Heesch | 13 februari 2025

Vernieuwbouw basisschool Op Weg

Beantwoording aanvullende (technische) vragen

1. Wat waren de opties en alternatieven?

Op 11 april 2024 ontvingen wij het bericht dat een grootverbruik aansluiting van 3x160A (zoals aangevraagd in november 2023) wel aangelegd kan worden, maar dat er geen stroomlevering kan plaatsvinden. De aansluiting blijft dus spanningsloos.

Reden hiervan is dat Enexis heeft besloten om het verdeelstation in Uden niet uit te breiden tot en met in ieder geval 2030.

De bestaande elektra aansluiting is niet toereikend voor het vernieuwbouwde schoolgebouw. Het elektraverbruik neemt sterk toe, ten opzichte van de huidige situatie. Deze verhoogde energievraag wordt veroorzaakt door de nieuwe klimaatinstallaties. Deze zijn noodzakelijk om de school te voorzien van een beheersbaar, comfortabel, binnenklimaat.

SORS Adviesgroep is als adviseur van het schoolbestuur op zoek gegaan naar de verschillende opties en alternatieven om het schoolgebouw van voldoende energie te voorzien. In dat onderzoek zijn er vier opties naar voren gekomen:

1. Het plaatsen van een accupakket, in combinatie met een Peakshaving W-installatie;
2. Blijvend gebruik van de gasaansluiting en Cv-ketels;
3. Langdurig gebruik van de bouwaansluiting;
4. Het plaatsen van een aggregaat.

2. Op basis van welke afwegingen zijn er keuzes gemaakt?

De bovenstaand benoemde opties en alternatieven zijn beoordeeld op de aspecten kosten, duurzaamheid en levensduur. Daarnaast zijn de opties en alternatieven getoetst op rechtmatigheid, eerder gemaakte keuzes (raadsbesluiten en bestuursprogramma) en impact op de omgeving.

Van de vier mogelijke opties is er slechts één als geschikt, wenselijk en haalbaar beoordeeld. Redenen op basis waarvan de overige opties zijn afgevallen, zijn:

Blijvend gebruik gasaansluiting en Cv-ketels

Bij de keuze voor het blijvend gebruiken van de gasaansluiting en Cv-ketels worden er concessies gedaan op de eerder gestelde uitgangspunten. Cv-ketels kunnen enkel worden ingezet op het verwarmen van het schoolgebouw, koelen en ventileren kan niet met deze oplossing. Dit zorgt ervoor dat het niet mogelijk is om te voldoen aan het label Frisse Scholen klasse B. Het is tevens geen duurzame oplossing en het past daarmee niet in het voornemen om maatschappelijk vastgoed te verduurzamen.

Langdurig gebruik van de bouwaansluiting

In gezamenlijkheid met Enexis is er onderzocht of het langdurig gebruik van de bouwaansluiting – zijnde langer dan alleen de bouwperiode – een werkbare oplossing is om het vernieuwbouwde schoolgebouw van energie te voorzien. Gebruik van de bouwaansluiting op deze wijze is echter onrechtmatig. Gebleken is dat er voor dit gebruik geen uitzondering te maken is, waardoor deze oplossing vroegtijdig in het beoordelen van de verschillende scenario's is afgevallen.

Het plaatsen van een aggregaat

Met het plaatsen van een aggregaat kan er in elektra worden voorzien zonder dat dit een extra belasting geeft op het elektranet. Toch blijkt ook het plaatsen van een aggregaat geen geschikte oplossing te zijn. Een aggregaat is zonder accu's niet bruikbaar voor dit schoolgebouw. De aggregaat kan niet direct aangesloten worden op de klimaatinstallaties en zou alleen ingezet kunnen worden om het accupakket op te laden. Deze aggregaat is opzichzelfstaand dus geen geschikt alternatief. Een aggregaat heeft aanvullend een aantal bijkomende nadelen voor de directe omgeving van de school. Een aggregaat werkt op fossiele brandstof en levert geluidsoverlast. Bij de toepassing van een aggregaat in combinatie met een accupakket zal het aggregaat met name in de avond en nacht gebruikt worden om het accupakket op te laden. Geluidsoverlast voor de directe omgeving in de avond en nacht is hierin geen wenselijke concessie.

3. Is de investering al dan niet marktconform?

Oplossingen als in deze situatie voor basisschool Op Weg zijn relatief nieuw. Voorbeelden met soortgelijke situaties in andere gemeenten zijn bekend vanaf 2022/2023 In alle gevallen geldt dat er verschillende factoren zijn waardoor maatwerkoplossingen noodzakelijk zijn.

Voor een ander gebouw in onze gemeente zijn er onlangs offertes opgevraagd (bij andere leveranciers) voor het plaatsen van een accupakket. De geoffreerde kosten voor het accupakket komen vrijwel overeen met de kosten als opgenomen in kostenraming die als bijlage aan het raadsvoorstel is toegevoegd. De afwijking zit op de Peakshaving W-installatie, waarmee het voor het schoolgebouw mogelijk is om de klimaatinstallaties real-time te laten aanpassen aan het beschikbare vermogen van de accu. Zo wordt voorkomen dat de accu volledig leeg raakt.

De benodigde investering als opgenomen in de kostenraming is hiermee als marktconform beoordeeld.

4. Hoe staan de energielasten en onderhoudskosten tot elkaar in verhouding?

Beantwoording van deze vraag kan alleen door gebruik te maken van schattingen, aannames en voorlopige berekeningen. De parameters blijven onzeker. Factoren die de variabele uitkomsten bepalen zijn:

- De fluctuerende energieprijs
- Het daadwerkelijke energiegebruik in de vernieuwbouw
- De opbrengst van de zonnepanelen[1]

Om toch een beeld te kunnen schetsen van de verhoudingen tussen de energielasten enerzijds en de beheer- en onderhoudslasten anderzijds, is het volgende overzicht opgesteld.

Exploitatie Accupakket					
Aanschaf:	€ 490.000,00				
Afschrijving:	20				
Jaarlijkse afschrijving:	€ 24.500,00	€ 24.500,00	(op te nemen in MJOP)		
Kosten:					
Jaarlijks onderhoud:	€ 1.500,00				
Jaarlijkse keuring:	€ 1.000,00				
		€ 2.500,00			
1e revisie (10 jaar)	€ 33.000,00	€ 3.300,00			
Subtotaal vaste lasten		**€ 29.500,00**			
Inkoop electriciteit	25%	4500			
Fudura		1000			
		€ 35.000,00	**jaarlijkse kosten in nieuwe situatie**		
Huidige kosten					
Electriciteit	2023	18000	(incl. netwerkkosten)		
Gas	2023	20000	(incl. netwerkkosten)		
		€ 38.000,00			
Verschil		**€ 3.000,00**			

[1] De maximaal mogelijke opbrengst van de zonnepanelen op het vernieuwbouwde schoolgebouw wordt ingeperkt door uitgangspunten aangegeven door de adviescommissie Omgevingskwaliteit. De te plaatsen zonnepanelen mogen enkel uit het zicht, op de platte daken worden geplaatst.

Het bovenstaande overzicht laat zien dat het schoolbestuur naar verwachting een financieel voordeel heeft van €3.000,00 per jaar. Dit voordeel is onderhevig aan de eerder genoemde factoren en zal dus per jaar verschillen.

Terugkomend op de fluctuerende energieprijzen is het goed om te vermelden dat Filios Scholengroep een aanbesteding moet doorlopen voor een nieuw energiecontract in de periode 2026 tot en met 2030. In dit nieuwe energiecontract liggen de energieprijzen naar alle waarschijnlijkheid – afgaande op de huidige marktprijzen – hoger dan in de huidige contracten is vastgelegd. Het financiële voordeel van €3.000,00 komt hiermee verder onder druk te staan.

In het overzicht zijn de aanvullende kosten voor verzekeringen niet meegenomen. Daarnaast loopt het schoolbestuur het risico dat de installaties eerder dan binnen twintig jaar vervangen moeten worden. Het is daarmee maar de vraag of er onder aan de streep überhaupt een financieel voordeel overblijft.

Tot slot is het in de beoordeling van deze financiële kengetallen redelijk om ook te kijken naar eerder gemaakte keuzen die invloed hebben op de energielasten van het schoolgebouw. Wanneer er was gekozen voor een ander scenario dan vernieuwbouw, zijnde nieuwbouw, was het energieverbruik van het schoolgebouw nog verder terug te brengen. Daarnaast is de netcongestie niet iets waar het schoolbestuur invloed op heeft. Kengetallen laten zien dat de kosten voor energie ergens tussen de €7.000,00 en €10.000,00 per jaar zouden liggen bij een nieuw schoolgebouw dat niet afhankelijk is van een accupakket. Ten opzichte van de nu te verwachten jaarlijkse kosten van minimaal €35.000,00 maakt dit een negatief verschil van €20.000,00 tot €25.000,00.

Conclusie: Het gaat hier om een last die in gezamenlijkheid gedragen wordt, er is vanuit de gemeente een grotere investering benodigd, voor het schoolbestuur betekent dit structureel hogere kosten dan in de huidige situatie.

5. Zijn er wellicht mogelijkheden op de onbalans markt?

Bij de toepassing van een accupakket (of thuisbatterij) in combinatie met een dynamisch energiecontract is het mogelijk om te handelen in stroom op de onbalans markt. Met het handelen op de onbalans markt is er onder gunstige omstandigheden een kostenbesparing mogelijk. Het accupakket is in de huidige berekeningen zo samengesteld dat de school kan functioneren (hoofddoel). Met het handelen in stroom op de onbalans markt, speculeren, moet het accupakket waarschijnlijk groter en is het maar de vraag of hierop wel de boogde rendementen gehaald kunnen worden.

Het is aan het schoolbestuur om te besluiten om de exploitatieovereenkomsten al dan niet op deze wijze in te richten, dit gaat immers direct in op de bedrijfsvoering van het schoolbestuur. Met het speculeren ontstaat er (grote) fluctuatie in energiekosten, dit heeft gevolgen voor de solide

bedrijfsvoering van het schoolbestuur. De technisch adviseurs hebben het schoolbestuur daarom afgeraden om gebruik te maken van de onbalans markt.

Het handelen op de onbalans markt maakt niet dat de beschikbaarheid van elektra op de aansluiting van basisschool Op Weg verhoogd wordt. Het is dan ook geen passend alternatief voor het plaatsen van een accupakket.