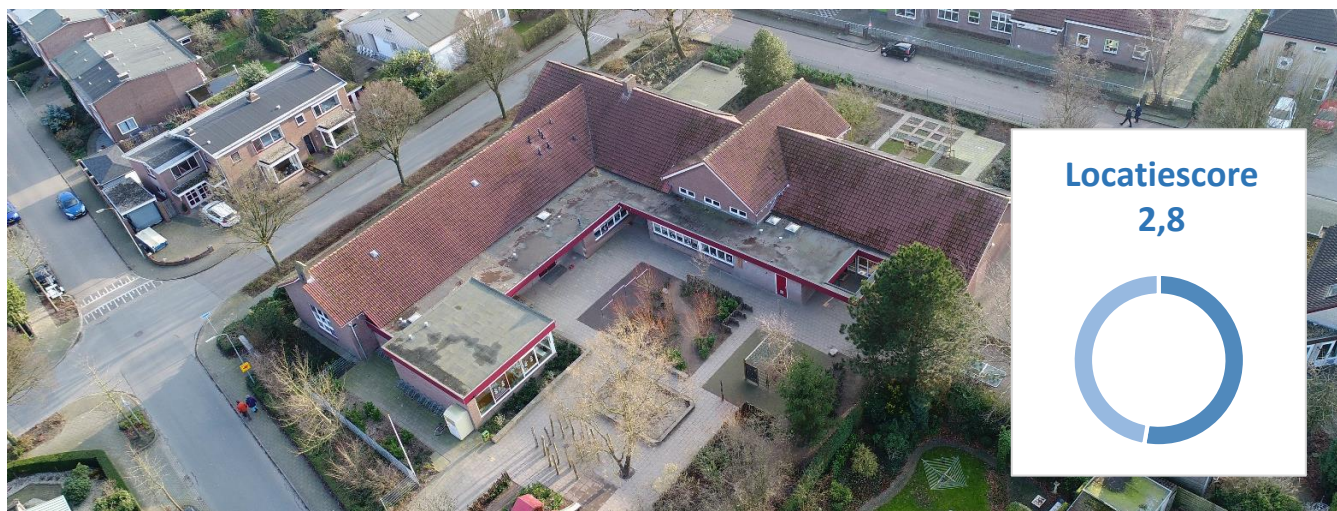
NCW vergelijk (totaal over 20 jaar, inclusief energielasten)



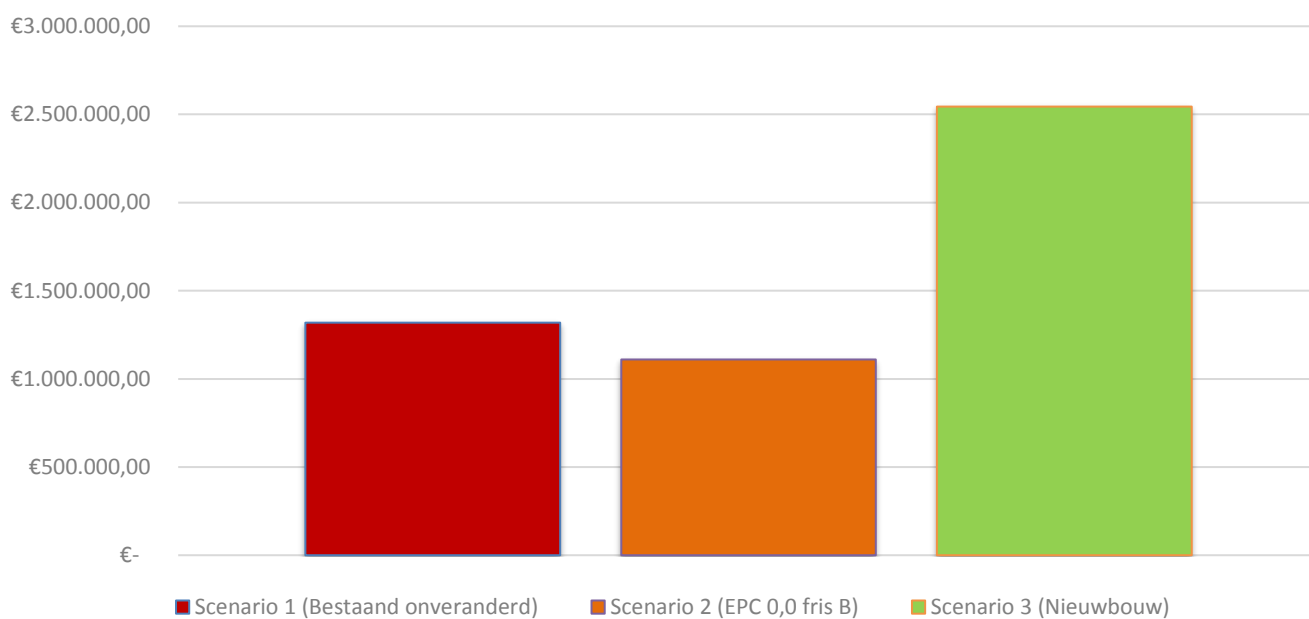
NCW vergelijk (jaarlijks, inclusief energielasten)



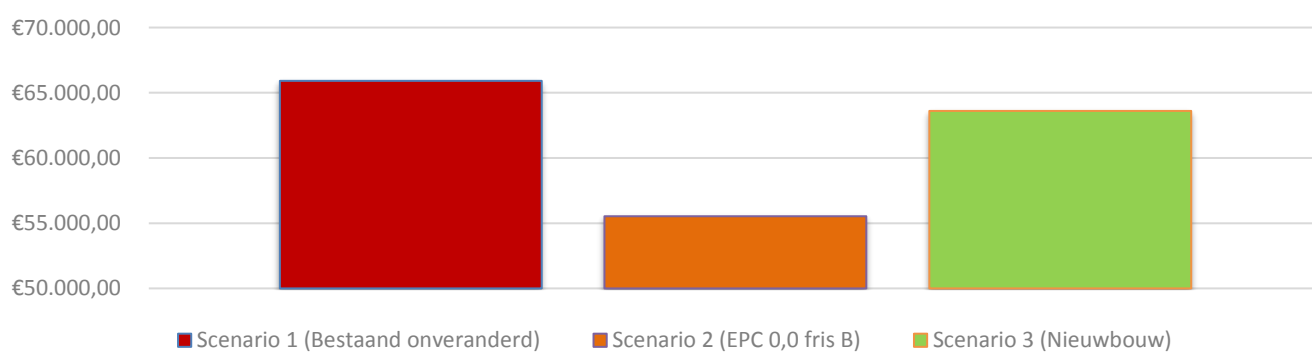
2. Basisschool De Groene Ring (Noord)



NCW vergelijk (totaal over 20 jaar, inclusief energielasten)



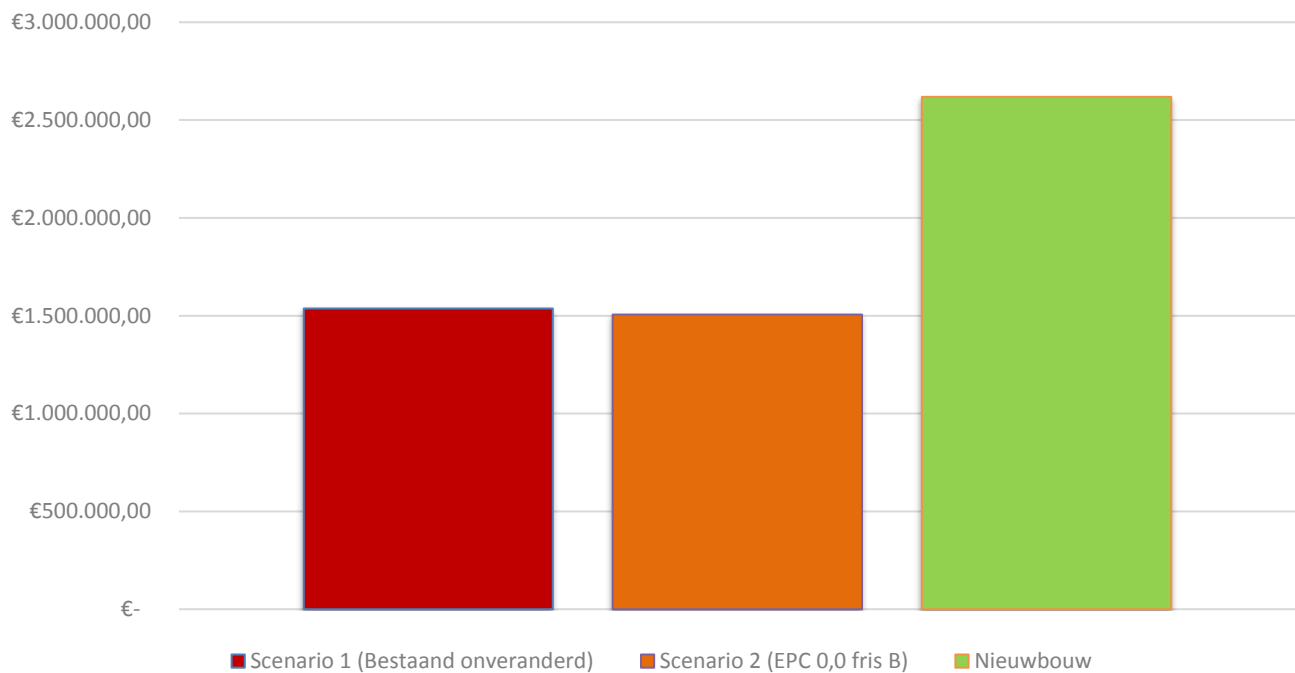
NCW vergelijk (jaarlijks, inclusief energielasten)



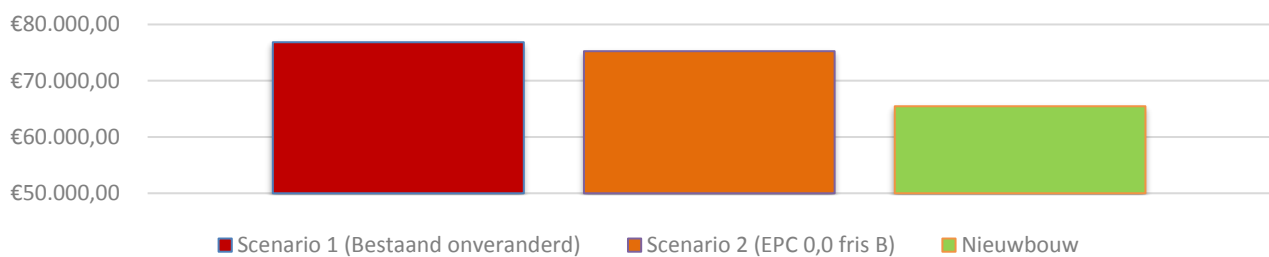
3. Basisschool De Groene Ring (Zuid)



NCW vergelijk (totaal over 20 jaar, inclusief energielasten)



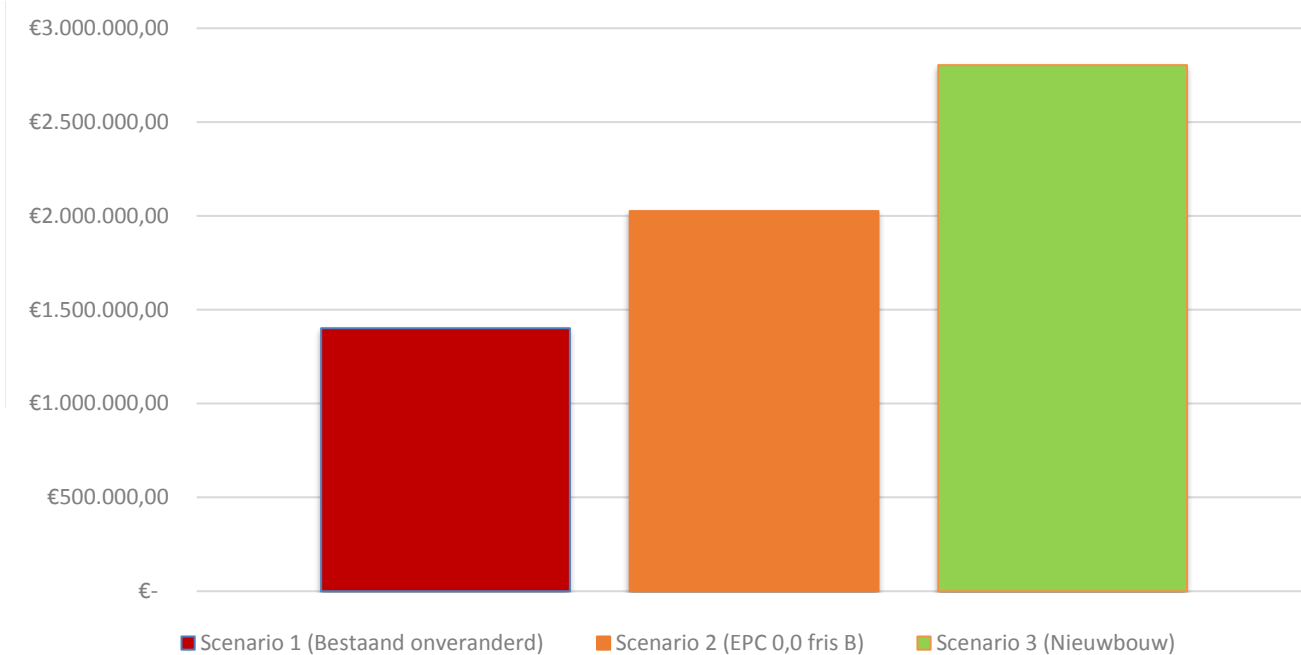
NCW vergelijk (per jaar, inclusief energielasten)



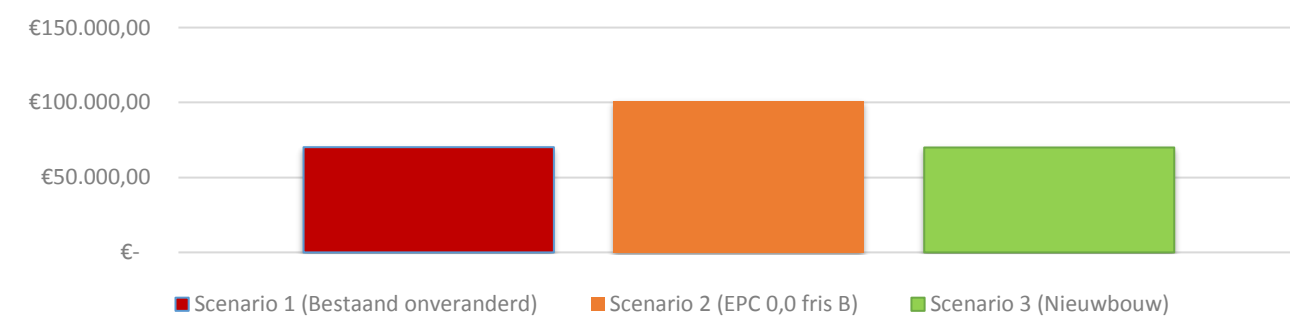
4. Joannes school



NCW vergelijk (totaal over 20 jaar, inclusief energielasten)



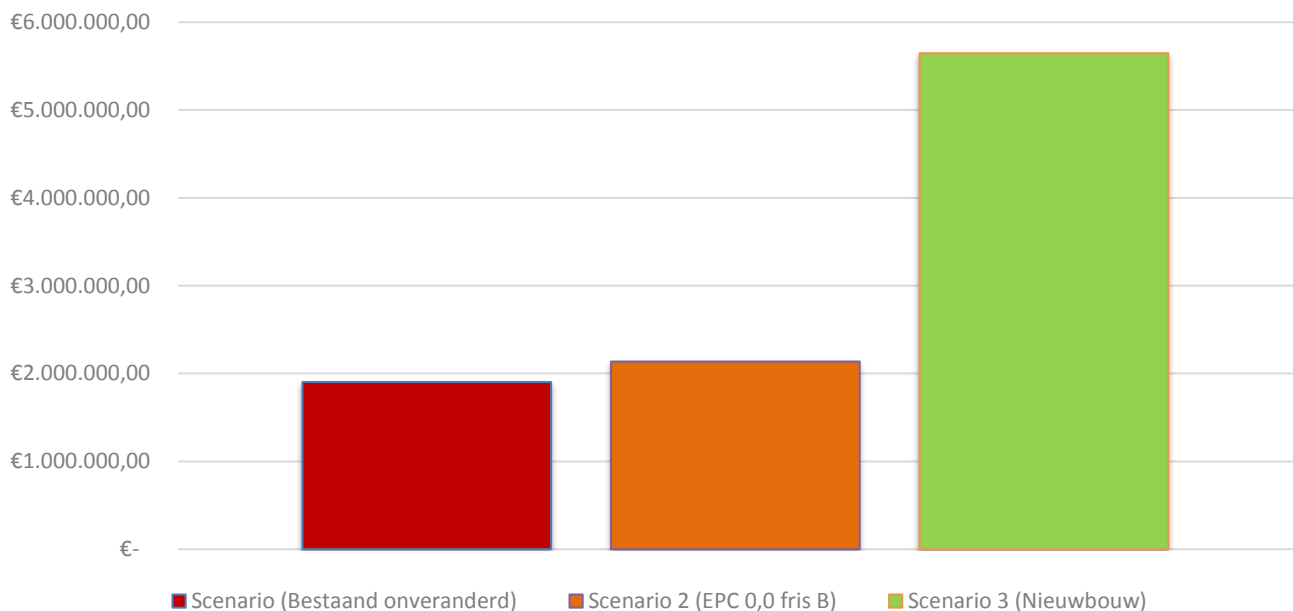
NCW vergelijk (jaarlijks, inclusief energielasten)



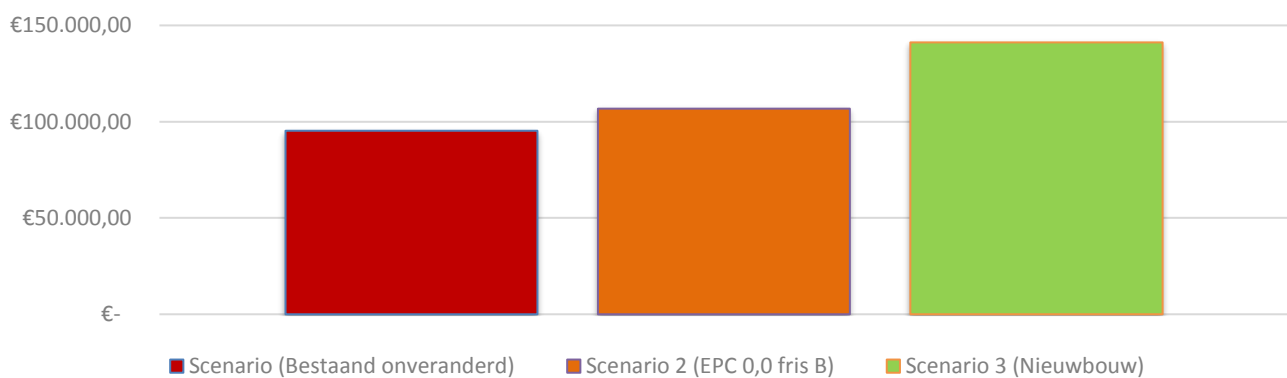
5. Basisschool De Kameleon



NCW vergelijk (over 20 jaar, inclusief energielasten)



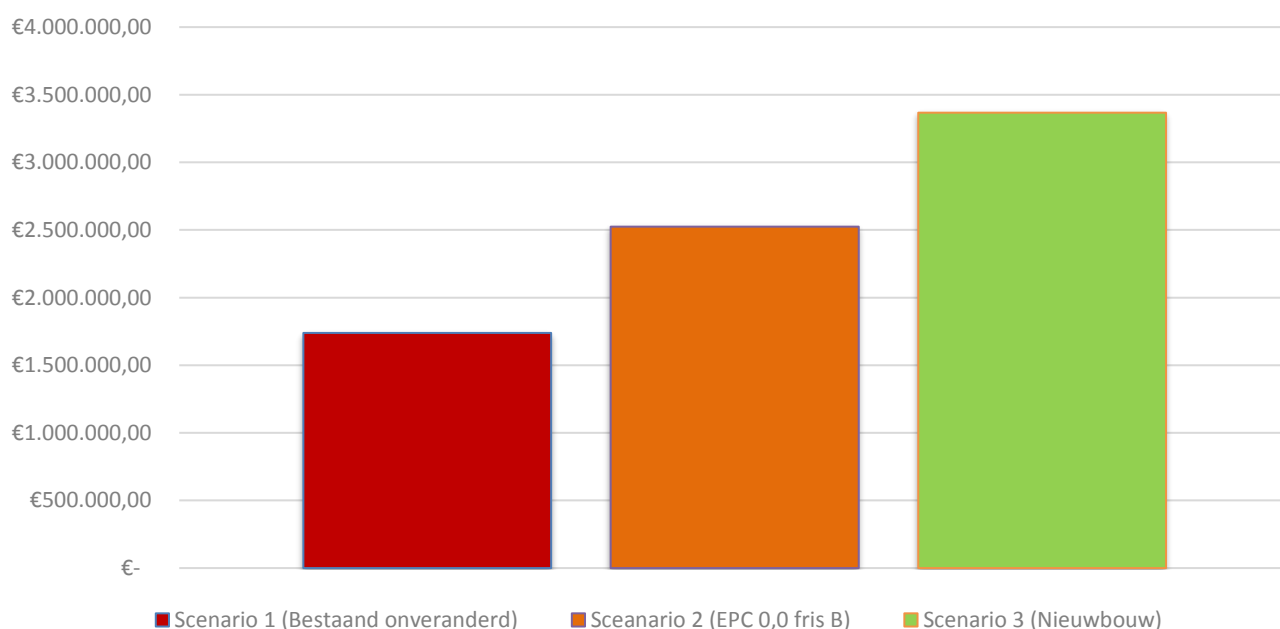
NCW vergelijk (jaarlijks, inclusief energielasten)



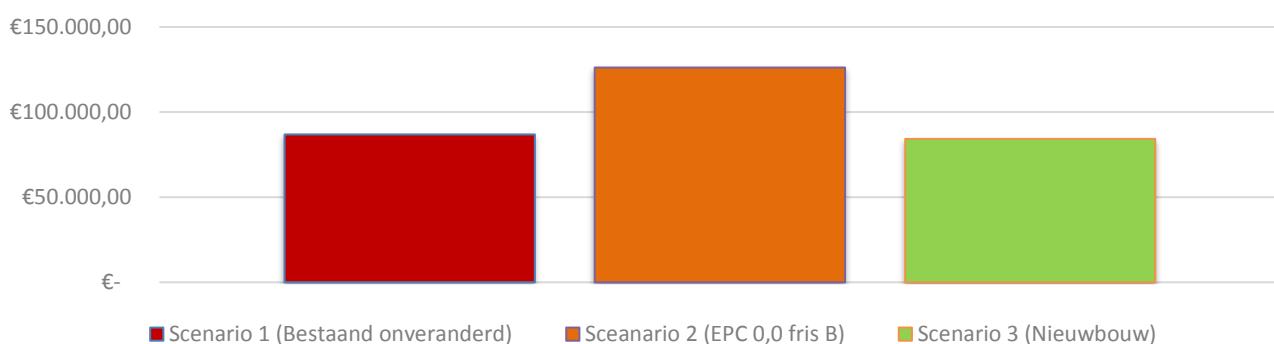
6. Basisschool Het Klokhuis



NCW vergelijk (over 20 jaar, inclusief energielasten)



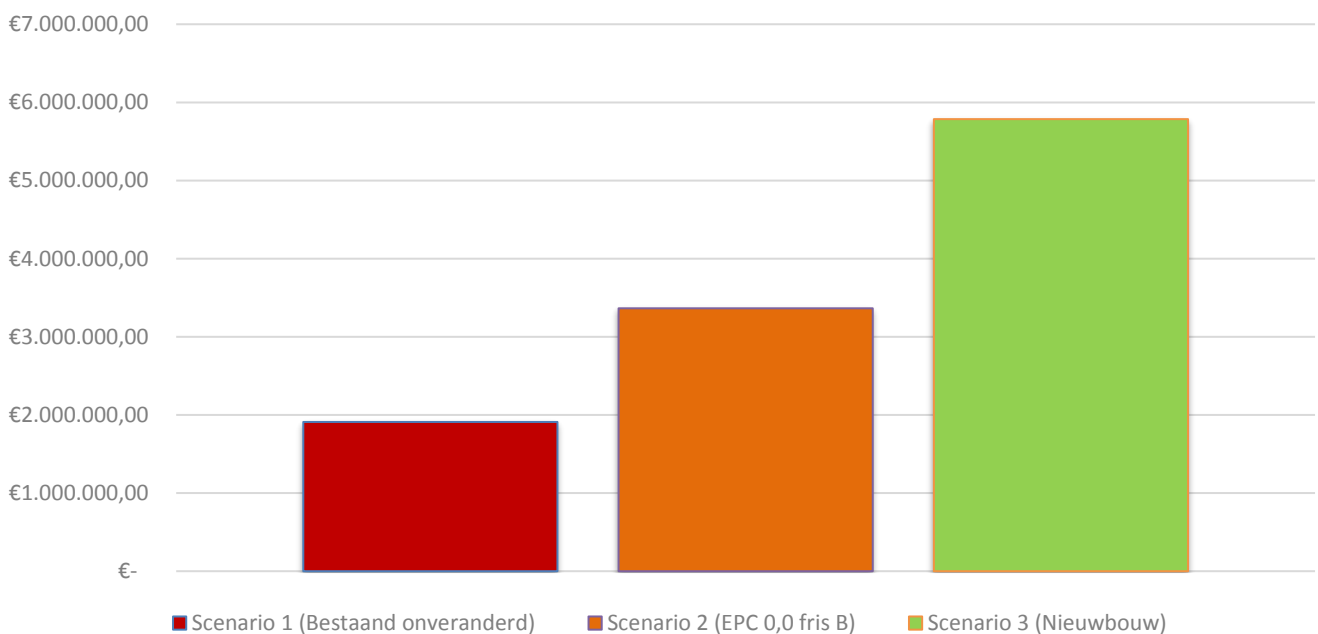
NCW vergelijk (jaarlijks, inclusief energielasten)



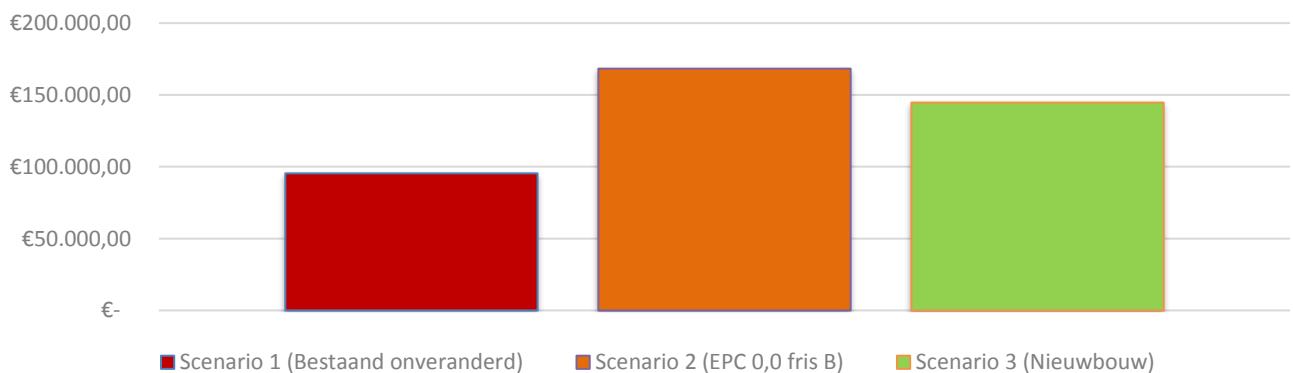
7. Basisschool Remigius



NCW vergelijk (over 20 jaar, inclusief energielasten)



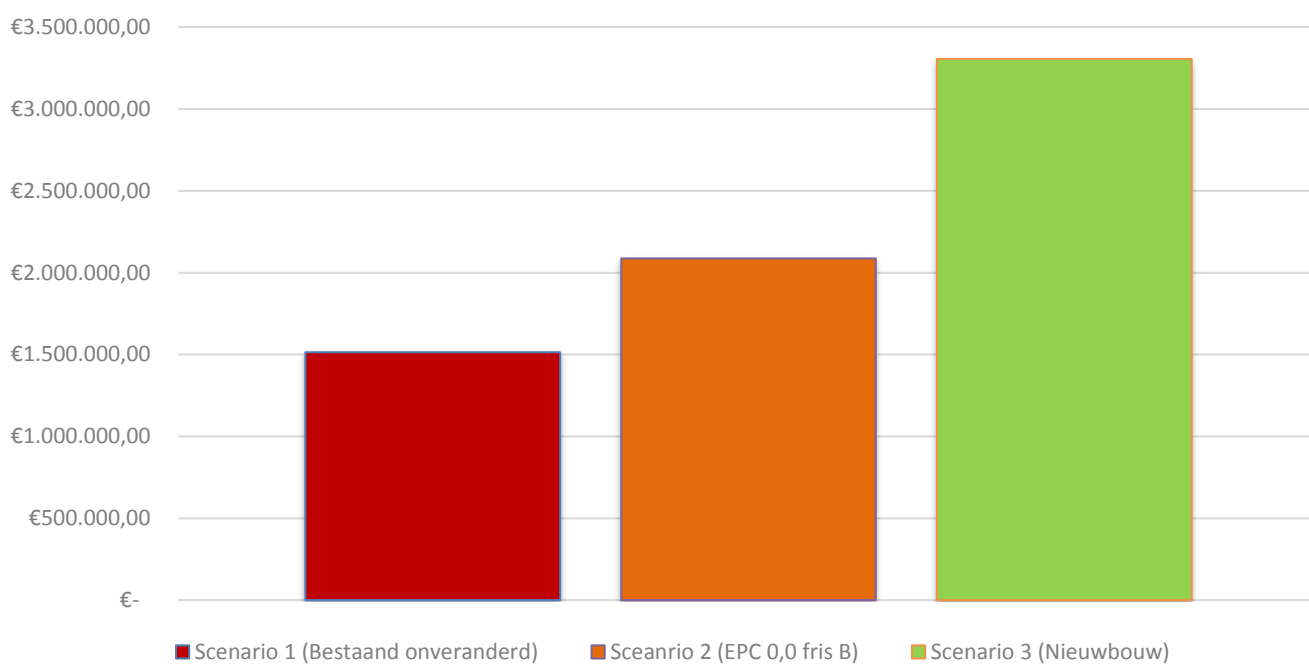
NCW vergelijk (jaarlijks, inclusief energielasten)



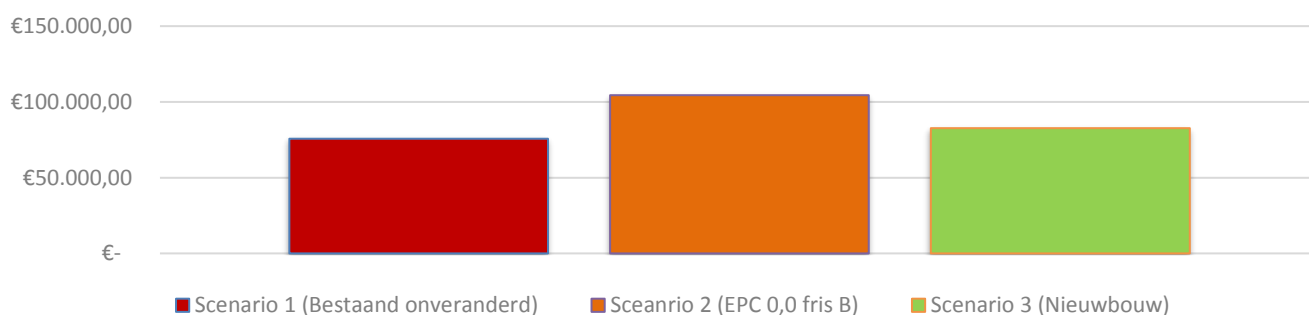
8. Basisschool De Timp



NCW vergelijk (over 20 jaar, inclusief energielasten)



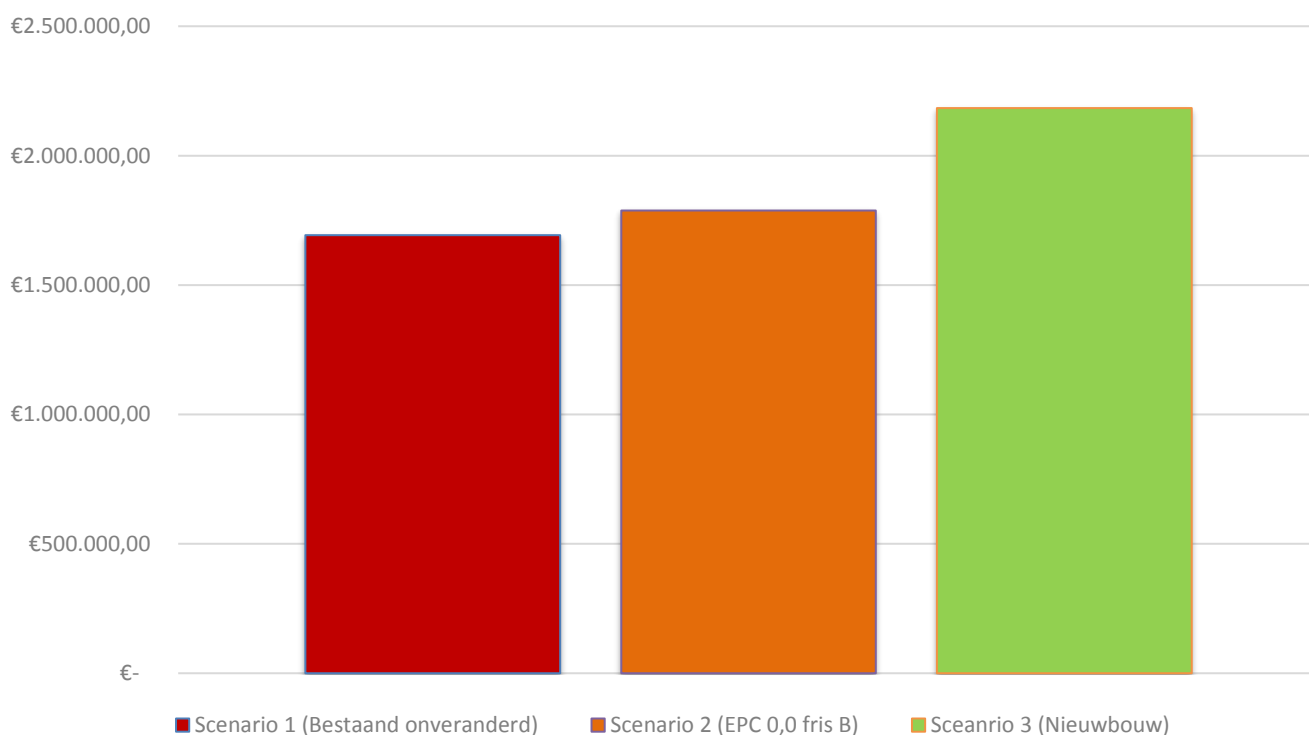
NCW vergelijk (jaarlijks, inclusief energielasten)



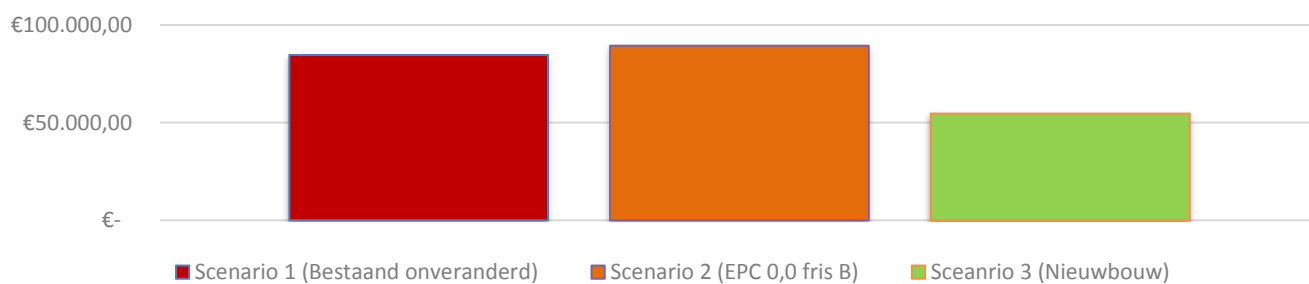
9. Basisschool Wereldwijzer



NCW vergelijk (over 20 jaar, inclusief energielasten)



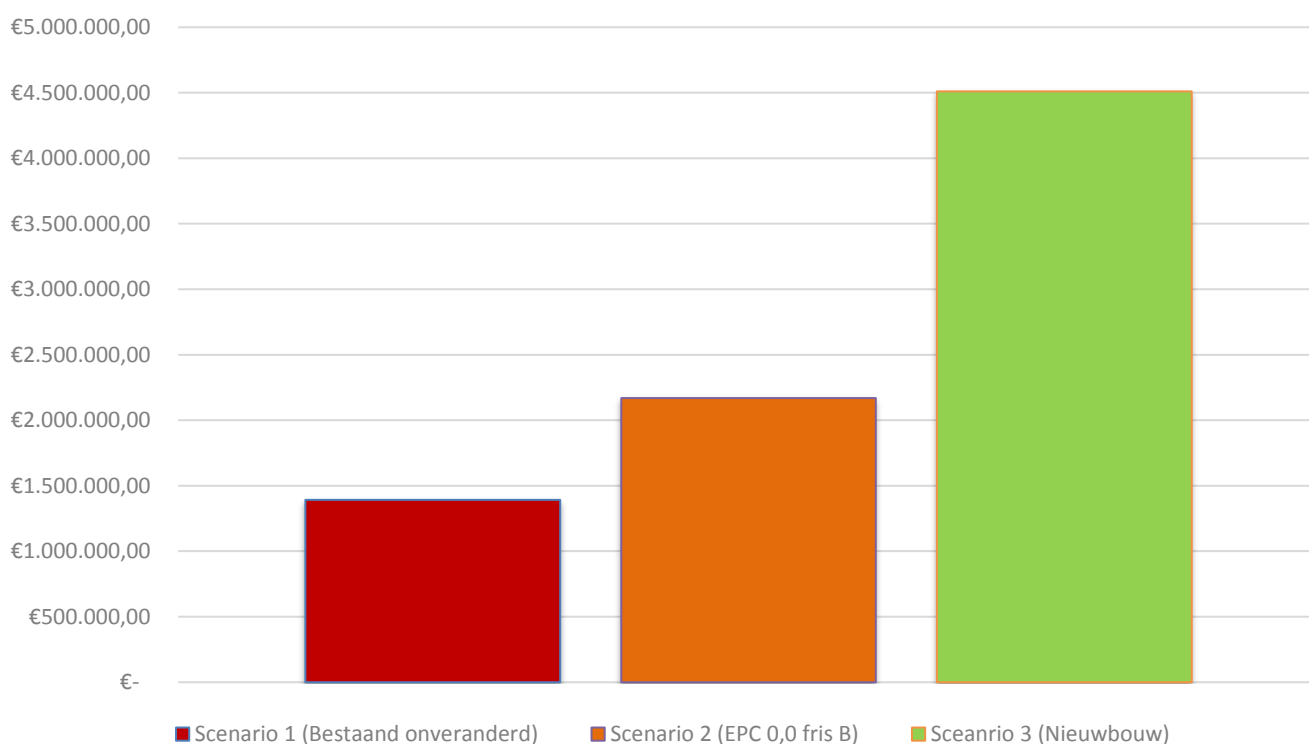
NCW vergelijk (jaarlijks, inclusief energielasten)



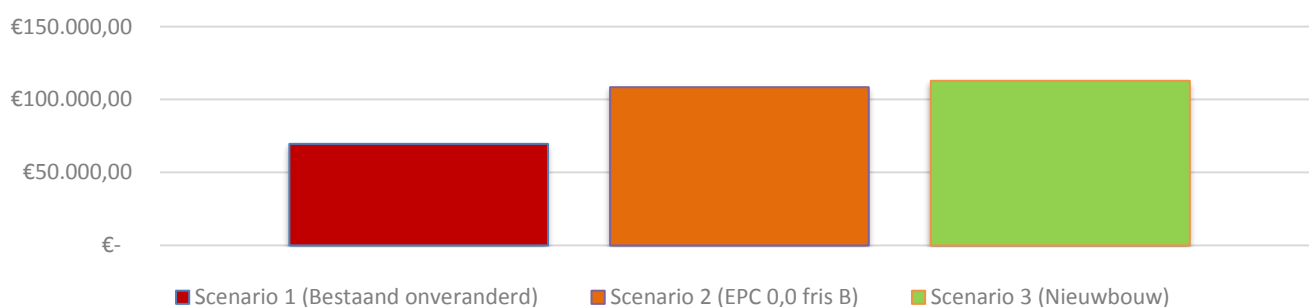
10. Basisschool Het Veer



NCW vergelijk (over 20 jaar, inclusief energielasten)



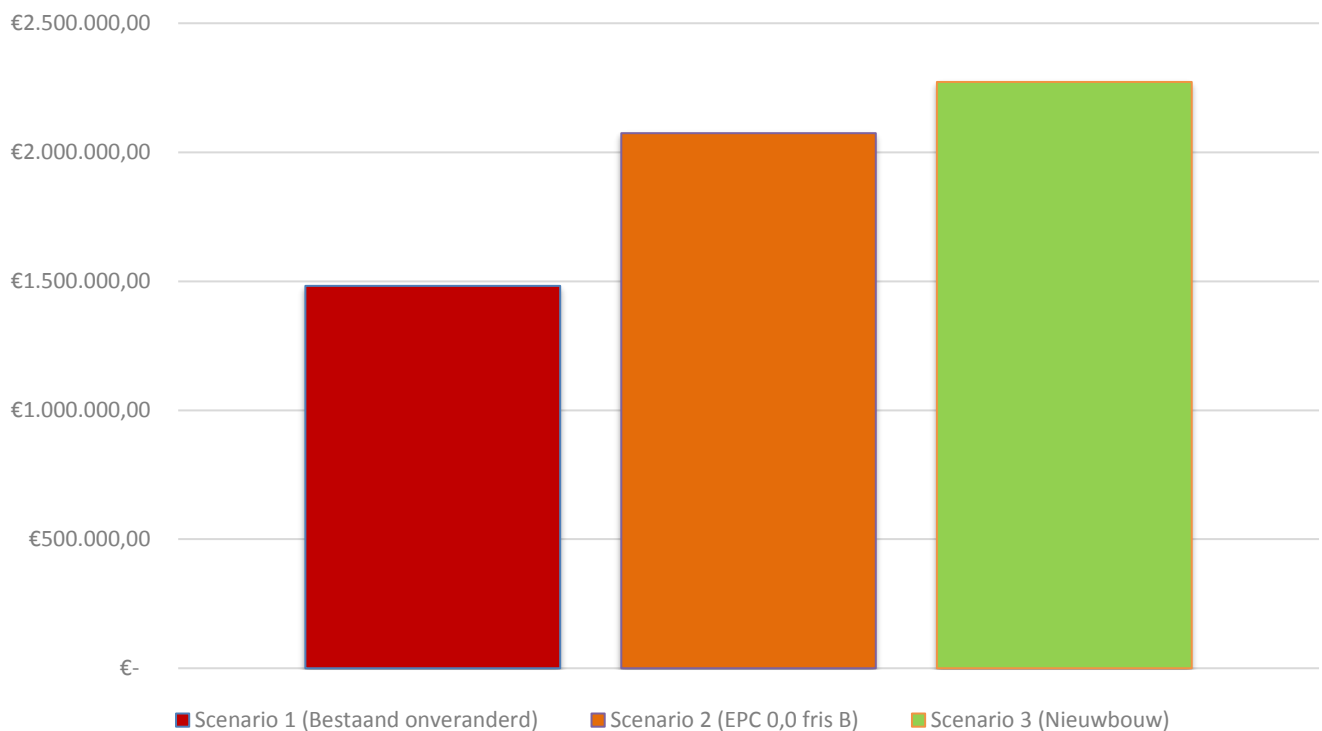
NCW vergelijk (jaarlijks, inclusief energielasten)



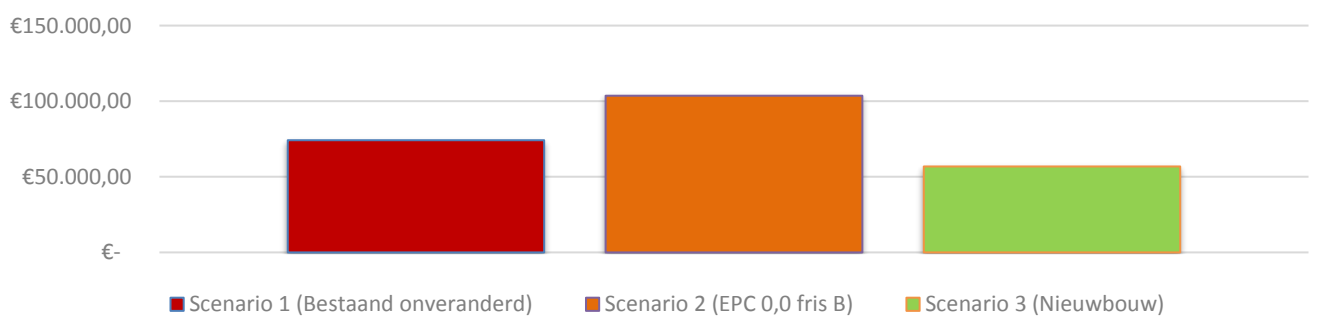
11. Basisschool Toermalijn



NCW vergelijk (over 20 jaar, inclusief energielasten)



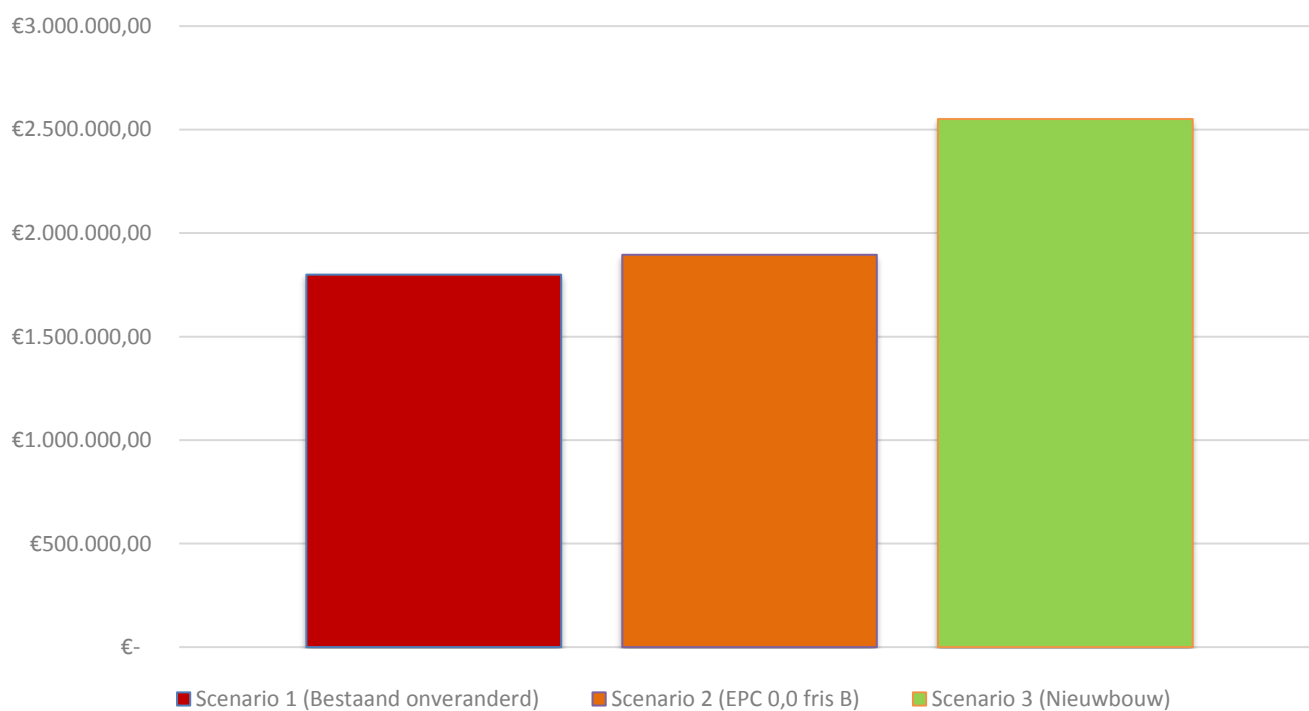
NCW vergelijk (jaarlijks, inclusief energielasten)



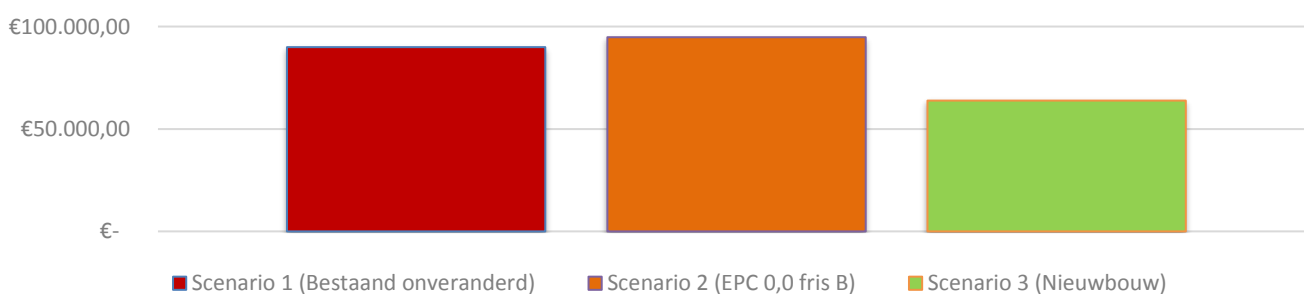
12. Basisschool De Wiekslag



NCW vergelijk (over 20 jaar, inclusief energielasten)



NCW vergelijk (jaarlijks, inclusief energielasten)



1. Basisschool Bernadette

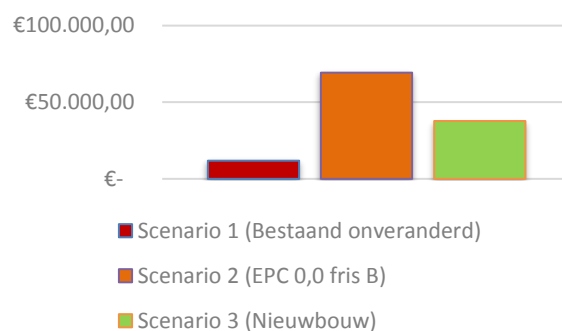
NCW vergelijk G deel met investering (totaal)



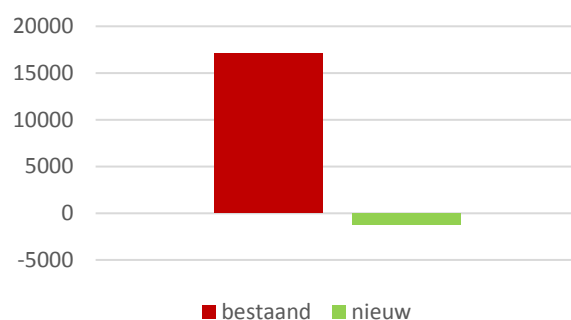
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (totaal)



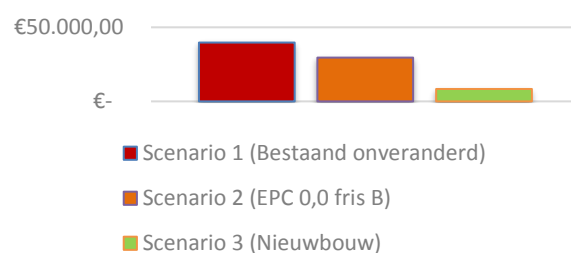
NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



Energielasten (jaarlijks)



NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)



2. De Groene Ring Noord

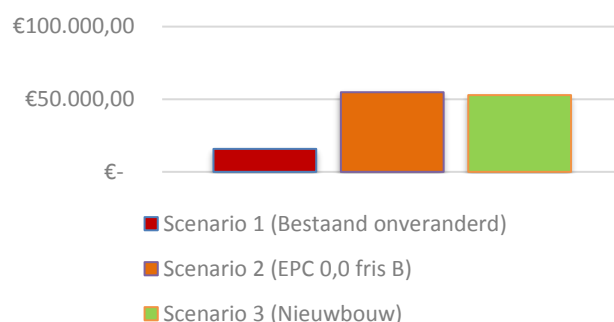
NCW vergelijk G deel met investering (totaal)



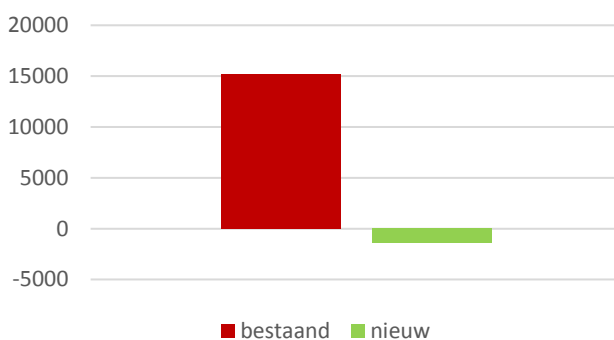
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (totaal)



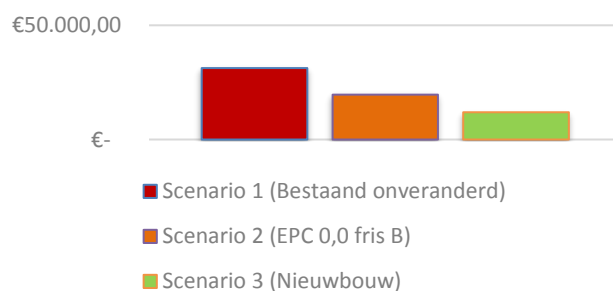
NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



Energielasten (jaarlijks)



NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)

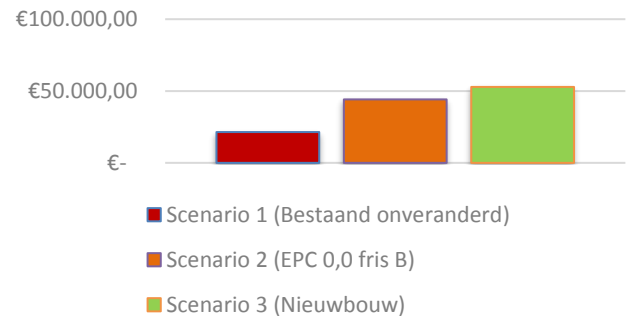


3. De Groene Ring Zuid

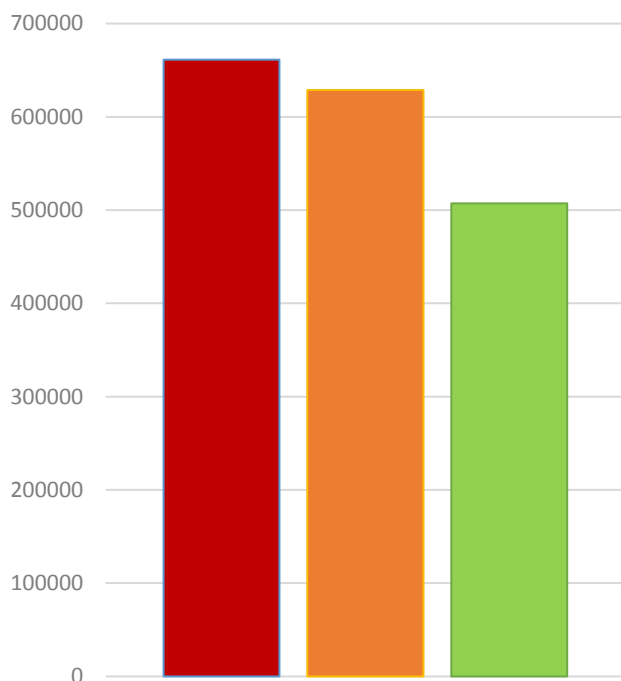
NCW vergelijk G deel met investering (totaal)



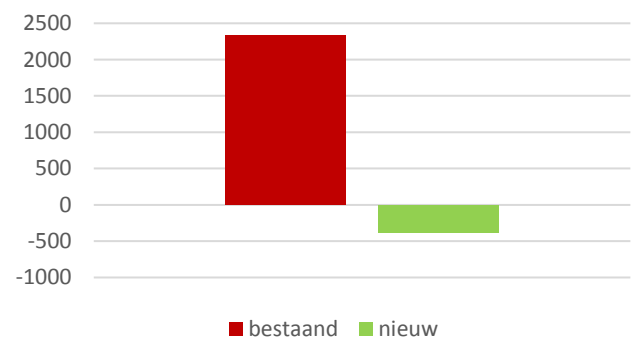
NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



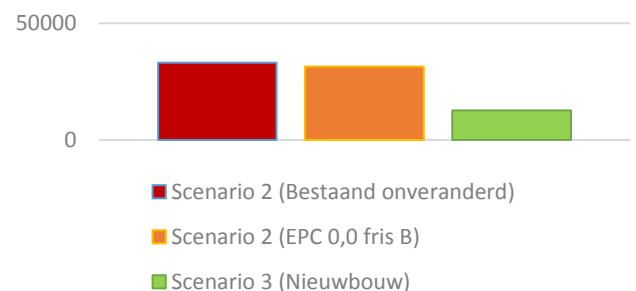
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (totaal)



Energielasten (jaarlijks)

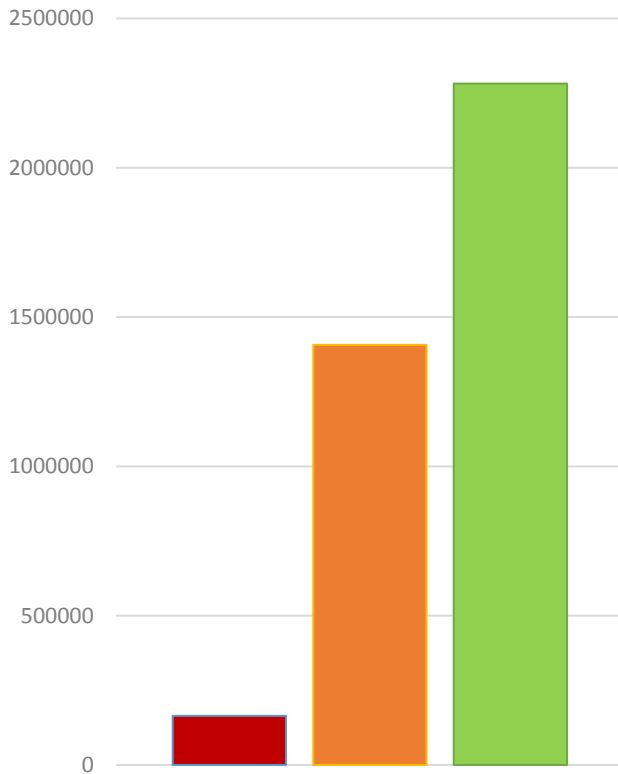


NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)

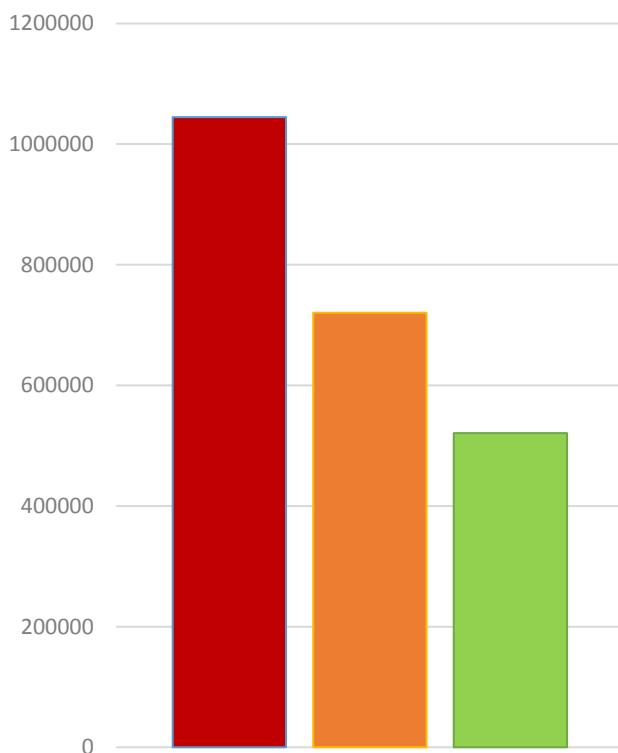


4. Joannes-School

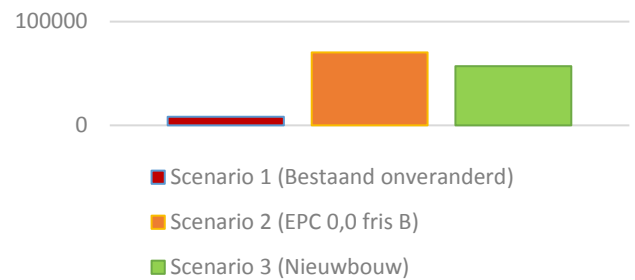
NCW vergelijk G deel met investering (totaal)



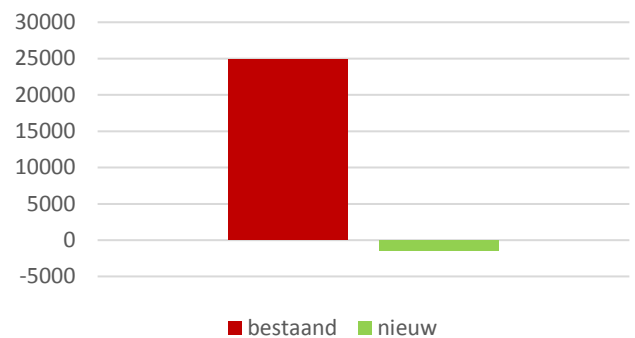
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (totaal)



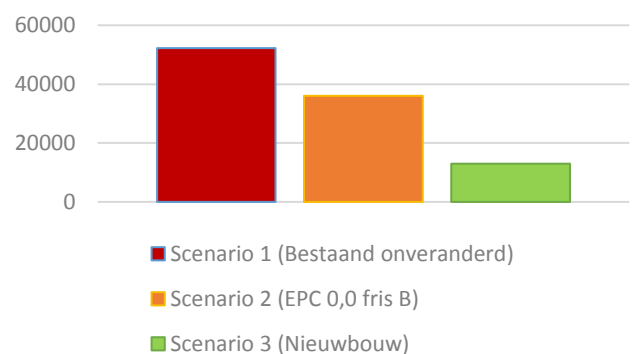
NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



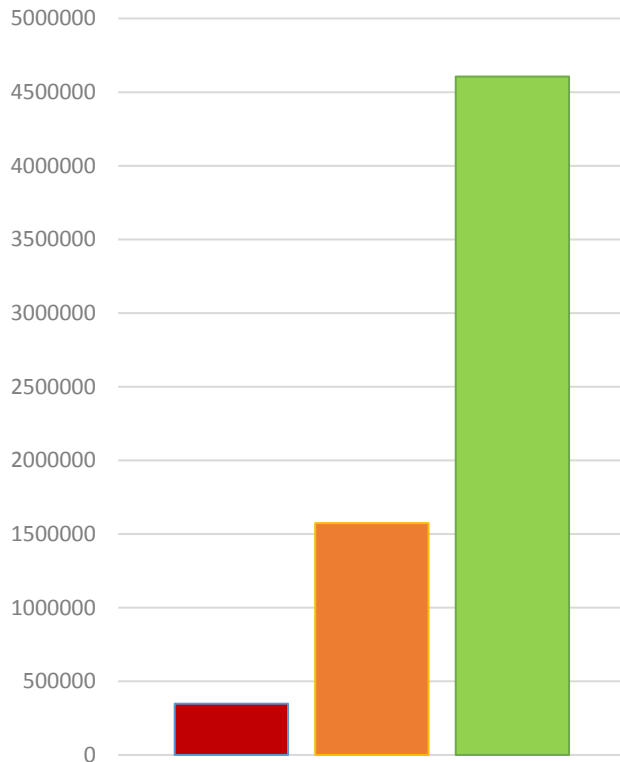
Energielasten (jaarlijks)



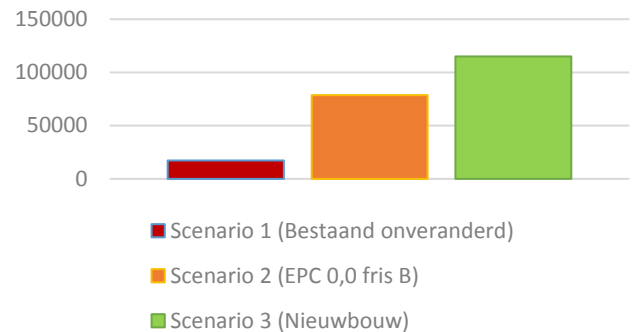
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)



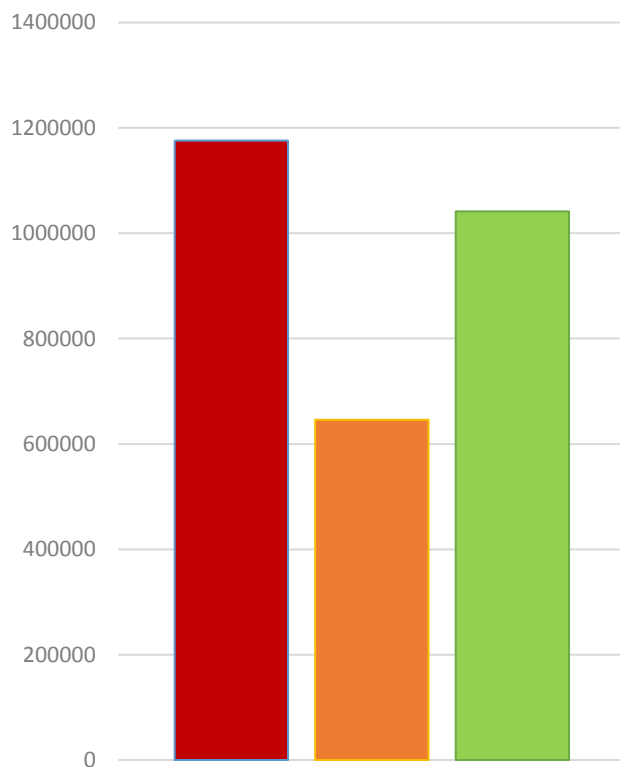
NCW vergelijk G deel met investering (totaal)



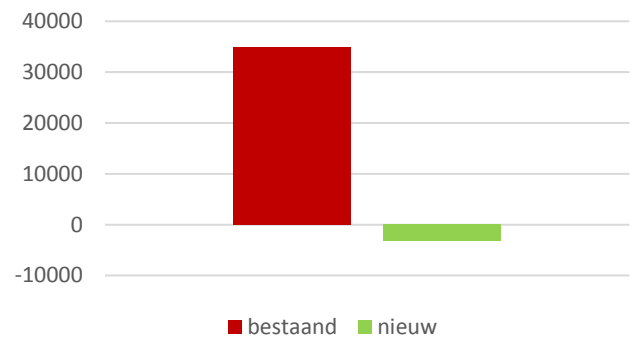
NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



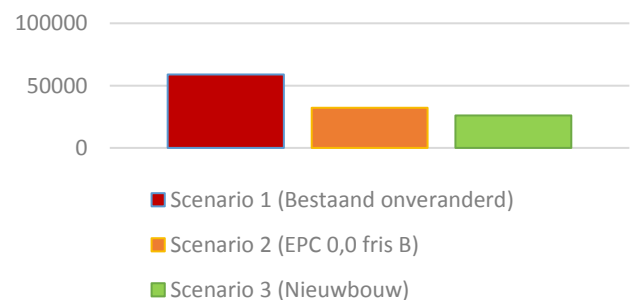
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (totaal)



Energielasten (jaarlijks)

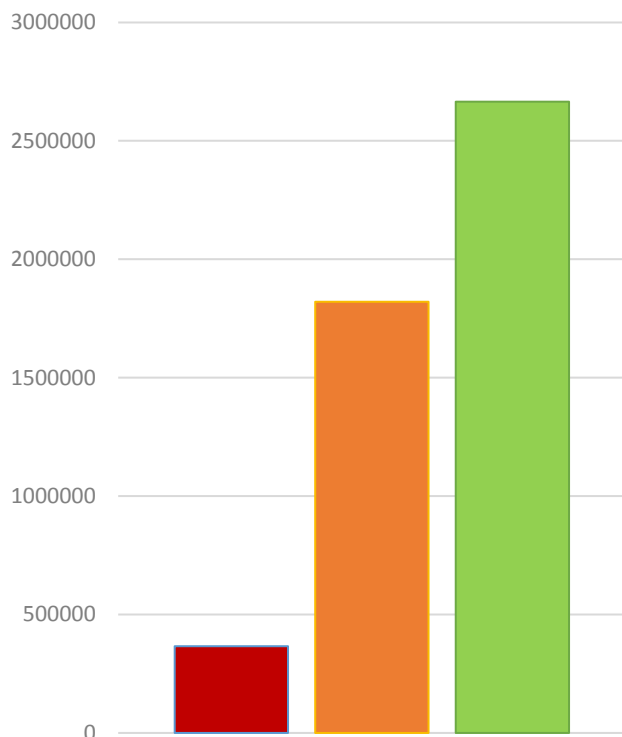


NCW per jaar S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)

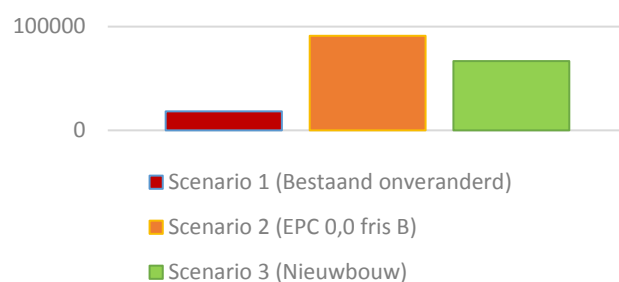


6. OBS Het Klokhuis

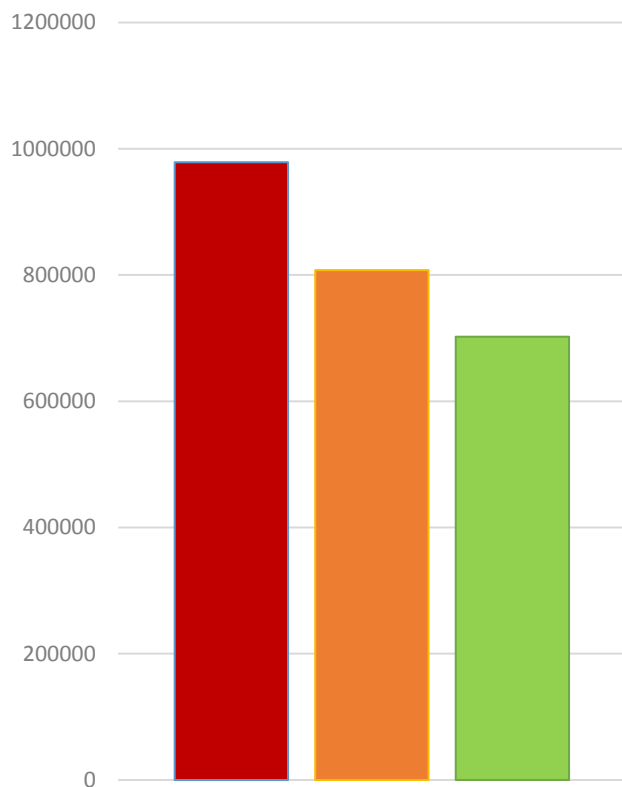
NCW vergelijk G deel met investering (totaal)



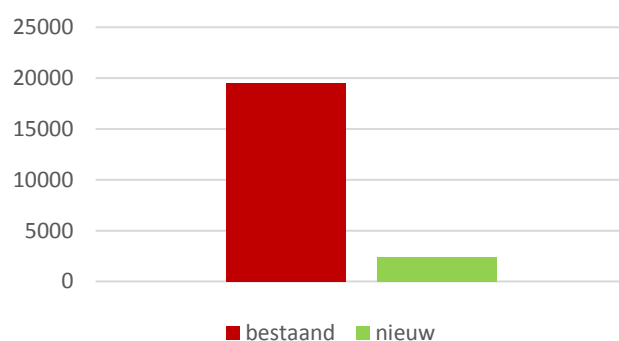
NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



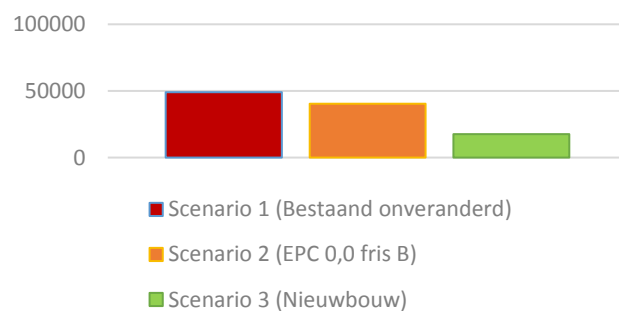
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (totaal)



Energielasten (jaarlijks)



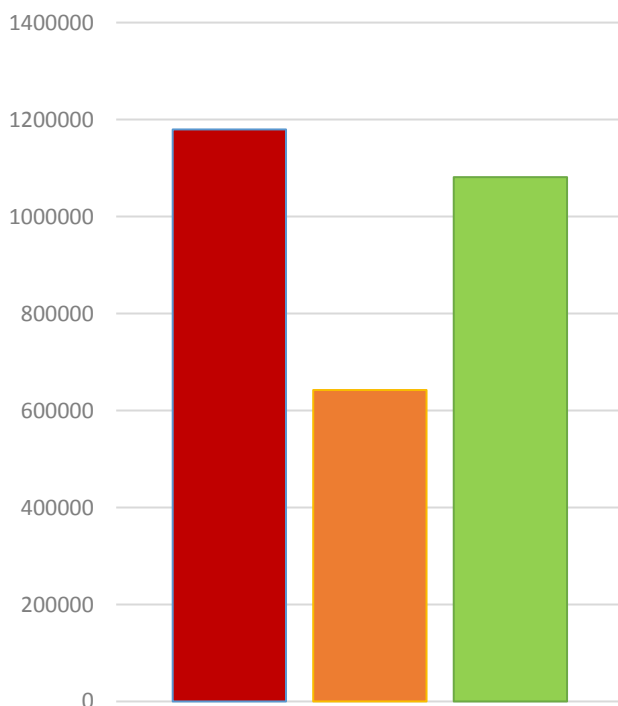
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)



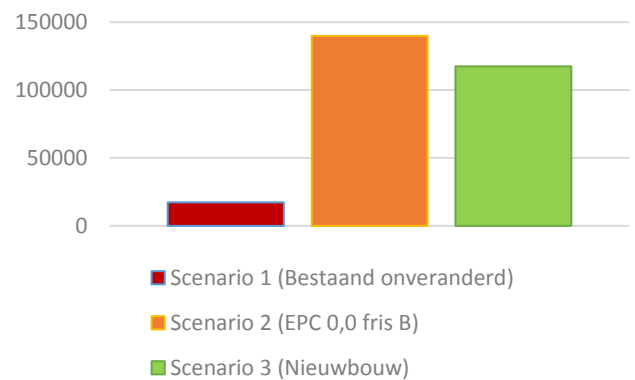
NCW vergelijk G deel met investering (totaal)



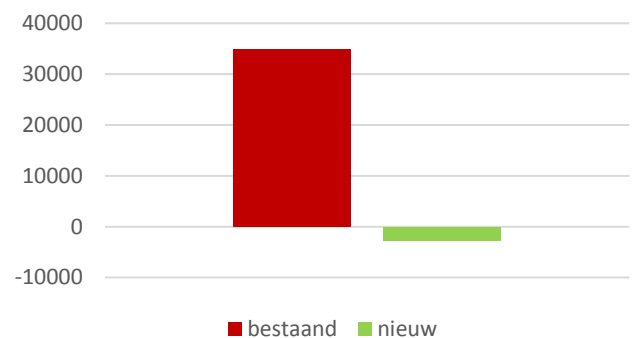
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (totaal)



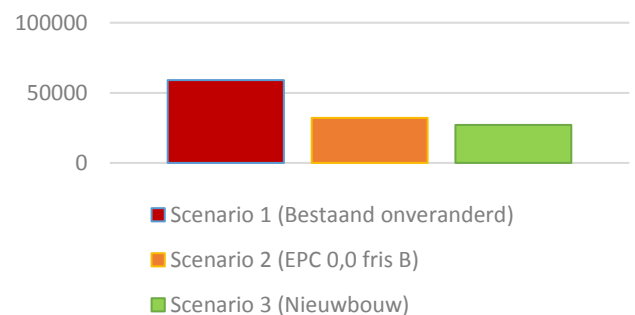
NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



Energielasten (jaarlijks)



NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)



8. Basisschool De Timp

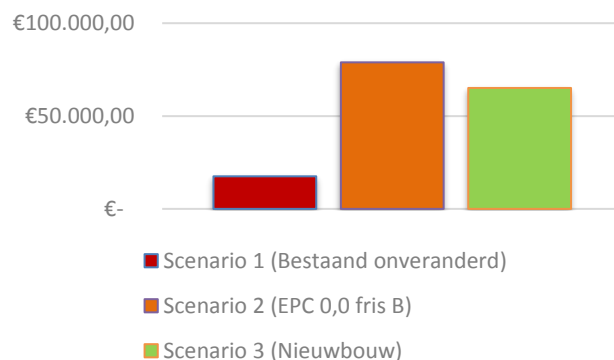
NCW vergelijk G deel met investering (totaal)



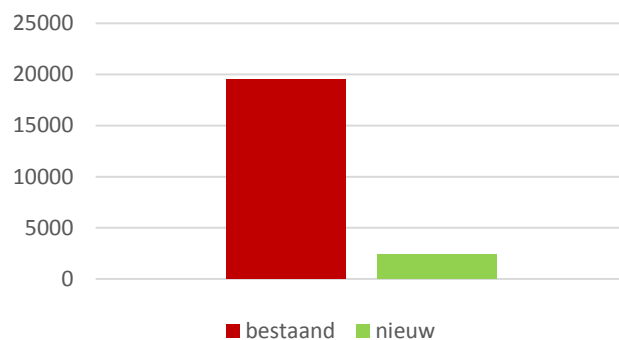
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (totaal)



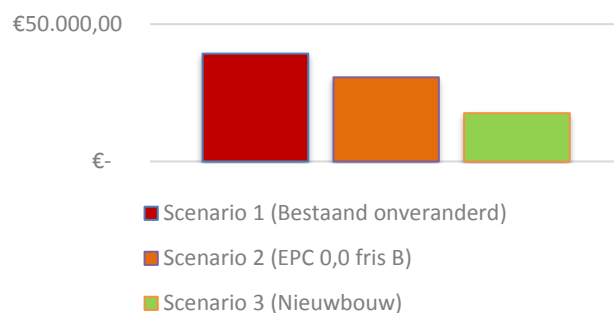
NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



Energielasten (jaarlijks)

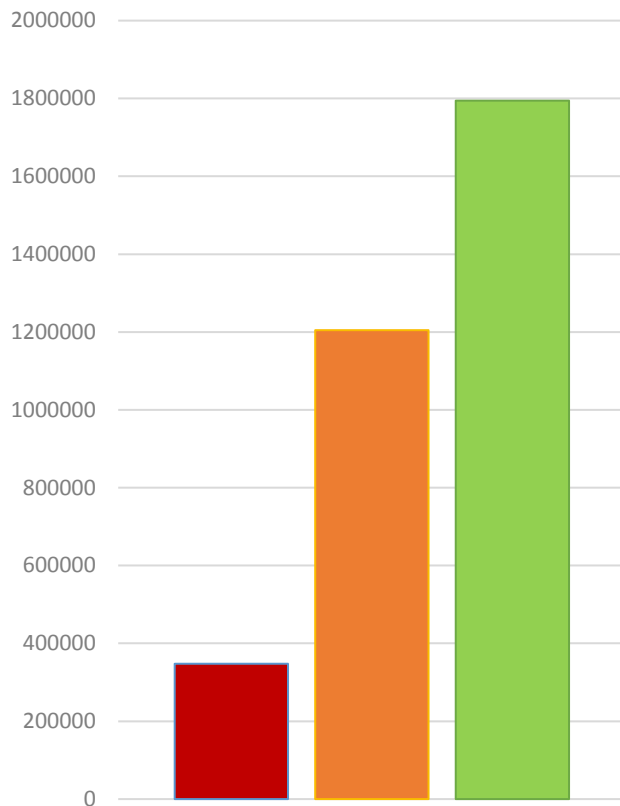


NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)

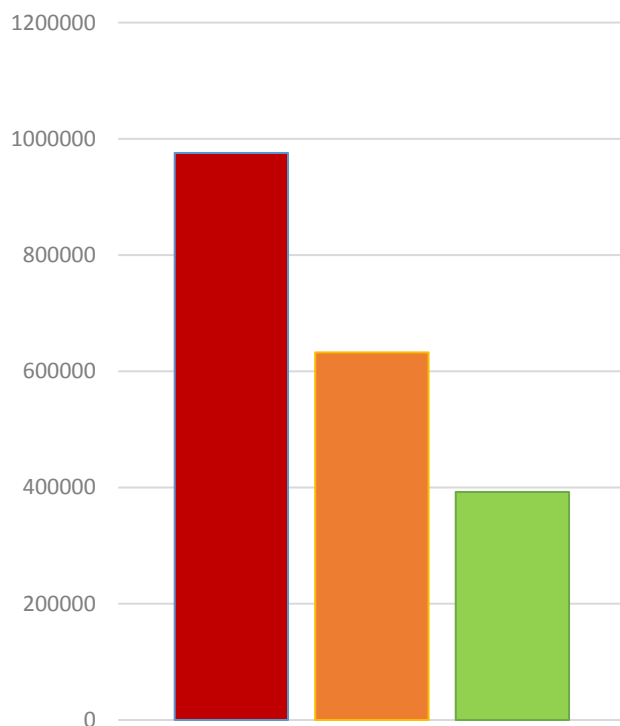


9. Basisschool Wereldwijzer

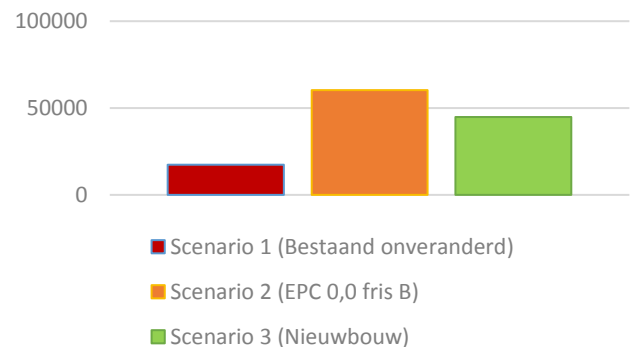
NCW vergelijk G deel met investering (toaal)



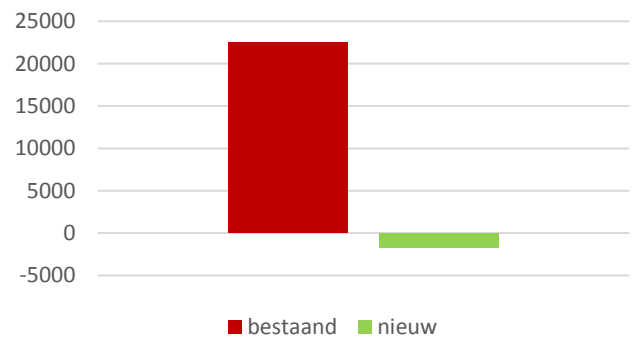
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (toaal)



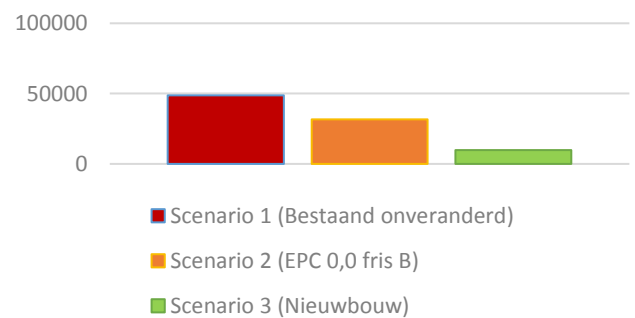
NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



Energielasten (jaarlijks)

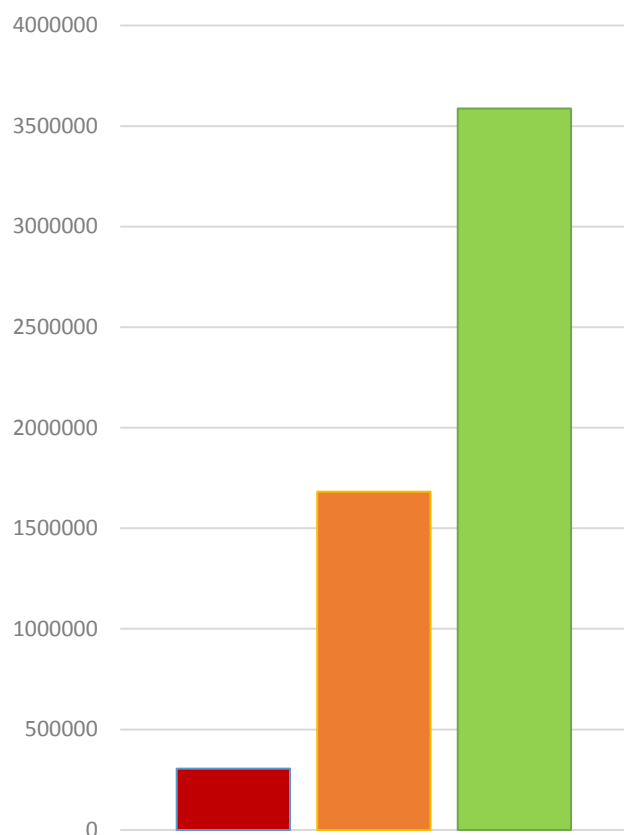


NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)

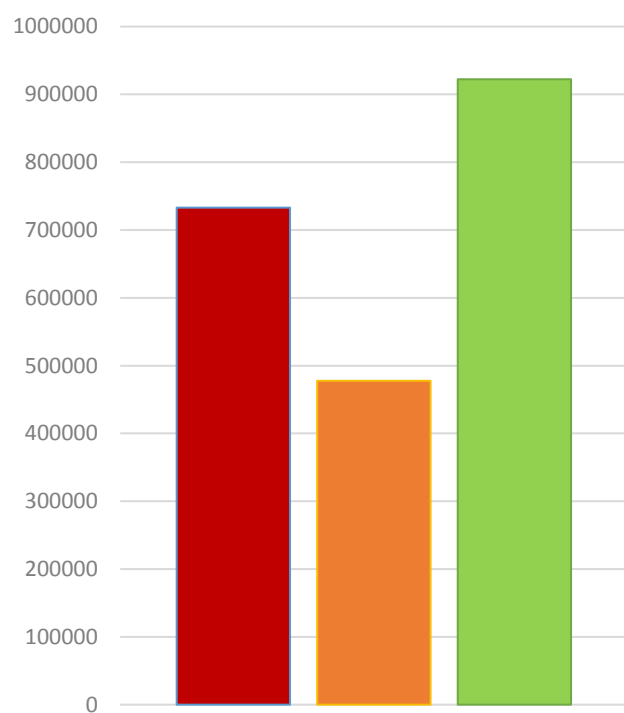


10. Basisschool Het Veer

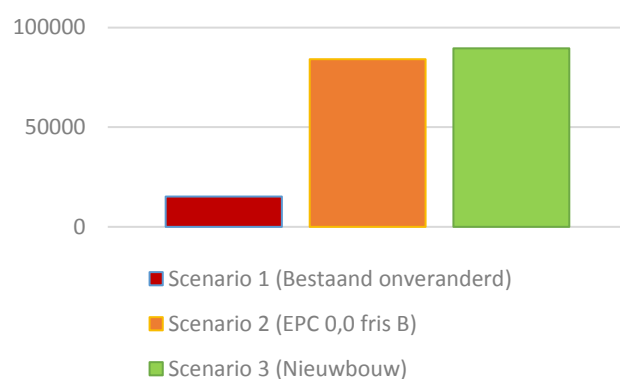
NCW vergelijk G deel met investering (totaal)



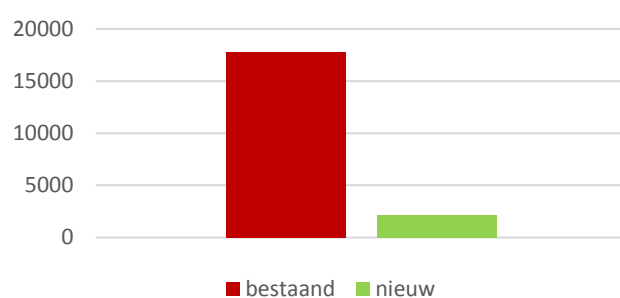
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (totaal)



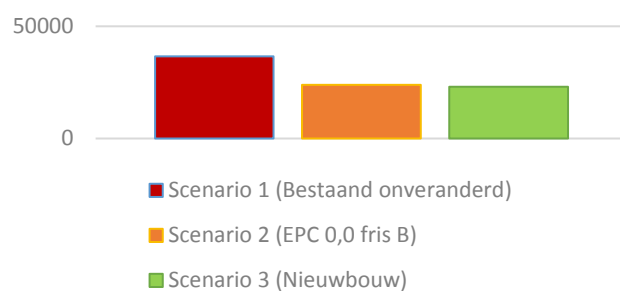
NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



Energielasten (jaarlijks)



NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)

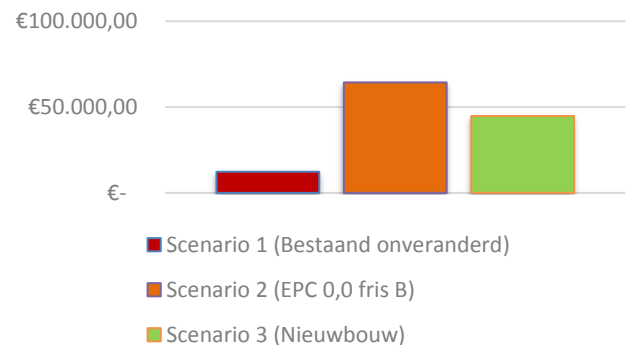


11. Basisschool Toermalijn

NCW vergelijk G deel met investering (totaal)



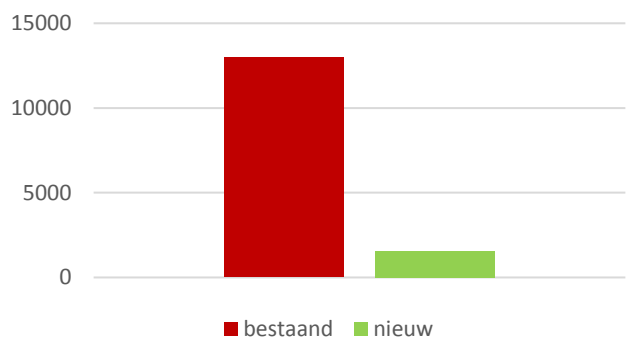
NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



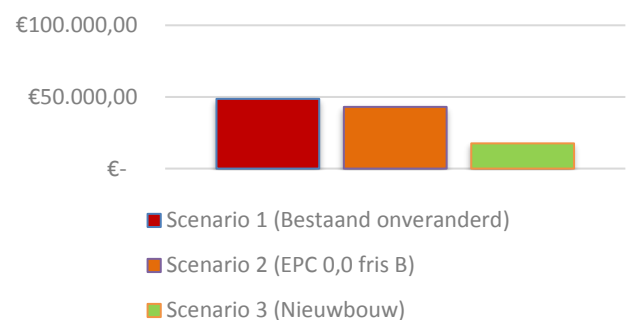
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (totaal)



Energielasten (jaarlijks)



NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)

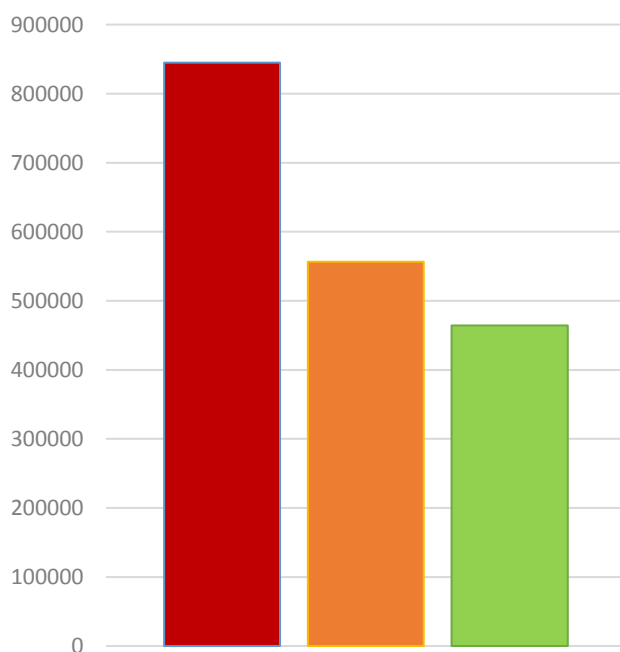


12. Basisschool De Wiekslag

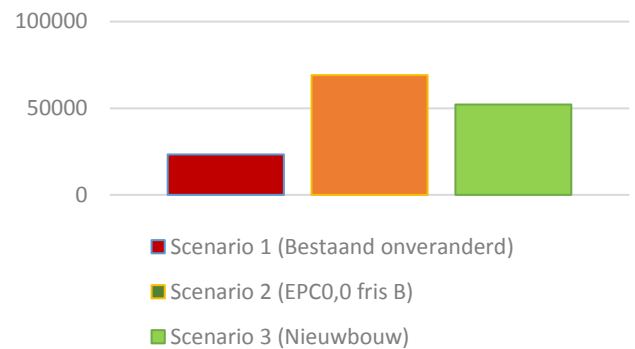
NCW vergelijk G deel met investering (totaal)



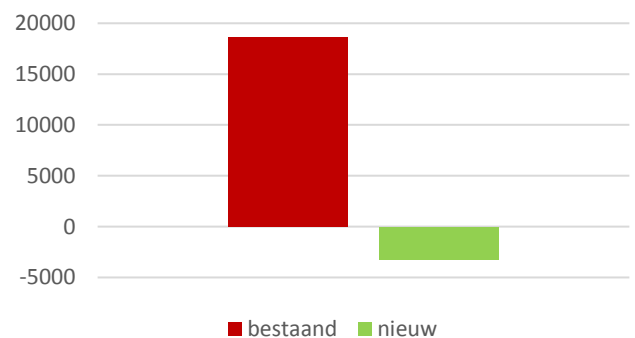
NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (totaal)



NCW vergelijk G deel met investering (jaarlijks)



Energielasten (jaarlijks)



NCW vergelijk S deel zonder investering met energieverbruik (jaarlijks)

