

Onderzoek toekomstmogelijkheden huisvesting OBS De leveling

Het Veer 90, 1633 HE AVENHORN



Gemeente Koggenland

30 oktober 2014
Definitief

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
2 DE AANPAK	4
3 RESULTATEN	5
4 INVESTERINGSRAMING	9
5 ONTWIKKELINGEN	10
6 CONCLUSIES	11
7 BIJLAGEN	12

I. INLEIDING

Het college van Koggenland heeft op 23 april 2013, om een afweging te kunnen maken tussen nieuwbouw van een brede school aan de Buitenroede in De Goorn (scenario 2) of renovatie van de bestaande scholen in Avenhorn (scenario 1), gevraagd om inzage in de bouwkundige en financiële consequenties van renovatie van De leveling en De leveling aan Het Veer in Avenhorn. Nader bouwkundig onderzoek van de huidige accommodaties moet uitwijzen of de gebouwen bouwkundig geschikt zijn voor renovatie en voortgezet gebruik gedurende een periode van 20 à 30 jaar.

De resultaten moeten uiteindelijk antwoord geven op de volgende vragen:

1. Wat is de bouwtechnische, constructieve en energetische kwaliteit van de gebouwen?
2. Wat zijn de investeringskosten en toekomstige exploitatielasten als een aanpassing/renovatie mogelijk wordt geacht.

In de voorliggende rapportage staat OBS De leveling aan Het Veer 90 centraal.

In het volgende hoofdstuk 2 is de door ons gevolgde aanpak beschreven. De resultaten van de bouwkundige inspectie komen aan de orde in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 is een raming van de renovatiekosten bij ongewijzigd gebruik opgenomen. Hoofdstuk 5 gaat in op een aantal actuele ontwikkelingen. Hoofdstuk 6 bevat de conclusie van het onderzoek. In de bijlagen zijn tekeningen, foto's, etc. opgenomen.

2 DE AANPAK

Op 8 oktober 2013 heeft een startoverleg plaatsgevonden tussen Carla Swart en Hans Ooievaar van de gemeente Koggenland en Peter Twisk, adviseur van Planadvies.

De gemeente heeft in de daarop volgende weken informatie verstrekt zoals leerlingenprognoses, schematische tekeningen, rapportages, onderhoudsplanningen en boekwaarden.

Op 6 november is namens Planadvies door Frank de Wit een bezoek gebracht aan De Leveling. Bij het bezoek is gesproken met Sjaak Beentjes, stafmedewerker huisvesting bij schoolbestuur Stichting Allure, en er is een rondgang gemaakt door en om het gebouw. Hierbij is informatie ontvangen over knelpunten en gebreken in verband met de huisvesting, maar ook gegevens over onderhoud en energiegebruik.

In het volgende hoofdstuk zijn de inspectieresultaten opgenomen en is aangegeven welke maatregelen in verband met de technische en functionele staat van het gebouw nodig zijn om via renovatie te komen tot adequate onderwijshuisvesting. Op een aantal plaatsen wordt verwezen naar genummerde foto's. Deze zijn in paragraaf 7.2 als bijlage bij de rapportage opgenomen.

3 RESULTATEN

3.1 Inspectie

De school is in meerdere fases gebouwd. Op het schoolplein aan de Noord-Oostzijde zijn tijdelijke units geplaatst om het tekort aan capaciteit op te vangen. Er heeft een globale inspectie van alle bouwdelen plaatsgevonden. Hierna wordt per bouwdeel uitleg gegeven van de bevindingen en op sommige plaatsen verwezen naar de foto's in de bijlage (7.2):

A. Constructieve elementen

Uitgangspunt is dat de constructie in zijn geheel behouden blijft. Op basis van deze globale inspectie lijken de constructieve onderdelen in goede staat te verkeren en zeker nog 30 jaar stand te kunnen houden. In de kruipruimte zijn stalen onderdelen opgenomen welke een nadere en nauwkeurige inspectie door een constructeur verlangen. Mogelijk dat die onderdelen een degelijke renovatie moeten doorstaan.

B. Brandveiligheid

De brandveiligheidseisen zijn in de jaren en vooral sinds 2000 sterk aangescherpt. Veel bestaande panden voldoen daardoor niet aan de huidige eisen. Vanwege de publieke functie welke scholen hebben is door de brandweer het eisenpakket op dit gebied op peil gehouden. De gebruiksvergunning verlangt jaarlijks inspecties door de brandweer. Om die redenen zijn er diverse brand-technische aanpassingen gedaan, te weten:

- de brandslanghaspels zijn voldoende aanwezig en gekeurd en een brandmeldpaneel is aanwezig in de entreehal [F2];
- de stookruimte is brand-technisch gescheiden van de rest van het gebouw door afdichtingen [F3];
- er zijn rookmelders en nooduitgang-borden aangebracht [F4].

In hoeverre alle voorzieningen ook werkelijk aan de huidige wetgeving voldoen is niet zo snel vast te stellen maar aangenomen wordt dat het aan de huidige verwachting van de brandweer voldoet.

C. Aanwezigheid van asbest

Het pand dateert uit de jaren zeventig, een periode waarin nog veel gebruik werd gemaakt van asbesthoudende materialen. Nog redelijk recent is het gebouw hierop gecontroleerd en heeft asbestsanering plaatsgevonden. In principe zijn alle asbesthoudende materialen verwijderd.

D. Houten gevelelementen

De houten onderdelen in de gevel betreffen kozijnen, boeidelen en plafonds met schroten. De houten kozijnen bevinden zich over het algemeen in redelijk goede staat [F5 en F6].

Er bevinden zich echter ook minder goed onderhouden onderdelen [F7 en F8] maar vooral een aantal timmerwerken in de gevel bovendaks zijn in slechte staat van onderhoud [F9 t/m F12]. Na het uitvoeren van een correctie op het onderhoud en vervanging van de slechtste delen, kunnen de kozijnen nog prima 25 jaar mee. Mogelijk zullen er echter na verloop van jaren nog wel enkele delen vervangen moeten worden.

De boeidelen [F13 en F14] zien er nog strak en goed onderhouden uit. Bij een volgende schilderbeurt moeten de stuiknaden en kopse zijden vooral beter bijgewerkt worden. Op diverse plaatsen zijn zwakke of slecht onderhouden plekken geconstateerd. Sommige boeidelen zijn uitgevoerd in Trespa welke naar verwachting de komende 25 jaar zullen doorstaan. Voor de houten boeidelen rekening houden met vervanging over ca. 10 jaar. De overstekken in de gevel zijn aan de onderzijde afgewerkt met schrotenplafond. Ondanks dat de plafonds niet belast worden met regen of zon is het advies rekening te houden met vervanging over ca. 10 jaar.

E. Schilderwerk

Zoals bij de houten kozijnen en boeidelen al geconstateerd wordt het schilderwerk deels goed, deels minder goed bijgehouden. Waarschijnlijk vindt dit iedere 4 jaar plaats wat gecontinueerd moet worden.

F. Aluminium kozijnen

De aluminium kozijnen zelf kunnen op zich nog jarenlang mee. De coating op het aluminium is aan het verkrijten [F15 en F16] wat technisch geen kwaad kan maar uiterlijk niet fraai is. Voor het aanzicht kan een schilderbeurt worden overwogen maar dat moet vervolgens bijgehouden worden. De schuifmechanismen van de ramen zijn echter volledig versleten en daardoor buiten gebruik geraakt. Er zijn dus nauwelijks te openen ramen aanwezig. Door de niet geïsoleerde profielen en het enkele glas is er veel last van koudeval. Mede gezien de slechte isolerende werking van de kozijnen en de onmogelijkheid tot plaatsing van dubbel glas ligt vervanging van de kozijnen bij renovatie voor de hand, bij 'frisse scholen' (zie 3.2) is dit zelfs een vereiste.

G. Dakbedekking

De dakbedekking verschilt van ouderdom [F17 t/m F18]. Sommige delen zijn relatief nieuw terwijl andere delen binnen enkele jaren aan vervanging toe zijn. Het gebouw is omringd door bomen waardoor regulier onderhoud op het gebied van afvallende bladeren in de herfst frequent nodig is. Op één afvoer na [F19] waren er geen afvoeren verstopt. Verder zijn er op diverse plaatsen risico's op lekkages door schade aan lood [F20] en mosaangroei [F21 en F22]. De loodaansluitingen zijn op enkele plaatsen weggesneden [F23 en F24].

H. Metselwerk

Het voordeel van metselwerk is dat het degelijk is en jaren lang mee kan. Het metselwerk alsmede het voegwerk ziet er nog goed uit. Alleen bij de gemetselde fietsenstalling is het voegwerk erg slecht [F25 en F26]. Moet het gebouw nog 25 jaar mee dan zal al het voegwerk op korte termijn vervangen moeten worden om meer schade te voorkomen.

I. Overige gevelelementen

De fietsenstalling is opgebouwd uit metselwerk, staalconstructie en houten balklaag met houten hek. De waterslagen onder de kozijnen bestaan uit betonbanden. Op diverse gevels hangt zonwering.

De staalconstructie en houten dak van de fietsenstalling moet geconserveerd worden [F27 en F28]. Duidelijk is dat er verbetering op de HWA moet plaatsvinden [F29].

De betonbanden onder de aluminium kozijnen zijn op veel plaatsen beschadigd [F30]. Risico op betonrot is aanwezig. Bij renovatie moeten de beschadigingen worden aangepakt of bij vervanging van de aluminium kozijnen meteen vervangen worden. De daktrimmen zijn destijds gecoat wat inmiddels grotendeels verdwenen is [F31 en F32]. Bij dakrenovatie is de aanbeveling om direct de daktrimmen te vervangen.

Voor de zonwering rekening houden met vervanging over ca. 10 jaar om het huidige comfort te waarborgen.

J. Interieur (niet zijnde inventaris)

Bijna het gehele interieur is gedateerd en grote delen zijn aan vervanging toe [F33 en F34]. In hoeverre men het interieur wil vervangen is sterk afhankelijk van het wensenpakket en de financiële middelen. In deze opgave zijn wij uitgegaan van een totale renovatie van het interieur zodat het gebouw nog 25 jaar kan doorstaan.

K. Technische installaties

Duidelijk is dat er in de loop der jaren diverse aanpassingen aan de installaties hebben plaatsgevonden. Vooral op het gebied van ventilatie alhoewel dat geen garantie is voor een goed comfort [F35].

We hebben een lichtmeting uitgevoerd welke een verschillend beeld gaf. Als referentie wordt in kantoren tegenwoordig 500 lux gehanteerd. In de meeste lokalen werd een luxwaarde van 50 tot 200 maximaal bij daglicht gemeten (op de dag van de inventarisatie was het bewolkt). Met de verlichting een verbeterde waarde van 150-300 lux. Dat is maar een kleine verbetering.

De CV ketels zijn nog relatief jong en worden goed onderhouden [F36 en F37].

De groepenkasten en gasmeter zijn deels vervangen door een moderne uitvoering met zogenaamde 'automaten' [F38]. Daarentegen zijn er ook nog steeds ouderwetse stoppen welke voor een veilige situatie beter vervangen kunnen worden. Op andere plaatsen moet de elektrische installatie ook nagelopen worden [F39]. Verder valt op dat op veel plaatsen uitbreiding van het datanetwerk als opbouw is uitgevoerd of als loshangende bedrading [40]. Een niet wenselijke situatie die inherent is aan een oud gebouw waar niet eenvoudig boven plafonds gewerkt kan worden.

Bij de inventarisatie was het niet bekend of er een legionella beheersplan aanwezig is.

Bij de rondgang ontvingen wij diverse meldingen van lekkages en water in de kruipruimte. Ook was er muffe lucht waarneembaar en is de indruk dat het rioleringsstelsel in het terrein niet meer naar behoren werkt.

L. Buitenterrein

Het buitenterrein ligt rondom het gebouw, is ruim van opzet en rondom voorzien van hekwerken [F41]. Op diverse plaatsen zijn speeltoestellen [F43 en F44] aangebracht met valvriendelijke ondergrond [F42]. Buiten het feit dat de aanblik verouderd is kan de situatie nog jaren mee. Bij de renovatie is in deze rapportage uitgegaan dat er alleen delen opnieuw bestraat wordt met hergebruik van de bestaande verhardingen. Mede gezien de verstopping van één of meerdere hemelwaterafvoeren zal het grondleidingwerk nagelopen moeten worden door een installatiebedrijf. Zeer waarschijnlijk moet er een correctie op het leidingwerk plaatsvinden.

3.2 Mogelijkheden tot renovatie

Bij renovatie is de huidige hoofdopzet van het gebouw bepalend. Dat wil zeggen dat er geen wijzigingen plaatsvinden aan de constructieve opzet, indeling en belangrijkste (gevel)elementen.

A. Aspect 'Frisse Scholen'

Vooraf bij nieuwbouw maar ook bij renovatie zal er waarschijnlijk de wens zijn om aan de eisen van 'frisse scholen' te voldoen. Hiertoe moeten extra voorzieningen op het gebied van ventilatie, verlichting, akoestiek getroffen worden. In een door de GGD in februari 2009 uitgevoerd onderzoek¹ is daarover een aantal adviezen gegeven. Deze aspecten zijn, voor zover inmiddels nog niet opgevolgd, bij renovatie goed mee te nemen. Er kan voldoende ventilatie, verlichting, schakelingen op verlichting, ventilatieroosters in de nieuwe kozijnen, akoestische voorzieningen getroffen worden om te kunnen voldoen. De eis tot 'frisse scholen' verlangt wel dat de aluminium kozijnen vervangen worden. Ook energetica speelt een belangrijke rol bij de eisen aan 'frisse scholen' en wordt onder punt B nader uiteengezet. De 'frisse scholen' worden in 3 klassen (A, B en C) gekwalificeerd waarbij aan klasse A de hoogste eisen gesteld worden. Voor de renovatie gaan wij vooralsnog uit van klasse C.

¹ Verbetering ventilatie basisscholen, GGD Hollands Noorden, maart 2009

B. Energetica

Het gebouw dateert van korte tijd na de oliecrisis in de jaren 70. Vanaf dat moment werden gebouwen steeds beter geïsoleerd. De eisen op dat gebied liggen inmiddels ca. 5 x zo hoog als in die tijd. Er zijn dus wel isolerende maatregelen getroffen, zoals vloerisolatie maar die zijn zeer beperkt. Bij renovatie is men niet verplicht om aan de huidige wetgeving op dat gebied te voldoen. Aan de andere kant biedt renovatie wel de kans om verbeteringen aan te brengen. Bij veel delen, zoals bijvoorbeeld het metselwerk, is dit niet eenvoudig mogelijk. Aangezien het metselwerk een groot deel van het geveloppervlak vertegenwoordigd heeft het niet veel zin om op andere bouwdelen wel veel meer isolatie aan te brengen. Bij renovatie moet ten behoeve van de 'frisse scholen' uitgegaan worden van na-isolatie van de spouw in de spouwmuur van het metselwerk. Daarbij kan maximaal aan klasse C voldaan worden, klasse B is zeker niet mogelijk. Groot nadeel van het niet extreem isoleren van de gevels is dat er veel meer energie verbruikt zal worden dan bij nieuwbouw. De verwachting is dat de energiekosten nog flink zullen stijgen de komende 25 jaar wat dus steeds zwaarder op de exploitatie gaat drukken.

C. Exterieur

Er hebben in de afgelopen 40 jaar diverse bebouwingen en wijzigingen plaatsgevonden. De aanbouwen zijn niet in dezelfde stijl doorgevoerd. De algehele indruk van de school krijgt hierdoor enigszins een rommelig karakter [F45 en F46].

D. Interieur

In de renovatieopzet wordt uitgegaan van een totale renovatie van het interieur zodat het gebouw nog 25 jaar kan doorstaan.

4 INVESTERINGSRAMING

Hierna zijn de renovatiekosten, op basis van de in de hoofdstuk 4 beschreven resultaten van de bouwkundige inspectie en voortgezet verbruik voor ca. 20-30 jaar, inzichtelijk gemaakt. Deze kosten zijn exclusief de kosten voor tijdelijke huisvesting, (interne) verhuizing en (losse) inventaris. Ook zijn in de raming geen bedragen opgenomen voor sanering van schadelijke materialen en stoffen in gebouw en grond. Als in de inspectie uitgegaan wordt van vervangingsnoodzaak op enig moment zijn daar in de raming nu reeds bedragen voor opgenomen. Waar echter hergebruik mogelijk geacht wordt is daarvan uitgegaan. Denk hierbij aan bijvoorbeeld CV ketels, radiatoren en leidingwerk, houten gevelkozijnen, binnen-metselwerk, de insteekverdieping, speeltoestellen, etc.

nr.	omschrijving op volgorde van inspectierapportage	hoev	eenh	€ / eenh	kosten
1	slopen binneninrichting	1600	m2	€ 20,00	€ 32.000,00
2	correctie op constructieve onderdelen in kruipruimte	1	pst	€ 3.000,00	€ 3.000,00
3	brandwerende voorzieningen	1	pst	€ 2.000,00	€ 2.000,00
4	herstellen zwakke plekken houten kozijnen	1	pst	€ 5.000,00	€ 5.000,00
5	vervangen boeidelen door Trespa (onderhoudsarm)	230	m'	€ 70,00	€ 16.100,00
6	vervangen buitenplafonds onder boeidelen door Trespa (onderhoudsarm)	70	m'	€ 110,00	€ 7.700,00
7	vervangen aluminium kozijnen door kunststof (onderhoudsarm) of hout	225	m2	€ 400,00	€ 90.000,00
8	vervangng waterslagen en stelkozijnen rondom aluminium kozijnen	225	m2	€ 100,00	€ 22.500,00
9	verwijderen, beter isoleren en nieuwe dakbedekking over het gehele dak	1600	m2	€ 55,00	€ 88.000,00
10	koudebrugonderbrekingen langs dakranden en opstanden aanpassen	1	pst	€ 14.000,00	€ 14.000,00
11	uitfrezen en vernieuwen voegwerk in metselwerk	40	m2	€ 30,00	€ 1.200,00
12	vervangen dakkoepels dubbel en extra voorzetplaat t.b.v. energetica	10	m2	€ 200,00	€ 2.000,00
13	lood vervangen door loodvervanger	1	pst	€ 2.000,00	€ 2.000,00
14	zonwering vervangen	40	m'	€ 300,00	€ 12.000,00
15	kabels en leidingen in kruipruimte corrigeren	1	pst	€ 3.000,00	€ 3.000,00
16	na-isolatie kruipruimte	1600	m2	€ 15,00	€ 24.000,00
17	herstellen dekvloeren	1600	m2	€ 7,50	€ 12.000,00
18	aanbrengen nieuwe wanden, kozijnen en deuren binnen	1	pst	€ 17.500,00	€ 17.500,00
19	renoveren natte groepen (noodzaak is beperkt)	1	pst	€ 15.000,00	€ 15.000,00
20	aanbrengen nieuwe ventilatievoorzieningen	1	pst	€ 70.000,00	€ 70.000,00
21	aanbrengen nieuwe verlichting (conform Frisse Scholen)	1600	m2	€ 40,00	€ 64.000,00
22	aanbrengen diverse elektravoorzieningen	1	pst	€ 14.000,00	€ 14.000,00
23	aanbrengen nieuwe systeemplafonds (conform Frisse Scholen)	1600	m2	€ 30,00	€ 48.000,00
24	aanbrengen nieuwe vloerafwerkingen	1600	m2	€ 20,00	€ 32.000,00
25	herstellen riolering en HWA	1	pst	€ 18.000,00	€ 18.000,00
26	diversen (stucwerk, plinten, aftimmeringen etc.)	1	pst	€ 60.000,00	€ 60.000,00
27	schilderwerk	1	pst	€ 12.000,00	€ 12.000,00
28	buitengebied (straatriolering herstellen en bestratingen optrekken etc.)	4000	m2	€ 25,00	€ 100.000,00
29	conserveren / verbeteren fietsenstalling	1	pst	€ 8.000,00	€ 8.000,00
30	onvoorzien 20%	20	%	€ 787.000,00	€ 157.400,00

	kosten/m2	BVO
Subtotaal exclusief staartkosten en btw	€ 595,25	€ 952.400,00
Staartkosten aannemer (ABK, AK, W+R 16%)	€ 95,24	€ 152.384,00
Subtotaal exclusief btw	€ 690,49	€ 1.104.784,00
btw 21%	€ 145,00	€ 232.004,64
Totaal inclusief btw	€ 835,49	€ 1.336.788,64

5 ONTWIKKELINGEN

Hoewel niet geheel passend binnen de strekking van deze rapportage is het goed om bij de overwegingen die gemaakt kunnen worden bij het nemen van de beslissing om wel of niet renoveren van de accommodatie stil te staan bij een aantal vraagstukken die op deze beslissing van invloed kunnen zijn.

5.1 Onderwijskundige visie

Deze rapportage richt zich op een mogelijke renovatie bij ongewijzigd voortgezet gebruik. Het hedendaags onderwijs vraagt echter om een andere onderwijskundige inrichting. In deze rapportage is niet aangegeven welke keuzes er mogelijk zijn voor het gebouw en welke scenario's er op basis van eventuele ambities van het schoolbestuur realiseerbaar zijn om te komen tot adequate onderwijshuisvesting passend bij hedendaagse onderwijsconcepten. Ook is niet ingegaan op wijzigingen in het aantal leerlingen en de mogelijkheden van gecombineerd gebruik met andere maatschappelijke voorzieningen. In welke mate de uitkomsten van de bouwkundige inspectie met deze eventuele scenario's zijn te combineren is daarom op dit moment niet inzichtelijk te maken. Een gesprek met de schoolbesturen en –directies zou inzicht in kunnen geven in de ideeën die er bij de schoolbesturen leven.

5.2 Overheveling taak en budget

Op dit moment ligt het wetsvoorstel 'Overheveling van taak en budget' voor aanpassing en onderhoud onderwijshuisvesting bij de Tweede Kamer. De belangrijkste wijziging ten opzichte van de huidige situatie is dat schoolbesturen verantwoordelijk worden voor de uitvoering van al het onderhoud en geen aanvraag voor een voorziening voor het 'buitenonderhoud' en het aanpassen van schoolgebouwen hoeven te doen bij de gemeenteraad.

Nieuwbouw en vervangende nieuwbouw, uitbreiding, tijdelijke huisvesting, 1^e inrichting, herstel constructiefouten, verzekering en OZB) en economisch eigendom blijven bij gemeente. Ook behoudt de gemeente zijn controlerende taak en zorgplicht ten aanzien van de onderwijshuisvesting

Schoolbesturen kunnen door deze wet, die vanaf 1 januari 2015 in werking zou moeten treden, zonder tussenkomst van de gemeente voorzien in al hun onderhoud en het aanpassen van de gebouwen. Het budget dat benodigd is voor deze taken wordt, via een uitname uit het gemeentefonds, toegevoegd aan de Lumpsumvergoeding voor personele en materiele kosten die de schoolbesturen jaarlijks ontvangen.

Renovatie wordt in het wetsvoorstel niet nader omschreven, maar wordt afgedaan als een tussenvorm tussen groot onderhoud en vervangende nieuwbouw en dus een gedeelde verantwoordelijkheid tussen schoolbesturen en de gemeente.

6 CONCLUSIES

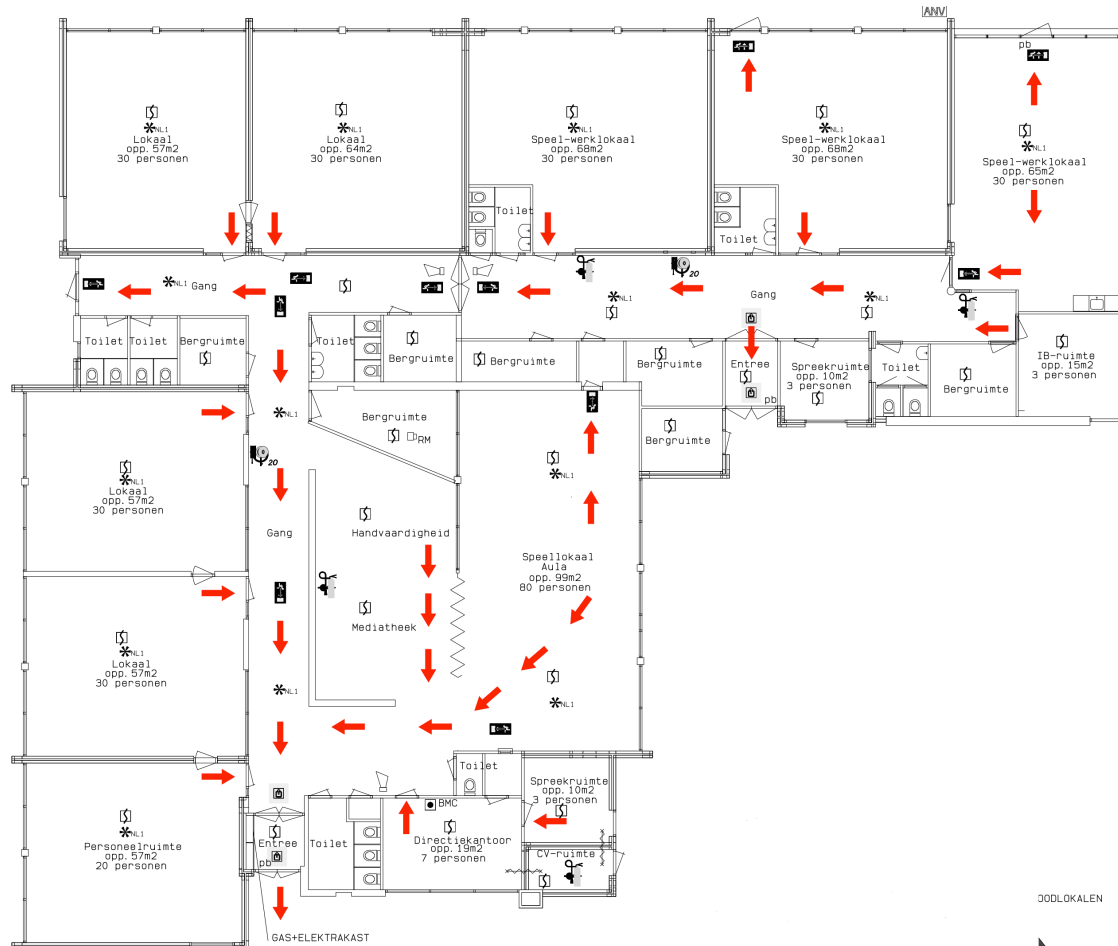
Op basis van de bouwkundige inspectie kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. De bouwtechnische staat van de De Leveling is redelijk maar er is sprake van behoorlijke gedateerdheid en veroudering en het energieverbruik en binnenklimaat voldoen niet aan de hedendaagse eisen. Het gebouw zou voor een voortgezet gebruik van 20 à 30 jaar gerenoveerd moeten worden en aan de energievoorziening en het binnenklimaat moeten veel aanpassingen plaatsvinden.
2. De totale investeringskosten van eventuele bouwtechnische- en klimaattechnische renovatie op basis van voortgezet gebruik gedurende ca. 20 à 30 jaar worden geraamd op € 1.336.789,- inclusief BTW.
3. De boekwaarde van RK Basisschool De Leveling is per 1 januari 2014: € 504.032,-. Door een eventuele renovatie op basis van de in deze rapportage geraamde bedragen zal deze toenemen tot € 1.877.821,-.
4. Deze rapportage richt zich op een mogelijke renovatie bij ongewijzigd voortgezet gebruik. Het hedendaags onderwijs vraagt om een andere onderwijskundige inrichting. Ook is er sprake van zich wijzigende leerlingaantallen en een mogelijk medegebruik door andere maatschappelijke organisaties. In deze rapportage is niet aangegeven welke keuzes er mogelijk zijn voor het gebouw en welke scenario's er op basis van de ambitie van het schoolbestuur realiseerbaar zijn. In welke mate de uitkomsten van de bouwkundige inspectie met deze eventuele scenario's zijn te combineren is daarom op dit moment niet inzichtelijk te maken.

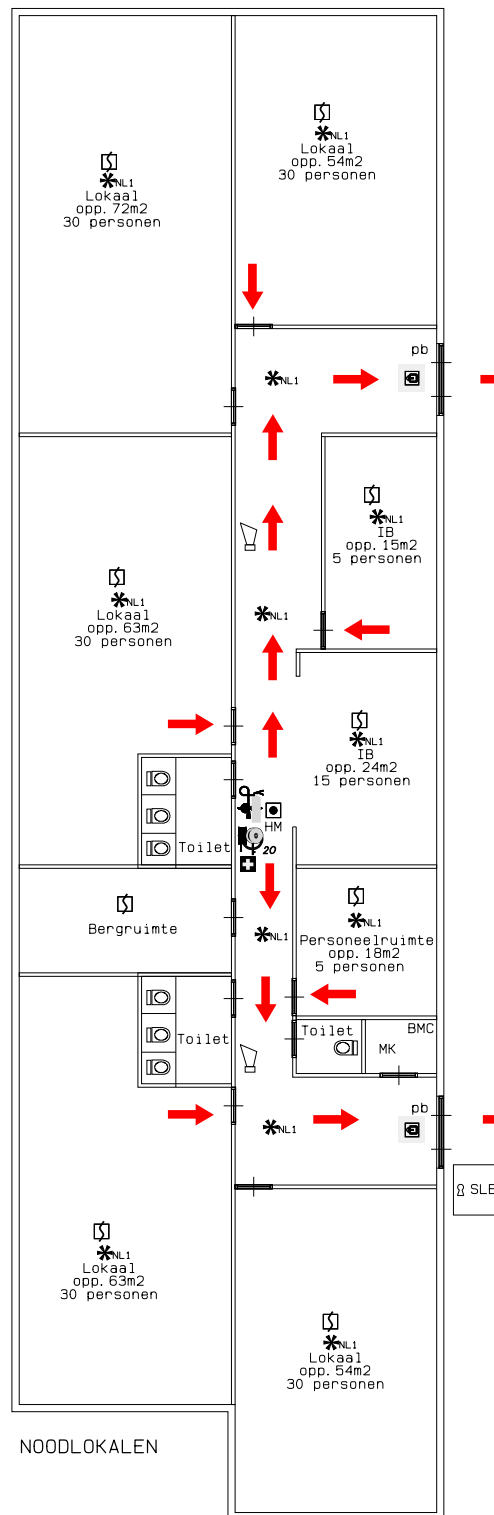
7 BIJLAGEN

7.1 Tekeningen

Hoofdgebouw



Noodlokalen



7.2 Foto's



F1:



F2:



F3



F4



F5



F6



F7



F8



F9



F10



F11



F12



F13



F14



F15



F16



F17



F18



F19



F20



F21



F22



F23



F24



F25



F26



F27



F28



F29



F30



F31



F32



F33



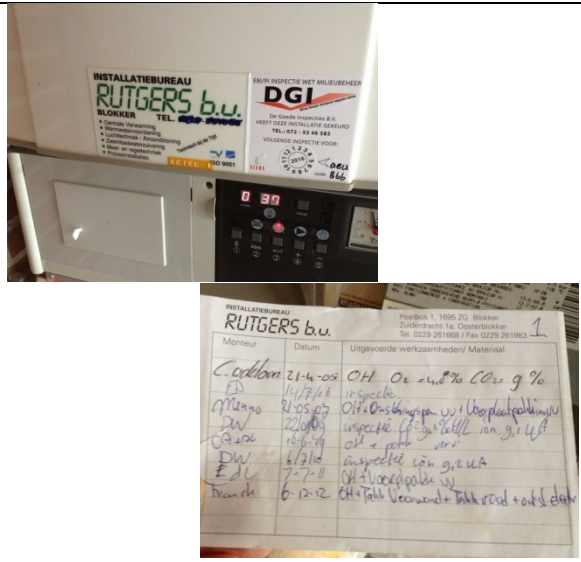
F34



F35



F36



F37



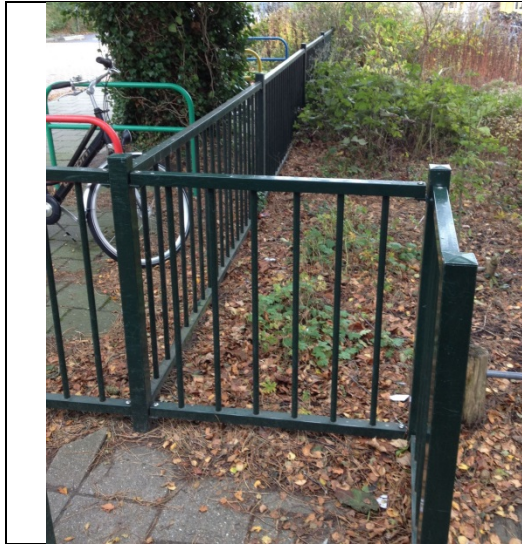
F38



F39



F40



F41



F42



F43



F44



F45



F46

Planadvies BV

Tuinenhof 21

1851 ZR HEILOO

T (072) 5321491

F (072) 5321492

E info@planadvies.com

www.planadvies.com