

Rapport

Onderzoek zwembaden Hoogland en Bosbad

Gemeente Amersfoort

Versie: eindrapport

27 oktober 2020

Inhoudsopgave

Samenvatting	3			
1. Inleiding	6			
1.1 Situatieschets	6			
1.2 Vraagstelling	6			
1.3 Zwemwaterbehoefte	6			
1.4 Onderzoeksaanpak	7			
1.5 Leeswijzer	7			
2. Beleidskaders	8			
2.1 Sportnota 2019-2024	8			
2.2 Nota Vastgoedbeheer	8			
2.3 Coalitieakkoord “Samen aan de slag”	9			
2.4 Deelakkoord “Samen duurzaam”	9			
3. Trends en ontwikkelingen	10			
3.1 Demografische ontwikkeling	10			
3.2 Ontwikkeling zwemverenigingen	11			
4. Zwemmen in Amersfoort	12			
4.1 Aanbod overdekt zwemwater in Amersfoort	12			
4.2 Bezoek en bezetting overdekte zwembaden	14			
4.3 Activiteitenrooster overdekte zwembaden	15			
4.4 Bosbad Amersfoort	17			
4.5 Huidige verhouding vraag en aanbod zwemwater	18			
4.6 Toekomstige verhouding vraag en aanbod zwemwater	19			
5. Analyse zwembad Hoogland	20			
5.1 Aanbod	20			
5.2 Exploitatie	20			
5.3 Onderhoudsstaat	21			
5.4 Knelpunten zwembad Hoogland	22			
6. Scenario's zwembad Hoogland	24			
6.1 Scenario 1: in stand houden in huidige vorm	24			
6.2 Scenario 2: renovatie met uitbreiding functie	26			
6.3 Scenario 3: sloop en nieuwbouw	28			
		6.4	Investeringskosten per scenario	29
		6.5	Exploitatiebegroting per scenario	30
		6.6	BTW bij sportaccommodaties	33
		7. Analyse Bosbad		34
		7.1	Aanbod	34
		7.2	Exploitatie	34
		7.3	Onderhoudsstaat	35
		7.4	Knelpunten Bosbad	36
		8. Scenario's Bosbad Amersfoort		37
		8.1	Scenario 1: Behoud Bosbad in huidige vorm	37
		8.2	Scenario 2: renovatie met aanpassing configuratie	39
		8.3	Investeringskosten per scenario	40
		8.4	Exploitatiebegroting per scenario	41
		9. Afwegingskader		42
		9.1	Bevindingen uit analyse	42
		9.2	Afwegingskader zwembad Hoogland	43
		9.3	Afwegingskader Bosbad	45
		Bijlagen		
		Bijlage 1 Bronvermelding		49
		Bijlage 2 Demografische gegevens Amersfoort		50
		Bijlage 3 Concurrentieanalyse		53
		Bijlage 4 Bezoekcijfers zwembaden		54
		Bijlage 5 Gebruiksroosters zwembaden		55
		Bijlage 6 Technische inspecties		58
		Bijlage 7 Quick scan constructies		64
		Bijlage 8 Hoogland scenario 2: nieuw wedstrijdbad		65
		Bijlage 9 Ruimtelijst scenario 3 Hoogland		67
		Bijlage 10 Investeringskostenramingen		68
		Bijlage 11 Exploitatiebegrotingen		71

Samenvatting

De gemeente Amersfoort beschikt over twee overdekte zwembaden (Hoogland en Amerena) en een openluchtzwembad (Bosbad Amersfoort). Uit een recent uitgevoerde risico-inventarisatie naar de constructieve staat en de veiligheid van het Bosbad blijkt, dat er een flinke investering nodig is om het bad in een aanvaardbare conditie te krijgen. SRO heeft de gemeente verzocht om onderzoek te laten doen naar de renovatie van het Bosbad. Mede naar aanleiding van een ander onderzoek naar de overdekte zwemwaterbehoefte in Amersfoort is besloten om ook de mogelijkheden voor toekomstige ontwikkeling van zwembad Hoogland in dit onderzoek mee te nemen.

Dit onderzoek geeft antwoord op de hoofdvraag: *“Op welke manier kan de gemeente Amersfoort efficiënt en duurzaam investeren in de bestaande voorzieningen Bosbad en zwembad Hoogland, waarbij rekening wordt gehouden met de toekomstige vraag naar zwemwater?”*

Om de huidige en toekomstige behoefte aan zwemwater te bepalen is een analyse uitgevoerd naar het gebruik van de gemeentelijke zwembaden. Vervolgens zijn voor zowel zwembad Hoogland als het Bosbad toekomstscenario's geformuleerd, welke inzicht geven in de investeringen en (verwachte) exploitatieresultaten, alsmede het maatschappelijk rendement en de toepassing van duurzaamheidsmaatregelen.

Behoefte overdekt zwemwater

De twee overdekte zwembaden in de gemeente hebben een totaal zwemwateroppervlak van 2.300 m². De opening van zwembad Amerena in 2018 lijkt een positief effect op het bezoek te hebben gehad. De bezetting van het zwemwater in Hoogland en Amerena blijft achter bij het landelijke cijfer voor een voldoende bezetting (167 versus 225 à 250 bezoeken per vierkante meter zwemwateroppervlak). De lagere bezetting van Amerena is te verklaren door de aanwezigheid van het 50-meter bassin. Een dergelijk groot bassin met een lage watertemperatuur laat zich met name overdag lastig vullen, waardoor de bezetting lager is. Bij Hoogland komt de lagere bezetting vooral voort uit de functionele beperkingen van de bassins.

Uit de analyse van het gebruikrooster van beide zwembaden blijkt dat ze op courante uren (namiddag en vroege avond) geen ruimte hebben voor uitbreiding van de activiteiten. Zowel de exploitant (banenzwemmen en doelgroepactiviteiten) als de zwemverenigingen hebben daar wel behoefte aan. Op incourante uren is er nog wel ruimte voor uitbreiding van activiteiten, echter sluiten de beschikbare tijden niet altijd aan op de behoefte. Binnen de huidige aangeboden uren van de activiteiten is met name bij het recreatief/banenzwemmen en de doelgroepactiviteiten ruimte voor extra bezoeken. Dat geldt overigens vooral overdag.

In algemene zin beschikt Amersfoort over voldoende overdekt zwemwater, echter op sommige momenten en bij sommige activiteiten bestaan knelpunten. Daarbij gaat het vooral om de behoefte aan extra uren op de doordeweekse avonden voor verenigingen, banenzwemmen en doelgroepactiviteiten.

Naar verwachting neemt het aantal inwoners van de gemeente in de periode tot en met 2035 met ruim 17.700 inwoners toe. Vooral het aantal 65-plussers stijgt (+13.500), terwijl de groep tot 20 jaar ongeveer gelijk blijft. Er is dus sprake van vergrijzing. Op basis van het huidige bezoek, trends en demografische ontwikkelingen, wordt de toename van de Amersfoortse zwembadbehoefte in de periode tot en met 2035 (uitgedrukt in aantal bezoeken per jaar) geraamd op 32.000 bezoeken. Hoewel een deel van deze extra bezoeken binnen de huidige capaciteit kan worden opgevangen, is een beperkte uitbreiding van zwemwater en met name een functionele verbetering van het zwemwater in zwembad Hoogland nodig.

Behoefte onoverdekt zwemwater

Het Bosbad beschikt over een zeer groot bassin met 5.500 m² onverwarmd zwemwater en een relatief kleine ligweide (ook circa 5.500 m²). Het gemiddelde aantal bezoeken ligt op circa 59.000 per jaar, waarbij fluctuaties in het aantal per jaar grotendeels kunnen worden verklaard door het weer. In vergelijking met benchmarkgegevens is de bezetting laag (11 versus 30 bezoeken per vierkante meter zwemwateroppervlak). Het zwembad is hooguit enkele dagen per jaar 'vol'. Op basis van verwachte ontwikkelingen wordt een geringe toename van het aantal bezoeken verwacht in de periode tot 2035 (circa 700 per jaar). Deze extra bezoeken kunnen ruimschoots geaccommodeerd worden in het Bosbad.

Scenario's zwembad Hoogland

Zwembad Hoogland is in 1980 in gebruik genomen en dus inmiddels 40 jaar oud. Hoewel het gebouw goed onderhouden wordt, is het zowel functioneel als technisch sterk verouderd. De aflopende bassindiepte en het ontbreken van beweegbare bodems in zowel het doelgroepen- als het wedstrijdbad leiden tot knelpunten in gebruik. Verduurzaming van de accommodatie is alleen mogelijk als het gebouw zowel bouwkundig als installatietechnisch ingrijpend gerenoveerd wordt.

Voor zwembad Hoogland zijn drie toekomstscenario's onderzocht:

Scenario 1: In stand houden zwembad Hoogland in huidige vorm

Het gebouw wordt ingrijpend gerenoveerd, maar er vinden geen functionele verbeteringen plaats. Bouwkundig worden gevels en daken vernieuwd en zowel de werktuigbouwkundige, elektrotechnische als waterzuiveringsinstallatie wordt volledig vervangen. Dit biedt de gelegenheid om het gebouw gedeeltelijk te verduurzamen (onder andere gasloos maken, energetischer maken en beperkt lokaal energie opwekken door toevoegen van PV-panelen op de zwemzaal van het doelgroepenbad). De functionele beperkingen in gebruik worden niet verholpen en het zwemwater wordt niet uitgebreid. Tijdens de renovatie zal het zwembad naar verwachting een jaar gesloten zijn.

Scenario 2: Renovatie zwembad Hoogland met uitbreiding van functie:

Het gebouw wordt volledig gerenoveerd en het bestaande 5-baans wedstrijdbad wordt gesloopt en vervangen door een 6-baans wedstrijdbad. Hierdoor worden de functionele knelpunten gedeeltelijk verholpen, maar de beperkingen van het doelgroepenbad blijven bestaan. Het aanbod aan zwemwater wordt beperkt uitgebreid. Verduurzaming van het gebouw is mogelijk doordat de installaties volledig worden vervangen en er bij de nieuwbouw van de zwemzaal van het wedstrijdbad volledig rekening kan worden gehouden met hendaagse eisen. Ook in dit scenario zal het zwembad tijdens de uitvoering van de renovatie een jaar moeten sluiten.

Scenario 3: Vervanging zwembad Hoogland door nieuwbouw:

Bij nieuwbouw kan het aanbod optimaal worden afgestemd op de behoefte. In dit scenario wordt een 6-baans wedstrijdbad, een doelgroepenbad en een peuterbad gerealiseerd.

Nieuwbouw zorgt voor uitbreiding van het zwemwateraanbod en betere functionaliteit van beide bassins, waardoor ook het doelgroepenbad 'volwaardig' bruikbaar wordt. Het nieuwe zwembad voldoet aan alle duurzaamheidseisen. Ook is geen sprake van een 'periode zonder zwembad'.

In de onderstaande tabel zijn de investeringen en het verwachte exploitatieresultaat van de scenario's voor zwembad Hoogland weergegeven.

Hoogland	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Bezoeken	78.700 (+11%)	85.100 (+20%)	94.700 (+34%)
Aanbod zwemwater	409 m ²	481 m ²	535 m ²
Bouwkosten	€ 4.200.000	€ 5.700.000	€ 9.200.000
Investeringskosten	€ 5.800.000	€ 9.200.000	€ 12.800.000
Kapitaallasten	€ 262.000	€ 344.000	€ 386.000
Afschrijftermijn	25 jaar	25 jaar	40 jaar
Baten	€ 476.000	€ 513.000	€ 599.000
Lasten	€ 1.086.000	€ 1.232.000	€ 1.396.000
Resultaat	-/- € 599.000	-/- € 719.000	-/- € 797.000
Resultaat excl. kap.last	-/- € 337.000	-/- € 375.000	-/- € 411.000

Scenario's Bosbad Amersfoort

Al sinds 1943 is er op de plek van het Bosbad een onoverdekt zwembad. De laatste renovatie stamt uit 2003 en in de afgelopen jaren ziet SRO de onderhoudskosten aan het bassin oplopen als gevolg van scheurvorming en herstel van de zwembadcoating. Hoewel het bad goed onderhouden wordt, verkeert het in een slechte staat en vertoont het constructieve gebreken. De waterzuiveringsinstallatie wordt goed onderhouden. In 2019 zijn de pompen vervangen. De chloor- en zuuropslag voldoen niet aan de BRL-eisen en moeten voor eind 2023 worden vervangen. De speleilanden in het ondiepe bassin zorgen voor technische problemen en belemmeren het zicht over het bassin, waardoor er relatief veel toezichhoudend personeel ingezet moet worden.

Het zwembad wordt gevuld met water uit een grondwaterbron en is onverwarmd. Er wordt geen rekening gehouden met investeren in verwarmen van het zwemwater. Dit zou leiden tot exorbitant hoge energielasten voor het (beperkt) verwarmen van het zwemwater. Zowel vanuit het oogpunt van duurzaamheid als de jaarlijkse kosten is dit een onwenselijke en onrealistische investering.

Om het Bosbad toekomstbestendig te maken zijn twee scenario's onderzocht:

Scenario 1: Behoud Bosbad in huidige vorm

Het zwembad in de huidige vorm wordt gerenoveerd. Om de problemen met de coating en scheurvorming in het bassin te verhelpen wordt de coating volledig vervangen. Ondanks deze vernieuwing zal er jaarlijks onderhoud aan het bassin moeten plaatsvinden en zal scheurvorming als gevolg van het grote niet-gedilateerde bassin blijven optreden. De speel-eilanden in het ondiepe bassin worden verwijderd en vervangen door een familiegljbaan. Hiermee wordt het overzicht over het bassin verbeterd. Het leidingwerk wordt gedeeltelijk vernieuwd en hersteld en de chloor- en zuuropslag wordt vervangen.

In dit scenario zijn er beperkte mogelijkheden voor verduurzaming van het zwembad. De zwembadinstallaties worden behouden en er is minimaal ruimte voor het toevoegen van PV-panelen voor het opwekken van energie. Voor het vullen van het bassin wordt gebruik gemaakt van grondwater. Vervanging van de bronpompen biedt het voordeel dat het bassin sneller gevuld kan worden en mogelijk gebruik gemaakt kan worden van warmer grondwater (vanuit een diepere bodemlaag) dan in de huidige situatie.

De onderhoudskosten zullen niet navenant lager worden dan in de huidige situatie, omdat een gecoat bassin met de omvang van het Bosbad jaarlijks intensief onderhouden moet worden. Om de renovatie uit te kunnen voeren zal het zwembad naar verwachting een seizoen gesloten moeten worden.

Scenario 2: Renovatie met aanpassing configuratie

In scenario 2 worden dezelfde renovatiewerkzaamheden uitgevoerd als omschreven bij scenario 1. Aanvullend hierop is ervoor gekozen om het zwemwateroppervlak aanzienlijk te verkleinen. Het ondiepe bassin wordt volledig verwijderd en vervangen door een

spraypark. Het half-diepe bassin wordt in oppervlak gehalveerd. Het resterende wateroppervlak van circa 2.500 m² (exclusief spraypark) is voldoende om te kunnen voldoen aan de vraag. De verwachting is dat het huidige bezoekersaantal ook in het kleinere bassin geacommodeerd kan worden. Een bijkomend voordeel van het verkleinen van het bassin is, dat er meer ligweide gerealiseerd kan worden.

Door het verkleinen van de bassins zullen ook de onderhoudskosten van het zwembad afnemen. Verduurzaming van de accommodatie zit met name in het beperken van het zwemwateroppervlak, waardoor er minder energie nodig is voor de waterzuivering en er minder water uit de grond hoeft te worden onttrokken voor het vullen van het bassin.

Ook in dit scenario zal het zwembad naar verwachting een seizoen gesloten moeten worden om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren.

In de onderstaande tabel zijn de investeringen en het verwachte exploitatieresultaat van de scenario's voor het Bosbad weergegeven.

Bosbad	Scenario 1	Scenario 2
Bezoeken	59.500	59.500
Aanbod zwemwater	5.500 m ²	2.500 m ²
Bouwkosten	€ 1.030.000	€ 1.260.000
Investeringskosten	€ 1.290.000	€ 1.560.000
Kapitaallasten	€ 126.000	€ 139.000
Afschrijftermijn	25 jaar	25 jaar
Baten	€ 282.000	€ 282.000
Lasten	€ 748.000	€ 706.000
Resultaat	-/- € 466.000	-/- € 424.000
Resultaat excl. kap.last	-/- € 340.000	-/- € 286.000

1. Inleiding

1.1 Situatieschets

De gemeente Amersfoort beschikt op dit moment over twee overdekte zwembaden: zwembad Hoogland en Amerena. Amerena is in april 2018 geopend en heeft het Sportfondsenbad en zwembad Liendert vervangen. Daarnaast zijn er twee semi-private zwembaden in de stad, die voor de inwoners toegankelijk zijn (R&A Vathorst en Club Pellikaan).

Naast de overdekte zwembaden is in Amersfoort ook een openluchtzwembad gevestigd: Bosbad Amersfoort. Het openluchtzwembad beschikt over een ruime capaciteit aan zwemwater voor verschillende doelgroepen.

SRO heeft een risico-inventarisatie uitgevoerd naar de constructieve staat en de veiligheid van het Bosbad Amersfoort. Daaruit blijkt dat er een flinke investering nodig is om de basissins en het leidingwerk in een aanvaardbare conditie te krijgen. SRO heeft de gemeente Amersfoort verzocht een onderzoek te doen naar de renovatie van het Bosbad.

Mede naar aanleiding van onderzoek naar de zwemwaterbehoefte in Amersfoort is besloten om ook de mogelijkheden voor toekomstige ontwikkeling van zwembad Hoogland in dit onderzoek mee te nemen en in relatie tot renovatie van het Bosbad te bekijken.

1.2 Vraagstelling

Het onderzoek geeft antwoord op de volgende hoofdvraag: op welke manier kan de gemeente Amersfoort efficiënt en duurzaam investeren in de bestaande voorzieningen Bosbad en zwembad Hoogland, waarbij rekening wordt gehouden met de toekomstige vraag naar zwemwater?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden bestaat het onderzoek uit twee deelonderzoeken die in relatie met elkaar dienen te worden uitgevoerd:

1. Een onderzoek naar de renovatie van het Bosbad in relatie tot de behoefte aan buitenzwemwater en capaciteit voor pretzwemmen.

2. Een onderzoek naar de toekomst van zwembad Hoogland in relatie tot de behoefte aan binnenzwemwater en capaciteit voor doelgroepen zwemmen, leszwemmen, banenzwemmen en zwemsport.

Beoogd resultaat

Het onderzoek geeft de gemeente Amersfoort inzicht in de investeringen en (verwachte) exploitatieresultaten van geformuleerde scenario's, zodat onderbouwde beslissingen kunnen worden genomen ten aanzien van toekomstige investeringen in het Bosbad en zwembad Hoogland. Daarbij is specifieke aandacht voor:

- Mogelijkheden om te voldoen aan de toekomstige vraag naar zwemwater in de stad;
- Toepassing van duurzaamheidsmaatregelen;
- Het maatschappelijk rendement.

1.3 Zwemwaterbehoefte

Het Mulier Instituut heeft in april 2019 een onderzoek¹ uitgevoerd naar de behoefte aan zwemwater in de gemeente Amersfoort. Dit onderzoek geeft inzicht in de capaciteit van en de vraag naar zwemwater, nu en in de toekomst (2024 en 2030). Dit onderzoek heeft de volgende bevindingen opgeleverd:

- Leszwemmen: in theorie is er voldoende zwemwater beschikbaar voor leszwemmen, als ook de capaciteit van de twee semi-private zwembaden wordt meegenomen. In de praktijk blijkt echter dat er druk op zwemlessen ontstaat en dat op sommige dagen de wachtlijst voor zwemlessen oploopt.
- Zwemsport: de programmering voor verenigingsgebruik zit zeer vol. In grote lijnen lijkt er voldoende zwemwater beschikbaar te zijn voor trainingen van de verenigingen, maar staat er druk op de wedstrijdactiviteiten. Zowel ZPC als ZV Hoogland hebben de ambitie om te groeien, maar door de volle programmering van de zwembaden is het niet makkelijk om deze ambities waar te maken.
- Banenzwemmen: in totaliteit is er een klein overschot aan banenzwemmen in de huidige situatie, maar een tekort in de toekomst. Op piekuren in de avonden is de druk op banenzwemmen echter nu al groot.

¹ Behoefte aan zwemwater in de gemeente Amersfoort: Inzicht in de capaciteit van en vraag naar zwemwater nu en in de toekomst (2024 en 2030), Mulier Instituut, april 2019.

- **Doelgroepenzwemmen:** voor doelgroepenzwemmen is in Amersfoort onvoldoende zwemwater beschikbaar. De groepen die nu worden aangeboden zitten erg vol, wat tot vraagtival leidt. Er is potentie in Amersfoort om meer uren doelgroepenactiviteiten aan te bieden. In de huidige programmering kan hierin alleen in de daluren worden voorzien.
- **Pretzwemmen:** in de Amersfoortse zwembaden is geen recreatief bassin. Wel beschikt Amerena over een glijbaan, whirlpool en sauna en in beide overdekte zwembaden worden speelattributen ingezet om het pretzwemmen aantrekkelijker te maken. De tijden waarop pretzwemmen wordt aangeboden zijn zowel in Amerena als in zwembad Hoogland beperkt. In de zomer kunnen de bewoners van Amersfoort gebruikmaken van het openluchtbad voor pretzwemmen. Voorwaarde is dan wel dat het weer mooi genoeg is.

Mulier Instituut stelt dat er een behoefte aan extra zwemwater is in Amersfoort. Zij verwacht dat er door de oplopende wachtlijst voor zwemles, de drukte tijdens piekuren voor banenzwemmen en voor doelgroepenzwemmen een tekort aan zwemwater gaat ontstaan. Voor pretzwemmen heeft de gemeente geen optimale faciliteiten. Wat betreft sportactiviteiten wordt in de toekomst een behoefte aan zwemwater verwacht. Mogelijk kan een deel van deze behoefte worden ingevuld door de programmering in de zwembaden te optimaliseren en het aanbod op daluren aantrekkelijker te maken. Een andere optie is volgens Mulier de realisatie van extra zwemwatercapaciteit door (bij)bouwen van extra bassins of door middel van seizoen verlengende maatregelen voor het Bosbad.

1.4 Onderzoeksaanpak

Bij de uitvoering van dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksmethoden toegepast: Analyse bestaande situatie en gebruik van zwembad Hoogland en het Bosbad, inclusief een technische inspectie van de onderhoudsstaat van beide zwembaden.

- Bepalen van de zwemwaterbehoefte in Amersfoort.
- Uitwerken van de toekomstscenario's voor zwembad Hoogland en het Bosbad.
- Berekenen van de investeringskosten en exploitatielasten van de scenario's.

Voor het uitvoeren van de analyses en als onderdeel daarvan het in beeld brengen van de trends en ontwikkelingen en ambities van verenigingen is input van diverse stakeholders een belangrijke factor geweest. Deze input is op de volgende wijze tot stand gekomen:

- Documentenstudie van relevante beleidsdocumenten en rapportages uit de gemeente Amersfoort ten aanzien van sport in het algemeen en zwemmen in het bijzonder.
- Interviews met de volgende stakeholders:
 - Bestuurlijke en ambtelijke vertegenwoordigers van de gemeente Amersfoort;
 - Vertegenwoordigers van SRO;
 - Managers en technische medewerkers van zwembad Hoogland en het Bosbad.
 - Een aantal telefonische interviews waarin aanvullende informatie en/of verduidelijking van de verkregen informatie heeft plaatsgevonden.
- Een beknopte vragenlijst voor de twee grootste zwemverenigingen in Amersfoort.

In Bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de ten behoeve van dit onderzoek geraadpleegde bronnen, de geïnterviewde personen en de samenstelling van de projectgroep. Afstemming over de voortgang en inhoud van het onderzoek heeft plaatsgevonden door middel van terugkoppeling aan een projectgroep met vertegenwoordigers van de gemeente Amersfoort en SRO. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode mei tot september 2020.

1.5 Leeswijzer

Deze rapportage is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 van deze rapportage worden de relevante beleidskaders van de gemeente Amersfoort gepresenteerd.
- In hoofdstuk 3 wordt inzicht geboden in de belangrijkste trends en ontwikkelingen die invloed hebben op de toekomstige behoefte aan zwemwater, alsmede de ambities van de belangrijkste gebruikers van de zwembaden en andere stakeholders.
- Hoofdstuk 4 geeft een beeld van het huidige gebruik van zwemwater in Amersfoort alsmede de verwachte toekomstige behoefte aan zwemwater.
- In hoofdstuk 5 en hoofdstuk 6 wordt specifiek ingegaan op zwembad Hoogland inclusief de uitwerking van de drie toekomstscenario's.
- Hoofdstuk 7 en hoofdstuk 8 gaan in op het Bosbad en de uitwerking van de twee toekomstscenario's voor dit zwembad.
- In hoofdstuk 9 wordt afgesloten met samenvattende conclusies en een afwegingskader.

2. Beleidskaders

De gemeente Amersfoort heeft in beleidsdocumenten haar ambities en beleid met betrekking tot sport en bewegen vastgelegd. In dit hoofdstuk worden de onderdelen die relevant zijn voor de behoefte aan zwembaden en het gebruik van de zwembaden toegelicht.

2.1 Sportnota 2019-2024

In december 2019 is de Sportnota 2019-2024² vastgesteld.

De ambitie van de gemeente Amersfoort in de sportnota is: **een leven lang sporten en bewegen voor iedere Amersfoorter**. Bij de uitvoering van deze ambitie hanteert de gemeente vier waarden: sporten en bewegen geeft plezier, het zorgt voor maatschappelijk winst, het vraagt om teamplay en er is een sportaanbod voor iedereen in zijn of haar nabijheid.



Deze ambitie is vertaald naar vier bouwstenen:

1. **Inclusief sporten en bewegen:** iedere inwoner van Amersfoort van 0 tot 100 jaar heeft zonder uitzondering gemakkelijk toegang tot het sport- en beweegaanbod, beleeft er plezier aan of kan zijn of haar talent ontdekken en ontwikkelen.
2. **Sportverenigingen:** sportverenigingen zijn een essentiële schakel in de Amersfoortse sportinfrastructuur. Sterke en brede sportverenigingen bieden een omgeving waar mensen in georganiseerd verband met plezier en op een veilige manier kunnen sporten.
3. **Sportaccommodaties:** de gemeente zet in op een voorzieningenniveau dat past bij de groei van de stad, evenwichtig is verdeeld en aansluit bij de trends en ontwikkelingen op het gebied van sportbeoefening. Sportvoorzieningen worden zo multifunctioneel en intensief mogelijk gebruikt.

4. **Openbare ruimte:** de openbare ruimte wordt steeds belangrijker als plek om te sporten en te bewegen. De komende jaren wordt de openbare ruimte verder geschikt gemaakt voor sport en bewegen. Hierbij wordt specifiek ruimte geboden aan urban sports en straat varianten van sporten.

Met betrekking tot de zwembaden is in de Sportnota het volgende opgenomen:

- Uitvoeren van een onderzoek naar sportaccommodaties en zwembaden in de stad in relatie tot bevolkingsprognoses en sportdeelnamecijfers.
- Opstellen van een meerjarig investeringsprogramma, waarin een lange termijnvisie op de sportaccommodaties in de stad is opgenomen.
- Sportaccommodaties zijn multifunctioneel toekomstbestendig, geschikt voor multifunctioneel en intensief gebruik. Het centraliseren en samenvoegen van accommodaties behoort daarbij nadrukkelijk tot de mogelijkheden.

2.2 Nota Vastgoedbeheer

De Nota Vastgoedbeheer³ scheidt kaders voor het beheer van de vastgoedportefeuille.

De gemeente hanteert onder andere de volgende, voor de zwembaden relevante, vastgoed-kaders:

1. Amersfoort heeft een maatschappelijke en strategische vastgoedportefeuille in eigendom. De zwembaden vallen onder de maatschappelijke vastgoedportefeuille.
2. De Vastgoeddriehoek maakt de rolverdeling duidelijk: beleidsafdelingen treden op als strategisch opdrachtgever, de afdeling Programma's en Projecten voorziet in de huisvestingsbehoefte. De huurder heeft een eventuele subsidierelatie met de beleidsafdeling en een huurrelatie met de afdeling PP.
3. Amersfoort beheert haar vastgoed conform het regiemodel. De zwembaden zijn in gemeentelijk eigendom (zowel grond als opstallen). De gemeente is verantwoordelijk voor het onderhoud, maar heeft dit uitbesteed aan SRO. Ook de exploitatie van de zwembaden is uitbesteed aan SRO. Vervanging is de verantwoordelijkheid van de gemeente.
4. Amersfoort past het vastgoedrollenpalet toe bij ingrijpende wijzigingen in de portefeuille.

² Sportnota 2019-2024 "Samen voor een gezond groeiend Amersfoort", gemeente Amersfoort, december 2019.

³ Nota Vastgoedbeheer 2017-2020, gemeente Amersfoort, augustus 2017

5. Toepassen van strategische labels binnen portefeuille: keuzes in stand houden, optimaliseren of afstoten van vastgoed worden gemaakt op basis van bedrijfseconomische afwegingen en de functie van het vastgoed.
6. Het type gebruiker is leidend voor het bepalen van het tarief. Maatschappelijke gebruikers betalen kostprijs dekkende huur en er is sprake van een scheiding tussen huur en subsidie.
7. Conditie-gestuurd onderhoud conform NEN2767. De gemeente hanteert voor het onderhoud conditieniveau 2 tot 10 jaar na ingebruikname en de rest van de levensduur niveau 3.
8. Binnen de bestaande portefeuille werkt Amersfoort aan de verwezenlijking van haar ambities op het gebied van duurzaamheid en toegankelijkheid. De gemeente verduurzaamt haar vastgoed volgens de drie stappen van Trias Energetica (1) het beperken van energieverbruik, (2) het gebruik van duurzame energie en (3) zoeken naar de meest efficiënte vorm van energie.

2.3 Coalitieakkoord “Samen aan de slag”

Het Coalitieakkoord⁴ “Samen aan de slag voor duurzame groei” wordt verduurzaming, in combinatie met de groei van de stad, als grootste opgave gezien. Ten aanzien van sport in het algemeen en zwembaden in het bijzonder is het volgende opgenomen in het akkoord:

- ❖ De komende jaren is een passend sportaanbod nodig, passend bij de groei van de stad. Sporten moet voor alle Amersfoorters toegankelijk zijn. Er wordt ingezet op een goede spreiding van sportvoorzieningen.
- ❖ Het gebruik van sportvoorzieningen wordt geïntensiveerd.
- ❖ De gemeente kiest voor breedtesport en omarmd het talent door het ondersteunen van talentontwikkeling bij scholen en verenigingen.
- ❖ 9% van de kinderen heeft geen zwemdiploma. Om dit percentage omlaag te brengen worden afspraken gemaakt over doorverwijzing zodat alle kinderen vanaf 7 jaar in de gelegenheid worden gesteld om alsnog een zwemdiploma te behalen.
- ❖ Zwembad Hoogland houden we in een goede staat door regulier onderhoud.

2.4 Deelakkoord “Samen duurzaam”

In maart 2019 heeft de gemeenteraad de duurzame doelen en ambities uit het vigerende coalitieakkoord⁴ uitgewerkt in het deelakkoord Samen duurzaam⁵. In dit deelakkoord zijn de ambities en doelen van de gemeente Amersfoort opgenomen. Doelen die relevant zijn voor de zwembaden zijn:

- ❖ Amersfoort streeft naar een CO2-neutrale stad in 2030 onder andere door het realiseren van een gebouwde omgeving zonder aardgas.
- ❖ Amersfoort wekt zoveel mogelijk haar eigen energie op. Er wordt ingezet op het stimuleren van het plaatsen van zonnepanelen op daken.
- ❖ Amersfoort werkt toe naar een circulaire economie. Het gebruik van nieuwe grondstoffen wordt beperkt. Circulair bouwen met ecologisch verantwoorde materialen wordt de norm voor nieuwbouw, verbouw en renovatie.
- ❖ De gemeente geeft het goede voorbeeld bij de duurzaamheidsopgave.

⁴ Coalitieakkoord Amersfoort “Samen aan de slag voor duurzame groei”, Coalitieakkoord 2018-2022, juni 2018.

⁵ Samen duurzaam “Deelakkoord duurzaamheid 2019-2022”, gemeenteraad van Amersfoort, maart 2019.

3. Trends en ontwikkelingen

In dit hoofdstuk worden de demografische ontwikkelingen in de gemeente Amersfoort toegelicht. In het onderzoek van het Mulier Instituut zijn de belangrijkste trends en ontwikkelingen op het gebied van sport- en zwemdeelname en accommodatiegebruik gepresenteerd. Daarom wordt in deze rapportage volstaan met het actualiseren van de specifieke ontwikkelingen in de zwembaden Hoogland en het Bosbad en de twee grootste zwemverenigingen in Amersfoort.

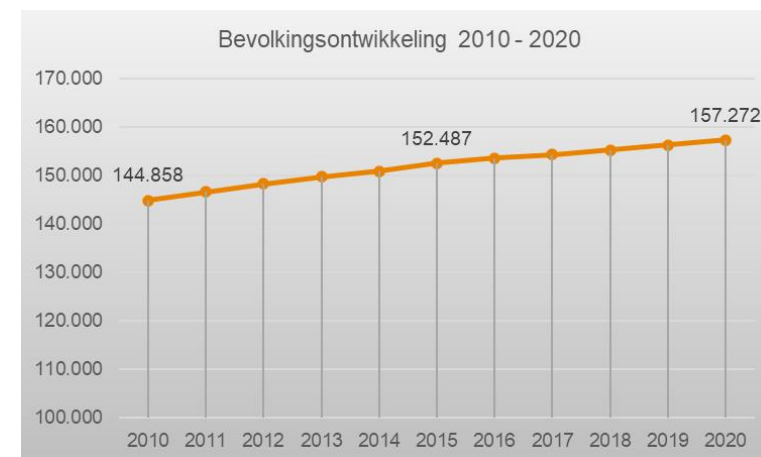
3.1 Demografische ontwikkeling

Voor dit onderzoek is gekeken naar de bevolkingsontwikkeling van de gemeente Amersfoort in de afgelopen jaren en de prognose voor de komende jaren. De omvang en opbouw van de bevolking van het verzorgingsgebied is van invloed op de behoefte aan zwemwater in de gemeente. Bijlage 2 bevat een uitgebreide uitsplitsing van de bevolkingsopbouw en -prognose naar leeftijd en wijkcombinatie⁶.

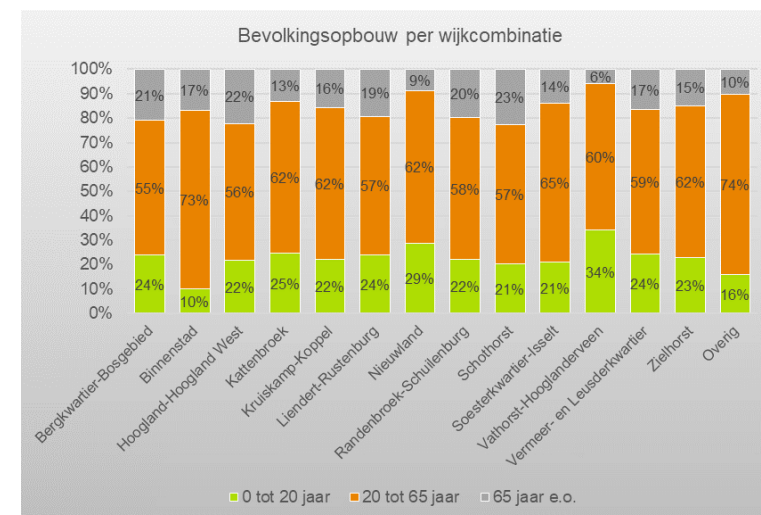
3.1.1 Bevolkingsontwikkeling en samenstelling 2020

De gemeente Amersfoort heeft een bevolkingsgroei doorgemaakt van 144.850 in 2010 naar 157.270 in 2020 (+8,6%). In Figuur 1 is deze ontwikkeling in beeld gebracht. De leeftijdsopbouw in de gemeente is de afgelopen 10 jaar beperkt gewijzigd. Het aandeel jeugd en jongeren (0 tot 20 jaar) is afgenomen (van 27% in 2010 naar 25% in 2020) en het aandeel 65 jaar en ouder is toegenomen (van 12% in 2010 naar 15% in 2020).

De gemeente Amersfoort bestaat uit de 31 wijken die zijn samengevat in 14 wijkcombinaties. De grootste groei in de afgelopen 10 jaar heeft plaatsgevonden in de wijken Vathorst-Hooglanderveen (+10.487 / +87,5%), Soesterkwartier (+1.447 / +13,4%) en Binnenstad (+1.009 / 15,9%). In Figuur 2 is de leeftijdsopbouw per wijkcombinatie weergegeven. Die is gedifferentieerd. Vathorst-Hooglanderveen en Nieuwland zijn 'jonge' wijken. De wijken Hoogland en Schothorst zijn meer vergrijsd.



Figuur 1: Bevolkingsontwikkeling Amersfoort 2010-2020



Figuur 2: Bevolkingsopbouw per wijkcombinatie op 1 januari 2020

⁶ Bron: <https://amersfoortincijfers.nl>

3.1.2 Bevolkingsprognose 2025 – 2035

Uit Tabel 1 blijkt dat de verwachting is dat de totale bevolking in de gemeente tot 2035 groeit tot 175.000 inwoners. Dit betekent een groei van ruim 17.700 inwoners (+11,3%) ten opzichte van 2020. De groei van de drie onderscheiden leeftijdscategorieën is echter niet gelijkmatig. Het aantal inwoners in de leeftijd jonger dan 20 jaar blijft nagenoeg gelijk, maar het aantal 65-plussers stijgt explosief met ruim 57% (13.600 inwoners) terwijl het aantal 20 tot 65-jarigen licht groeit met 4,2%.

Deze indeling is echter grofmazig. Bijlage 2 bevat een gedetailleerdere uitsplitsing naar leeftijden en wijken. Hieruit blijkt dat binnen de groep 0 tot 20 jaar het aantal kinderen van 0 tot 5 jaar en van 5 tot 10 jaar met respectievelijk 14,3% en 3,9% groeit, terwijl het aantal kinderen van 10 tot 15 jaar en 15 tot 20 jaar daalt met 4,3% en 10,7%. Veruit de meeste groei zit in de groep van 65 jaar en ouder, waarbij de groei in alle onderscheiden 5-jaarsgroepen plaatsvindt.

Het beeld over de gemeente als geheel is niet gelijk aan het beeld per wijk. Daarom is in Bijlage 2 ook een uitsplitsing van de prognose per wijkcombinatie gemaakt. Hieruit blijkt dat vooral de wijken Vathorst-Hooglanderveen (+30,8%) en Soesterkwartier-Isselt (+39,9%) in relatieve en absolute zin het meest groeien. Deze groei wordt met name veroorzaakt door woningbouwontwikkeling in de betreffende wijken. De groei doet zich met name in de periode 2025-2030 voor en vlakt daarna af. In Figuur 3 is de ontwikkeling per wijk weergegeven alsmede de ligging van de Amersfoortse zwembaden ten opzichte van deze wijken. Er zijn ook delen van de gemeente Amersfoort waar het aantal inwoners in 2035 lager is dan in 2020. Daarbij gaat het vooral om Kruiskamp-Koppel (-7,1%), Kattenbroek (-1,3%) en Nieuwland (-1,0%). Deze afname doet zich vooral in de periode tot 2025 voor.

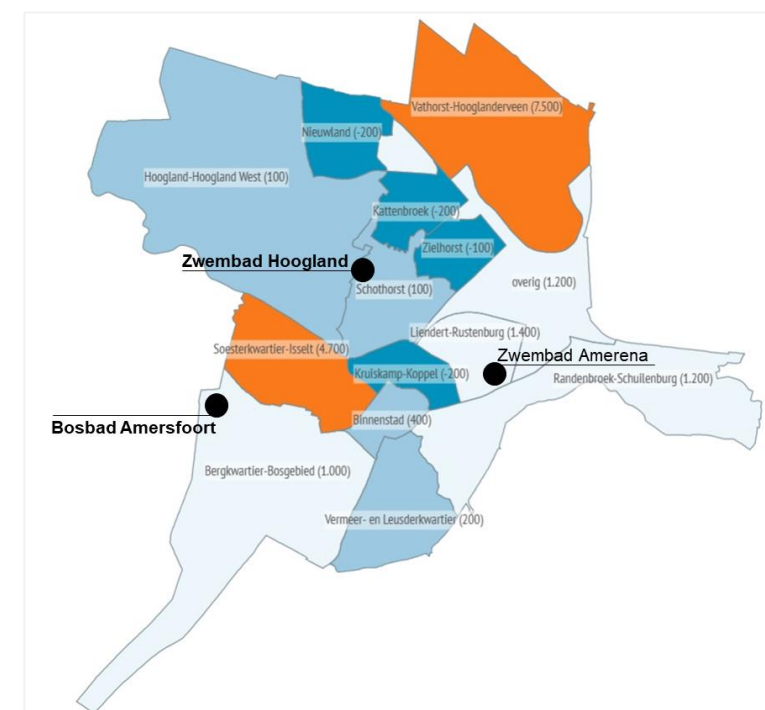
3.2 Ontwikkeling zwemverenigingen

De twee grootste verenigingen in Amersfoort, ZPC en ZV Hoogland, zijn als onderdeel van het Mulier-onderzoek uitgebreid bevraagd. Voor dit onderzoek is volstaan met een beknopte vragenlijst om te inventariseren of er ten opzichte van 2018 veranderingen in de behoefte zijn ontstaan. Het ledenaantal van ZV Hoogland is sinds 2018 licht gedaald. De vereniging geeft aan behoefte te hebben aan een beperkte uitbreiding van de trainingsuren in zwembad Hoogland met 1 á 2 uur per week.

ZPC heeft helaas geen input aangeleverd voor dit onderzoek, waardoor het niet bekend is wat de ledenaantallen zijn en welke ontwikkeling de vereniging verwacht door te maken.

Tabel 1: Bevolkingsprognose Amersfoort tot 2035

	1 jan. 2020	2025	2030	2035	2020-2035	
					aantal	%
0 tot 20 jaar	38.780	38.990	38.850	38.880	100	0,3%
20 tot 65 jaar	94.828	100.530	101.140	98.840	4.012	4,2%
65 jaar e.o.	23.664	27.540	32.500	37.290	13.626	57,6%
Totaal	157.272	167.060	172.490	175.010	17.738	11,3%



Figuur 3: Bevolkingsprognose per wijkcombinatie tot 2035

Tabel 2: Ledenontwikkeling zwemverenigingen Amersfoort

	2017	2018	2019	2020
ZV Hoogland	154	194	187	177
ZPC Amersfoort		900		

4. Zwemmen in Amersfoort

De gemeente Amersfoort heeft twee openbare overdekte zwembaden (Hoogland en Amerena) en een openbaar openluchtzwembad (Bosbad Amersfoort). De zwembaden worden geëxploiteerd door SRO. Naast de openbare zwembaden zijn er twee semi-private zwembaden in de gemeente: Club Pellikaan en R&A Vathorst. In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op het aanbod en het gebruik van zwemwater in Amersfoort.

4.1 Aanbod overdekt zwemwater in Amersfoort

De twee openbare overdekte zwembaden hebben een totaaloppervlak van 2.304 m² zwemwater. Figuur 4 laat zien dat de zwembaden redelijk goed verspreid liggen over de gemeente.

In de overdekte zwembaden vinden de voor een zwembad gebruikelijke activiteiten plaats:

- ❖ Recreatief zwemmen: hieronder vallen het vrij zwemmen en banen zwemmen.
- ❖ Doelgroepactiviteiten: dit betreffen activiteiten die door een instructeur worden begeleid, zoals aquasporten, ouder- en kindzwemmen en meer bewegen voor ouderen.
- ❖ Leszwemmen: dit betreft vooral het ABC-zwemmen voor zowel jeugd als volwassenen.
- ❖ Verenigingen/verhuur: het gebruik door verenigingen en andere partijen.
- ❖ Scholen: het gebruik door scholen en onderwijsinstellingen.

Zwembad Amerena

Amerena heeft een wateroppervlak van 1.895 m² en bestaat uit drie bassins:

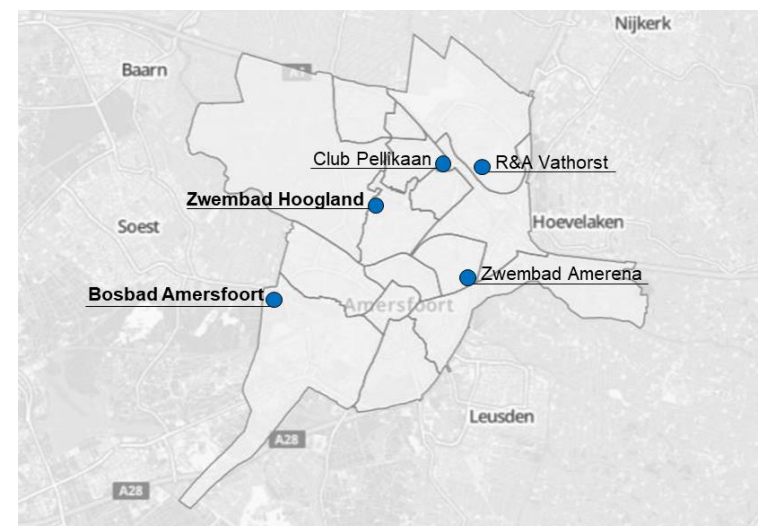
- ❖ Een olympisch wedstrijdbad (10-baans 50 meter) met een keerwand;
- ❖ Een multifunctioneel bad (6-baans 25 meter) met springtoren, duikplanken en een beweegbare bodem over het gehele bassin. In deze zwemzaal is ook een glijbaan aanwezig;
- ❖ Een doelgroepenbad (20x11 meter) met een beweegbare bodem over het gehele bassin.

Zwembad Hoogland

Hoogland beschikt over twee bassins en heeft een wateroppervlak van 409 m²:

- ❖ Een wedstrijdbad (5-baans 25 meter) met aflopende waterdiepte (geen beweegbare bodem);
- ❖ Een doelgroepenbad (12x8 meter) met aflopende waterdiepte (geen beweegbare bodem).

Beide bassins hebben dezelfde watertemperatuur waardoor het wedstrijdbad eigenlijk te warm is.



Figuur 4: Zwembaden in Amersfoort

Tabel 3: Configuratie openbare overdekte zwembaden Amersfoort

	afmeting	m ² zwemwater	diepte	temperatuur
Zwembad Amerena				
Wedstrijdbad	52x25	1.300 m ²	2,20	27 °C
Wedstrijdbad	25x15	375 m ²	0,00 - 5,00	28 °C
Doelgroepenbad	20x11	220 m ²	0,00 - 2,00	31 °C
Zwembad Hoogland				
Wedstrijdbad	25x12,5	313 m ²	1,30 - 2,00	30 °C
Doelgroepenbad	12x8	96 m ²	0,00 - 1,10	30 °C

4.1.1 Aanbod semi-private zwembaden in Amersfoort

Sportschool Club Pellikaan beschikt over een bassin van 160 m² en een diepte van 1,35 m. Het zwembad is niet openbaar toegankelijk en wordt gebruikt door leden van de sportschool en voor zwemlessen. Zwembad R&A heeft een bassin van 200 m² met een aflopende diepte van 1,40–2,00 m. Het aanbod richt zich op leszwemmen, doelgroepactiviteiten, banenzwemmen en familiezwemmen.

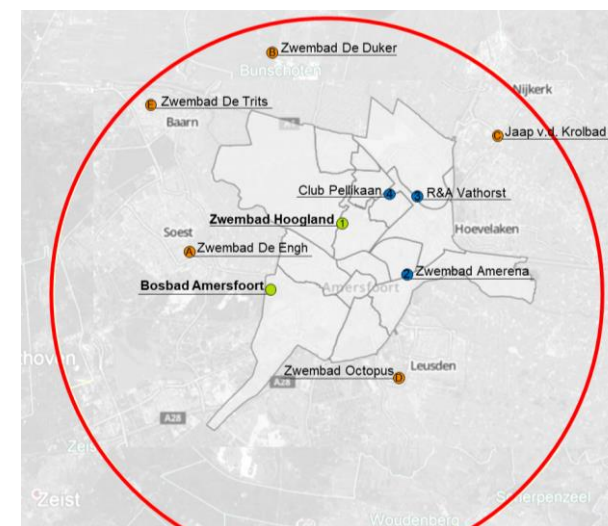
4.1.2 Aanbod omliggende gemeenten

De mate waarin in de omgeving andere zwemvoorzieningen aanwezig zijn, heeft invloed op de behoefte die in Amersfoort geacommodeerd moet worden. Figuur 5 bevat een overzicht van de overdekte zwembaden in de omgeving van Amersfoort die binnen een straal van 10 km. van het centrum van de stad zijn gelegen⁷

Buiten de gemeente zijn verschillende overdekte zwembaden te vinden. De meeste zwembaden hebben een brede functie en faciliteiten voor recreatief zwemmen, doelgroepen, zwemlessen en verenigingen. In het aanbod van recreatieve voorzieningen is wel een duidelijk verschil. In sommige baden wordt alleen banenzwemmen of familiezwemmen aangeboden terwijl andere uitgerust zijn met diverse recreatieve faciliteiten. Bijlage 3 bevat een uitgebreidere vergelijking waarbij ook de tarieven van de omliggende baden zijn meegenomen.

Belangrijkste constatering met betrekking tot het aanbod in omliggende gemeenten:

- Een aantal zwembaden bevindt zich binnen een straal van 15 autominuten van het centrum van Amersfoort. Dit maakt dat deze baden voor inwoners van Amersfoort aantrekkelijk kunnen zijn voor zwemlessen en doelgroepactiviteiten. Als sprake is van wachtlijsten of verminderde kwaliteit van een accommodatie dichtbij huis dan zullen inwoners eerder bereid zijn een grotere afstand af te leggen. Inwoners die dichtbij Hoogland en Amerena wonen, zullen voor zwemlessen en doelgroepactiviteiten hoofdzakelijk van deze baden gebruikmaken.
- Het tarief voor een los bezoek voor zwembad Hoogland (€ 4,30) en Amerena (€ 4,85) liggen onder het gemiddelde van zwembaden in de omgeving (€ 5,11). Het tarief voor een aquales ligt in Hoogland (€ 5,42) ruim onder het gemiddelde (€ 6,93) en voor Amerena (€ 8,60) boven het gemiddelde.
- De zwembaden in Amersfoort hebben geen uitgebreide recreatieve voorzieningen. In de omgeving beschikken Octopus (Leusden), De Duker (Bunsschoten) en De Engh (Soest) over een recreatiebad. Deze zwembaden zijn binnen 15 minuten te bereiken.
- Als sprake is van onderscheidende activiteiten of uitgebreidere functionaliteiten elders, dan zijn inwoners eerder bereid een grotere afstand af te leggen. Dit betekent dat met name Octopus, De Duker en De Engh als concurrenten worden beschouwd, omdat deze baden uitgebreide recreatieve voorzieningen hebben.
- Zwembad Amerena heeft gezien de uitgebreide (topsport)faciliteiten een aantrekkende werking op bezoek uit de omliggende gemeenten. Met name het 50-meter wedstrijdbad en de springtoren zijn onderscheidende faciliteiten.



Figuur 5: Zwembaden in omgeving Amersfoort

Tabel 4: Concurrenterend aanbod Amersfoort en omliggende gemeenten

Concurrentieanalyse		Afstand tot zwembad vanaf centrum Amersfoort	Recreatiebad	Wedstrijdbad	Doelgroepbad	Glijbaan	Whirlpool	Wellness
Overdekte zwembaden binnen de gemeente								
1	Zwembad Hoogland	5,3 km	12 min	x	x			
2	Amerena	2,6 km	7 min	2x	x		x	
3	R&A Vathorst	7,6 km	14 min		x			
4	Club Pellikaan	6,3 km	12 min		x			
Overdekte zwembaden buiten de gemeente								
A	Zwembad De Engh	9,0 km	16 min	x	x	x	x	x
B	Zwembad De Duker	12,6 km	20 min	x	x		x	x
C	Jaap v.d. Krolbad	12,2 km	16 min		x	x	x	
D	Zwembad De Trits	14,8 km	18 min		x	x	x	
E	Zwembad Octopus	6,0 km	12 min	x	x	x	x	

⁷ Binnen de cirkel zijn ook onoverdekte baden (zowel echte buitenbaden als natuurbaden en recreatiestranden), deze zijn in deze analyse buiten beschouwing gelaten. Meer informatie over onoverdekte zwembaden in de regio is opgenomen in het onderzoek van Mulier Instituut.

4.2 Bezoek en bezetting overdekte zwembaden

4.2.1 Bezoekersaantallen

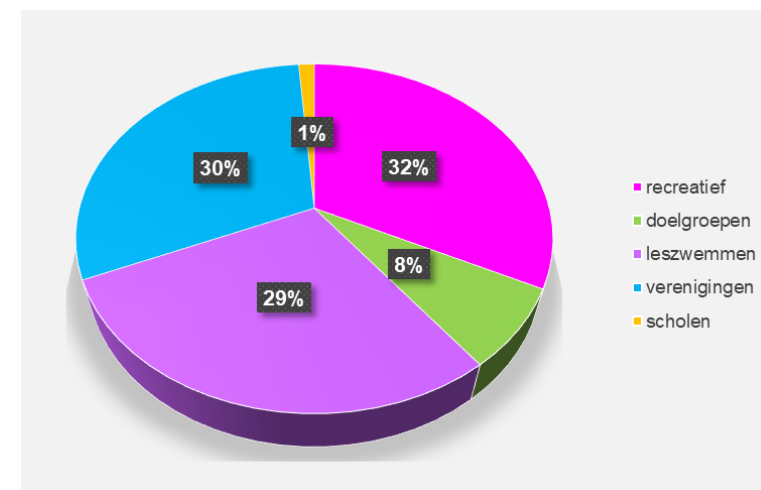
In Tabel 5, Figuur 6 en Figuur 7 is de ontwikkeling van het aantal bezoeken van de overdekte zwembaden in Amersfoort weergegeven. Voor de jaren 2017 en 2018 betreft dit de bezoekerscijfers van de zwembaden Hoogland, Sportfondsenbad en Liendert, vanaf Q2 2018 betreffen het de bezoekerscijfers van zwembad Hoogland en Amerena. Bijlage 4 bevat de uitgesplitste bezoekerscijfers per zwembad per jaar. Let op: de cijfers in Tabel 5 bevatten de officiële cijfers van SRO. Daarbij wordt iedere lezswemmer echter dubbel geregistreerd, doordat er ook een ouder/verzorger wordt meegeteld. Voor de beoordeling van het gebruik van de zwembaden worden alleen de zwemmende bezoekers meegenomen. Het aantal lezswemmers is daarom in het vervolg van dit rapport gecorrigeerd.

Tabel 5: Bezoekcijfers per zwembad 2017-2019

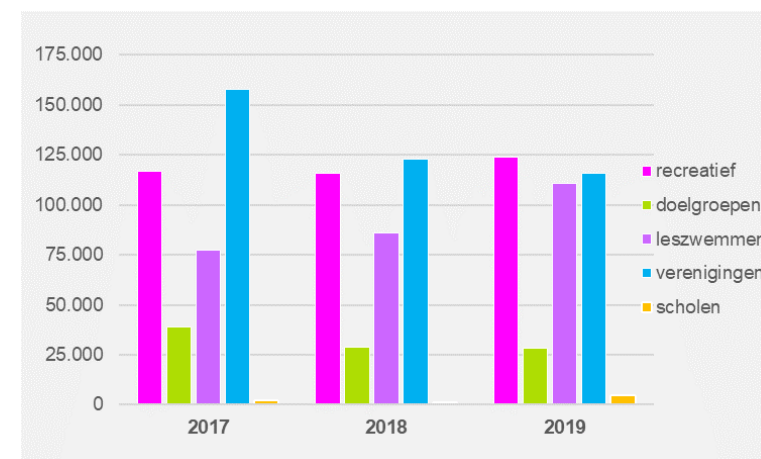
Bezoeken per jaar	2017	2018	2019
Zwembad Hoogland	116.983	100.569	99.157
Sportfondsenbad	286.401	82.781	--
Zwembad Liendert	66.610	18.344	--
Zwembad Amerena	--	238.235	395.438
Totaal	469.994	439.929	494.595

Toelichting op de bezoekerscijfers van de zwembaden:

- De opening van Amerena lijkt een positief effect op het bezoek te hebben. In 2019 is het aantal met 12,7% toegenomen. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de bezoekerscijfers van 2018 geen betrouwbaar beeld geven, omdat het kassasysteem van Amerena in de eerste maanden na opening onvoldoende heeft gewerkt.
- Het aantal bezoeken aan zwembad Hoogland is de laatste jaren afgenomen. Sinds de opening van Amerena is het aantal bezoeken door verenigingen gedaald. Hierbij moet worden opgemerkt dat de registratie van verenigingen niet op basis van het werkelijk aantal bezoeken gebeurt, maar op basis van een gemiddeld aantal leden per activiteit.
- Het recreatieve bezoek is de afgelopen drie jaar stabiel gebleven. Het aandeel banenzwemmen is de afgelopen drie jaar toegenomen ten koste van vrij zwemmen (van 77% naar 90%).
- Opvallend is de sterke stijging van het lezswemmen. De reden hiervoor kan gelegen zijn in de opening van Amerena, het uitgesteld starten met lezswemmen en de uitbreiding van het aantal lesgroepjes waardoor er ruimte is voor meer lezswemmers.



Figuur 6: Bezoek per categorie in percentage van totaal bezoek



Figuur 7: Uitgesplitste bezoekers per categorie 2017-2019

4.2.2 Bezetting

Een belangrijke indicator voor de verhouding tussen vraag en aanbod is de bezetting. Dit is het gemiddelde aantal bezoeken per vierkante meter zwembad per jaar⁸. Voor overdekte zwembaden geldt een bezetting van 225 tot 250 bezoeken per m² als voldoende⁹. Het bad wordt dan goed gebruikt, maar er is nog ruimte voor extra bezoek. Baden met meer dan 300 bezoeken per m² zijn echter zeldzaam.

Tabel 6: Gemiddeld aantal bezoeken per m² zwembad per jaar

Bezetting zwembad	Amerena	Hoogland	Amersfoort
Aantal m ² zwembad	1.895	409	2.304
Aantal bezoeken (2019)	313.052	70.660	383.711
Bezoeken per m ² zwembad	165	173	167

Tabel 6 toont de bezetting in 2019. Hieruit blijkt dat de bezetting van de zwembaden lager ligt dan de landelijke norm. Een belangrijke nuancering hierbij is, dat de lage bezetting van Amerena te verklaren is door de aanwezigheid van een 50-meterbad. Een dergelijk groot bassin met lage watertemperatuur is met name overdag lastig te vullen waardoor het aantal bezoeken per m² zwembad doorgaans lager is.

Voor zwembad Hoogland dient te worden opgemerkt dat de functionaliteit van de bassins door de (gedeeltelijk) beperkte waterdiepte en het ontbreken van beweegbare bodems beperkingen in het gebruik met zich meebrengt. Dat laat onverlet dat er in de twee baden ruimte is voor extra bezoek.

4.2.3 Animocijfers

Om de bezoekersaantallen te duiden wordt gebruik gemaakt van animocijfers. Het animocijfer is het gemiddelde aantal zwembadbezoeken per jaar per inwoner van het verzorgingsgebied. Het primaire verzorgingsgebied van de zwembaden is de gemeente Amersfoort. Tabel 7 toont het animocijfer op basis van de bezoekcijfers in 2019 en het verzorgingsgebied, afgezet tegen benchmarkgegevens van Synarchis. Die gegevens betreffen het zwembadbezoek in gemeenten met een vergelijkbaar aantal inwoners. Deze gemeenten beschikken elk over minstens twee overdekte zwembaden.

Tabel 7: Animo overdekte zwembaden Amersfoort 2019

Activiteit	bezoeken	animo A'foort	benchmark	landelijk
Recreatief zwemmen	123.813	0,8	1,1	1,5-2,0
Doelgroepen	28.255	0,2	0,2	0,3-0,5
Leszwemmen	110.884	0,7	0,4	0,5-0,7
Verenigingen	115.960	0,7	0,5	0,6-0,8
Scholen	4.799	0,03	0,05	0,2-0,4
Totaal	383.711	2,5	2,2	3,1-4,4

Uit Tabel 7 blijkt het volgende:

- De benchmarkcijfers van gemeenten met een vergelijkbaar aantal inwoners zijn lager dan de landelijke cijfers. Dit bevestigt het beeld van vele eerdere onderzoeken, dat laat zien dat in grote gemeenten relatief minder vaak wordt gezwommen.
- Het animocijfer in Amersfoort ligt hoger dan in gemeenten met een vergelijkbaar aantal inwoners. Hierbij dient te worden opgemerkt dat vooral Amerena ook bezoekers trekt van buiten de gemeentegrenzen. Er kan worden geconcludeerd dat inwoners van Amersfoort de zwembaden goed weten te vinden.
- Recreatief zwemmen heeft een lager dan gemiddeld animocijfer. Naar verwachting is het bezoek voor pretzwemmen lager dan gemiddeld, omdat de overdekte Amersfoortse zwembaden enerzijds geen recreatiebad hebben en anderzijds het aanbod aan pretzwemmen (in het rooster) beperkt is. In de directe omgeving van Amersfoort zijn zwembaden te vinden met recreatiebaden.
- Het animocijfer voor leszwemmen is goed.

4.3 Activiteitenrooster overdekte zwembaden

De bezetting van de zwembaden laat zien dat de beschikbare capaciteit niet volledig wordt benut. Dat betekent echter niet dat er per definitie geen knelpunten kunnen zijn. De bezetting geeft immers een beeld van het *totale* gebruik van elk zwembad ten behoeve van alle activiteiten *gezamenlijk*. Niet elk bassin is echter voor elke activiteit geschikt en niet elke activiteit kan op elk gewenst moment plaatsvinden. Zo is het doelgroepenbad niet geschikt voor wedstrijdzwemmen en heeft het weinig nut om tijdens schooltijd activiteiten voor

⁸ Hierbij wordt het zwembadoppervlak van peuterbaden buiten beschouwing gelaten, omdat het daarbij om zeer ondiepe baden met een beperkte functie gaat.

⁹ Bron: benchmarkgegevens van Synarchis.

kinderen aan te bieden. Het is daarom van belang om bij het bepalen van mogelijke knelpunten ook aandacht te besteden aan de verschillende bassins, de diverse activiteiten en de momenten in de week waarop die activiteiten kunnen plaatsvinden.

4.3.1 Ruimte binnen rooster

Bijlage 5 bevat de reguliere weekroosters van Amerena en Hoogland. Daarin is per bassin aangegeven wanneer het wordt gebruikt voor recreatief vrij zwemmen (roze), recreatief banen zwemmen (oranje), doelgroepactiviteiten (groen), les zwemmen (paars) en verhuur aan verenigingen en andere partijen (blauw) en scholen (geel).

Amerena

Uit het rooster van Amerena blijkt, dat er tijdens schooluren in het 50-meter wedstrijdbassin nog ruimte voor extra activiteiten bestaat. De helft van het bassin wordt dan gebruikt voor banenzwemmen, de helft is beschikbaar. In zowel het 25-meter wedstrijdbad als het doelgroepenbad is op sommige dagen in de vroege ochtend of in het weekend beperkte ruimte. Vanaf de namiddag tot en met het einde van de avond worden alle bassins daarentegen vrijwel continu gebruikt. Dat zijn in zwembaden ook de uren waarop normaliter de meeste behoefte aan zwemwater bestaat. Er wordt begonnen met zwemlessen en daarna wordt het bad voornamelijk door verenigingen en andere huurders, alsmede voor recreatief (banen) zwemmen gebruikt. Net als in veel andere baden in den lande hebben zowel de exploitant als de verenigingen en andere huurders in de avonduren zwemwater nodig voor hun activiteiten. Dat kan tot knelpunten leiden in de inroostering, maar ook wat betreft de gewenste watertemperatuur.

Zwembad Hoogland

Uit het rooster van Hoogland blijkt dat er doordeweeks tussen 11.00 en 14.30 uur en in het weekend in zowel het wedstrijdbad als het doelgroepenbad nog ruimte voor extra activiteiten is. Op de courante uren (namiddag en avond) is er in het wedstrijdbad geen ruimte voor extra activiteiten. Het doelgroepenbad wordt daarentegen beperkt gebruikt en biedt

derhalve in theorie nog ruimte voor extra activiteiten en verhuur. Echter door de geringe omvang en ondiepe, aflopende bodem zijn de praktische mogelijkheden daartoe beperkt.

4.3.2 Ruimte binnen activiteiten

Een behoorlijk vol rooster betekent niet per definitie, dat er geen ruimte is om extra bezoek te ontvangen. Het is immers denkbaar dat een zwembad tijdens de bestaande uren niet altijd 'vol' is. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat niet alle zwemlesgroepjes compleet gevuld zijn, of dat er bij de doelgroepactiviteiten nog ruimte is voor extra deelnemers. Daarom is in Tabel 8 het gemiddelde aantal bezoeken per uur weergegeven.

Tabel 8: Gemiddeld aantal bezoeken per uur per activiteit in 2019¹⁰

Bezoeken per uur	Amerena	Hoogland
Recreatief zwemmen	37	16
Doelgroepen	15	22
Leszwemmers per groep	18	10

Toelichting op tabel¹¹:

- In zwembaden zonder specifiek recreatiebad, zoals zwembad Hoogland, is een gemiddelde van circa 20 à 25 recreatieve zwemmers per uur gebruikelijk. Wat dat betreft is de openstelling aan de ruime kant in relatie tot het bezoek. Zowel overdag als in het weekend wordt recreatief zwemmen aangeboden. Het aantal recreatieve uren in de avond is daarentegen beperkt, omdat er op die momenten ook behoefte bestaat aan verenigingsactiviteiten. Het recreatief vrij zwemmen is beperkt tot een dagdeel op zondag.
- In een zwembad zonder specifiek recreatiebad met de omvang van Amerena is een gemiddelde van circa 40 recreatieve zwemmers per uur gebruikelijk. De openstelling voor recreatief (banen) zwemmen is ruim, zowel 's morgens vroeg, 's middags als 's avonds wordt banenzwemmen aangeboden. Het wat lagere bezoek per uur komt met name voort uit het ruime aanbod overdag, wanneer de behoefte minder groot is dan op andere momenten.

¹⁰ SRO categoriseert het bezoek van baby-/peuterzwemmen bij het leszwemmen. Omwille van een goede vergelijking en met het oog op de aard van de activiteiten zijn het bezoek en de uren van die activiteit in deze tabel bij de doelgroepen opgenomen.

¹¹ Het bezoek van verenigingen/groepen wordt niet beoordeeld, omdat dit (zoals gebruikelijk is in zwembaden) niet wordt geregistreerd maar geraamd. Bovendien hangen de inkomsten uit verhuur niet samen met het aantal zwemmers dat tijdens de verhuurde uren in het bad ligt. Dat laat onverlet dat de verenigingen en andere huurders zelf kunnen bekijken of zij 'hun' uren al optimaal benutten.

- Het gemiddelde aantal bezoeken per uur bij de doelgroepactiviteiten is Amerena lager dan het gebruikelijke aantal van circa 20. Dat betekent dat het aantal uren ruim is in vergelijking met het bezoek. SRO heeft aangegeven dat er sinds de opening van Amerena een uitbreiding heeft plaatsgevonden van het aantal doelgroepactiviteiten. Er is binnen de bestaande uren nog ruimte om het aantal bezoeken uit te breiden. Dat is niet het geval in Hoogland.
- In Hoogland worden doelgroepactiviteiten met name overdag aangeboden en slechts beperkt in de avonduren. Door de beperkte functionaliteit van het doelgroepenbad is dit bassin minder geschikt voor aquasporten (ondiep aflopend bassin met relatief hoge temperatuur). In de avonduren is geen ruimte beschikbaar in het wedstrijdbad, dat in de behoefte aan zwemwater voor banen zwemmen en voor verenigingen en andere huurders moet voorzien.
- Het bezoek van de zwemlessen wordt aan de hand van het gemiddelde aantal deelnemers per lesgroepje beoordeeld. Het aantal in Hoogland wijkt slechts iets af van het landelijke cijfer van 11, maar Amerena zit daar ver boven. Er bestaat echter enige onduidelijkheid over het aantal lesgroepjes in Amerena. Vermoedelijk is dat hoger dan in de ontvangen informatie is aangegeven, waardoor het aantal kinderen per lesgroepje in werkelijkheid lager is. SRO geeft aan dat het vergelijkbaar is met Hoogland.

4.3.3 Onvervulde behoefte overdekt zwemwater

De behoefte aan zwemwater blijkt niet alleen uit de bezoekcijfers en knelpunten en/of ruimte in het rooster. Er kunnen immers capaciteitsknelpunten bestaan, die daarin niet tot uiting komen. Dat is bijvoorbeeld het geval wanneer een vereniging noodgedwongen structureel naar een zwembad buiten de gemeente moet uitwijken, omdat zij de door haar gewenste uren niet volledig in de Amersfoortse zwembaden kwijt kan.

Om de onvervulde behoefte te achterhalen is gebruikgemaakt van de resultaten van het Mulier-onderzoek, een beknopte vragenlijst bij de twee grootste verenigingen en is met de gemeente en SRO gesproken. In 2018 hebben zowel ZPC Amersfoort als ZV Hoogland de ambitie uitgesproken te willen groeien. ZPC Amersfoort heeft een ambitie op het ontwikkelen van nieuwe activiteiten voor speciale doelgroepen en het verder uitbreiden van het

schoonspringen. ZV Hoogland heeft een ambitie om te groeien in de breedtesport. Aan deze behoeftes kan niet direct worden voldaan, doordat de programmering van de beide zwembaden op courante tijden vol zit. ZV Hoogland heeft aangegeven aanvullende behoefte te hebben van 1 á 2 trainingsuren per week. Ook groeit het aantal trimzwemmers bij de vereniging, waardoor mogelijk extra uren nodig zijn.

4.4 Bosbad Amersfoort

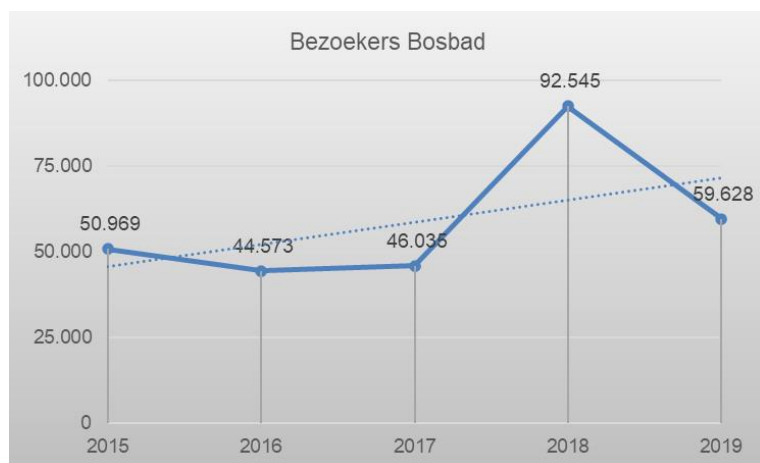
Het gebruik van het onoverdekte zwemwater in Amersfoort wordt in deze paragraaf apart beschouwd. De gemeente beschikt over een openluchtzwembad: het Bosbad Amersfoort. Het Bosbad bestaat uit één groot geschakeld bassin met een oppervlak van circa 5.500 vierkant meter¹². Het bassin bestaat uit drie delen: een peuterbad met twee glijbanen, een ondiep bad (circa 1,20 meter) met een waterglijbaan en een diep bassin (10-baans 50 meter). Ook is er een separaat peuterbad met waterspeeltuin van circa 370 m². Op het terrein zijn een horecapaviljoen, kleedruimten en een entreegebouw. De ligweide heeft een oppervlak van circa 5.500 m² en is gezien het wateroppervlak relatief klein (zie paragraaf 7.1).



Figuur 8: Bosbad Amersfoort

¹² In het totaal wateroppervlak is het peuterbad buiten beschouwing gelaten, omdat het daarbij om zeer ondiepe baden met een beperkte functie gaat.

Het Bosbad is geopend van mei tot september en is gericht op recreatief zwemmen. Er worden geen doelgroepactiviteiten of zwemlessen georganiseerd en er is geen sprake van structureel gebruik door verenigingen. Daarbij speelt de watertemperatuur ook een rol, want het zwemwater wordt niet verwarmd. Het zwembadterrein wordt tevens gebruikt voor het jaarlijks in september georganiseerde festival Into the woods.



Figuur 9: Bezoekcijfers Bosbad Amersfoort 2015-2019

In Figuur 9 is de ontwikkeling van het aantal bezoeken weergegeven. In de betreffende periode was het gemiddelde aantal circa 59.000 per jaar. De fluctuatie in de cijfers kan grotendeels door de weersgesteldheid worden verklaard. Zo was in 2014 de maand augustus zeer koud, waardoor het bezoek wellicht wat lager was dan in voorgaande jaren. 2018 had een zeer mooi voorjaar en zomer waardoor de bezoekcijfers bijzonder hoog waren.

Op basis van het gemiddelde aantal bezoeken in de periode 2015 – 2019 kent het Bosbad een gemiddelde bezetting van 11 bezoeken per vierkante meter zwemwater. In vergelijking met landelijke benchmarkgegevens (gemiddeld 30 bezoeken per m²) betekent dit dat er veel zwemwater is ten opzichte van het aantal bezoeken. De bezetting bij openluchtbaden is altijd lager dan bij overdekte zwembaden, omdat het seizoen minder lang is en het gebruik zeer weersafhankelijk.

4.5 Huidige verhouding vraag en aanbod zwemwater

4.5.1 Overdekt zwemwater

De bezetting van het van het in Hoogland en Amerena beschikbare zwemwater is lager dan het landelijk gemiddelde. Dat betekent echter niet dat er geen capaciteitsknelpunten zijn. De matige bezetting heeft namelijk deels te maken met de beperkte functionaliteit van het doelgroepenbad van Hoogland en de aanwezigheid van het 50-meterbad in Amerena. Daarnaast is de behoefte aan zwemwater niet gelijkmatig over de dag verdeeld. In de late namiddag en (vroeg) avond is in beide baden nog weinig ruimte voor extra activiteiten beschikbaar, met uitzondering van het doelgroepenbad van Hoogland. Zoals gebruikelijk is op die momenten vooral behoefte aan zwemwater voor les zwemmen (namiddag), verenigingen, banen zwemmen en doelgroepactiviteiten. Uit gesprekken met de exploitant en de informatie van de verenigingen blijkt, dat vooral de drie laatst vermelde activiteiten op dezelfde momenten meer zwemwater nodig hebben dan beschikbaar is. Weliswaar is er binnen de bestaande recreatieve uren in Hoogland en doelgroepenuren in Amerena ruimte voor extra bezoek, maar dat geldt niet voor de doelgroepenuren in Hoogland. Ook bij de zwemlessen lijkt weinig ruimte voor extra bezoek aanwezig te zijn.

Kortom: in algemene zin beschikt Amersfoort over voldoende overdekt zwemwater, maar op sommige momenten en bij sommige activiteiten bestaan knelpunten. Daarbij gaat het vooral om de behoefte aan extra uren op de doordeweekse avond voor verenigingen, banen zwemmen en doelgroepactiviteiten.

De overdekte Amersfoortse zwembaden beschikken niet over een specifiek recreatiebassin. Dat geldt wel voor diverse baden in de omgeving, die daarmee in de Amersfoortse behoefte kunnen voorzien. De gemeente ziet het niet als kerntaak om zwemwater voor overdekt pretzwemmen te creëren. Ten tijde van de sluiting van De Liendert en het Sportfondsenbad en de opening van Amerena is dat een bewuste keuze geweest.

4.5.2 Onoverdekt zwemwater

Het Bosbad biedt meer dan voldoende zwemwater – met verschillende diepten – voor het aantal bezoeken: de bezetting is laag. Het bad is hooguit enkele dagen per jaar ‘vol’.

4.6 Toekomstige verhouding vraag en aanbod zwemwater

4.6.1 Overdekt zwemwater

Op basis van de huidige verhouding tussen vraag en aanbod, alsmede de in hoofdstuk 3 en het Mulier-onderzoek vermelde trends en ontwikkelingen, wordt de toename van de Amersfoortse zwembehoefte in de periode tot en met 2035 (uitgedrukt in aantal bezoeken per jaar) geraamd, zoals in Tabel 9 is weergegeven.

Amerena en Hoogland moeten naar verwachting dus bijna 32.000 bezoeken per jaar extra accommoderen. Wanneer beide baden elk de helft van die bezoeken voor hun rekening nemen, zou dat in theorie op basis van de bezetting nog moeten passen. Een dergelijke conclusie negeert echter het feit, dat in de praktijk er in de bestaande situatie op bepaalde momenten bij een deel van de activiteiten al sprake is van knelpunten en/of een onvervulde behoefte. Bovendien verdeelt zwembadbezoek zich niet per definitie 'netjes' gelijk over de twee baden. Wel laat de ligging van de baden en van de wijken met de meeste bevolkingsgroei (zie paragraaf 3.1) zien, dat de groei van de bevolking beide baden ongeveer in gelijke mate ten goede kan komen. Zowel Hoogland als Amerena liggen immers tussen de twee wijken met de meeste groei in. Dat wil nog steeds niet zeggen, dat die potentiële groei van het bezoek ook daadwerkelijk door beide baden kan worden gerealiseerd.

4.6.2 Onoverdekt zwemwater

Op basis van dezelfde factoren als voor de overdekte zwembaden kan de toename van de onoverdekte Amersfoortse zwembehoefte in de periode tot en met 2035 worden geraamd. De groei van het aantal bezoeken per jaar is echter zeer beperkt (zie Tabel 10).

Gezien de huidige situatie en de geringe toename zal het geen enkel probleem zijn om dit extra bezoek in het Bosbad te accommoderen. Er blijft meer dan genoeg zwemwater beschikbaar voor het bezoek. Hierbij geldt uiteraard wel als voorbehoud, dat het gaat om het gemiddelde aantal bezoeken over een langere periode. Onder invloed van weersomstandigheden kan het bezoek van onoverdekte baden van jaar tot jaar immers aanzienlijk variëren.

Tabel 9: Verwachte toename overdekte zwembehoefte 2020-2035

Raming 2020 - 2035	Toename totaal
Recreatief zwemmen	13.000
Doelgroepen	6.100
Leszwemmen	4.400
Verenigingen	8.400
Scholen	0
Totaal	31.900

Tabel 10: Verwachte toename onoverdekte zwembehoefte 2020-2035

Raming 2020 - 2035	Toename totaal
Recreatief	700

5. Analyse zwembad Hoogland

In dit hoofdstuk wordt de huidige (exploitatie) technische situatie van het zwembad in beeld gebracht. Dit vormt de input voor de technische uitwerking van de scenario's, die in hoofdstuk 6 zijn uitgewerkt.

5.1 Aanbod

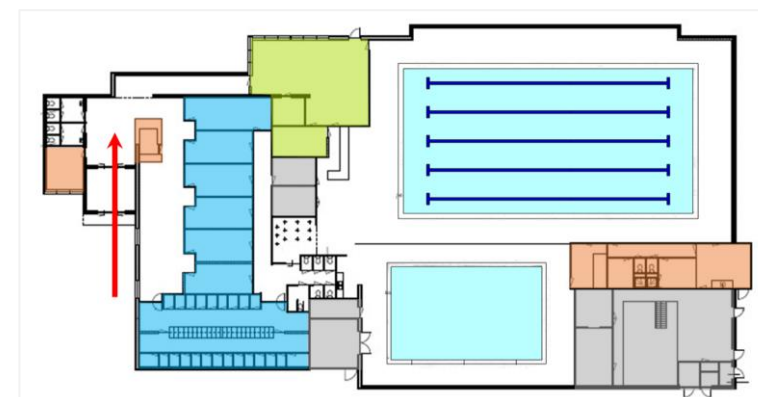
Het zwembad, gelegen aan de Sportlaan 15 in Hoogland, is in 1980 geopend. Het gebouw heeft een omvang van circa 1.600 m² bruto vloeroppervlak (bvo). In 1990 is het gebouw gerenoveerd en uitgebreid met een nieuwe entree, kantoorruimte en centrale toiletvoorzieningen. Het bad beschikt over een 5-baans wedstrijdbad van 25 x 12,5 meter en een apart doelgroepenbassin van circa 96 m², dat gebruikt wordt voor leszwemmen en doelgroepactiviteiten (groepslessen). In verband met de beperkte diepte van dit bassin is het echter niet voor alle groepslessen geschikt. Een belangrijke functionele beperking is de aflopende diepte in beide bassins en het ontbreken van beweegbare bodems. De accommodatie is relatief klein voor een bad met twee bassins en hebben niet alle overige ruimtes een optimale omvang. Een zwembad met een gelijkwaardig zwemwateraanbod vereist in de huidige tijd een grotere totale gebruiksoppervlakte. Het zwembad heeft een belangrijke functie in Hoogland, het is al 40 jaar een ontmoetingspunt in het dorp en kent een groot aantal vast bezoekers.

5.2 Exploitatie

Het zwembad is eigendom van de gemeente en wordt geëxploiteerd door SRO. De horecaruimte wordt niet verpacht. In het kader van dit onderzoek is de jaarrekening van de jaren 2019 geanalyseerd (zie Tabel 11, de bedragen zijn exclusief btw). In 2019 is een subsidie van € 526.000,- verstrekt voor zwembad Hoogland.

Toelichting op Tabel 11:

- In 2019 had het zwembad 7,03 fte (13 personen) in vaste dienst. In 2019 is er voor gemiddeld 1,19 fte aan oproepkrachten (kosten in 2019 ongeveer € 33.500,-) gewerkt. De gemiddelde personeelskosten per fte (vast en inhuur) bedragen € 39.000,-. De medewerkers zijn werkzaam onder de CAO Vermo.
- Het dekkingspercentage (verhouding tussen kosten en opbrengsten, exclusief subsidie en huurlasten) ligt op 58%. Gemiddeld genomen is bij een percentage van 80% sprake van een efficiënte exploitatie.
- Onderhoud: jaarlijks wordt er een dotatie aan de onderhoudsvoorziening van bijna € 50.000,- gedaan. De overige kosten bestaan uit het dagelijks onderhoud en het contractonderhoud (jaarlijkse inspecties etc.).
- Het verbruik van gas, elektra en water is de afgelopen drie jaar redelijk stabiel. De totale kosten bedragen ongeveer € 100.000,- per jaar (zie Tabel 12).



Figuur 10: Plattegrond zwembad Hoogland

Tabel 11: Samenvatting jaarrekening zwembad Hoogland 2019

Jaarrekening 2019	Bedrag excl. btw
Opbrengsten	
Opbrengst zwembad	€ 435.400
Horeca	€ 7.000
Overige opbrengsten	€ 3.000
Totaal opbrengsten	€ 445.400
Kosten	
Huisvestingslasten	€ 30.000
Onderhoud	€ 104.000
Personeel	€ 321.000
Energie en water	€ 96.000
Overige kosten	€ 245.000
Totaal kosten	€ 797.000
Exploitatieresultaat excl. kap.last	-/-€351.600

Tabel 12: Verbruiken zwembad Hoogland 2017-2019

Verbruik Hoogland	2017	2018	2019
Gasverbruik (m ³)	107.823	105.086	116.736
Elektraverbruik (kWh)	162.636	166.368	161.175
WATERverbruik (m ³)	4.633	5.230	5.111

5.3 Onderhoudsstaat

De huidige onderhoudsstaat van zwembad Hoogland is in beeld gebracht op basis van de beschikbare informatie over de technische staat, het meerjarenonderhoudsplan en een technische inspectie van het gebouw. In Bijlage 6 zijn de uitkomsten van de technische inspectie opgenomen.

5.3.1 Recent uitgevoerd onderhoud

SRO is verantwoordelijk voor de uitvoering van het onderhoud aan het zwembad. De afgelopen drie jaar zijn onder andere de volgende onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd:

- Buitenschilderwerk (2018);
- Vervangen douchegarnituur (2018);
- Vervangen noodverlichting (2018) + centraal aansturingssysteem (2019);
- Vernieuwen afwerking plafonds zwembaden (2019);
- Herstel bitumen dakbedekking (2019);
- Vervangen diverse onderdelen waterzuiveringsinstallatie (onder andere circulatiepomp, chloorregeling, doseerpompen (2019/2020);
- Vervangen fietsenbeugels (2020);
- Vervangen verlichtingsarmaturen door LED-verlichting (2020);
- Vervangen retourroosters ventilatiesysteem (2020).

5.3.2 Bouwkundige staat

Zwembad Hoogland is een 40 jaar oud gebouw (in gebruik genomen: 1980), welke in 1990 is uitgebreid. Een gebouw dat 40 jaar intensief gebruik is met een zware bouwfysische belasting betekent het nodige voor de bouwkundige staat.

De energetische duurzaamheid van het zwembad is op het niveau van wat je mag verwachten van een gebouw uit 1980: zeer beperkt. Bij de bouw zijn 36 zonnecollectoren toegepast, welke later verwijderd zijn¹³. In de loop der jaren zijn (beperkt) energiebesparende maatregelen toegepast.

¹³ Het is niet bekend waarom deze collectoren verwijderd zijn.

De exploitant (SRO) onderhoudt het zwembad als een goed huisvader en voert onderhoud aantoonbaar regelmatig uit. Ook worden (technische) maatregelen getroffen om de klanttevredenheid te waarborgen. Zo werd tijdens de inspectie een zeer beperkte renovatie van de horeca en kleedruimtes uitgevoerd (nieuwe plafondplaten tegen plankenplafonds, toevoegen LED verlichting) en is de verlichting in de zwembaden vervangen door moderne (kleuren) LED verlichting.

De brandscheidingen in het gebouw, voor zover bedoeld of aanwezig voldoen niet aan de (huidige) eisen. Het gebouw wordt voldoen daarmee niet aan de Omgevings-wet/Gebruiksbesluit. Er zal sprake zijn van een gedoogsituatie omdat het bestaande bouw betreft. Handhaving kan nadere eisen stellen.

Door de intensieve belasting van zwemaccommodaties is de levensduur van zwembaden vaak beperkt tot circa 40 – 50 jaar. Daarbij dient minimaal één keer een grote renovatie van (minimaal) de installaties en dakbedekking plaats gevonden te hebben. Het gebouw nadert het einde van de technische levensduur. Zo is betonrot zichtbaar op enkele plaatsen.

Het gebouw en de installaties lenen zich niet om op een financieel verantwoorde manier een duurzaam gebouw of zelfs een Bijna Energie Neutraal Gebouw (BENG) te realiseren. Wel zijn er mogelijkheden om het gebouw duurzamer te maken.

5.3.3 Installatietechnische staat

De installatieopzet dateert uit eind jaren '70. In die tijd werd, ondanks de oliecrisis uit begin jaren '70, nog geen rekening gehouden met energiezuinigheid en/of duurzaamheid.

De warmteopwekking geschiedt door twee gasgestookte CV-ketels (elk 345 kW) met voorzetbranders. De ketels zijn aantoonbaar voorzien van alle (wettelijke) inspecties en onderhoudscycli. Voor de gasleiding is een SCIOS-Scope 7 certificaat beschikbaar.

De luchtbehandeling is uitgevoerd als twee bouwkundige kasten met een recirculatie op de zwembaden en zonder warmteterugwinning op de algemene ruimtes en kleedruimtes.

Vervanging door duurzame en energiezuinige luchtbehandelingskasten (wettelijke eis) is niet mogelijk binnen de bestaande bouwkundige infrastructuur. Bij vervanging of renovatie van de luchtbehandeling dienen kasten op het dak geplaatst te worden en dient het kanalenwerk aangepast te worden.

De waterzuiveringsinstallatie is traditioneel met stalen filters, voorzien van kathodische bescherming. De installatie is oud, maar wel regelmatig zijn onderdelen vervangen. Zo zijn pompen zichtbaar uitgevoerd met 'nieuwe' motoren, terwijl het pomphuis ('slakkenhuis') nog oud is (wellicht ook niet meer oorspronkelijk). Het leidingwerk van en naar de zwembaden is gedeeltelijk uitgevoerd in wit PVC: een kwetsbaar leidingtype, wat onverwachte breuk kan vertonen. De circulatiepompen zijn voorzien van frequentieregelaars (energiebesparende maatregel).

De chloor- en zuuropslag voldoen niet aan de wettelijke eisen (BRL K903/08 SIKB 7800), de overgangstermijn verloopt op 31 december 2023, hetgeen betekent dat de installaties voor die datum dienen te voldoen aan de betreffende eisen. Aanpassing volgens de BRL K903/08 heeft de nodige impact.

Diverse leidingen (drinkwaterleidingen, afvoerleidingen) vertonen ernstige sporen van veroudering. Vervanging is op middellange termijn benodigd.

5.4 Knelpunten zwembad Hoogland

Uit de functionele analyse en de technische inspectie van het zwembad zijn verschillende knelpunten naar voren gekomen. In navolgende paragraaf worden de belangrijkste functionele en technische knelpunten toegelicht.

Functionele knelpunten

De functionele beperkingen van zwembad Hoogland zitten vooral in het ontbreken van hedendaagse voorzieningen voor een multifunctioneel gebruik en de beperkte afmeting van sommige ondersteunende ruimten.

Het doelgroepenbassin (12x8 m) is qua afmeting wat aan de kleine kant om effectief te kunnen gebruiken voor twee zwemlesgroepjes. Het grootste functionele knelpunt van dit bassin is echter de aflopende waterdiepte, waarbij de ondiepe zijde niet te gebruiken is voor onder andere leszwemmen en doelgroepactiviteiten en het ontbreken van een beweegbare bodem.

Het 5-baans wedstrijdbad (25x12,5 m.) is geschikt voor trainingen van verenigingen, leszwemmen en doelgroepactiviteiten. Door de afmeting van het bassin en het ontbreken van aparte jury- en wedstrijdruimte voldoet het niet aan de eisen van een C-accommodatie¹⁴ en is deze niet geschikt voor officiële wedstrijden.

Beide bassins hebben een watertemperatuur van ongeveer 30 °C. Voor het doelgroepenbad is dit een goede temperatuur, voor het wedstrijdbad is dit echter te hoog.

De ondersteunende ruimten in het zwembad zijn krap bemeten. De personeelsruimte is klein en de aangrenzende kleedruimten zijn gedateerd. Hoewel er een kleine horecaruimte met keuken is, is er geen horeca aanbod in het zwembad behoudens een aantal drank- en snoepautomaten.

De afmeting van de technische ruimten in het gebouw komen voort uit het benodigde installatieoppervlak dat 40 jaar geleden nodig was voor een zwembad. De ruimten zijn in het perspectief van het ruimtebeslag van hedendaagse installatie klein, waardoor bij vervangen van installaties een deel hiervan op het dak zal moeten worden gerealiseerd.

De fietsenstalling is in 2020 vernieuwd, voor parkeren wordt gebruik gemaakt van het nabij gelegen parkeerterrein. Deze wordt echter ook door de buitensportverenigingen gebruikt waardoor in het weekend knelpunten ontstaan.

Technische knelpunten

Energetisch is het gebouw niet voorbereid of eenvoudig aan te passen op de huidige eisen qua isolatie, gebruik fossiele brandstoffen en gebruik hernieuwbare energie. Daar het een

¹⁴ Volgens Handboek Zwembaden KNZB, april 2018.

gemeentelijk gebouw betreft is het gemeentelijk beleid ten aanzien van duurzaamheid van toepassing¹⁵.

Het gemeentelijk beleid inzake duurzaamheid gaat uit van de volgende, in het kader van dit onderzoek relevant, speerpunten:

- Energietransitie (aardgasloos in 2030);
- Zoveel mogelijk eigen energie opwekken;
- Voorrang aan fietsers, voetgangers en OV ten opzichte van auto's;
- Water en groen uitbreiden;
- Circulair bouwen;
- Gemeente geeft het goede voorbeeld;
- Financieel haalbaar;
- Duidelijke communicatie.

Constructief is het gebouw berekend op de belastingen als destijds van toepassing waren. Een extra belasting in de vorm van bijvoorbeeld installatie op het dak (luchtbehandelingskasten, PV-panelen) is niet zonder meer mogelijk. Een quick scan van de constructie van het gebouw (zie Bijlage 7) leert dat het dak van de zwemzaal alleen kan worden uitgevoerd met een isolatiepakket/dakbedekking volgens de huidige eisen. Extra belasting in de vorm van PV-panelen of andere installaties is niet mogelijk. Het dak van het doelgroepenbad kan (door de kleinere overspanning) iets meer belasting verdragen. Een exacte berekening zou moeten bepalen hoeveel de totale belasting zou kunnen worden en welke elementen dan op het dak geplaatst kunnen worden.

De installaties zijn, ondanks goed onderhoud en tijdige vervangingen, sterk verouderd. Belangrijke onderdelen als warmteopwekking, luchtbehandeling en waterzuivering dienen binnen afzienbare tijd (circa 5-8 jaar) vervangen te worden. Vervanging kan niet zonder meer één op één, daar de regelgeving is gewijzigd en nieuwe installaties groter zullen zijn (met name de luchtbehandeling) dan de bestaande installaties.

Landelijk en gemeentelijk beleid is gericht op terugdringing van gebruik van aardgas; Amersfoort wil in 2030 aardgasloos zijn. De huidige warmteopwekking en warmwater-

bereiding geschiedt middels aardgas. Het ombouwen naar een gasloze installatie is niet direct mogelijk. Het gebouw, de isolatie en ventilatiewijze, alsmede de aansluitingen vergen de nodige aanpassingen alvorens gasloos te kunnen worden. Toepassing vergt een combinatie van bouwkundige en installatietechnische maatregelen.

De (traditionele) wijze van desinfectie en pH-correctie van het badwater vergt een ingrijpende aanpassing van de chemicaliënopslag of ombouw naar zoutelektrolyse. Beide aanpassingen zijn qua investeringshoogte gelijk, doch behoorlijk hoog (indicatief € 100.000,- bouwkosten exclusief btw). Uiteindelijke keuze voor welke vorm van desinfectie en pH-correctie is aan de gebouweigenaar.

¹⁵Samen Duurzaam, Deelakkoord Duurzaamheid 2019-2022.

6. Scenario's zwembad Hoogland

Zwembad Hoogland is een relatief oude voorziening. SRO heeft in beeld wat de reguliere onderhoudskosten zijn in de komende jaren. Daarbij is ook inzichtelijk in welke jaren forse kosten worden voorzien. Dit zijn natuurlijke momenten om eventueel een renovatie van zwembad Hoogland uit te voeren. Extra aanleiding is ook de ambitie en regelgeving op het gebied van duurzaamheid. Zwembaden gebouwd in de tijd van zwembad Hoogland zijn per definitie niet duurzaam en enorme verbruikers van energie.

Een renovatie van zwembad Hoogland biedt aanknopingspunten voor het uitbreiden van de hoeveelheid zwemwater ten behoeve van banenzwemmen, doelgroepen en zwemsport. Daarnaast biedt het mogelijkheden om functie voor binnensport, zoals die nu wordt ingevuld door de gymzaal aan de Zevenhuizerstraat in te passen binnen zwembad Hoogland.

De mogelijkheden voor vernieuwing van het zwembad en eventuele uitbreiding van de functionaliteiten zijn onderzocht in drie scenario's:

- Scenario 1: in stand houden zwembad Hoogland in huidige vorm;
- Scenario 2: renovatie zwembad Hoogland met uitbreiding van functie;
 - Optie: uitbreiding van de accommodatie met een gymzaal.
- Scenario 3: Vervanging zwembad Hoogland door nieuwbouw;
 - Optie: uitbreiding van de accommodatie met een gymzaal.

In scenario 1 en 2 wordt het bestaande zwembad gerenoveerd. Deze renovatie kan niet in bewoonde toestand plaatsvinden. Dit betekent dat zwembad Hoogland tijdens de renovatie van circa 1 jaar gesloten zal zijn. Bij scenario 3: Nieuwbouw kan het bestaande zwembad openblijven totdat het nieuwe zwembad in gebruik kan worden genomen.

6.1 Scenario 1: in stand houden in huidige vorm

Scenario 1 gaat uit van een renovatie van zwembad Hoogland en het in de huidige vorm in stand houden. Het huidige gebruik en maatschappelijk rendement is het uitgangspunt. Dit scenario bevat de ingrepen die nodig zijn om het bestaande zwembad zeker gedurende de komende 20 jaar in stand te kunnen houden met een uitloop tot 30 jaar. Daarnaast worden de nodige duurzaamheidsmaatregelen uitgevoerd.

6.1.1 Benodigde renovatiemaatregelen

Scenario 1 gaat uit van een renovatie om langdurig de huidige functie en configuratie te waarborgen. Uiteraard is een vereenvoudigde renovatie mogelijk, waarbij de nodige aanpassingen worden doorgevoerd zonder ingrijpende maatregelen. In deze variant is echter gekozen voor een uitgebreide renovatie om daarmee het gebruik gedurende langere tijd (25 jaar) te garanderen. En de duurzaamheidsambities van de Gemeente Amersfoort waar te kunnen maken in zwembad Hoogland.

Uitgangspunt is vervanging van de complete installaties en afwerkingen, behoud van het casco (en indeling) en vervanging van de gevels (buitenspouwbladen). Bij de uitvoering voldoen de gekozen oplossingen aan de huidige eisen ten aanzien van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid en energiezuinigheid.

Het gaat te ver om in deze rapportage een volledige opsomming te geven van de bedoelde renovatie. Onderstaand is derhalve een beperkte opsomming van de te treffen maatregelen weergegeven:

- Sloopwerkzaamheden:
 - Sloop afwerkingen en installaties tot casco gebouw;
 - Sloop buitenspouwbladen en buitenwandafwerkingen;
 - Sloop dakbedekking en huidige isolatie (kurk);
- Herstel betonschade en betonrot;
- Isoleren van het gebouw:
 - Isoleren van begane grondvloer op kruipruimtes (of kruipruimte isolatie), isoleren van bassinwanden (voor zover mogelijk);
 - Isolatie daken ($R_c \geq 6,3 \text{ m}^2\text{K/W}$) op dak;
 - Isolatie buitenwanden ($R_c \geq 4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$);
- Vervangen/vernieuwen/aanbrengen constructieve dilataties;
- Aanpassen luchtdichtheid gebouw;
- Afwerking:
 - Nieuwe vloer-, wand-, plafondbewerking in alle ruimten;
 - Nieuwe buitenwandafwerkingen;
- Vervangen van installaties:
 - Nieuwe installatie warmteopwekking;

- Nieuwe rioleringsinstallaties
- Nieuwe drinkwaterinstallaties;
- Nieuwe waterzuiveringsinstallaties (inclusief leidingwerk)
- Nieuwe luchtbehandelingsinstallaties;
- Nieuwe regeltechniek;
- Nieuwe elektrische installaties;
- Nieuwe vaste inrichtingsvoorzieningen (kleedcabines, lockers, receptie, bar, etc.).

6.1.2 Toe te passen duurzaamheidsmaatregelen

Vanaf 1 januari 2021 geldt voor nieuwbouw de zogenaamde BENG eis (Bijna Energie Neutraal Gebouw). Een nieuw gebouw wordt geacht bijna energie neutraal te zijn: dit betreft het gebouw en de gebouw-gebonden installaties, niet de proces-gebonden installaties. Bij een zwembad vallen de zwembadinstallaties, de ventilatie en specifieke verwarming (waaronder badwaterverwarming) onder de proces-gebonden installaties.

In de renovatie in scenario 1 wordt erop ingezet dat het gebouw zoveel mogelijk aan de BENG-eisen voldoet. Het laten voldoen aan de BENG 3 eis: minimaal 30% van de energiebehoefte voor het gebouw realiseren door hernieuwbare energie zal niet mogelijk zijn middels PV-panelen, vanwege de beperkte mogelijkheden op het dak en het ontbreken van voldoende perceeloppervlakte.

In dit scenario worden de volgende energiebesparende maatregelen toegepast:

BENG 1 eis (beperken energiebehoefte)

- Beperken warmte emissie door isoleren buitenschil gebouw (buitenwanden, dak, en (waar mogelijk) de begane grond vloeren);
- Toepassen LED verlichting (indien mogelijk hergebruik bestaande (nieuwe) verlichting);
- Geautoriseerde verlichtingsschakelingen voor bijzonder gebruik (wedstrijdverlichting, schoonmaakverlichting);
- Warmteterugwinning op alle ventilatie (80% rendement) – dubbele kruisstroomwisselaars;
- IE4 motoren op pompen (ook badwaterpompen) en ventilatoren;
- Toerenregeling op badwaterpompen;

- Toerenregeling ventilatoren (luchtbehandelingskasten);
- Nachtstand ventilatie zwemzalen (RV gestuurde ventilatie);
- Laag temperatuurverwarming;
- CO2 geregelde ventilatoren in algemene ruimtes (niet in sanitaire ruimtes en niet in de zwemzalen, en kleedruimtes).

BENG 2 eis (beperken fossiel energieverbruik)

- All Electric: warmteopwekking middels warmtepompen (water-lucht en water-water COP >4,0);
- Energiecertificaten: 'Groen' Energiecontract (exploitatie).

BENG 3 eis (gebruik hernieuwbare energie)

- Geen maatregelen.

6.1.3 Effect op gebruik en bezoek

In dit scenario verandert er niets aan het zwemwateraanbod van Hoogland. Dat betekent dat de huidige knelpunten niet worden weggenomen. Daardoor zal het zwembad slechts een beperkt deel van de toename van de overdekte zwembehoefte (zie paragraaf 4.6) kunnen accommoderen. Dat leidt tot de volgende raming van het toekomstige bezoek van het zwembad.

Tabel 13: Raming bezoek zwembad Hoogland scenario 1

Scenario 1	Bezoek 2019	Ontwikkeling	Raming bezoek
Recreatief	17.139	19%	20.400
Doelgroepen	10.677	14%	12.200
Leszwemmen	28.498	4%	29.600
Verenigingen	14.172	15%	16.300
Scholen	174	15%	200
Totaal	70.660	11%	78.700
m ² zwemwater	409		409
bezoek/m ²	173		192

6.2 Scenario 2: renovatie met uitbreiding functie

In scenario 2 wordt zwembad gerenoveerd met als doel de voorziening te verduurzamen, te moderniseren en zo mogelijk het maatschappelijk rendement te vergroten. Met het oog op de uitgebreide renovatie van de accommodatie alsmede de voorgestelde uitbreiding van zwembad wordt dit scenario beschouwd als 'vernieuwbouw' waarmee de levensduur van het gebouw met 25 jaar wordt verlengd.

6.2.1 Benodigde renovatiemaatregelen

Scenario 2 heeft een gelijkwaardig renovatieniveau als omschreven in scenario 1, aanvullend hierop wordt de functionaliteit van het zwembad verbeterd door uitbreiding van het zwembad. Het bestaande 12,5 x 25 meter bassin wordt verbreed en verdiept, zodat een volwaardig wedstrijdbad (C-accommodatie volgens KNZB) van 25 x 15,4 meter ontstaat. De waterdiepte wordt aangepast zodat een beweegbare bodem toegepast kan worden en de diepte ter plaatse van de beweegbare bodem nog steeds 2,0 m. (netto) kan bedragen. In paragraaf 6.2.2 wordt dit nader toegelicht.

Het te handhaven deel van het gebouw wordt geheel gerenoveerd conform de ingrepen als omschreven in scenario 1 (zie § 6.1.1). Uiteindelijk wordt een uitgebreide renovatie doorgevoerd met uitbreiding van de bestaande wedstrijdbad oppervlakte. De uitgebreide renovatie dient het gebruik gedurende langere tijd (20-30 jaar) te waarborgen.

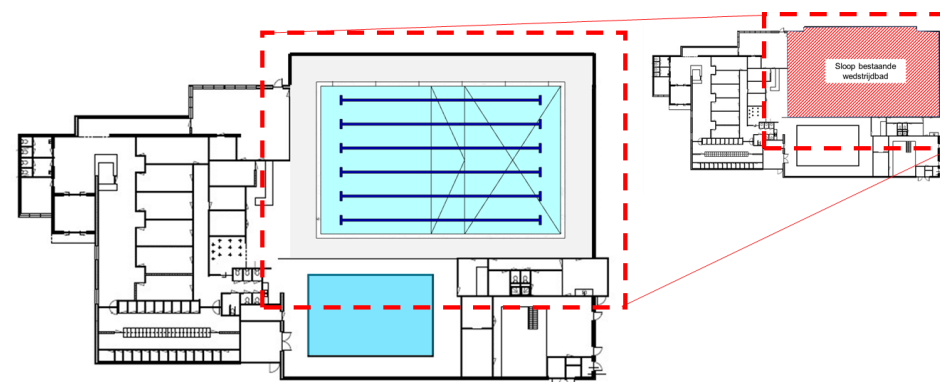
Uitgangspunt is vervanging van de complete installaties en afwerkingen, behoud van het casco (vervangende nieuwbouw/vergroting van de wedstrijdzaal) en vervanging van de gevels (buitenspouwbladen). Bij de uitvoering voldoen de gekozen oplossingen aan de huidige eisen ten aanzien van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid en energiezuinigheid.

6.2.2 Uitbreiding zwembad

De bestaande wedstrijdzwemzaal wordt ontmanteld en van het gebouw gesloopt: dak en noord- en oostgevel worden gesloopt, perronvloeren worden gesloopt, bassin wordt verwijderd. Ter plaatse van het oude bassin wordt een nieuw bassin gerealiseerd: afmeting 25 x 15,4 meter (2,9 meter breder dan het oude bassin) met een waterdiepte van 2,70 m. ter plaatse van de beweegbare bodem en 2,0 meter daarbuiten. Perrons, gevels en daken

worden opnieuw aangebracht (met isolatie eisen volgens huidige standaard) en alle afwerkingen en installaties worden aangebracht (zie ook Bijlage 8).

In het nieuwe bassin wordt een beweegbare bodem van 15,4 x 10 meter met een klep van 15,4 x 3,0 of 3,5 meter aangebracht. De waterdiepte is hiermee over een oppervlakte van 154 m² verstelbaar van 0-200 cm. De perrons worden vernieuwd en afgestemd op de benodigde afmeting van een C-accommodatie.



Figuur 11: Sloop 5-baans wedstrijdbad en vervanging door nieuwbouw 6-baans wedstrijdbad

6.2.3 Toe te passen duurzaamheidsmaatregelen

De duurzaamheidsmaatregelen van scenario 2 zijn gelijk aan de duurzaamheidsmaatregelen van scenario 1 met die uitzondering dat de (nieuwe) grondkerende kelderwanden in scenario 2 wel geïsoleerd kunnen worden, waar dat in scenario 1 niet mogelijk is.

Daarnaast is het in scenario 2 ook mogelijk om PV-panelen toe te passen, omdat een nieuwe dakconstructie wordt aangebracht op de wedstrijdzwemzaal en rekening gehouden kan worden met de extra belastingen. De totale hoeveelheid toe te passen zonnepanelen valt echter erg tegen gezien het beperkte dakoppervlak en de hoge energiebehoefte van een zwembad. De zonnepanelen kunnen daarom niet voorzien in de totale energiebehoefte van het gebouw.

Het dakoppervlak van 650 m² biedt ruimte aan circa 190 zonnepanelen van 2 m² met een vermogen van 320 WP per stuk. Dit betekent een verwachte opbrengst van circa 48.500 kWh. Dit is circa 15-20% van de totale energiebehoefte op basis van het referentie-verbruik van een 2-badenconcept zwembad. Dit voldoet daarmee nog niet aan de BENG-3 eis (≥30%). De investering voor 190 zonnepanelen bedraagt circa € 50.000,- bouwkosten excl. BTW.

6.2.4 Effect op gebruik en bezoek scenario 2

Het verbreden en verdiepen van het wedstrijdbad en het aanbrengen van een gedeeltelijk beweegbare bodem in dat bassin zorgen voor meer zwemwatercapaciteit en betere gebruiksmogelijkheden. Ten opzichte van scenario 1 heeft dit een positief effect op de te verwachten toename van het bezoek, omdat hiermee meer ruimte ontstaat voor met name banenzwemmen, doelgroepactiviteiten, zwemlessen en verenigingen. Desalniettemin is deze stijging nog net iets minder dan de helft van de totale toename van de Amersfoortse zwembadbehoefte. Het blijft immers een bad 'op leeftijd' met een doelgroepenbad met een beperkte functionaliteit.

Tabel 14: Raming bezoek zwembad Hoogland scenario 2

Scenario 2	Bezoek 2019	Ontwikkeling	Raming bezoek
Recreatief	17.139	34%	23.000
Doelgroepen	10.677	26%	13.400
Leszwemmen	28.498	7%	30.500
Verenigingen	14.172	27%	18.000
Scholen	174	15%	200
Totaal	70.660	20%	85.100
m ² zwemwater	409		481
bezoek/m ²	173		177

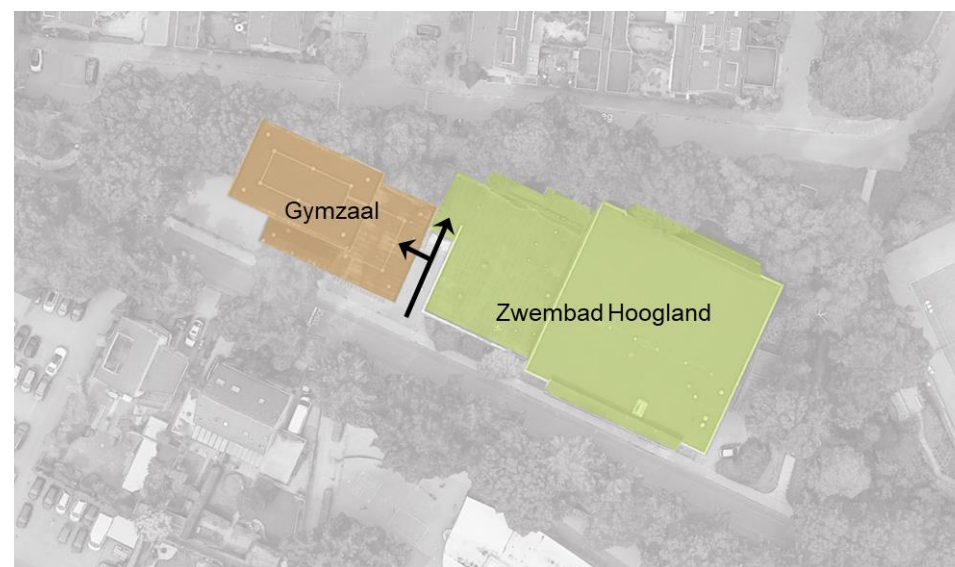
6.2.5 Optie: Uitbreiding met gymzaal Zevenhuizerstraat

De aan de Zevenhuizerstraat gelegen gymzaal is toe aan vervanging. De gemeente ziet kansen in de ontwikkeling van de huidige locatie van de gymzaal, maar dan moet er wel elders, in de nabije omgeving, een vervangende gymzaal worden gerealiseerd. Als

onderdeel van dit onderzoek is daarom gekeken of het mogelijk is de gymzaal te combineren met zwembad Hoogland.

Bij vervanging is uitgegaan van een gymzaal met een afmeting van 22x14 meter (conform norm KVLO) inclusief benodigde kleed- en wasfaciliteiten, toestellenberging en docentruimte. Het totaal oppervlak is circa 550 m² bvo.

Vervolgens is bekeken op welke wijze de gymzaal ruimtelijk ingepast kan worden op de locatie van het bestaande zwembad. Rekening houdend met de benodigde afmeting van de zaal, kan de gymzaal alleen ingepast worden op het voorterrein bij het zwembad, ter plaatse van de huidige fietsenstalling en het trapveldje (zie Figuur 12).



Figuur 12: Mogelijke locatie uitbreiding zwembad met gymzaal

Voor de exploitatie van de gymzaal is uitgegaan van het huidige gebruik door onderwijs en verenigingen. In 2019 is de gymzaal ongeveer 1.050 uur ingezet voor bewegingsonderwijs en circa 525 uur gebruikt door verenigingen. Het toevoegen van de gymzaal heeft geen effect op het verwachte bezoek aan het zwembad.

6.3 Scenario 3: sloop en nieuwbouw

Scenario 3 gaat uit van sloop van het bestaande zwembad en bouw van een nieuw en toekomstbestendig zwembad in Hoogland, waarbij duurzaamheid en het vergroten van het maatschappelijk rendement de uitgangspunten zijn. Dit scenario is daarmee toekomstgerichter dan de renovatiescenario's 1 en 2. Voor het doorrekenen van de exploitatie is er vanuit gegaan dat de nieuwbouw gerealiseerd wordt in de nabijheid van het bestaande zwembad.

6.3.1 Functioneel programma van eisen

Het zwembadoppervlak wordt in dit scenario uitgebreid ten opzichte van de huidige situatie door het vergroten van zowel het wedstrijdbad als het doelgroepenbad. De recreatieve functie wordt versterkt door het toevoegen van een peuterbad en een whirlpool. Er is rekening gehouden met een horecaruimte van 75 m² en ondersteunende kleedfaciliteiten, badmeesterspost, juryruimte en personeelsruimten.

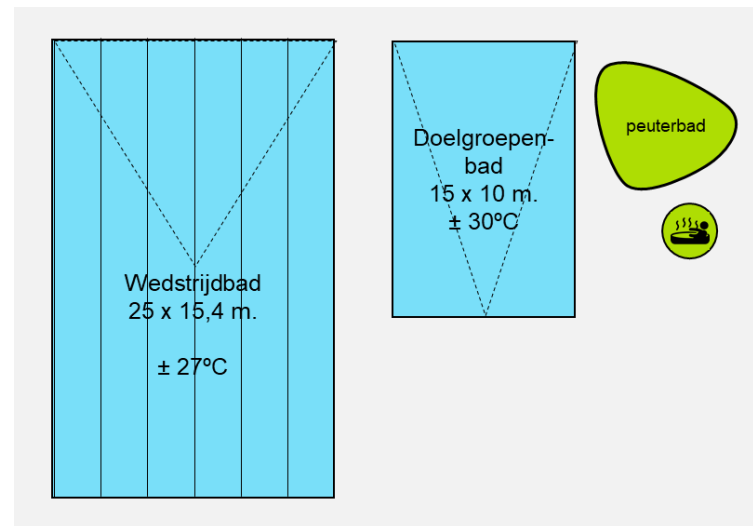
Het zwembad beschikt daarmee over de volgende functionaliteiten:

- Een 6-baans wedstrijdbad van 25x15,4 meter en een diepte van 2,0 meter met een beweegbare bodem over een deel van het bassin;
- Een doelgroepenbad van 15x10 m. met een beweegbare bodem over het hele bassin.
- Een peuterbad van circa 50 m² en een whirlpool.

Het aantal bassins komt overeen met de huidige zwembadconfiguratie met als aanpassing dat het doelgroepenbad een gestandaardiseerde afmeting heeft gekregen van 15x10 meter met een beweegbare bodem, zodat de waterdiepte per activiteit ingesteld kan worden en het bassin multifunctioneler te gebruiken is. De watertemperatuur van het doelgroepenbad ligt rond de 30 °C.

Het wedstrijdbassin voldoet aan de normen voor een C-accommodatie voor wedstrijdzwemmen (handboek KNZB). Dit betekent dat er rekening is gehouden met een perronbreedte van 2,5 meter en aan de zijde van de startblokken van 4,0 meter. De watertemperatuur ligt tussen de 26 en 28 °C.

Met deze uitbreiding van de functionaliteit van het zwembad komt de totale oppervlakte aan zwembad in scenario 3 uit op 535 m² (exclusief peuterbad). De totale ruimtebehoefte van de accommodatie komt in uit op 2.990 m² bvo¹⁶. In Bijlage 9 is de ruimtestaat van de nieuwbouw opgenomen.



Figuur 13: Configuratie bassins zwembad Hoogland scenario 3

6.3.2 Toe te passen duurzaamheidsmaatregelen

Het nieuwbouw scenario 3 biedt de mogelijkheid om een duurzaam en toekomstbestendig zwembad te realiseren. In dit scenario is rekening gehouden met onder andere de volgende duurzaamheidsmaatregelen:

- Voldoen aan de per 1-1-2021 geldende eisen ten aanzien van BENG;
- Geen gasaansluiting, dus een all-electric zwembad;
- Hogere isolatiewaarde (Rc-waarde) dak, gevel en vloer;
- PV-panelen op het dak ten behoeve van energieopwekking. Rekening houdend met de omvang van de voorzieningen kunnen indicatief 800 zonnepanelen worden toegevoegd. Hiermee kan in ieder geval invulling worden gegeven aan de BENG-eis 3 van minimaal 30% opwekking van de totale energiebehoefte.

¹⁶ Bvo = bruto vloeroppervlak volgens NEN2580.

6.3.3 Effect op gebruik en bezoek scenario 3

Dit scenario zorgt niet alleen voor een uitbreiding van het zwembetaanbod, maar bovenal voor een veel betere functionaliteit van beide bassins. Zij worden immers van een beweegbare bodem voorzien, waardoor het doelgroepenbad ook echt en 'volwaardig' bruikbaar bassin wordt. Meer dan in de huidige situatie kunnen daar bepaalde activiteiten in plaatsvinden, waardoor er meer ruimte voor andere activiteiten in het wedstrijdbad ontstaat. Hierdoor worden de bestaande capaciteitsknelpunten weggenomen. De bassins kunnen ieder een eigen watertemperatuur krijgen waardoor beter aangesloten kan worden op eventuele wensen van specifieke doelgroepen.

Daarbij komt dat een nieuwe, moderne accommodatie een positieve invloed op het bezoek heeft. Datzelfde geldt voor de aanwezigheid van een peuterbad en een whirlpool. Op basis hiervan mag worden verwacht, dat het nieuwe zwembad een groot deel van de totale toename van de Amersfoortse zwembehoefte zal weten te accommoderen. In vergelijking met de bestaande situatie neemt het aantal zwembadbezoeken daarmee aanzienlijk toe, zoals de volgende tabel laat zien. Vanuit maatschappelijk perspectief is dit scenario daarmee het beste en meest toekomstbestendige van de drie.

Tabel 15: Raming bezoek zwembad Hoogland scenario 3

Scenario 3	Bezoek 2019	Ontwikkeling	Raming bezoek
Recreatief	17.139	57%	26.900
Doelgroepen	10.677	43%	15.300
Leszwemmen	28.498	12%	31.800
Verenigingen	14.172	45%	20.500
Scholen	174	15%	200
Totaal	70.660	34%	94.700
m ² zwembad	409		535
bezoek/m ²	173		177

6.3.4 Optie: uitbreiding nieuwbouw met gymzaal

In het programma van eisen voor het nieuwbouwsceario kan integraal rekening worden gehouden met het toevoegen van een gymzaal. Ook in dit scenario heeft de gymzaal een afmeting met circa 550 m² bvo. Het als onderdeel van het zwembad meenemen van de gymzaal biedt echter wel kansen om bijvoorbeeld een gezamenlijke entree te realiseren. Ook in dit scenario heeft het toevoegen van de gymzaal geen gevolgen voor de verwachte bezoekcijfers van het zwembad.

6.4 Investeringskosten per scenario

In navolgende paragrafen zijn de financiële consequenties in investeringskosten en exploitatiebegroting van de scenario's voor zwembad Hoogland in beeld gebracht. In Tabel 16 zijn per scenario de investeringskosten weergegeven. Met het oog op de onderzoeksfase waarin de planvorming zich bevindt zijn de investeringskosten afgerond op 10.000-tallen.

Tabel 16: Investeringskosten per scenario zwembad Hoogland

Investeringskosten	scenario 1	scenario 2	scenario 3
m ² bvo	1.630	1.780	2.990
Sloopkosten bestaand zwembad ¹⁷	n.v.t.	n.v.t.	€ 100.000
Grondkosten	n.v.t.	n.v.t.	PM.
Bouwkosten	€ 4.240.000	€ 5.680.000	€ 9.240.000
Infrastructuur	€ 60.000	€ 50.000	€ 440.000
Honoraria en projectbegeleiding	€ 540.000	€ 670.000	€ 1.190.000
Bijkomende kosten	€ 140.000	€ 190.000	€ 510.000
Rente kosten	€ 30.000	€ 40.000	€ 90.000
Interieur	€ 90.000	€ 90.000	€ 110.000
Prijsstijging en marktwerking	€ 150.000	€ 200.000	€ 520.000
Onvoorzien	€ 530.000	€ 690.000	€ 600.000
Investeringskosten excl. btw	€ 5.800.000	€ 7.600.000	€ 12.800.000
Btw (21%)	€ 1.200.000	€ 1.600.000	€ 2.700.000
Investeringskosten incl. btw	€ 7.000.000	€ 9.200.000	€ 15.500.000
Bouwkosten per m ² bvo (excl. btw)	€ 2.580	€ 3.200	€ 3.080

¹⁷ De sloopkosten van het bestaande zwembad worden geraamd op indicatief € 100.000,- exclusief Btw. In dit bedrag is geen rekening gehouden met eventuele asbestsanering en/of grondsanering.

In Bijlage 10 zijn de investeringskostenraming in een meer uitgebreide en meer gespecificeerde vorm opgenomen.

Bij het opstellen van de investeringskostenramingen voor zwembad Hoogland zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het prijspeil is 1 september 2020.
- Er is rekening gehouden met ontwikkelingen in de kosten die zich gedurende een looptijd van het project voordoen. Deze kosten zijn separaat in beeld gebracht in een post loon- en prijsstijgingen van 2%.
- Inrichting en afwerking: er is rekening gehouden met:
 - Benodigde vaste inrichting in de zwembaden, kleedruimten, personeelsruimten en horeca, waaronder toegangscontrole, miva-voorzieningen in zwembad, beweegbare bodems (indien van toepassing), startblokken etc.);
 - Losse inrichting van zwembaden, personeelsruimte (incl. pantry), horeca en kantoren. Voor de horeca is rekening gehouden met inrichting van de keuken en de bar.
- Passende vloer-, wand en plafondefwerking bij het type ruimte en het beoogd gebruik.
- Voor het berekenen van de rentekosten tijdens de ontwikkeling en uitvoering van de scenario's is gerekend met een rentepercentage van 1,0%.
- Er is rekening gehouden met gemeentelijke projectkosten ter hoogte van 2% van de bouwkosten.
- Er is gerekend met 10% onvoorzien bij renovatie (Hoogland scenario 1 en 2) en 5% onvoorzien bij nieuwbouw (Hoogland scenario 3).
- Legeskosten conform de legesverordening van de gemeente Amersfoort.
- Er is geen rekening gehouden met:
 - Grondkosten voor de eventuele aankoop van de grond voor een nieuw zwembad (Hoogland scenario 3);
 - Specifieke locatie gebonden meerkosten, waaronder kosten ten gevolge van plan-schade, bodemverontreiniging, archeologie, infrastructurele ontsluitingen buitenterrein, kosten voor het omleggen van kabels en leidingen, uitbreiding van water als gevolg van een watertoets, explosieven, etc.;
 - Asbestsanering (Hoogland scenario 1 en 2): er is geen asbestinventarisatie gedaan waardoor er geen beeld is van een eventuele asbestbesmetting. De kosten die samenhangen met asbestsanering zijn daarom PM opgenomen.

Optie: toevoegen gymzaal aan scenario 2 en scenario 3

Zoals in voorgaande paragrafen omschreven is als onderdeel van scenario 2 en 3 bekeken of het mogelijk is om vervangende nieuwbouw van gymzaal Zevenhuizerstraat mee te nemen in het scenario.

In Tabel 17 zijn de additionele investeringskosten voor het toevoegen van de gymzaal opgenomen, alsmede de totale investeringskosten van de scenario's 2a en 3a voor zowel het zwembad als de gymzaal.

Tabel 17: Investeringskosten optie toevoegen gymzaal

Investeringskosten	Gymzaal	Scenario 2a	Scenario 3a
m ² bvo	550	2.330	3.541
Sloopkosten bestaand zwembad			€ 100.000
Grondkosten	PM	PM	PM.
Bouwkosten	€ 900.000	€ 6.600.000	€ 10.100.000
Infrastructuur	€ 10.000	€ 60.000	€ 450.000
Honoraria en projectbegeleiding	€ 100.000	€ 800.000	€ 1.300.000
Bijkomende kosten	€ 200.000	€ 400.000	€ 700.000
Rente kosten	€ 4.000	€ 40.000	€ 90.000
Interieur	€ 90.000	€ 180.000	€ 200.000
Prijsstijging en marktwerking	€ 100.000	€ 300.000	€ 600.000
Onvoorzien	€ 100.000	€ 800.000	€ 700.000
Investeringskosten excl. btw	€ 1.500.000	€ 9.190.000	€ 14.240.000
Btw (21%)	€ 300.000	€ 1.900.000	€ 3.000.000
Investeringskosten incl. btw	€ 1.800.000	€ 11.090.000	€ 17.240.000
Bouwkosten per m ² bvo (excl. btw)	€ 1.640	€ 2.830	€ 2.850

6.5 Exploitatiebegroting per scenario

Tabel 18 toont de voor elk scenario opgestelde exploitatiebegroting, alsmede de werkelijke exploitatiecijfers van 2019.

Tabel 18: Exploitatiebegroting per scenario zwembad Hoogland

Zwembad Hoogland	2019	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Baten				
Zwembad	€ 435.500	€ 476.000	€ 502.000	€ 549.000
Horeca	€ 6.800	€ 8.000	€ 8.000	€ 47.000
Overig	€ 3.100	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000
Totaal	€ 445.400	€ 487.000	€ 513.000	€ 599.000
Lasten				
Personeel	€ 321.200	€ 334.000	€ 343.000	€ 363.000
Energie en water	€ 96.000	€ 76.000	€ 87.000	€ 102.000
Onderhoud	€ 104.200	€ 141.000	€ 180.000	€ 248.000
Overig	€ 41.100	€ 43.000	€ 48.000	€ 67.000
Overhead	€ 208.600	€ 209.000	€ 209.000	€ 209.000
Kapitaallasten bestaand	€ 5.100	€ -	€ -	€ -
Kapitaallasten nieuw	€ -	€ 262.000	€ 344.000	€ 386.000
Huren en pachten	€ 21.000	€ 21.000	€ 21.000	€ 21.000
Totaal	€ 797.200	€ 1.086.000	€ 1.232.000	€ 1.396.000
Resultaat	-/- € 351.800	-/- € 599.000	-/- € 719.000	-/- € 797.000
Resultaat excl. kap.last	-/- € 346.700	-/- € -337.000	-/- € -375.000	-/- € -411.000
Afschrijftermijn	n.v.t.	25 jaar	25 jaar	40 jaar

Bij het opstellen van de begroting zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Alle bedragen zijn exclusief Btw (waar van toepassing);
- Het prijspeil is september 2020. Dat betekent dat geen rekening is gehouden met indexering van de baten, de lasten en dus de benodigde exploitatiebijdrage;
- Er is sprake van een gestabiliseerde situatie en een volledig exploitatiejaar. Het is mogelijk dat er enige aanloopverliezen kunnen optreden;
- De baten van de zwemactiviteiten zijn gebaseerd op de eerder in dit hoofdstuk voor de verschillende scenario's geraamde bezoekcijfers, in combinatie met de huidige gemiddelde omzet per bezoek van de diverse activiteiten. Omdat scenario 3 op recreatief gebied net wat meer biedt dan scenario's 1 en 2 is daar van een wat hogere gemiddelde omzet per bezoek uitgegaan;

- De horecaomzet van scenario's 1 en 2 is op het geraamde bezoek en de huidige gemiddelde omzet per bezoek gebaseerd. In scenario 3 is echter sprake van een volwaardige horecavoorziening, waardoor de gemiddelde omzet per bezoek op landelijke ervaringscijfers van soortgelijke zwembaden is gebaseerd;
- De overige omzet is op de huidige situatie gebaseerd;
- Voor de personeelskosten is van de huidige gemiddelde personeelskosten per fte uitgegaan. Vervolgens is voor elk scenario een beperkte uitbreiding van de personele inzet geraamd. Een deel van het extra bezoek kan immers binnen de bestaande uren worden ondergebracht, maar voor een ander deel is extra personele inzet nodig;
- De kosten van energie en water zijn in scenario's 1 en 2 op de bestaande situatie gebaseerd, waarbij aan de hand van de bij de betreffende scenario's vermelde duurzaamheidsmaatregelen een besparing op de kosten is geraamd. Voor scenario 3 is ook van het beschreven duurzaamheidsniveau uitgegaan. Dat de kosten desondanks hoger zijn dan in de andere scenario's, heeft vooral met de omvang van het bad en in mindere mate het hogere aantal bezoeken te maken;
- De onderhoudskosten betreffen zowel het dagelijks als het groot onderhoud. Voor het dagelijks onderhoud vormen de huidige kosten in scenario's 1 en 2 het uitgangspunt. Voor scenario 3 is uitgegaan van het normcijfer van 0,7% van de bouwkosten. Wat betreft het groot onderhoud gaat het in alle scenario's om een jaarlijkse vaste dotatie in een voorziening voor een periode van 40 jaar. Op basis van normcijfers is hiervoor 2,0% van de bouwkosten geraamd. Dat is inclusief vervangingsinvesteringen.
- De overige kosten zijn voor scenario's 1 en 2 op de huidige kosten gebaseerd. Bij scenario 3 vormen benchmarkcijfers het uitgangspunt;
- De overheadkosten zijn in alle scenario's gelijk aan de huidige kosten. Dat komt omdat geen inzicht bestaat in de totale verdeling van deze kosten over alle SRO-accommodaties. Puur voor een zwembad als Hoogland is een overhead van ruim € 200.000,- zeer hoog, maar dit heeft vermoedelijk vooral met de wijze van toerekenen van deze kosten te maken. Een onderzoek op dit punt valt buiten het bestek van dit onderzoek;
- Het huidige zwembad is in 2020 volledig afgeschreven. In de scenario's zijn derhalve geen bestaande kapitaallasten meer opgenomen;
- De kapitaallasten ten gevolge van de investering zijn op de gemeentelijke afschrijvings-systeem gebaseerd. Dat betekent:

- Lineair afschrijven: omdat de kapitaallasten hiervoor jaarlijks dalen, is ervoor gekozen om de gemiddelde jaarlasten over de totale afschrijvingsperiode weer te geven. Dat geeft het meest realistische beeld van de kosten;
- tegen een rente van 1,0%;
- over een periode van 25 jaar (scenario's 1 en 2), respectievelijk 40 jaar (scenario 3);
- Bij de huren en pachten is van de huidige situatie uitgegaan. De hoogte van de huur is voor de gemeente immers een geval van vestzak/broekzak. Stel dat ze huur bijvoorbeeld met € 100.000,- wordt verhoogd, dan leidt dat tot € 100.000,- extra kosten voor de exploitant en dus een toename van de benodigde gemeentelijke financiële bijdrage met hetzelfde bedrag. De exploitant betaalt de huur echter aan de gemeente, zodat er per saldo sprake is van een financieel effect van € 0,-.

Optie: Toevoegen gymzaal Zevenhuizerstraat

Voor scenario 2 en scenario 3 is ook de optie voor het toevoegen van een gymzaal in beeld gebracht. Tabel 19 toont de exploitatiebegrotingen voor de scenario's 2a en 3a waarbij de gymzaal is toegevoegd aan de exploitatie. Bij het toevoegen van de exploitatie van de gymzaal aan de scenario's 2 en 3 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Continuering van het huidige gebruik door onderwijs, verenigingen en andere partijen;
- De omzet uit de verenigingsverhuur is op de huidige tarieven gebaseerd;
- Voor het onderwijs is gerekend met de inkomsten uit het huidige gemiddelde onderwijsgebruik per week (26 uur) en de door de gemeente gehanteerde klokurenvergoeding¹⁸;
- De extra horecaomzet is voor scenario 2 op de huidige situatie (beperkte horecafunctie) gebaseerd. Voor scenario 3 is uitgegaan van de volledige horecafunctie en een gemiddelde omzet per verenigingsuur in vergelijkbare gymzalen;
- Voor de extra personele inzet is uitgegaan van een beperkte uitbreiding ten behoeve van schoonmaak en dagelijks onderhoud. Door de combinatie met het zwembad kan de gymzaal op dit punt zeer efficiënt worden geëxploiteerd;
- De extra kosten van energie en water zijn op kengetallen van vergelijkbare accommodaties gebaseerd;
- De extra kosten van het groot en dagelijks onderhoud zijn op dezelfde wijze geraamd als in scenario 3;

- De extra overige kosten zijn op benchmarkcijfers gebaseerd;
- Er zijn geen extra kosten voor overhead toegerekend. Zoals zojuist is vermeld, is dit een separate kwestie, die buiten het bestek van dit onderzoek valt;
- Door de huidige gymzaal vrijwel volledig is afgeschreven, zijn geen extra bestaande kapitaallasten opgenomen;
- De kapitaallasten ten gevolge van de nieuwbouw van de gymzaal zijn op dezelfde wijze bepaald als in scenario 3;
- De huursom moet in een later stadium worden bepaald. Zoals eerder aangegeven, is dit echter een kwestie van vestzak/broekzak. Daarom zijn in de begroting geen extra kosten opgenomen.

Tabel 19: Exploitatiebegroting optie toevoegen gymzaal

Zwembad +gymzaal	Scenario 2a	Scenario 3a
Baten		
Zwembad + gymzaal	€ 539.000	€ 586.000
Horeca	€ 9.000	€ 52.000
Overig	€ 3.000	€ 3.000
Totaal	€ 551.000	€ 641.000
Lasten		
Personeel	€ 356.000	€ 376.000
Energie en water	€ 93.000	€ 108.000
Onderhoud	€ 204.000	€ 272.000
Overig	€ 51.000	€ 72.000
Overhead	€ 209.000	€ 209.000
Kapitaallasten bestaand	€ -	€ -
Kapitaallasten nieuw	€ 389.000	€ 431.000
Huren en pachten	€ 21.000	€ 21.000
Totaal	€ 1.323.000	€ 1.489.000
Resultaat	-/-€ 772.000	-/-€ 848.000
Resultaat excl. kap.last	-/- € 383.000	-/- € 417.000

¹⁸ De klokurenvergoeding is opgebouwd uit een vast bedrag per jaar voor binnenonderhoud: (€ 3.469,13), een vast bedrag voor buitenonderhoud: (€ 7.770,07) en een variabel bedrag per klokuur voor beheer, exploitatie, schoonmaak, vervanging eerste inrichting: (€ 617,57 per klokuur).

6.6 BTW bij sportaccommodaties

Vanaf 1 januari 2019 is de exploitatie van sportaccommodaties door niet-winstbeogende exploitanten vrijgesteld van Btw. Dat heeft negatieve financiële consequenties voor die exploitanten en de eigenaren van sportaccommodaties, doordat er geen verrekening van de Btw over de baten (laag tarief) met de Btw over de lasten (hoog tarief) meer kan plaatsvinden.

Daarom zijn twee compensatieregelingen in het leven geroepen: een specifieke uitkering voor gemeenten (SPUK Sport) en een subsidieregeling voor verenigingen en stichtingen (BOSA). Een gedetailleerde uitleg van beide regelingen valt buiten het bestek van dit onderzoek. De zwembaden zijn eigendom van de gemeente, dus is de SPUK Sport van toepassing. De gemeente kan daar een beroep op doen voor compensatie van de Btw over investeringen, onderhoudskosten en exploitatiekosten, uiteraard voor zover er btw over wordt betaald. De compensatie bedraagt 17,5% van de betreffende lasten. In dit geval liggen de onderhouds- en exploitatiekosten bij SRO, maar de gemeente kan wel compensatie aanvragen voor het Btw-nadeel met betrekking tot investeringen. Dat leidt ertoe dat het financiële nadeel wordt gecompenseerd. Vandaar dat in de exploitatiebegrotingen voor de kapitaallasten de bedragen exclusief Btw zijn weergegeven. Hierbij moet als risico worden benoemd, dat nog niet duidelijk is of de huidige compensatieregelingen na 2023 worden voortgezet. Ook kan bij 'overvraging' van de SPUK Sport de daadwerkelijk te ontvangen compensatie lager zijn.

SRO is en blijft de exploitant van zwembad Hoogland en het Bosbad. De gemeente en SRO hebben gezamenlijk een verzoek bij de Belastingdienst ingediend om SRO het predicaat "winst-beogend" te verstrekken. Vooralnog is het uitgangspunt, dat dit verzoek wordt gehonoreerd. Daarmee blijft sprake van een btw-belaste exploitatie en kan SRO de Btw blijven verrekenen. Daarom zijn in de exploitatiebegroting alle bedragen ook exclusief Btw weergegeven. Op het moment dat SRO niet als winst-beogend wordt aangemerkt en dus onder de Btw-vrijstelling valt, kan zij de Btw niet meer verrekenen en ontstaat een Btw-nadeel, dat waarschijnlijk via de SPUK Sport kan worden gecompenseerd.

7. Analyse Bosbad

In dit hoofdstuk wordt de huidige (exploitatie) technische situatie van het Bosbad in beeld gebracht. Dit vormt de input voor de technische uitwerking van de scenario's, die in hoofdstuk 8 zijn uitgewerkt.

7.1 Aanbod

In 1943 is op de huidige plek van het Bosbad Amersfoort, Bosbad Birkhoven geopend. Het zwembad is in 2003 vernieuwd. Bij de renovatie in 2003 is het wateroppervlak in stand gehouden. Het zwembad kent een totaal zwemwateroppervlak van ruim 5.500 m² verdeeld over drie geschakelde bassins. Ook is er een peuterbad aanwezig met een kleine waterspeeltuin. De ligweide bij het zwembad heeft een oppervlak van ongeveer 5.500 m². In vergelijking met andere openluchtbaden heeft het Bosbad een kleine ligweide in verhouding tot het wateroppervlak (verhouding 1:1)¹⁹.

Het ondiepe bassin heeft diverse speeleilanden met glijbanen, het halfdiepe bassin heeft een grote waterglijbaan. De speeleilanden worden vanuit de exploitant als belemmerend ervaren, ze zijn gevaarlijk om op te klimmen en blokkeren het overzicht. De bassins worden gevuld vanuit een grondwaterbron waardoor er geen leidingwater gebruikt hoeft te worden (met uitzondering van de sanitaire voorzieningen en horeca).

7.2 Exploitatie

Het Bosbad is in eigendom van de gemeente Amersfoort en wordt geëxploiteerd door SRO. De naastgelegen horecaruimte is onderdeel van Out2Enjoy (horeca, midgetgolf en openluchttheater) en maakt geen deel uit van de exploitatie. In het kader van dit onderzoek is de jaarrekening van de jaren 2019 geanalyseerd (zie Tabel 20, de bedragen zijn exclusief btw). In 2019 is een subsidie van € 312.000,- verstrekt voor het Bosbad.

Toelichting op Tabel 20:

- ❖ In 2019 had het zwembad 1 fte (1 persoon) in vaste dienst en is voor circa 5,4 fte aan oproepkrachten ingezet. De medewerkers zijn werkzaam onder de CAO Vermo.
- ❖ Onderhoud: jaarlijks wordt er een dotatie aan de onderhoudsvoorziening van € 103.000,- gedaan. De overige kosten bestaan uit het dagelijks onderhoud en het contractonderhoud (jaarlijkse inspecties etc.).
- ❖ Het verbruik van elektra en water is de afgelopen drie jaar redelijk stabiel. De totale kosten bedragen ongeveer € 20.000,- per jaar (zie Tabel 21). Bij verwarming van het water zou dit een veelvoud zijn.

Tabel 20: Jaarrekening Bosbad 2019

Jaarrekening 2019	Bedrag excl. btw
Opbrengsten	
Opbrengst zwembad	€ 257.000
Horeca	€ 0
Overige opbrengsten	€ 17.000
Totaal opbrengsten	€ 274.000
Kosten	
Huisvestingslasten	€ 94.000
Onderhoud	€ 174.000
Personeel	€ 149.000
Energie en water	€ 20.000
Overige kosten	€ 184.000
Totaal kosten	€ 621.000
Exploitatieresultaat	-/- € 347.000

Tabel 21: Verbruiksgegevens Bosbad 2017-2019

Verbruik Bosbad	2017	2018	2019
Elektraverbruik (KWh)	151.835	165.011	160.960
Waterverbruik	705	2.635	1.420



Figuur 14: Speeleilanden in ondiep bassin Bosbad

¹⁹ Ter vergelijking: het Bosbad Leersum heeft een verhouding ligweide/zwemwater van ongeveer 4:1. Zwembad Wolfslaar in Breda heeft een verhouding ligweide/zwemwater van 5:1.

7.3 Onderhoudsstaat

De huidige onderhoudsstaat van het Bosbad is in beeld gebracht op basis van de beschikbare informatie over de technische staat, het meerjarenonderhoudsplan en een technische inspectie van de gebouwen en installaties. In Bijlage 6 zijn de uitkomsten van de technische inspectie opgenomen.

De exploitant beheert en onderhoudt het zwembad als een goed huisvader: preventief onderhoud wordt tijdig uitgevoerd en indien regulier onderhoud niet meer volstaat worden tijdig vervangingen gedaan. Een dergelijke grote accommodatie (wateroppervlakte) vergt wel het nodige ten aanzien van onderhoud. Grootste probleem vormt de coating in het bassin met de daaronder gelegen betonconstructie. Daarnaast zijn er vermoedelijke storingen in afroomleidingen en zelfs in mogelijk in persleidingen.

De technische installaties vergen een normale onderhoudsinzet. De bassins vertonen constructieve problemen waardoor het onderhoud aan de coating groter is dan verwacht. Anderzijds is de coating in buitenbaden altijd een terugkerend probleem, zeker bij grotere oppervlaktes. Door de omvang van de accommodatie (en met name de bassins) groeit de onderhoudsomvang in absolute zin mee. De leeftijd van de accommodatie speelt tenslotte een belangrijke rol bij de totale jaarlijkse onderhoudsomvang.

Om de onderhoudskosten te drukken zullen onderhoud intensieve onderdelen gesaneerd of aangepast moeten worden. De leeftijd van de accommodatie vraagt per definitie om een renovatie om de onderhoudskosten niet verder te laten toenemen.

7.3.1 Recent uitgevoerd onderhoud

SRO is verantwoordelijk voor de uitvoering van het onderhoud aan het zwembad. De afgelopen drie jaar zijn onder andere de volgende onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd:

- Jaarlijks herstel scheurvorming in bassin en zwembadcoating (2018, 2019 en 2020);
- Buiten schilderwerk (2018);
- Vervangen boilers (2018);
- Vervangen zwembadattractiepomp (2018);

- Vervangen circulatiepomp (2019);
- Binnen schilderwerk (2019);
- Vernieuwen en uitbreiden alarmsysteem (2019);
- Vervangen dompelpomp afvalwater (2020).

7.3.2 Bouwkundige staat

Bosbad Amersfoort is een buitenaccommodatie met een buitenproportioneel groot wateroppervlakte. Het bassin is het grootste zorgenkind op bouwkundig gebied. De coating vergt veel onderhoud en jaarlijks zijn terugkerende scheuren waarneembaar, welke directe invloed op de coating hebben.

Door Adviesbureau ABT is in april 2019 een onderzoeksrapport opgesteld naar de schade in het bassin²⁰. Door de Antea Group is in juli 2020 een second opinion uitgevoerd²¹. De oorzaak en gevolgen zijn door beide bureaus gelijk geconcludeerd. De voorgestelde oplossingen op de problemen te verhelpen verschillen. ABT adviseert de gehele bovenlaag van de bassinbodem te vervangen, terwijl Antea herstel en reparatie voorstelt. Bij de scenario's heeft Synarchis een beoordeling gedaan van beide rapportages en gekozen voor een zwaardere variant dan Antea voorschrijft, maar wel in grote lijnen dezelfde inhoud heeft.

De bijgebouwen (ontvangstgebouw en kleedruimten) verkeren zowel bouwkundig en energetisch in goede staat en kunnen met regulier onderhoud in stand worden gehouden. Het horecapaviljoen is buiten beschouwing gelaten omdat de exploitatie hiervan geen onderdeel van de zwembadexploitatie uitmaakt.

7.3.3 Installatietechnische staat

De waterzuiveringsinstallaties zijn in 2004 gerenoveerd en verkeren in een redelijke tot goede staat. Vervangingen worden tijdig uitgevoerd (waar nodig). Zo zijn in 2019 de zwembadpompen vervangen (zie Figuur 15). Het stalen zwembadfilter is voorzien van mogelijkheid tot toepassing van een kathodische bescherming, terwijl deze niet aanwezig is. Het is de overweging waard om een kathodische bescherming toe te passen.

²⁰ Onderzoek schade Bosbad Amersfoort, Barchman Wuytierslaan 232 Amersfoort, ABT, 25 april 2019.

²¹ Second opinion schade Bosbad, Antea, 10 juli 2020.

Op enkele plaatsen is wit PVC leidingwerk aanwezig. In principe is dit relatief nieuw leidingwerk (2004), doch de levensduur is beperkt. Dit leidingwerk (zeker perszijdig) gaat maximaal 30 jaar mee (tot 2034). Vervanging te zijner tijd als onderdeel van het planmatig (MJOP) is aan te raden.

De chloor- en zuuropslag voldoen niet aan de BRL K903-08 eisen, welke thans nog een overgangstermijn kent (tot en met 31 december 2023). Vervanging voor 2024 is noodzakelijk en is voorzien in alle scenario's.

7.4 Knelpunten Bosbad

Uit de functionele analyse en de technische inspectie van het zwembad zijn verschillende knelpunten naar voren gekomen. In deze paragraaf worden de belangrijkste functionele en technische knelpunten toegelicht.

Functionele knelpunten

De belangrijkste functionele beperking is de aanwezigheid van de speeleilanden in het ondiepe bassin. De eilanden belemmeren het overzicht over het bassin waardoor er relatief veel toezichhoudend personeel ingezet moet worden om de veiligheid te kunnen waarborgen. Hoewel de eilanden uitnodigen om op te klimmen en te spelen, levert dit ook onveilige situaties op omdat kinderen uitglijden en vallen.

De zwembad heeft in verhouding tot het aanwezige zwemwater een relatief kleine ligweide. Zeker op warme zomerdagen zal het maximale aantal bezoekers aan het zwembad eerder beperkt worden door de beschikbare ligweide dan door het beschikbare zwemwater.

Bij het vullen van het bassin voor de start van het seizoen wordt de snelheid waarmee het bad gevuld wordt als belemmerend ervaren. Er wordt gebruik gemaakt van een grondwaterbron waaruit het water met pompen omhoog wordt gepompt. Volgens opgave van SRO duurt het 20-30 dagen tot het bad volledig gevuld is.

Technische knelpunten

Zoals al eerder aangegeven kent het huidige zwembad aanzienlijke technische knelpunten met name met betrekking tot de zwembadcoating en scheurvorming. Ook de speelheuvels in het ondiepe bassin zorgen voor technische problemen omdat het zand onder de heuvels langzaam wegspoelt. Het leidingwerk is op onderdelen verouderd en vertoont gebreken welke hersteld zullen moeten worden. De chloor- en zuuropslag moeten worden vernieuwd om ook in de toekomst te kunnen voldoen aan de BRL-eisen.



Figuur 15: Vernieuwde zwemwaterpompen (2019)



Figuur 16: Recent herstelde coating in bassin

8. Scenario's Bosbad Amersfoort

SRO heeft een risico inventarisatie laten uitvoeren naar de constructieve staat en de veiligheid van het Bosbad. Aanleiding is de jaarlijks terugkerende hoge onderhoudskosten aan de bassins en milieueisen. Conclusie uit deze analyse is dat een flinke investering nodig is om de bassins en het leidingwerk in een aanvaardbare conditie te krijgen. De onderhoudskosten (coating, leidingwerk) van het Bosbad zijn na de vorige renovatie jaarlijks dusdanig hoog, dat in combinatie met duurzaamheidseisen en aanscherping van wet- en regelgeving, er een noodzaak is een nieuw onderzoek te doen naar renovatie van het bad.

De mogelijkheden voor het in stand houden van het zwembad en aanpassing van de functionaliteiten zijn onderzocht in twee scenario's:

- Scenario 1: Behoud Bosbad in huidige vorm;
- Scenario 2: Renovatie met aanpassing configuratie.

De scenario's geven inzicht in de maatregelen die nodig zijn om het Bosbad te renoveren, met de inzet om een structurele verlaging van de kosten voor onderhoud te realiseren. De aanpassingen moeten leiden tot lagere exploitatielasten en minimaal hetzelfde dan wel hoger maatschappelijk rendement.

In beide scenario's wordt het Bosbad ingrijpend gerenoveerd, waarbij een belangrijk deel van de werkzaamheden niet in de winterperiode kunnen worden uitgevoerd. Als gevolg hiervan is de verwachting dat als gevolg van de renovatie het Bosbad één seizoen gesloten zal moeten blijven.

8.1 Scenario 1: Behoud Bosbad in huidige vorm

In scenario 1 worden aanpassingen doorgevoerd waardoor de huidige technische problemen worden opgelost en waarbij de bestaande configuratie, functies en maatschappelijk rendement van het Bosbad gehandhaafd blijven.

8.1.1 Benodigde onderhoudsmaatregelen

Scenario 1 gaat uit van behoud van het Bosbad in huidige vorm. Zoals eerder gesteld hebben ABT en Antea onderzocht welke maatregelen noodzakelijk zijn om het bassin te renoveren. Op basis van deze rapporten en de technische inspectie van Synarchis wordt voorgesteld om de coating volledig te vervangen en de dekvloer te behouden. Uitgangspunt voor de installaties is vervanging van de onderdelen die aan vervanging toe zijn en behoud van recent vernieuwde installaties. Bij de uitvoering voldoen de gekozen oplossingen aan de eisen ten aanzien van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid en energiezuinigheid.

Renovatiemaatregelen

Het gaat te ver om in dit rapport een volledige opsomming te geven van de bedoelde renovatie. Daarom wordt volstaan met een beperkte opsomming van de te treffen maatregelen:

- Verwijderen bestaande zwembadcoating en vervangen door nieuwe coating. Vervanging van de dekvloer is mogelijk, maar biedt niet per definitie oplossing aan de scheurproblemen (het blijft een heel groot niet-gedilateerd bassin) en een structurele verlaging van onderhoud. De vervanging van de coating (met de nodige herstelwerkzaamheden en preventieve aanpassingen in de ondervloer) is (oordeel Synarchis), de best haalbare variant, waarbij een balans gevonden wordt tussen investering en onderhoud²².
- Herstellen scheuren in bassin door middel van injecteren.
- Verwijderen van de speeleilanden in het ondiepe bassins en aanhelen van het bassin te plaatse van de verwijderde eilanden.
- Herstel en gedeeltelijk vervanging van leidingwerk;
- Herstel terreinwerk en beplating;
- Vervangen chloor- en zuuropslag conform BRL 903, incl. bouwkundige aanpassingen;
- Plaatsen van een familiegljbaan in het ondiepe bassin ter vervanging van de verwijderde gljbanen van de speeleilanden.

Er is geen rekening gehouden met vervanging van het leidingwerk ten behoeve van de waterzuiveringsinstallatie dat is ingestort in de bassinbodem. Vervanging betekent dat, ter plaatse van het leidingwerk de vloerdikte voor minimaal 50%, waarschijnlijk meer, vernietigd moet worden. Hierdoor komt de constructieve stabiliteit én de waterdichtheid van de

²² Ongeacht het wel of niet vervangen van de dekvloer zullen er jaarlijks kosten zijn voor herstel van de coating en meerjarig voor het vervangen van de coating. Een hogere investering in volledige vervanging van de dekvloer leidt derhalve niet tot een substantiële verlaging van de onderhoudskosten aan de dekvloer.

zwembadbodem in gevaar. Tevens worden nieuwe zwakke plekken gecreëerd waardoor coating (en eventuele dekvloeren) grotere kans op scheurvorming krijgen. Het bestaande ingestorte leiding-werk kan gehandhaafd blijven. De verwachting op basis van de beschikbare onderzoeken en tekeningen is dat deze integraal in de vloer zijn opgenomen en volledig omsloten zijn met beton. Het leidingwerk is zó gepositioneerd dat dit de beste verdeling van inblaas van het water is om de waterkwaliteit in het bassin te kunnen garanderen. Een aanpassing is, gelet op de leidinglengtes en afschot minimum (10%) niet mogelijk zonder de dikte van de bassinvloer aan te passen en de waterdichting (algemeen) van de bassinvloer ernstig te verminderen.

Afweging vervangen bronpomp

Het vervangen van de bronpompen is te overwegen. Vervanging van de huidige pompen is op dit moment voorzien in het MJOP (2023: ruim € 5.000). Het probleem van de huidige pompen is de benodigde tijd voor het vullen van het bassin (circa 5 weken). Bij openstelling van het zwembad op 1 mei betekent dit dat eind maart/begin april gestart moet worden met vullen. Schoonmaak- en herstelwerkzaamheden moeten voor het vullen plaatsvinden. Het herstellen van coating dient onder specifieke omstandigheden te gebeuren (vochtigheid ondergrond, luchttemperatuur en beton kerntemperatuur), deze zijn in maart verre van ideaal en vaak niet geschikt om de applicatiewijze onder garantie uit te kunnen voeren. Toepassing van een pompinstallatie met een groter vermogen, waarbij gebruik gemaakt wordt van waterlagen op grotere diepte kan bijdragen aan een versnelde vulling van het bassin.

Het toepassen van een grotere pompcapaciteit op grotere diepte heeft voor- en nadelen:

- ❖ Voordeel: water van een grotere diepte is doorgaans warmer. Het vullen van het bassin met warmer water zorgt voor een minder grote koude schok en daardoor is de kans op scheurvorming kleiner.
- ❖ Nadeel: het bassin mag ook niet te snel gevuld worden omdat er dan grotere kans op scheurvorming ontstaat (belasting, temperaturen). Ook moet er rekening mee worden gehouden dat slechts een beperkte hoeveelheid grondwater per dag onttrokken mag worden (Waterschap). Tenslotte is het de vraag of het water van de betreffende diepte van drinkwaterkwaliteit is en voldoet aan de eisen van de WHVBZ voor suppletiewater (ontijzing, organische stoffen).

De vervanging van de bronpompen (vergroting capaciteit en grotere diepte) betekent een (extra) investering van circa € 80.000,- voorafgegaan door onderzoek naar de waterkwaliteit en de inzetbaarheid als suppletiewater (€ 5.000,-). Deze kosten zijn meegenomen in de kostenramingen voor het Bosbad.

Afweging wel of niet verwarmen zwembad

Het Bosbad is vanaf de oprichting een onverwarmd buitenbad. Aanvankelijk als 'natuurbad', later als geconditioneerd (desinfectie, pH-correctie) zwembassin. Het verwarmen van een zwembad, dat al decennia onverwarmd sluit ten eerste niet aan bij de landelijke, provinciale en gemeentelijke duurzaamheidsambities, waarin onder meer terugdringing van energieverbruik in het algemeen is opgenomen. Ten tweede is de hoeveelheid te verwarmen water dusdanig groot dat de benodigde energie buitensporig veel zal zijn waardoor tevens een groot verbruikaansluiting benodigd is. Tenslotte is in de bestaande accommodatie geen warmte opwekkingsinstallatie en warmtedistributiesysteem aanwezig om het water te verwarmen. De kosten voor verwarmen bedragen dan primair de investering (en afschrijving), en de bijbehorende verbruiks (en vastrecht-) kosten en secundair de onderhoudskosten voor de warmteopwekking- en -distributie-installatie. Alles overwegende acht Synarchis het niet rendabel om het zwembad te verwarmen, de verwachte (energie)kosten zullen vele malen hoger zijn de (beperkt) extra bezoeken als gevolg van het warmere water.

8.1.2 Toe te passen duurzaamheidsmaatregelen

Het dakoppervlak van het hoofdgebouw (kleedgebouw) bedraagt een kleine 255 m². Op dit dak bevinden zich enkele dak-doorvoeren (van afzuigventilators of natuurlijke ventilatie) waardoor het dak niet optimaal gebruikt kan worden voor zonnepanelen.

Uitgaande van dat het gehele dak ongelimiteerd gebruikt kan worden, kunnen er twee rijen van 35 panelen opgesteld worden. Dit betekent een totaal van 70 panelen (in Figuur 16 weergegeven). Een deel van deze panelen ondervindt hinder van de schaduw van de omliggende bomen, met name in de ochtend en de avond.

Het dak van de horeca en/of het dak van de buitenberging bieden onvoldoende oppervlakte om een behoorlijke PV-installatie neer te leggen, dan wel ondervinden te veel hinder van de schaduwwerking van de omliggende bomen.

De 70 zonnepanelen van 2 m² met een vermogen van 320 WP per stuk betekent een verwachte opbrengst van circa 15.700 kWh (er is gerekend met circa 15% minder opbrengst als gevolg van de schaduwwerking door de ligging in een boomrijke omgeving). Dit is circa 10% van de totale energiebehoefte (160.000 kWh) en voldoet daarmee absoluut niet aan de BENG-3 eis ($\geq 30\%$). De investering voor 70 zonnepanelen bedraagt circa € 18.500,- bouwkosten excl. BTW.

8.1.3 Effect op gebruik en bezoek scenario 1

In dit scenario verandert er (bijna) niets aan het voorzieningenaanbod van het zwembad. Daarom wordt voor het gemiddelde aantal bezoeken uitgegaan van het gemiddelde van de periode 2015 – 2019 (zie § 4.4), vermeerderd met de verwachte toename van de onoverdekte zwembehoefte (zie § 4.6.2). Die extra behoefte kan namelijk zonder problemen in het Bosbad worden ondergebracht.

8.2 Scenario 2: renovatie met aanpassing configuratie

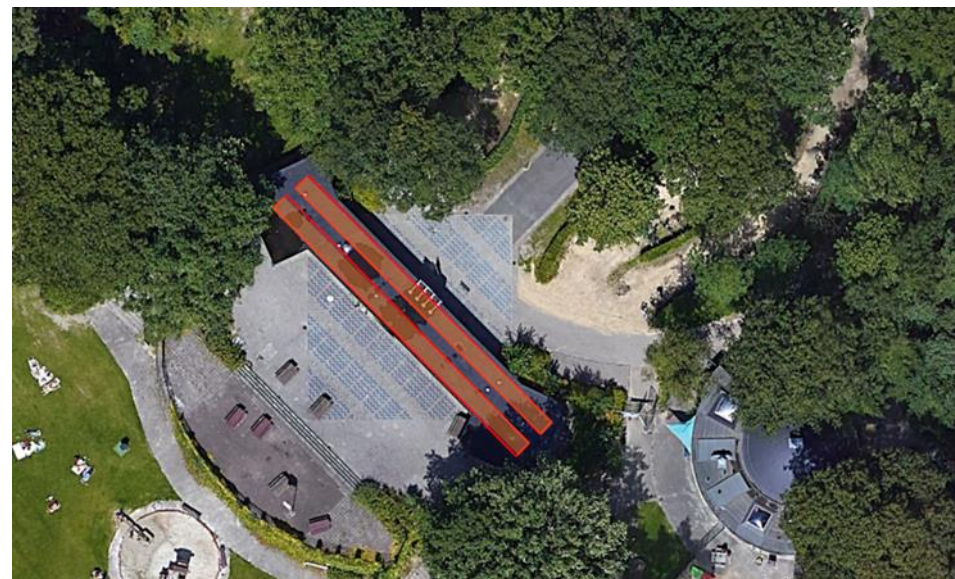
Scenario 2 gaat uit van het doorvoeren van aanpassingen gericht op het oplossen van de technische problemen, waarbij ook aanpassingen worden gedaan in de huidige configuratie (inclusief omvang) en functies met als doel het maatschappelijk rendement te vergroten en de voorziening te verduurzamen.

8.2.1 Benodigde onderhoudsmaatregelen

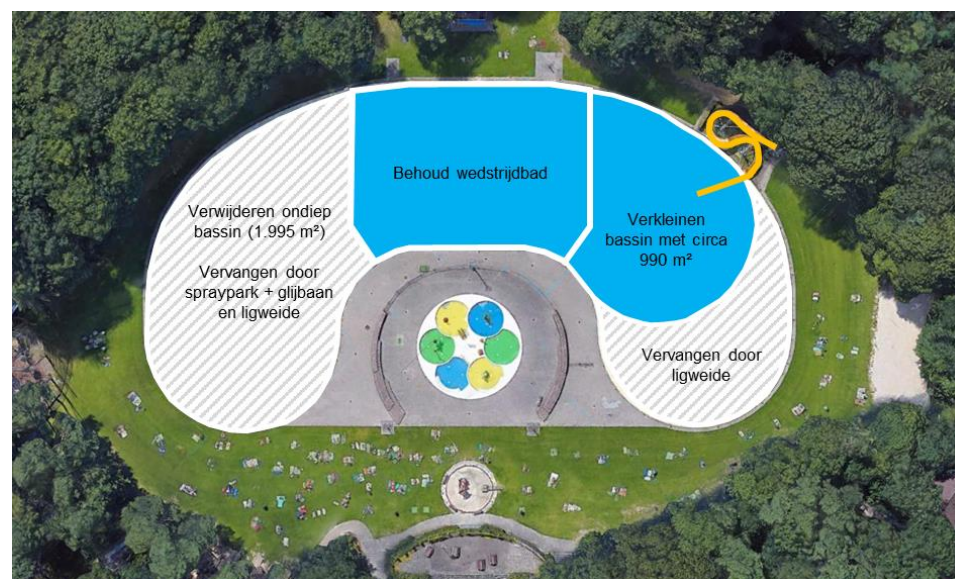
In scenario 2 worden dezelfde onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd als in scenario 1. In aanvulling hierop worden tevens aanpassingen in de configuratie gedaan (zie § 8.2.2).

8.2.2 Aanpassen configuratie en functionaliteit

Eerder is al geconstateerd dat het Bosbad over een zeer groot zwemwateroppervlak beschikt, ook in relatie tot de beschikbare ligweide. In scenario 2 wordt daarom verkleining van het bestaande bassin van 5.500 m² naar circa 2.500 m² voorgesteld (zie Figuur 18). Daarmee is het wateroppervlak nog steeds ruimschoots voldoende voor een recreatief buitenbad als het Bosbad. Mogelijk dat enkel op zeer warme zomerdagen een grotere behoefte aan zwemwater is, waarbij de afweging gemaakt moet worden tussen een incidentele piekbehoefte en financiën.



Figuur 17: Mogelijke plaatsing zonnepanelen (PV) op hoofdgebouw Bosbad



Figuur 18: Aanpassing bassinoppervlak Bosbad Amersfoort scenario 2

De volgende aanpassingen in functionaliteit en configuratie worden voorgesteld:

- ❖ Ondiep bassin (voorzien van speeleilanden) van 1.995 m² volledig verwijderen;
- ❖ Realiseren van een nieuwe waterspeeltuin (bijvoorbeeld een spraypark met familieglijbaan) en ligweide ter plaatse van het verwijderde bassin;
- ❖ Half-diep bassin verkleinen van 1.995 m² naar circa 1.000 m²;
- ❖ Uitbreiden van de ligweide ter plaatse van het verkleinde half-diepe bassin;
- ❖ Het diepe wedstrijdbad en resterende half diepe bassin blijven in de huidige gehandhaafd, inclusief de aanwezige glijbaan.

8.2.3 Toe te passen duurzaamheidsmaatregelen

De belangrijkste duurzaamheidsmaatregel die in dit scenario wordt toegepast is het verkleinen van de bestaande bassins. Minder wateroppervlak betekent minder onderhoud aan het bassin, lager energieverbruik (de waterzuiveringsinstallaties hoeven minder water rond te pompen). Door de verkleining van het bassin wordt er bij het vullen van het zwembad minder water uit de waterbron onttrokken.

Net als in scenario 1 kunnen ook in dit scenario zonnepanelen worden toegevoegd op het hoofdgebouw. De 70 zonnepanelen hebben een verwachte opbrengst van circa 15.700 kWh (er is gerekend met circa 15% minder opbrengst als gevolg van de schaduwwerking door de ligging in een boomrijke omgeving). Dit is circa 20% van de totale energiebehoefte (100.000 kWh) en voldoet daarmee niet aan de BENG-3 eis (≥30%). De investering voor 70 zonnepanelen bedraagt circa € 18.500,- bouwkosten excl. BTW.

8.2.4 Effect op gebruik en bezoek scenario 2

In dit scenario wordt het zwemwateroppervlak verminderd, maar daarvoor in de plaats komt een spraypark met glijbaan en een grotere ligweide. Per saldo zorgt dit niet voor een ander te verwachten bezoekcijfers dan in scenario 1. Het voordeel ligt vooral in de exploitatiekosten (zie § 8.4) en niet in een uitbreiding van het aantal bezoeken.

8.3 Investeringskosten per scenario

In navolgende paragrafen zijn de financiële consequenties in investeringskosten en exploitatiebegroting van de scenario's voor het Bosbad in beeld gebracht. In Tabel 22 zijn per scenario de investeringskosten weergegeven. Met het oog op de onderzoeksfase waarin het project zich bevindt zijn de investeringskosten afgerond op 1.000-tallen.

Tabel 22: Investeringskosten scenario's Bosbad

Bosbad	Scenario 1	Scenario 2
Bouwkosten + infra	€ 1.030.000	€ 1.260.000
Bijkomende kosten	€ 120.000	€ 130.000
Loon- en prijsstijgingen (2%)	€ 40.000	€ 50.000
Onvoorzien (10%)	€ 100.000	€ 130.000
Investeringskosten excl. btw	€ 1.290.000	€ 1.560.000
Btw (21%)	€ 270.000	€ 330.000
Investeringskosten incl. btw	€ 1.560.000	€ 1.890.000

In Bijlage 10 zijn de investeringskostenraming in een meer uitgebreide en meer gespecificeerde vorm opgenomen. Bij het opstellen van de investeringskostenramingen voor het Bosbad zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- ❖ Het prijspeil van de bouwkosten is 1 september 2020. Vervolgens is bij de post loon- en prijsstijgingen rekening gehouden met 2 jaar indexering met 2% per jaar, waarmee de investeringskosten prijspeil 2022 hebben.
- ❖ Gezien de kortere doorlooptijd van het project is niet gerekend met loon- en prijsstijgingen gedurende de uitvoering van het project.
- ❖ Er is rekening gehouden met gemeentelijke projectkosten van 2% van de bouwkosten.
- ❖ Er is rekening gehouden met beperkte advieskosten en honoraria voor projectbegeleiding, architect en adviseurs.
- ❖ Er is gerekend met 10% onvoorzien.
- ❖ Er is geen rekening gehouden met specifieke locatie gebonden meerkosten, waaronder kosten ten gevolge van planschade, bodemverontreiniging, archeologie, infrastructurele ontsluitingen buitenterrein, kosten voor het omleggen van kabels en leidingen, uitbreiding van water als gevolg van een watertoets, explosieven, etc..

8.4 Exploitatiebegroting per scenario

Tabel 23 toont de voor elk scenario opgestelde exploitatiebegroting, alsmede de werkelijke exploitatiecijfers van 2019.

Tabel 23: Exploitatiebegroting scenario's Bosbad

Bosbad	2019	Scenario 1	Scenario 2
Baten			
Zwembad	€ 257.200	€ 265.000	€ 265.000
Horeca	€ 400	€ -	€ -
Overig	€ 16.800	€ 17.000	€ 17.000
Totaal	€ 274.400	€ 282.000	€ 282.000
Lasten			
Personeel	€ 149.200	€ 152.000	€ 137.000
Energie en water	€ 20.500	€ 21.000	€ 14.000
Onderhoud	€ 174.000	€ 173.000	€ 142.000
Overig	€ 56.200	€ 59.000	€ 57.000
Overhead	€ 128.200	€ 128.000	€ 128.000
Kapitaallasten bestaand	€ 72.600	€ 68.000	€ 68.000
Kapitaallasten nieuw	€ -	€ 58.000	€ 71.000
Huren en pachten	€ 89.000	€ 89.000	€ 89.000
Totaal	€ 689.700	€ 748.000	€ 706.000
Resultaat	-/- € 415.300	-/- € 466.000	-/- € 424.000
Resultaat excl. kap.last	-/- € 342.700	-/- € 340.000	-/- € 286.000
Afschrijftermijn	n.v.t.	25 jaar	25 jaar

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd bij de exploitatiebegrotingen van het Bosbad:

- Alle bedragen zijn exclusief Btw (waar van toepassing);
- Het prijspeil is september 2020. Dat betekent dat geen rekening is gehouden met indexering van de baten, de lasten en dus de benodigde exploitatiebijdrage;
- Er is sprake van een gestabiliseerde situatie en een volledig exploitatiejaar. Het is mogelijk dat er enige aanloopverliezen kunnen optreden;

- De baten van de zwemactiviteiten zijn gebaseerd op het eerder voor de scenario's geraamde aantal bezoeken in combinatie met de huidige gemiddelde omzet per bezoek;
- De horecavoorziening is geen onderdeel van de exploitatie van het Bosbad, daarom zijn daarvoor geen baten geraamd;
- De overige baten zijn op de huidige situatie gebaseerd;
- Voor de personeelskosten is van de huidige gemiddelde personeelskosten per fte en de huidige personele inzet uitgegaan. In scenario 2 is die inzet verlaagd, omdat het zwembad flink wordt verkleind;
- De kosten van energie en water zijn in scenario 1 op de bestaande situatie gebaseerd. Voor scenario 2 is daarbij rekening gehouden met verkleining van de bassins;
- De onderhoudskosten betreffen zowel het dagelijks als het groot onderhoud en de vervangingsinvesteringen en zijn op basis van benchmarkcijfers geraamd;
- De overige kosten zijn op de huidige kosten gebaseerd;
- De overheadkosten zijn in alle scenario's gelijk aan de huidige kosten. Zie de opmerkingen hiervoor bij de exploitatieraming van zwembad Hoogland;
- De huidige boekwaarde van het Bosbad is circa € 1,45 miljoen, bestaande uit
 - boekwaarde glijbaan € 85.000 (afschrijftermijn nog 10 jaar);
 - boekwaarde trafo € 11.000 (afschrijftermijn tot 2027);
 - boekwaarde renovatie € 1.353.000 (afschrijftermijn tot 2044).
 De bestaande kapitaallasten zijn gebaseerd op de bij de gemeente Amersfoort geregistreerde kapitaallasten uit eerdere investeringen in het Bosbad. Bovengenoemde boekwaarde resulteren in een bestaande kapitaallast van € 68.000.
- De kapitaallasten ten gevolge van de investering zijn op de gemeentelijke afschrijvings-systematiek gebaseerd. Dat betekent:
 - lineair afschrijven. omdat de kapitaallasten hiervoor jaarlijks dalen, is ervoor gekozen om de gemiddelde jaarlasten over de totale afschrijvingsperiode weer te geven.
 - tegen een rente van 1,0%;
 - over een periode van 25 jaar;
- Bij de huren en pachten is van de huidige situatie uitgegaan. Zie de opmerkingen bij de exploitatieraming van zwembad Hoogland.

9. Afwegingskader

Deze rapportage vormt de weergave van het uitgevoerde onderzoek op welke manier de gemeente Amersfoort efficiënt en duurzaam kan investeren in de bestaande zwembaden Hoogland en Bosbad, waarbij rekening wordt gehouden met de toekomstige behoefte aan zwemwater. In dit hoofdstuk worden beknopt de bevindingen uit de analyses weergegeven. De uitgewerkte scenario's voor zwembad Hoogland en het Bosbad worden in een overzichtelijke tabel samengevat waarmee een afweging tussen de scenario's kan worden gemaakt.

9.1 Bevindingen uit analyse

Vanuit de opdracht om toekomstscenario's te ontwikkelen voor de beide zwembaden is het door Mulier Instituut uitgevoerde zwemwateronderzoek uitgebreid en geactualiseerd met de meest recente gegevens over het gebruik van de Amersfoortse zwembaden. Ook is de exploitatie van zwembad Hoogland en het Bosbad bekeken om voor de voorgestelde scenario's een exploitatiebegroting op te kunnen stellen.

In de analyse is enerzijds de situatie zoals die zich in het huidige zwembaden voordoen in beeld gebracht. Daarbij is aandacht besteed aan de huidige functionaliteit, het bezoek aan en gebruik van de voorziening en de exploitatie door de SRO. Anderzijds is uitvoering aandacht besteed aan alle factoren en trends en ontwikkelingen die invloed hebben op de toekomstige behoefte aan zwemwater.

Kort samengevat kan worden gesteld dat het huidige aanbod aan overdekt zwemwater grotendeels voorziet in de behoefte. Tegelijkertijd is zwembad Hoogland op leeftijd en daardoor gedateerd en is niet voorzien van de moderne faciliteiten om de gebruiksmogelijkheden en de exploitatie te kunnen optimaliseren. In de huidige situatie doen zich vooral knelpunten voor op het gebied van gebruik door verenigingen en voor doelgroepactiviteiten op courante uren en de beschikbare tijd voor het in populariteit groeiende banenzwemmen. De overdekte Amersfoortse zwembaden beschikken niet over een specifiek recreatiebassin. Dat geldt wel voor diverse baden in de omgeving, die daarmee in de Amersfoortse behoefte kunnen voorzien. De gemeente ziet het niet als kerntaak om zwemwater voor overdekt pretzwemmen te creëren. Ten tijde van de sluiting van De Liendert en het Sportfondsenbad en de opening van Amerena is dat een bewuste keuze geweest.

De gemeente beschikt met het Bosbad over meer dan voldoende zwemwater – met verschillende diepten – voor het aantal bezoeken. De gemiddelde bezetting van het zwembad is laag. Het bad is hooguit enkele dagen per jaar 'vol'.

Uit de technische inspecties van zwembad Hoogland en het Bosbad is gebleken dat beide accommodaties verouderd zijn.

Zwembad Hoogland is 40 jaar oud en daarmee aan het eind van de technische levensduur. Hoewel het zwembad goed wordt onderhouden door de exploitant zijn aanzienlijke ingrepen noodzakelijk om de accommodatie toekomstbestendig te maken. De functionele beperking van het zwembad zit met name in het ontbreken van voorzieningen die multifunctioneel gebruik van de bassins mogelijk maken (zoals beweegbare bodems, voldoende waterdiepte etc.).

Het Bosbad kampt al jaren met hoge onderhoudskosten als gevolg van scheurvorming in het bassin van herstel van de coating. Om toekomstige in stand houding van het zwembad betaalbaar te houden moeten ingrepen worden gedaan in technische verbetering van het bad en eventueel in het aanbod van zwemwater.

De in hoofdstuk 6 en 8 uitgewerkte scenario's voor respectievelijk zwembad Hoogland en het Bosbad geven inzicht in de investeringen en verwachte exploitatieresultaten. Op basis hiervan kunnen onderbouwde beslissingen worden genomen ten aanzien van toekomstige investeringen.

Om tot een integrale afweging tussen de verschillende scenario's per zwembad te komen is een overzichtelijk afwegingskader opgesteld. Hiervoor zijn per scenario de volgende aspecten in beeld gebracht:

- Investeringskosten en jaarlast;
- Maatschappelijk rendement, vertaald in aard en omvang bezoek;
- Vraag-aanbod verhouding (bezetting van het zwembad);
- Realistische verduurzaming van de accommodatie, inclusief verwacht effect op verbruiks- en onderhoudskosten.

9.2 Afwegingskader zwembad Hoogland

Voor zwembad Hoogland zijn drie scenario's uitgewerkt en doorgerekend: twee renovatiescenario's en een nieuwbouwvariant. Bij scenario 2 en 3 is tevens in beeld gebracht wat de mogelijke effecten op investering en exploitatie zijn als een gymzaal wordt toegevoegd aan het zwembad. Tabel 24 geeft een overzicht van de onderzochte scenario's voor een toekomstbestendige zwemvoorziening in Hoogland.

Tabel 24: Afwegingskader scenario's zwembad Hoogland

	Huidig	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3				
Configuratie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 5-baans wedstrijdbad 25x12,5 m. ➤ Doelgroepenbad 12x8 m. ➤ Gebouwooppervlak: 1.600 m² bvo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 5-baans wedstrijdbad 25x12,5 m. ➤ Doelgroepenbad 12x8 m. ➤ Gebouwooppervlak: 1.600 m² bvo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 6-baans wedstrijdbad 25x15,4 m. met gedeeltelijk beweegbare bodem ➤ Doelgroepenbad 12x8 m. ➤ Gebouwooppervlak: 1.780 m² bvo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 6-baans wedstrijdbad 25x15,4 m. met gedeeltelijk beweegbare bodem ➤ Doelgroepenbad 15x10 m met volledig beweegbare bodem ➤ Peuterbad van 50 m² en whirlpool ➤ Gebouwooppervlak: 2.990 m² bvo 				
Voorgestelde maatregelen	n.v.t.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Behoud van huidige configuratie ➤ Bouwkundige renovatie gebouw ➤ Volledig vervangen afwerkingen ➤ Volledig vervangen elektrotechnische, werktuigbouwkundige en waterzuivering installaties ➤ Geen functionele verbetering bassins 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vervangen 5-baans wedstrijdbad door nieuw 6-baans wedstrijdbad met gedeeltelijk beweegbare bodem. ➤ Bouwkundige renovatie gebouw ➤ Volledig vervangen afwerkingen ➤ Volledig vervangen elektrotechnische, werktuigbouwkundige en waterzuivering installaties 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nieuwbouw van het zwembad, rekening houdend met de huidige ruimtelijke, functionele en technische eisen die worden gesteld aan een duurzaam en toekomst bestendige accommodatie 				
Maatschappelijk rendement en bezoek	70.660 bezoeken (2019)	78.700 bezoeken (+11%)	85.100 bezoeken (+20%)	94.700 bezoeken (+34%)				
		Accommodatie biedt dezelfde faciliteiten als bestaand waardoor slechts beperkt ruimte is voor uitbreiding van het aantal bezoeken.	Vervangen wedstrijdbad en het aanbren-gen van een gedeeltelijk beweegbare bodem zorgen voor meer zwemwater-capaciteit en betere gebruiksmogelijkhe-den van het bassin.	Nieuwbouw zorgt voor uitbreiding van het zwemwateraanbod en betere functionaliteit van beide bassins, waardoor het doelgroepenbad ook een 'volwaardig' bruikbaar bassin wordt. Betere aansluiting op wenssen van specifieke doelgroepen door bas-sins met ieder eigen watertemperatuur.				
	Recreatief	17.139	Recreatief	20.400	Recreatief	23.000	Recreatief	26.900
	Doelgroepen	10.677	Doelgroepen	12.200	Doelgroepen	13.400	Doelgroepen	15.300
	Leszwemmen	28.498	Leszwemmen	29.600	Leszwemmen	30.500	Leszwemmen	31.800
	Verenigingen	14.172	Verenigingen	16.300	Verenigingen	18.000	Verenigingen	20.500
Scholen	174	Scholen	200	Scholen	200	Scholen	200	

	Huidig		Scenario 1		Scenario 2		Scenario 3	
Aanbod en bezetting	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 409 m² zwemwater ➤ Gemiddelde bezetting: 173 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 409 m² zwemwater ➤ Gemiddelde bezetting: 192 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 481 m² zwemwater ➤ Gemiddelde bezetting: 177 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 535 m² zwemwater ➤ Gemiddelde bezetting: 177 	
Verduurzaming			<ul style="list-style-type: none"> ➤ All-electric installaties ➤ Toepassen BENG-1 + BENG-2 eisen ➤ Verbeteren isolatie gebouw (gevel, dak, fundering) ➤ Minimale mogelijkheden voor plaatsen van PV-panelen op dak van de zwemzaal van het doelgroepenbad 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ All-electric installaties ➤ Toepassen BENG-1 + BENG-2 eisen ➤ Verbeteren isolatie gebouw (gevel, dak, fundering) ➤ Mogelijkheden voor plaatsen van PV-panelen op het dak van het nieuwe wedstrijdbad (circa 190 panelen) 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ All-electric installaties ➤ Volledig voldoen aan de BENG-eisen per 1-1-2021 ➤ Dakoppervlak biedt ruimte aan circa 800 PV-panelen voor het opwekken van energie. 	
	Energie per m ²	€ 60	Energie per m ²	€ 48	Energie per m ²	€ 49	Energie per m ²	€ 34
	Onderhoud per m ²	€ 65	Onderhoud per m ²	€ 88	Onderhoud per m ²	€ 101	Onderhoud per m ²	€ 83
Investeringskosten exclusief btw	n.v.t.		Bouwkosten	€ 4.200.000	Bouwkosten	€ 5.700.000	Bouwkosten	€ 9.200.000
			Investeringskosten	€ 5.800.000	Investeringskosten	€ 9.200.000	Investeringskosten	€ 12.800.000
			Kapitaallasten	€ 262.000	Kapitaallasten	€ 344.000	Kapitaallasten	€ 386.000
Exploitatiebegroting exclusief btw	Baten	€ 445.000	Baten	€ 476.000	Baten	€ 513.000	Baten	€ 599.000
	Lasten	€ 797.000	Kosten	€ 1.086.000	Lasten	€ 1.232.000	Lasten	€ 1.396.000
	Resultaat	-/- € 352.000	Resultaat	-/- € 599.000	Resultaat	-/- € 719.000	Resultaat	-/- € 797.000
		-/- € 346.700	Resultaat excl. kap.last	-/- € 337.000	Resultaat excl. kap.last	-/- € 375.000	Resultaat excl. kap.last	-/- € 411.000
Optie toevoegen gymzaal	n.v.t.		n.v.t.		Bouwkosten	€ 6.600.000	Bouwkosten	€ 10.100.000
					Investeringskosten	€ 9.194.000	Investeringskosten	€ 14.244.000
					Exploitatieresultaat	-/- € 772.000	Exploitatieresultaat	-/- € 848.000
					Resultaat excl. kap.last	-/- € 383.000	Resultaat excl. kap.last	-/- € 417.000

Toelichting op afwegingskader scenario's zwembad Hoogland

Uit de analyses is gebleken dat er in Amersfoort behoefte is aan een (beperkte) uitbreiding van zwemwater, met name voor verenigingen en doelgroepactiviteiten. In de drie scenario's voor zwembad Hoogland is in beeld gebracht op welke manier het zwembad toekomstbestendig vernieuwd kan worden om ten minste de komende 25 jaar in stand te houden.

Scenario 1: Renovatie zwembad Hoogland

Scenario 1 is het minst ingrijpende scenario qua renovatie en bijbehorende investeringskosten. Het zwembad wordt volledig gerenoveerd en de technische installaties worden vervangen. De functionaliteit van de accommodatie en de bassins blijven ongewijzigd waardoor de bestaande functionele knelpunten van de bassins (beperkte waterdiepte, ontbreken beweegbare bodems) niet verholpen worden. Met vernieuwing van de accommodatie is de verwachting dat het aantal bezoeken licht kan stijgen (+11%).

Beperkte verduurzaming van de accommodatie is mogelijk door betere isolatie en moderniseren van de gebouw-gebonden installaties. Doordat de technische installaties volledig vervangen worden is het mogelijk het zwembad gasloos te maken. Het is niet mogelijk om te voldoen aan de BENG 3-eis met betrekking tot duurzame opwekking van energie. Verduurzaming leidt tot verlaging van het energieverbruik. De onderhoudskosten zullen echter als gevolg van de modernere installaties (met complexere en onderhoud intensievere componenten) toenemen.

Tijdens de renovatiewerkzaamheden (minimaal 1 jaar) zal het zwembad niet gebruikt kunnen worden. Er is binnen Amersfoort geen ruimte om het bezoek van zwembad Hoogland tijdelijk elders in de gemeente te accommoderen.

Scenario 2: Renovatie zwembad Hoogland met functionele verbetering

Scenario 2 is qua renovatiemaatregelen vergelijkbaar met scenario 1 met daarbij de toevoeging dat de functionaliteit van het wedstrijdbad sterk verbeterd wordt. Het bestaande 5-baans wedstrijdbad wordt vervangen door een 6-baans wedstrijd met gedeeltelijke beweegbare bodem. Hierdoor verbeteren de (multifunctionele) gebruiksmogelijkheden van het wedstrijdbad aanzienlijk ten opzichte van de huidige situatie. De vernieuwde accommodatie biedt daardoor meer ruimte voor uitbreiding van het aantal bezoeken (+20%).

De renovatie biedt kansen voor verduurzaming van het gebouw door onder andere verbetering van de isolatie en vervanging van de technische installaties. Ook in dit scenario wordt het zwembad gasloos. Het dak van het nieuwe wedstrijdbad kan volledig geschikt gemaakt worden voor het plaatsen van PV-panelen waardoor er lokaal meer energie kan worden

opgewekt. De energielasten nemen af, terwijl de onderhoudskosten als gevolg van modernere en onderhoudsintensievere installaties zullen toenemen.

Ook voor dit scenario geldt dat het zwembad gedurende de renovatie minimaal een jaar gesloten zal zijn.

Scenario 3: Nieuwbouw zwembad Hoogland

Het nieuwbouw scenario 3 is toekomstgerichter dan de renovatiescenario's 1 en 2. Zowel de functionaliteit als de techniek in het zwembad worden volledig afgestemd op de eisen die aan een modern en toekomstbestendig zwembad worden gesteld. De huidige functionele knelpunten kunnen opgelost worden. De nieuwe configuratie van bassin en de toevoeging van een peuterbassin bieden kansen om het aantal bezoeken uit te breiden (+34%) ten opzichte van het huidige bezoek.

De nieuwbouw moet uiteraard voldoen aan de BENG-eisen voor nieuwbouw en zal all-electric worden. Duurzaamheid wordt integraal meegenomen in de planontwikkeling waardoor optimaal invulling kan worden gegeven aan de gemeentelijke duurzaamheidsambitie. Doordat het volledige dakoppervlak voorzien kan worden van PV-panelen worden de energielasten verder beperkt. De onderhoudskosten zullen ten opzichte van de bestaande situatie toenemen.

Voordeel van nieuwbouw op een andere locatie is dat het bestaande zwembad in gebruik kan blijven totdat de nieuwbouw opgeleverd wordt.

9.3 Afwegingskader Bosbad

Voor het Bosbad zijn twee scenario's onderzocht: een in stand houdingscenario en een scenario waarin de configuratie van het zwembad wordt aangepast. In Tabel 25 worden de belangrijkste kenmerken en uitkomsten van de scenario's gepresenteerd. Na de tabel wordt een korte toelichting gegeven op de belangrijkste uitkomsten van de scenario's.

Tabel 25: Afwegingskader scenario's Bosbad Amersfoort

	Huidig		Scenario 1		Scenario 2	
Configuratie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bassin van 5.500 m² bestaande uit een ondiep, halfdiep en diep bassin ➤ Peuterbad met speelelementen van ca. 370 m² ➤ Ligweide van 5.500 m² 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bassin van 5.500 m² bestaande uit een ondiep, halfdiep en diep bassin; ➤ Toevoegen van een familiegljbaan in het indiepe bassin (ter vervanging van de huidige gljbanen); ➤ Peuterbad met speelelementen van ca. 370 m² ➤ Ligweide van 5.500 m² 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verkleinen van het bestaande bassin naar circa 2.500 m² bestaande uit een halfdiep en diep bassin; ➤ Toevoegen van een waterspeeltuin met bijvoorbeeld een spraypark en een familiegljbaan ➤ Peuterbad met speelelementen van ca. 370 m² ➤ Ligweide uitbreiden met circa 2.000 naar 7.500 m² 	
Voorgestelde maatregelen	n.v.t.		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Behoud van het bestaande bassin ➤ Verwijderen van de speeleilanden in het ondiepe bassin ➤ Vervangen zwembadcoating en herstel scheurvorming ➤ Herstel / vervanging leidingwerk ➤ Vervangen chloor- en zuuropslag 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verwijderen ondiep bassin inclusief speeleilanden en verkleinen halfdiep bassin en aanhelen restende bassinbak ➤ Vervangen zwembadcoating en herstel scheurvorming ➤ Herstel / vervanging leidingwerk ➤ Vervangen chloor- en zuuropslag 	
Maatschappelijk rendement en bezoek	58.750 bezoeken (gemiddelde)		59.500 bezoeken (+ 1%)		59.500 bezoeken (+ 1%)	
Aanbod en bezetting	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 5.500 m² zwemwater ➤ Gemiddelde bezetting: 11 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 5.500 m² zwemwater ➤ Gemiddelde bezetting: 11 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2.500 m² zwemwater ➤ Gemiddelde bezetting: 24 	
Verduurzaming	n.v.t.		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Toepassing van 70 PV-panelen op het hoofdgebouw levert beperkte bijdrage aan energiebehoefte 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verkleinen wateroppervlak leidt tot lagere energiebehoefte ten behoeve van zwemwaterinstallaties ➤ Verkleinen wateroppervlak leidt tot beperktere onttrekking van water uit de bodem voor het vullen van het bassin ➤ Toepassing van 70 PV-panelen op het hoofdgebouw levert beperkte bijdrage aan energiebehoefte 	
	Energie per m ² zw	€ 3,70	Energie per m ² zwemwater	€ 3,80	Energie per m ² zwemwater	€ 3,90
	Onderhoud/m ² zw	€ 31,60	Onderhoud / m ² zwemwater	€ 31,50	Onderhoud /m ² zwemwater	€ 40,10
Investeringskosten exclusief btw	n.v.t.		Bouwkosten	€ 1.030.000	Bouwkosten	€ 1.260.000
			Investeringskosten	€ 1.290.000	Investeringskosten	€ 1.560.000
	Kapitaallasten	€ 72.600	Kapitaallasten	€ 126.000	Kapitaallasten	€ 139.000
Exploitatiebegroting exclusief btw	Baten	€ 274.000	Baten	€ 282.000	Baten	€ 282.000
	Lasten	€ 690.000	Lasten	€ 748.000	Lasten	€ 706.000
	Resultaat	-/- € 415.000	Resultaat	-/- € 466.000	Resultaat	-/- € 424.000
	Resultaat excl. kap.lasten	-/- € 342.700	Resultaat excl. kap.lasten	-/- € 340.000	Resultaat excl. kap.lasten	-/- € 286.000

Toelichting op afwegingskader scenario's Bosbad

De jaarlijkse kosten voor het in stand houden van het Bosbad zijn aanzienlijk. In twee verschillende scenario's is onderzocht op welke wijze het Bosbad toekomstbestendig gerenoveerd kan worden.

Scenario 1: Behoud Bosbad

In scenario 1 wordt het zwembad in huidige vorm gerenoveerd. Om de problemen met de coating en scheurvorming is het bassin te verhelpen wordt de coating volledig vervangen. Ondanks deze vernieuwing zal er jaarlijks onderhoud aan het bassin moeten plaatsvinden en zal scheurvorming als gevolg van het grote niet-gedilateerde bassin blijven optreden. De speeleilanden in het ondiepe bassin worden verwijderd en vervangen door een fami- lieglijbaan. Hiermee wordt het overzicht over het bassin verbeterd.

In dit scenario zijn er beperkte mogelijkheden voor verduurzaming van het zwembad. De zwembadinstallaties worden behouden en er is minimaal ruimte voor het toevoegen van PV-panelen voor het opwekken van energie. Voor het vullen van het bassin wordt gebruik gemaakt van grondwater. Vervanging van de bronpompen biedt het voordeel dat het bassin sneller gevuld kan worden en mogelijk gebruik gemaakt kan worden van warmer grondwater (vanuit een diepere bodemlaag) dan de huidige situatie.

De onderhoudskosten zullen niet navenant lager worden dan in de huidige situatie, omdat een gecoat bassin met de omvang van het Bosbad jaarlijks intensief onderhouden moet worden.

Om de renovatie uit te kunnen voeren zal het zwembad naar verwachting een seizoen gesloten moeten worden.

Scenario 2: Renovatie Bosbad met aanpassing configuratie

In scenario 2 is ervoor gekozen het zwemwateroppervlak van het bassin aanzienlijk te verkleinen. Het ondiepe bassin wordt volledig verwijderd en vervangen door een spraypark. Het half-diepe bassin wordt in oppervlak gehalveerd. Het resterende wateroppervlak van circa 2.500 m² (exclusief spraypark) is voldoende om te kunnen voldoen aan de vraag. De

verwachting is dat het huidige bezoekaantal ook in het kleinere bassin geacommodeerd kan worden.

Voordeel van het verkleinen van het bassin is dat er meer ligweide gerealiseerd kan worden.

Door het verkleinen van de bassins zullen ook de onderhoudskosten van het zwembad afnemen. Verduurzaming van de accommodatie zit met name in het beperken van het zwemwateroppervlak waardoor er minder energie nodig is voor de waterzuivering en er minder water uit grond hoeft te worden onttrokken voor het vullen van het bassin.

Ook in dit scenario zal het zwembad naar verwachting een seizoen gesloten moeten worden om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren.



Bijlagen

Bijlage 1 Bronvermelding

Beleidsdocumenten, rapporten en websites

De volgende bronnen zijn geraadpleegd voor de uitvoering van het onderzoek:

- Sportnota 2019-2024 “Samen voor een gezond groeiend Amersfoort”, gemeente Amersfoort Demografische gegevens Amersfoort
- Ontwikkeling inwoners per wijkcombinatie periode 2010 - 2020 foort, december 2019.
- Coalitieakkoord Amersfoort “Samen aan de slag voor duurzame groei”, Coalitieakkoord 2018-2022, juni 2018.
- Samen duurzaam “Deelakkoord duurzaamheid 2019-2022”, gemeenteraad van Amersfoort, maart 2019.
- Nota Vastgoedbeheer 2017-2020, gemeente Amersfoort, augustus 2017.
- Behoeftte aan zwemwater in de gemeente Amersfoort: Inzicht in de capaciteit van en vraag naar zwemwater nu en in de toekomst (2024 en 2030), Mulier Instituut, april 2019.
- Onderzoek schade Bosbad Amersfoort, Barchman Wuytierslaan 232 Amersfoort, ABT, 25 april 2019.
- Second opinion schade Bosbad, Antea, 10 juli 2020.
- Meerjarenonderhoudsplan zwembad Hoogland, SRO.
- Meerjarenonderhoudsplan Bosbad, SRO.
- Overzicht uitvoering onderhoud zwembad Hoogland en Bosbad 2018 – 2020, SRO.
- <https://amersfoortincijfers.nl>
- <https://SRO.nl>

Interviews

Er zijn interviews gehouden met de volgende betrokkenen:

- Danielle Hamming, bedrijfsleider Bosbad SRO;
- Silvester Claassen, bedrijfsleider Hoogland SRO en Henri Kornet, technisch gebouwbeheerder SRO;
- Bart Dekker, manager zwembaden SRO, Tjeerd Meijer, manager Vastgoed SRO;
- Rogier Koreman, senior Beleidsregisseur Samen Leven gemeente Amersfoort;
- Hans Buijtelaar, wethouder Sport gemeente Amersfoort.

Samenstelling projectgroep

Voor de duur van het onderzoek is een projectgroep opgericht bestaande uit een vertegenwoordiging van de gemeente Amersfoort en SRO:

- Rogier Koreman, senior beleidsregisseur Samen Leven, gemeente Amersfoort;
- Rien van der Maarel, senior adviseur vastgoedontwikkeling en -beheer, afdeling Programma's en Projecten, gemeente Amersfoort;
- Bart Dekker, manager zwembaden SRO;
- Tjeerd Meijer, manager vastgoed SRO;
- Laura Sandwijk, adviseur Synarchis;
- Rikkert Füss, adviseur Synarchis;
- Marc Vierboom, adviseur Synarchis.

Bijlage 2 Demografische gegevens Amersfoort

Ontwikkeling inwoners per wijkcombinatie periode 2010 – 2020

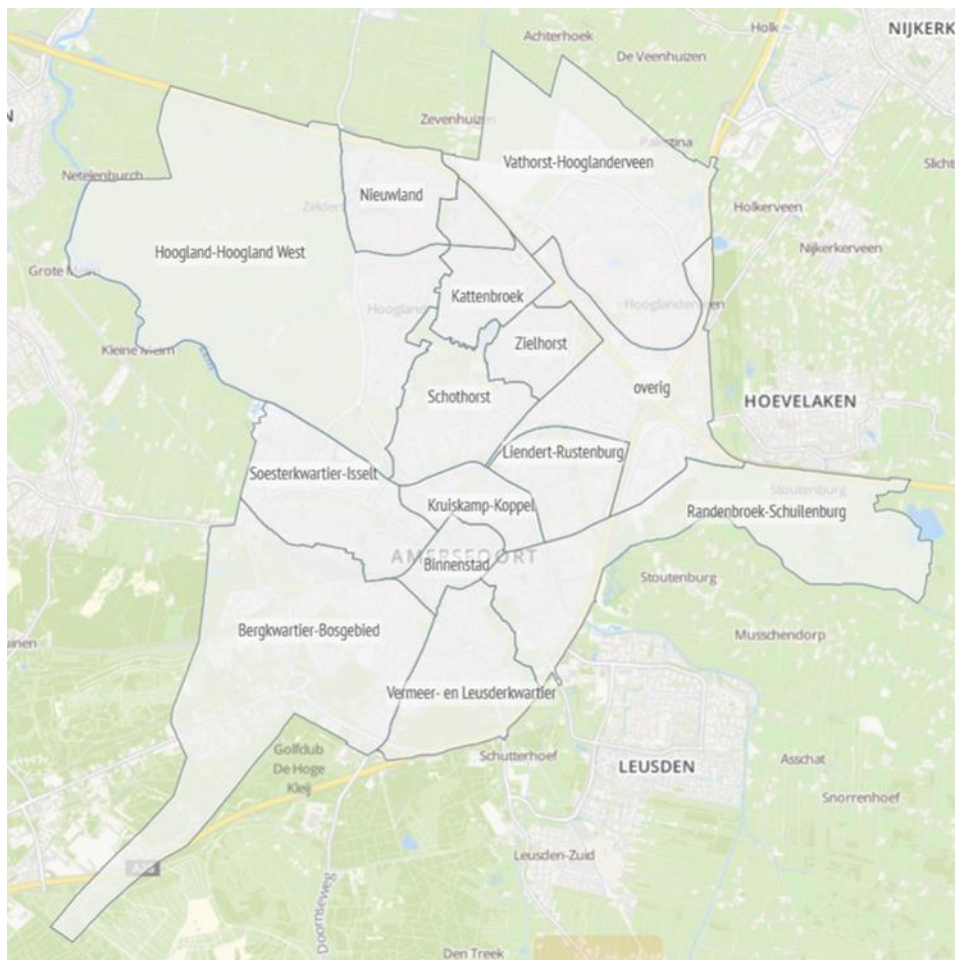
inwoners - Wijkcombinaties	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Binnenstad	6.336	6.511	6.544	6.539	6.639	6.769	6.868	6.942	7.000	7.217	7.345
Soesterkwartier-Isselt	10.779	11.023	11.376	11.636	11.929	12.286	12.328	12.208	12.195	12.090	12.226
Kruiskamp-Koppel	8.561	8.526	8.582	8.690	8.941	9.037	9.011	9.115	9.181	9.567	9.585
Schothorst	12.474	12.369	12.262	12.182	12.080	12.086	12.044	11.940	11.908	11.849	11.797
Liendert-Rustenburg	10.421	10.418	10.413	10.301	10.109	10.214	10.261	10.431	10.668	10.648	10.753
Randenbroek-Schuilenburg	11.329	11.028	10.934	10.929	11.130	11.113	11.291	11.357	11.268	11.312	11.379
Vermeer- en Leusderkwartier	11.884	11.937	11.909	11.880	11.932	11.831	11.769	11.761	11.767	11.936	11.987
Bergkwartier-Bosgebied	10.551	10.547	10.322	10.518	10.377	10.646	10.685	10.722	10.884	11.102	11.295
Hoogland-Hoogland West	10.842	10.813	10.715	10.663	10.632	10.609	10.550	10.449	10.423	10.376	10.308
Zielhorst	8.660	8.641	8.583	8.524	8.384	8.359	8.319	8.313	8.223	8.141	8.043
Kattenbroek	11.543	11.494	11.467	11.344	11.237	11.222	11.251	11.123	11.046	10.980	10.941
Nieuwland	15.137	15.185	15.160	15.160	15.170	15.111	15.105	15.020	14.917	14.727	14.651
Vathorst-Hooglanderveen	15.964	17.749	19.631	20.954	22.011	22.874	23.794	24.594	25.353	25.908	26.451
Overig	377	358	350	341	328	330	330	361	390	432	511
Totaal	144.858	146.599	148.248	149.661	150.899	152.487	153.606	154.336	155.223	156.285	157.272

Ontwikkeling inwoners naar leeftijdscategorie

Leeftijdscategorie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0 tot 19 jaar	38.527	38.919	39.248	39.515	39.635	39.667	39.722	39.581	39.339	39.144	38.780
20 tot 64 jaar	89.102	90.084	90.450	90.879	91.369	92.322	92.706	92.990	93.507	94.163	94.828
65 jaar e.o.	17.229	17.596	18.550	19.267	19.895	20.498	21.178	21.765	22.377	22.978	23.664
Totaal	144.858	146.599	148.248	149.661	150.899	152.487	153.606	154.336	155.223	156.285	157.272

Leeftijdscategorie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0 tot 19 jaar	27%	27%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	25%	25%	25%
20 tot 64 jaar	62%	61%	61%	61%	61%	61%	60%	60%	60%	60%	60%
65 jaar e.o.	12%	12%	13%	13%	13%	13%	14%	14%	14%	15%	15%

Indeling wijkcombinatie Amersfoort



Prognose per wijkcombinatie 2020 – 2035

Wijkcombinatie	1-1 2020	2025	2030	2035	groei 2020-2035	
					aantal	%
Bergkwartier-Bosgebied	11.295	11.600	11.800	12.000	705	6,2%
Binnenstad	7.345	7.600	7.600	7.700	355	4,8%
Hoogland-Hoogland West	10.308	10.200	10.300	10.400	92	0,9%
Kattenbroek	10.941	10.700	10.700	10.800	-141	-1,3%
Kruiskamp-Koppel	9.585	9.000	9.000	8.900	-685	-7,1%
Liendert-Rustenburg	10.753	12.300	12.500	12.600	1.847	17,2%
Nieuwland	14.651	14.500	14.400	14.500	-151	-1,0%
Randenbroek-Schuilenburg	11.379	12.500	12.600	12.600	1.221	10,7%
Schothorst	11.797	11.900	11.900	12.000	203	1,7%
Soesterkwartier-Isselt	12.226	14.700	16.400	17.100	4.874	39,9%
Vathorst-Hooglanderveen	26.451	30.400	33.600	34.600	8.149	30,8%
Vermeer-/ Leusderkwartier	11.987	11.900	11.900	11.900	-87	-0,7%
Zielhorst	8.043	7.900	7.900	8.000	-43	-0,5%
Overig	511	1.900	1.900	1.900	1.389	271,8%
Totaal	157.272	167.100	172.500	175.000	17.728	

Prognose per vijf-jaarcategorie 2020 - 2035

5- jaar categorie	2025	2030	2035	groei 2020-2035	
				aantal	%
0-4 jaar	9.835	10.135	10.117	1.265	14,3%
5-9 jaar	9.260	9.743	9.926	375	3,9%
10-14 jaar	9.741	9.300	9.664	-439	-4,3%
15-19 jaar	10.150	9.672	9.171	-1.103	-10,7%
20-24 jaar	9.637	9.399	8.670	41	0,5%
25-29 jaar	11.204	11.359	10.782	547	5,3%
30-34 jaar	11.676	12.105	11.933	1.197	11,1%
35-39 jaar	11.441	11.954	12.122	1.431	13,4%
40-44 jaar	11.007	11.418	11.749	1.432	13,9%
45-49 jaar	10.669	11.020	11.250	-567	-4,8%
50-54 jaar	11.901	10.653	10.798	-1.478	-12,0%
55-59 jaar	12.181	11.677	10.458	-833	-7,4%
60-64 jaar	10.812	11.550	11.078	2.242	25,4%
65-69 jaar	8.368	10.101	10.784	3.517	48,4%
70-74 jaar	6.870	7.845	9.419	2.881	44,1%
75-79 jaar	5.765	6.133	7.031	2.833	67,5%
80-84 jaar	3.366	4.692	5.096	2.263	79,9%
85-89 jaar	1.978	2.376	3.313	1.527	85,5%
90-94 jaar	927	1.053	1.296	474	57,7%
95 jaar en ouder	262	302	350	130	59,1%
Totaal	167.050	172.487	175.007	17.735	11,3%

Bijlage 3 Concurrentieanalyse

Concurrentieanalyse overdekte zwembaden in de omgeving van Amersfoort		Locatie		Functionaliteit						Activiteiten				Tarieven				Exploitant		
		Afstand tot zwembad vanaf centrum Amersfoort		Recreatiebad	Wedstrijdbad	Doelgroepenbad	Peuterbad	Glijbaan	Whirlpool	Wellness	Recreatief	Leszwemmen	Aquasporten	Vereniging	Los bezoek volwassenen	12-badenkaart	Aquales		Zwemles A/B 45 min.	
binnenbaden binnen de gemeente																				
1	Zwembad Hoogland	5,3 km	12 min		x	x					x	x	x	x	€ 4,30	€ 43,00	€ 5,42	€ 10,94	SRO Amersfoort	
2	Amerena	2,6 km	7 min		2x	x		x			x	x	x	x	€ 4,85	€ 48,50	€ 8,60	€ 11,49	SRO Amersfoort	
3	R&A Vathorst	7,6 km	14 min			x					x	x	x						R&A Sports & Swimming	
4	Club Pellikaan	6,3 kn	12 min			x						x	x		in abonnement			€ 14,77	Club Pellikaan	
binnenbaden buiten de gemeente																				
A	Zwembad De Engh	9,0 km	16 min	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	€ 5,90	€ 53,00	€ 5,90	€ 9,45	Optisport	
B	Zwembad De Duker	12,6 km	20 min	x	x		x	x	x		x	x	x	x	€ 4,75	€ 47,50		€ 11,49	SRO	
C	Jaap v.d. Krolbad	12,2 km	16 min		x	x	x	x			x	x	x	x	€ 5,30	€ 46,00	€ 7,80	€ 12,03	Optisport	
D	Zwembad De Trits	14,8 km	18 min		x	x	x				x	x	x	x	€ 4,95	€ 55,62	--	€ 13,56	Stichting De Trits	
E	Zwembad Octopus	6,0 km	12 min	x	x	x	x	x			x	x	x	x	€ 5,70	€ 57,00		€ 10,94	SRO	
														gemiddeld tarief		€ 5,11	€ 50,09	€ 6,93	€ 11,83	

Bijlage 4 Bezoekcijfers zwembaden

Bezoekersaantallen overdekte zwembaden									
categorie	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
recreatief zwemmen	118.317	116.822	121.540	121.598	124.870	119.648	116.600	115.511	123.813
doelgroepen + leszwemmen	221.631	224.240	194.790	203.874	168.520	194.085	193.464	200.430	250.023
verenigingen	175.423	171.793	182.718	181.461	195.456	200.270	157.628	122.960	115.960
scholen	63.358	27.440	0	0	0	5.603	2.302	1.028	4.799
totaal	578.729	540.295	499.048	506.933	488.846	519.606	469.994	439.929	494.595

Bezoekersaantallen zwembad Amerena				
categorie	2016	2017	2018*	2019
banenzwemmen	--	--	64.251	99.006
vrij zwemmen	--	--	7.847	7.668
doelgroepen	--	--	11.757	17.578
leszwemmen	--	--	80.021	164.773
verenigingen	--	--	73.626	101.788
scholen	--	--	733	4.625
totaal	--	--	238.235	395.438

Bezoekersaantallen Zwembad Liendert				
categorie	2016	2017	2018**	2019
banenzwemmen		2.766	827	
vrij zwemmen		3.530	1.013	
doelgroepen		2.551	761	
leszwemmen		45.417	12.789	
verenigingen		11.546	2.714	
scholen		800	240	
totaal	66.165	66.610	18.344	

Bezoekersaantallen Zwembad Hoogland				
categorie	2016	2017	2018	2019
banenzwemmen		13.995	13.364	13.455
vrij zwemmen		4.594	3.380	3.684
doelgroepen		7.771	8.822	10.677
leszwemmen		59.318	60.093	56.995
verenigingen		31.305	14.910	14.172
scholen		0	0	174
totaal	116.977	116.983	100.569	99.157

Bezoekersaantallen Sportfondsenbad Amersfoort				
categorie	2016	2017	2018**	2019
banenzwemmen		73.617	16.978	
vrij zwemmen		18.098	7.851	
doelgroepen		28.396	7.511	
leszwemmen		50.011	18.676	
verenigingen		114.777	31.710	
scholen		1.502	55	
totaal	336.464	286.401	82.781	

* bezoekerjfers 2018 vanaf opening op 20 april 2020

** bezoekerjfer 2018 tot opening zwembad Amerena, daarna zwembad gesloten

Bijlage 5 Gebruiksroosters zwembaden

Gebruiksrooster zwembad Hoogland																	
MAANDAG	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
wedstrijdbad																	
instructiebad																	
DINSDAG	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
wedstrijdbad																	
instructiebad																	
WOENSDAG	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
wedstrijdbad																	
instructiebad																	
DONDERDAG	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
wedstrijdbad																	
instructiebad																	
VRIJDAG	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
wedstrijdbad																	
instructiebad																	
ZATERDAG	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
wedstrijdbad																	
instructiebad																	
ZONDAG	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
wedstrijdbad																	
instructiebad																	

	zwemvereniging/duikclub
	doelgroepen (aqua-activiteiten, active plus, baby-/peuterzwemmen, revalidatie plus)
	zwemles
	banen zwemmen
	recreatief zwemmen

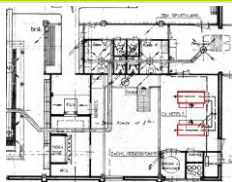



Gebruiksrooste zwembad Amerena																		
MAANDAG	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
50 m wedstrijdbad	Blue	Orange	Light Blue	Light Blue			Orange	Orange		Light Blue	Light Blue	Blue	Blue	Black	Blue	Blue	Blue	Black
	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Blue	Black	Orange	Orange	Blue	Blue
25 m bassin		Orange	Yellow	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Yellow	Purple	Purple	Purple	Black	Blue	Blue	Yellow		
instructiebad				Green	Green	Green	Green	Green	Green	Purple	Purple	Purple	Black	Blue	Green	Green		
DINSDAG	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
50 m wedstrijdbad		Orange	Light Blue	Light Blue			Orange	Orange		Light Blue	Light Blue	Blue	Blue	Blue	Orange	Blue	Blue	
	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Blue	Blue	Orange			
wedstrijdbad		Orange	Light Blue	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Purple	Purple	Purple	Black	Blue	Blue	Blue	Green
instructiebad				Green	Green	Green	Green	Green	Green	Purple	Purple	Purple	Black	Blue	Blue	Green		
WOENSDAG	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
50 m wedstrijdbad		Orange	Light Blue	Light Blue			Orange	Orange			Blue	Blue	Blue	Blue	Orange	Blue	Blue	
		Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Blue	Blue	Orange	Blue	Blue	
wedstrijdbad			Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Purple	Purple	Purple	Black	Blue	Orange	Green		
instructiebad				Green	Green	Green	Green	Green	Green	Purple	Purple	Purple	Black	Blue	Blue	Green		
DONDERDAG	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
50 m wedstrijdbad		Orange	Light Blue	Light Blue			Orange	Orange		Light Blue	Light Blue	Blue	Blue	Black	Blue	Blue	Blue	Black
	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Blue	Black	Orange	Orange	Blue	Blue
wedstrijdbad		Orange	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Purple	Purple	Purple	Black	Blue	Blue	Blue	Blue	
instructiebad			Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Purple	Purple	Purple	Black	Blue	Blue	Purple	Orange	
VRIJDAG	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
50 m wedstrijdbad	Blue	Orange	Light Blue	Light Blue			Orange	Orange		Light Blue	Light Blue	Blue	Blue	Black	Blue	Blue	Blue	Black
	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Blue	Black	Blue	Blue	Blue	Blue
wedstrijdbad		Orange		Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Purple	Purple	Purple	Black	Blue	Blue	Blue	Blue	
instructiebad				Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Purple	Purple	Purple	Black	Blue				

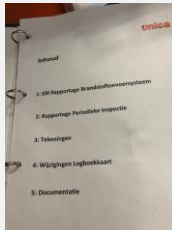


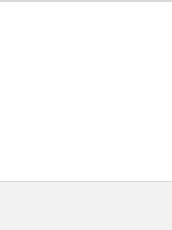


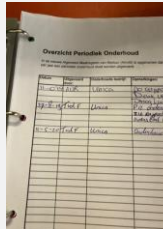
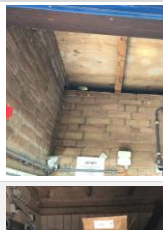
ZATERDAG	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
50 m wedstrijdbad																		
wedstrijdbad																		
instructiebad																		
ZONDAG	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
50 m wedstrijdbad																		
wedstrijdbad																		
instructiebad																		





	zwemvereniging/duikclub/KNZB
	doelgroepen (aqua-activiteiten, active plus, baby-/peuterzwemmen, revalidatie plus)
	zwemles
	banen zwemmen
	recreatief zwemmen
	scholen

Bijlage 6 Technische inspecties


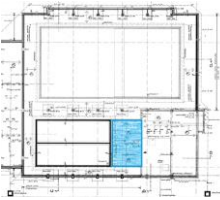




Zwembad Hoogland

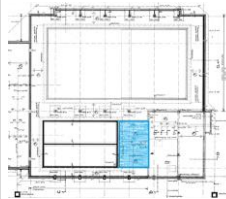





Omschrijving	Locatie	Afbeelding
<p>De twee gasgestookte CV-ketels (elk 345 kW) dateren uit 2000 en zijn 20 jaar oud. De technische levensduur van CV-ketels boven de 120 kW bedraagt 20-25 jaar. De staat van onderhoud is goed: aantoonbaar wordt onderhoud gepleegd en inspecties uitgevoerd.</p> <p>Periodieke inspectie (PI) uitgevoerd op 11-09-2017, volgende inspectie voor 11-09-2021, Periodiek onderhoud (PO) uitgevoerd onderzoek op 27-08-2019 (verklaring afgegeven) en op 11-05-2020 (verklaring nog niet afgegeven).</p> <p>Verwachting is dat beide ketels tussen nu en 6 jaar einde van technische levensduur bereiken.</p> <p>Loszittend boeiboord voorgevel. Foto toont de ontbrekende inklemming in de daktrim. Geeft aan dat achterhout en dakranden aan slijtage onderhevig zijn (technische levensduur),</p> <p>Elektriciteitsmeter (Stedin Meetbedrijf), zichtbaar is de aanwezige tekening met de groepsverdeling van de naastgelegen Hoofdverdeelkast.</p>		
		
		

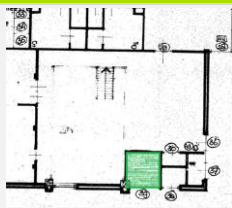





Omschrijving	Locatie	Afbeelding
<p>Inhoudsopgave SCIOS dossier CV-ketels. Hiermee wordt aangetoond dat noodzakelijk onderhoud goed wordt uitgevoerd. De benodigde wettelijke keuringen worden gedaan (en met goed gevolg).</p> <p>Certificaat Scope 7 keuring (brandstofleiding). Bevestiging van voornoemde: keuringen zijn netjes uitgevoerd.</p> <p>Eerste Bijzondere Inspectie gasgestookte installatie (EBI): aanwezig en goedgekeurd.</p> <p>Periodieke inspectie CV-ketels: uitgevoerd 11-09-2017 (volgende inspectie uiterlijk 11-09-2021)</p> <p>Periodiek Onderhoud CV-ketel, uitgevoerd eind augustus 2019</p> <p>Ingevuld logboek: uitgevoerd onderhoud 11 mei 2020, verklaring van Onderhoud dient nog afgegeven te worden.</p> <p>Opslag Chemicaliën voldoet niet aan BRL eisen: dient 60 minuten brandwerend te zijn.</p> <p>Opslag Chloor: installatie is niet conform BRL 903-08 en dient voor 31-12 2023 gecertificeerd te zijn. Materialen op de tank zijn waarschijnlijk van Hellebrekers Technieken die op het moment van de inspectie onderhoudswerkzaamheden uitvoerde.</p>	   	   





Omschrijving	Locatie	Afbeelding
<p>Kathodische bescherming op filter. In ieder geval aanwezig. Onduidelijk of ook onderhoudscontract op uitgevoerd wordt.</p> <p>De aanwezigheid geeft in ieder geval aan dat het filter nog enkele jaren mee kan (normaliter 30 jaar, met kathodische bescherming langer).</p> <p>Wel zichtbaar is roestvorming vanuit de aansluiting.</p>		
<p>Isolatie CV leidingwerk nog in goede staat. Wel waarneembaar is dat de ophanging ernstige corrosie vertoont.</p> <p>Stat van CV-leidingwerk (gemeniede buis, gelast) niet waarneembaar. Leeftijd is wel 30 jaar oud, dus resterende technische levensduur is beperkt.</p> <p>Lokaal ook lekkage (stalagtieten waarneembaar).</p>		
<p>Circulatiepompen van verschillende leeftijden. Veroudering is zichtbaar. Motor is al een keer vervangen, slakkenhuis/waaierhuis nog origineel.</p>		
<p>Oude pompen</p>		

Omschrijving	Locatie	Afbeelding
<p>Bicarbonaat doseerinrichting: goede zaak, maar onduidelijk of volledig functioneel.</p> <p>Op bodem mengvat was aangekoekte bicarbonaat zichtbaar.</p>		  
<p>Wit PVC leidingwerk, zowel aan perszijde als aan afroomzijde. Vormt een risico voor de continuïteit. Van het witte PVC leidingwerk is bekend dat dit broos wordt en plotseling kan bezwijken.</p>		   
<p>Frequentieregeling badwaterpompen (energiebesparende maatregel). Opmerkelijk is dat tijdens de inspectie geen openstelling was (langdurig) en de pompen op 43 Hz (86%) draaiden. De verwachting is dat, buiten openingsuren en zeker tijdens de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden (dus geen zwimmers) de pompen op een min. draaien.</p>		

Omschrijving	Locatie	Afbeelding
Vernieuwde motor, oud waaiershuis en wit PVC leidingwerk.		
Bufferkelder in beperkt open verbinding met de filterruimte is niet wenselijk: de sterke desinfectie bijproducten van het badwater zorgen voor een behoorlijke agressieve omgeving. Er zijn wel acryl platen aangebracht om enigszins een scheiding te realiseren.		
Betonrot zichtbaar (overgang bufferkelder naar filterruimte).		
Beschadigde isolatie CV-leidingwerk en reparaties (laswerk) in CV-leidingwerk zichtbaar.		
Ernstige roestvorming waterleiding suppletieleiding		


Omschrijving	Locatie	Afbeelding
Suppletievoorziening (geen opmerkingen)		
Warmwaterboilers (indirect gestookt): sterk verouderd en aan einde levensduur		
Filterzakken in bouwkundige LBK		
Warmtebatterij in bouwkundige luchtbehandelingskast. Uitvoering: aluminium en niet in brons. Behoorlijke roestvorming waarneembaar aan onderzijde.		
Overzicht filterruimte.		


Omschrijving	Locatie	Afbeelding
Slechte uitvoering brandwerendheid ruimtes.		
Slechte uitvoering brandwerendheid ruimtes.		
Regeltechniek uit 2013. Relais en PLC daten van eerder (1980/1990?).		
Verouderd tegelwerk perrons, waarbij anti slip waarde niet meer gehaald wordt. Voegwerk bassins sterk versleten.		


Omschrijving	Locatie	Afbeelding
Nieuw aangebrachte led verlichting zwembaden (EVA Optic): bediening.		
Luchtbehandelingskast kleedruimtes: Rosenberg (zwembad uitvoering): prima.		
Toegepaste schroeven nieuwe plafonds: Dynaplex duplex schroeven: prima.		

Technische inspectie Bosbad

Omschrijving	Afbeelding
Sanitaire ruimtes worden goed onderhouden en netjes gehouden: tegelwerk is heel, sanitair is heel en kwaliteitsverbeterende maatregelen worden genomen. Er is blijkbaar in de winter geen last van vandalisme, want sanitair hoeft niet jaarlijks verwijderd te worden.	
Plaatselijk herstel vloer is zichtbaar.	
Bassintrap (luie trap) is potentieel gevaar voor beklemming onder water (kan onderdoor gezwommen worden).	
Zwembadfilter verkeert in goede staat. Betreft één ketel met drie compartimenten.	
Advies: toepassing kathodische bescherming om levensduur te verlengen.	
Grijs PVC persleidingwerk en wit PVC zuigleidingwerk.	
Aansluitingen t.b.v. kathodische bescherming aanwezig:	
Chloor- en zuur automatisering: Depolox 4: in redelijke tot goede staat. Normaal onderhoud volstaat.	

Omschrijving	Afbeelding
Lagedruk schroef compressor in omkastting.	
Ontijzeringsinstallatie: onderhoudsbehoef- tig.	
Eenvoudige PLC besturing.	
Kunststof filter (Polyester): onderhouds- arm.	
Nieuwe pompen (badwaterpompen).	

Omschrijving	Afbeelding
Frequentieregeling (toerenregeling) badwaterpompen (energiebesparende maatregel).	
Zuuropslag niet conform BRL regelgeving.	
Chloorvulpunt voorzien van akoestisch en visueel 'volle tank' alarm (ondergronds vulleiding dubbelwandig met inspectieputten)	
Diverse kitwerken ontbreekt op plaatsen waar vloertegelwerk aanwezig is.	
Peuter- / kleuterbaden: behoudens regulier coating onderhoud geen ernstige problemen aangetroffen (anders dan genoemd in rapportage ABT en Antea).	

Omschrijving	Afbeelding
Speeleiland met uittredend water. Scheurvorming gerepareerd.	
Tweede speeleiland met familie glijbaan.	

Bijlage 7 Quick scan constructies



Quick scan dakconstructie zwembad Hoogland-Amersfoort

Uitgangspunten: bestaand:

1. gelamineerde vuren liggers, 900x110 mm h.o.h. 4500 mm. 2-veld overspanning veld 1 (A-D) = 17,35 m en veld 2 (D-G) = 11.86 m (houtkwaliteit GL24c inschatting)
2. Houten gordingen 200x80 mm. h.o.h. 600 mm. (houtkwaliteit C18 inschatting)
3. Dakopbouw: dakbeschoot 21 mm. G-G delen, 50 mm kurkplaat als isolatie, bitumineuze dakbedekking (3-laags, inmiddels vervangen voor 2-laags?), mechanisch bevestigd;
4. Getimmerde plafonds: plafondhangers: 50x100 mm h.o.h. 1200 mm., frame, plaatmateriaal; verlichting, luidsprekers, installaties en deels luchtkanalen (totaalpakket 15 kg/m² inschatting)

Uitgangspunten: na renovatie, nieuwe situatie:

1. gelamineerde vuren liggers, 900x110 mm h.o.h. 4500 mm. 2-veld overspanning veld 1 (A-D) = 17,35 m en veld 2 (D-G) = 11.86 m (houtkwaliteit GL24c inschatting)
2. Houten gordingen 200x80 mm. h.o.h. 600 mm. (houtkwaliteit C18 inschatting)
3. Dakopbouw: dakbeschoot 21 mm. G-G delen, dampremmende laag, PIR of PUR dakisolatie (200 mm.), mechanisch bevestigde EPDM dakbedekking
4. Getimmerde plafonds: plafondhangers: 50x100 mm h.o.h. 1200 mm., frame, plaatmateriaal (12 mm multiplex aangehouden); verlichting, luidsprekers, installaties en deels luchtkanalen (totaalpakket 15 kg/m² inschatting)
5. Zonnepanelen incl. ballast á 25 kg/m² (aangenomen ntb)

Bevindingen Quick scan:

• **DAKBESCHOT:**

Het dakbeschoot van 21 mm delen is naar verwachting voldoende sterk in de nieuwe situatie.

• **HOUTEN GORDINGEN:**

De dakbalklaag voldoet in de nieuwe situatie. De doorbuiging neemt 15% toe (3 mm) en voldoet nog net aan de gangbare vervormingseisen.

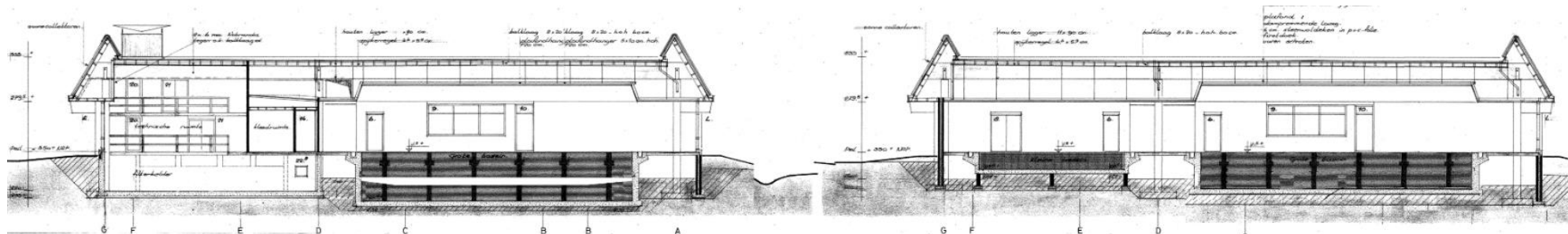
• **GELAMINEERDE HOOFDLIGGER (2 velds):**

Alleen op het kleinste veld (tussen D-G = 11.86m) is de extra belasting van de zonnepanelen mogelijk.

• **ALGEMENE OPMERKINGEN:**

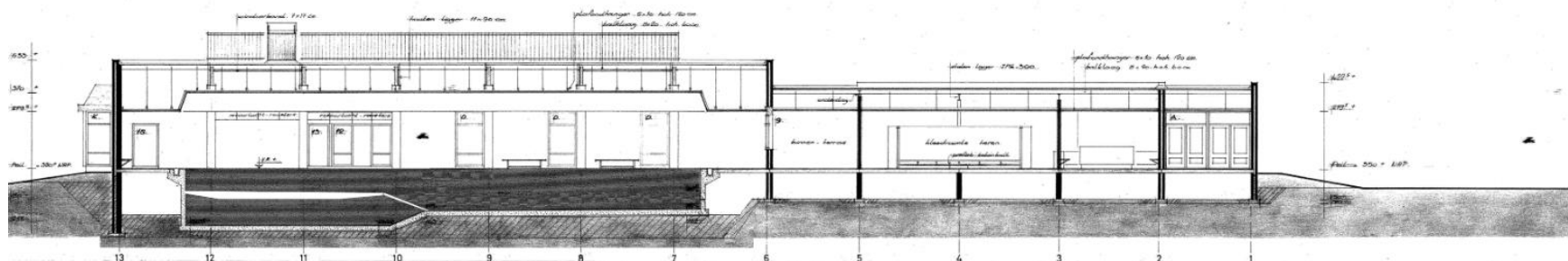
- a) Er moet wel voldoende afschot en noodafvoeren op het dak aanwezig zijn zodat geen wateraccumulatie kan optreden; nader te beoordelen.
- b) Het renoveren van het dak zonder toepassen van zonnepanelen is met de gekozen uitgangspunten mogelijk zonder aanpassingen.
- c) Aangenomen houtkwaliteiten nader te bepalen. Eventueel uit archief van de gemeente Amersfoort.
- d) De gewichten van de verlichting, luidsprekers, installaties en deels luchtkanalen zijn aangenomen, met name de installaties en luchtkanalen zijn belangrijk om in kaart te brengen. Deze kunnen de quick scan beïnvloeden.
- e) Toename op fundering en kolommen moet nader getoetst worden.

Nieuwe situatie



doorsnede B-B.

doorsnede C-C.



doorsnede D-D

Bijlage 9 Ruimtelijst scenario 3 Hoogland

Ruimte omschrijving	benodigde m ²	aantal ruimten	totaal m ² nvo
Entrée/Centrale Hal			
tochtportaal	10	1	10
centrale hal, incl kassa / receptie / back office	75	1	75
toiletten droog gedeelte	3	4	12
toilet mindervaliden, droog en nat gedeelte	5	2	10
werkkast	10	2	20
Subtotaal			127
Bassins binnenbad			
	lengte	breedte	
wedstrijdbad, 6 banen	25,0	15,4	385
perron lange zijde	25,7	2,7	68
perron lange zijde overkant	25,7	2,7	68
perron korte zijde start	20,7	5,4	111
perron korte zijde overkant	20,7	2,4	49
toeschouwersruimte			1
			0
instructiebad 10x15	15,0	10,0	150
perron lange zijde	20,3	2,7	54
perron lange zijde overkant	20,3	2,7	54
perron korte zijde start	10,0	2,7	27
perron korte zijde overkant	10,0	2,7	27
peuterbassin			50
perrons peuterbassin			75
whirlpool			10
perron whirlpool			15
Badmeesterspost			15
EHBO			15
Juryruimte			6
Bergingen baden			25
Subtotaal zwembaden			1.227

Kleedruimten			
kleedkamers groepsruimte	25	4	100
wisselcabines	2	24	40
gezinscabines	4	4	16
Doucheruimte groepsruimte	20	1	20
toiletten kleedzone	3	8	24
mindervaliden kleedkamer / toilet	12	1	12
make up ruimte	10	1	10
afsluitbare garderobekasten	0	150	18
Werkkast kleedruimtes	15	1	15
Subtotaal kleedruimten			255
Personeelsruimten			
managementruimte/administratie	18	1	18
wasruimte	6	1	6
personeelsruimte (incl. pantry)	25	1	25
kleedruimte personeel, inclusief douche/toilet	15	2	30
Subtotaal personeelsruimten			79
Horeca			
Horecaruimte	75	1	75
Keuken	20	1	20
Bergruimte horeca	15	2	30
Containerruimte	10	1	10
Subtotaal horeca			135
Overige ruimten			
berging algemeen	15	1	15
fietsenstalling personeel	15	1	15
technische ruimten	660	1	660
Subtotaal overige ruimten			690
Totaal netto vloeroppervlakte (NVO)			
			2.514
Oppervlakte verkeersruimte	10% van NVO		251
Ontwerpverlies	2% van NVO		50
Oppervlakte constructie	7% van NVO		176
Bruto vloeroppervlakte (BVO)			2.991

Bijlage 10 Investeringskostenramingen

Zwembad Hoogland

Investeringskosten zwembad Hoogland	scenario 1	scenario 2	scenario 3	Gymzaal	Scenario 2a	scenario 3a
<i>m² bvo</i>	1.630	1.780	2.991	550	2.330	3.541
Bouwkosten						
Sloopkosten bestaand zwembad	n.v.t.	n.v.t.	€ 100.000	n.v.t.	n.v.t.	€ 100.000
Grondkosten	n.v.t.	n.v.t.	PM	PM	PM	PM
Directe bouwkosten				€ 931.539	€ 6.615.729	€ 10.175.003
Sloopkosten interne sloop	€ 75.000	€ 125.000	€ -			
Onderbouw	€ 55.755	€ 371.512	€ 930.238			
Bovenbouw	€ 292.680	€ 481.413	€ 1.300.375			
Afbouw	€ 251.713	€ 419.889	€ 538.032			
Afwerkingen	€ 812.710	€ 881.793	€ 1.210.359			
Werktuigkundige installaties	€ 643.934	€ 703.247	€ 1.181.422			
Waterzuiveringsinstallaties	€ 514.378	€ 570.228	€ 713.225			
Elektrotechnische installaties	€ 285.287	€ 311.565	€ 523.415			
Vaste inrichting	€ 463.850	€ 683.500	€ 999.000			
Duurzaamheidstoeslag	€ 169.765	€ 227.407	€ 369.803			
Subtaal directe kosten	€ 3.565.073	€ 4.775.554	€ 7.765.868			
Indirecte bouwkosten						
Algemene Bouwplaatskosten	€ 285.206	€ 382.044	€ 621.269			
Algemene Kosten	€ 269.520	€ 361.032	€ 587.100			
Winst en Risico	€ 123.594	€ 165.559	€ 269.227			
Subtotaal indirecte bouwkosten	€ 678.319	€ 908.635	€ 1.477.596			
Bouwkosten excl. Btw	€ 4.243.392	€ 5.684.190	€ 9.343.464	€ 931.539	€ 6.615.729	€ 10.275.003
Bijkomende kosten						
Infrastructuur	€ 60.604	€ 53.981	€ 442.142	€ 8.518	€ 62.499	€ 450.659
Honoraria en projectbegeleiding	€ 537.506	€ 665.812	€ 1.191.811	€ 130.860	€ 796.672	€ 1.322.671
Bijkomende kosten	€ 138.385	€ 185.169	€ 510.162	€ 225.137	€ 410.306	€ 735.299
Rente kosten	€ 31.427	€ 41.458	€ 91.287	€ 3.600	€ 45.058	€ 94.887
Interieur	€ 89.529	€ 90.278	€ 113.341	€ 85.200	€ 175.478	€ 198.541
Totaal bijkomende kosten	€ 857.450	€ 1.036.698	€ 2.348.743	€ 453.315	€ 1.490.013	€ 2.802.057
Reserveringen						
Loon- en prijsstijgingen	€ 148.000	€ 199.000	€ 520.000	€ 78.400	€ 277.400	€ 598.400
Onvoorzien	€ 525.000	€ 692.000	€ 611.000	€ 58.627	€ 750.627	€ 669.627
Totaal reserveringen	€ 673.000	€ 891.000	€ 1.131.000	€ 137.027	€ 1.028.027	€ 1.268.027
Investeringskosten excl. Btw	€ 5.773.843	€ 7.611.888	€ 12.823.207	€ 1.521.880	€ 9.133.768	€ 14.345.087
Btw (21%)	€ 1.212.507	€ 1.598.496	€ 2.670.823	€ 321.779	€ 1.920.275	€ 2.992.602
Investeringskosten incl. Btw	€ 6.986.350	€ 9.210.384	€ 15.389.030	€ 1.854.060	€ 11.064.444	€ 17.233.090

Bosbad scenario 1

Scenario 1: Bosbad					
Bijkomende kosten	Hoeveelh.	Eenheid	Prijs/eh	Kosten	Opmerkingen
Grondkosten					
Grondkosten	n.v.t		€ -	n.v.t	
Honoraria adviseurs					
Projectbegeleiding	7,50%			€ 77.236	
Architect	1 post		€ -	€ -	
Constructeur	1 post		€ 10.000	€ 10.000	
Adviseur installaties	1 post		€ 5.000	€ 5.000	
Adviseur Bouwfysica	1 post		€ -	€ -	
Overige adviseurs	1 post		€ 2.500	€ 2.500	Juridisch, etc
Rentekosten					
Rente	0		€ -	€ -	niet van toepassing
Overige bijkomende kosten					
Promotiekosten	1 post		€ 3.500	€ 3.500	
Aansluitkosten	0		€ -	€ -	
Verzekeringen (CAR)	0		€ -	€ -	
Opstartkosten exploitatie	0		€ -	€ -	
interne kosten gemeente	2%			€ 20.596	
Interieur					
Vaste inrichting		P.M.	€ -	€ -	
Losse inrichting		P.M.	€ -	€ -	
Totaal bijkomende kosten				€ 118.832	
Bouwkosten					
Bouwkosten	Hoeveelh.	Eenheid	Prijs/eh	Kosten	Opmerkingen
Bassin (vloer + wanden)					
Demonteren en hermonteren onderdelen	1 post		€ 5.000	€ 5.000	
Roosters demonteren en hermonteren hergebruik	424 stuks		€ 10	€ 4.240	
Beschermende maatregelen	6.300 m²		€ 1	€ 8.190	
Verwijderen coating/waterstralen gehele oppervlak	6.300 m²		€ 9	€ 53.550	
Verzamelen en afvoeren vrijkomend materiaal	378 m²		€ 45	€ 17.010	
Schoonmaken oppervlak	6.300 m²		€ 3	€ 15.750	
Herstellen scheuren d.m.v. injecteren	1 post		€ 35.000	€ 35.000	
Coatingsysteem geheel vervangen	6.300 m²		€ 40	€ 252.000	
Verwijderen beide speeleilanden	41 m³		€ 50	€ 2.050	
Afvoeren vrijkomend materiaal	41 m³		€ 45	€ 1.845	
Deel zandcementlaag	375 m²		€ -	€ -	
Zwembadfolie rondom speeleilanden	85 m1		€ -	€ -	
Opruimen e.d.	1 post		€ 2.000	€ 2.000	
Wanden zwembad coating verwijderen	800 m²		€ -	€ -	incl. in totaalopp.
Wanden zwembad nieuwe coating aanbrengen	800 m²		€ -	€ -	incl. in totaalopp.
Kit met rugvulling 20 mm.	730 m		€ 6	€ 4.380	
Herstel leidingbreuk zwembadrand	33 aansl		€ 850	€ 28.050	incl. graafwerk
Post leidingwerk	1 post		€ 5.000	€ 5.000	
Graafwerk en herstel straatwerk	1 post		€ 8.000	€ 8.000	
Herstel terreinwerk en beplanting	1 post		€ 10.000	€ 10.000	
Kathodische bescherming filter	3 post		€ 18.500	€ 55.500	
Desinfectie en pH correctie					
Chloor- en zuuropslag conform BRL 903	2 post		€ 50.000	€ 100.000	incl. bouwkundige aanp.

Peuterbassin					
Demonteren en hermonteren onderdelen	1 post		€ 2.000	€ 2.000	
Beschermende maatregelen	1 post		€ 5.000	€ 5.000	
Waterstralen gehele oppervlak	375 m²		€ 9	€ 3.188	
Verzamelen en afvoeren vrijkomend materiaal	375 m²		€ 45	€ 16.875	
Schoonmaken oppervlak	375 m²		€ 3	€ 938	
Herstellen scheuren d.m.v. injecteren	1 post		€ 2.500	€ 2.500	
Coatingsysteem geheel vervangen	375 m²		€ 40	€ 15.000	
Opruimen e.d.	1 post		€ 250	€ 250	
Familieglijbaan in ondiep bassin	1 post		€ 90.000	€ 90.000	
Bouwkundige voorziening opstand	1 post		€ 12.000	€ 12.000	
Aanpassingen installaties t.b.v. glijbaan	1 post		€ 6.000	€ 6.000	
Vervangingsonderhoud					
Vervangingsonderhoud conform MOP 2021	1 post		€ 6.895	€ 6.895	
Vervangen bronpompen, incl. onderzoek	1 post		€ 85.000	€ 85.000	
Subtotaal directe bouwkosten				€ 853.210	
Indirecte bouwkosten					
Bouwplaatskosten	10%			€ 85.321	
Algemene Bedrijfskosten	6%			€ 56.312	
Winst & Risico	3%			€ 29.845	
Verzekeringen	0,5%			€ 5.123	
Subtotaal indirecte bouwkosten				€ 176.602	
Totaal bouwkosten				€ 1.029.812	
Reserveringen					
Loon- en prijsstijgingen	2%			€ 41.192	indexering naar 2022
Onvoorzien	10%			€ 102.981	
Totaal reserveringen				€ 144.174	
Stichtingskosten					
Bijkomende kosten				€ 118.832	
Bouwkosten				€ 1.029.812	
Loon- en prijsstijgingen				€ 41.192	
Onvoorzien				€ 102.981	
Totaal stichtingskosten, exclusief BTW				€ 1.292.817	
BTW	21%			€ 271.492	
Totaal stichtingskosten, inclusief BTW				€ 1.564.309	

Bosbad scenario 2

Scenario 2: Renovatie + functionele aanpassing Bosbad

Bijkomende kosten	Hoeveelh.	Eenheid	Prijs/eh	Kosten	Opmerkingen
Grondkosten					
Grondkosten	0		€ -	€ -	PM
Honoraria adviseurs					
Projectbegeleiding	7,50%			€ 94.158	
Architect	1 post		€ 10.000	€ 10.000	
Constructeur	1 post		€ 10.000	€ 10.000	
Adviseur installaties	1 post		€ 5.000	€ 5.000	
Adviseur Bouwfysica	1 post		€ -	€ -	
Overige adviseurs	1 post		€ 2.500	€ 2.500	Juridisch, etc
Rentekosten					
Rente	0		€ -	€ -	
Overige bijkomende kosten					
Promotiekosten	1 post		€ 3.500	€ 3.500	
Aansluitkosten	0		€ -	€ -	
Verzekeringen (CAR)	0		€ -	€ -	
Opstartkosten exploitatie	0		€ -	€ -	
interne kosten gemeente	2%			€ 4.306	
Interieur					
Vaste inrichting		P.M.		€ -	
Losse inrichting		P.M.		€ -	
Totaal bijkomende kosten				€ 129.464	
Bouwkosten					
Dichtleggen deel bassins					
Rijplaten, bouwhekken, etc.	0 post		€ -	€ -	zie ABK
Herstel ligweide na bouwactiviteiten	1 post		€ 2.500	€ 2.500	
Afvoeren vrijkomend materiaal	0 m³		€ 3	€ -	
Verwijderen beide speeleilanden	41 m³		€ 50	€ 2.050	
Afvoeren vrijkomend materiaal	41 m³		€ 45	€ 1.845	
Aanbrengen boringen bassinvoer ondiep	1 post		€ 5.000	€ 5.000	
Slopen bassinrand (beton) incl. plaat, deel 1	144 m		€ 35	€ 5.040	
Slopen bassinrand (beton) incl. plaat, deel 2	75 m		€ 35	€ 2.625	
Aanbrengen bassinwand met opstand	76 m		€ 650	€ 49.400	
Dichtstorten (schoon zand) ondiep deel 1	1993 m²		€ 15	€ 29.895	
Dichtstorten (schoon zand) ondiep deel 2	943 m²		€ 15	€ 14.145	
Verwijderen en afkoppelen leidingwerk	2 post		€ 1.500	€ 3.000	
Aanpassen pers- en afroemleidingen	2 post		€ 7.500	€ 15.000	
Grondwerk t.b.v. leidingen	1 post		€ 2.500	€ 2.500	
Teelaarde 15 cm. t.b.v. ligweide	2348,8 m²		€ 4	€ 8.808	
Egaliseren, inzaaien gras en rollen t.b.v. ligweide	2348,8 m²		€ 4	€ 8.221	
Straatwerk op dichtgestorte delen perron/terras	437,2 m²		€ 18	€ 7.651	
Familieglijbaan in ondiep bassin	1 post		€ 90.000	€ 90.000	
Fundering t.b.v. familieglijbaan	1 post		€ 15.000	€ 15.000	
Bouwkundige voorziening opstand	0 post		€ 12.000	€ -	Glijbaan op straatwerk
Aanpassingen installaties t.b.v. glijbaan	1 post		€ 6.000	€ 6.000	
Betonplaat t.b.v. spraypark	150 m²		€ 275	€ 41.250	
Coating t.b.v. spraypark	150 m²		€ 40	€ 6.000	
Spraypark (15-20 nozzles)	17 stuks		€ 7.500	€ 127.500	
Leidingwerk tbv spraypark	1 post		€ 7.500	€ 7.500	
Pompen en besturing	1 post		€ 10.000	€ 10.000	
Voeding tbv spray park	1 post		€ 1.500	€ 1.500	
Renovatie bassin + wanden					
Demonteren en hermonteren onderdelen	1 post		€ 5.000	€ 5.000	
Roosters demonteren en hermonteren hergebruik	212 stuks		€ 10	€ 2.120	
Beschermende maatregelen	3364 m²		€ 1	€ 4.373	
Verwijderen coating/waterstralen gehele oppervlak	3364 m²		€ 9	€ 28.594	

Verzamelen en afvoeren vrijkomend materiaal	201,84 m²		€ 45	€ 9.083	
Schoonmaken oppervlak	3364 m²		€ 3	€ 8.410	
Herstellen scheuren d.m.v. injecteren	1 post		€ 35.000	€ 35.000	
Coatingsysteem geheel vervangen	3364 m²		€ 40	€ 134.560	
Deel zandcementlaag verv. door gemodificeerde mortel rond	375 m²		€ -	€ -	Rond speeleilanden
Zwenbadfolie rondom speeleilanden	85 m1		€ -	€ -	
Opruimen e.d.	1 post		€ 2.000	€ 2.000	
Wanden zwembad coating verwijderen	800 m²		€ -	€ -	incl. in totaalopp.
Wanden zwembad nieuwe coating aanbrengen	800 m²		€ -	€ -	incl. in totaalopp.
Kit met rugvulling 20 mm.	730 m		€ 6	€ 4.380	
Herstel leidingbreuk					
Herstel leidingbreuk zwembadrand	33 aansl		€ 850	€ 28.050	
Post leidingwerk	1 post		€ 5.000	€ 5.000	
Graafwerk en herstel straatwerk	1 post		€ 8.000	€ 8.000	
Herstel terreinwerk en beplanting	1 post		€ 10.000	€ 10.000	
Kathodische bescherming filterinstallatie	3 pst		€ 18.500	€ 55.500	
Desinfectie en pH correctie					
Chloor- en zuuropslag conform BRL 903	2 post		€ 50.000	€ 100.000	incl. bouwkundige aanp.
Peuterbassin					
Demonteren en hermonteren onderdelen	1 post		€ 2.000	€ 2.000	
Beschermende maatregelen	1 post		€ 5.000	€ 5.000	
Waterstralen gehele oppervlak	375 m²		€ 9	€ 3.188	
Verzamelen en afvoeren vrijkomend materiaal	375 m²		€ 45	€ 16.875	
Schoonmaken oppervlak	375 m²		€ 3	€ 938	
Herstellen scheuren d.m.v. injecteren	1 post		€ 2.500	€ 2.500	
Coatingsysteem geheel vervangen	375 m²		€ 40	€ 15.000	
Opruimen e.d.	1 post		€ 250	€ 250	
Vervangingsonderhoud conform MOP 2021					
Vervangingsonderhoud conform MOP 2021	1 post		€ 6.895	€ 6.895	
Vervangen bronpompen, incl. onderzoek	1 post		€ 85.000	€ 85.000	
Subtotaal directe bouwkosten				€ 1.040.145	
Indirecte bouwkosten					
Bouwplaatskosten	10%			€ 104.014	
Algemene Bedrijfskosten	6%			€ 68.650	
Winst & Risico	3%			€ 36.384	
Verzekeringen	0,5%			€ 6.246	
Subtotaal indirecte bouwkosten				€ 215.294	
Totaal bouwkosten				€ 1.255.439	
Reserveringen					
Loon- en prijsstijgingen	2%			€ 50.218	indexering naar 2022
Onvoorzien	10%			€ 125.544	
Totaal reserveringen				€ 175.761	
Stichtingskosten					
Bijkomende kosten				€ 129.464	
Bouwkosten				€ 1.255.439	
Loon- en prijsstijgingen				€ 50.218	
Onvoorzien				€ 125.544	
Totaal stichtingskosten, exclusief BTW				€ 1.560.664	
BTW	21%			€ 327.740	
Totaal stichtingskosten, inclusief BTW				€ 1.888.404	

Bijlage 11 Exploitatiebegrotingen

Zwembad Hoogland

Exploitatie zwembad Hoogland	2019	scenario 1	scenario 2	scenario 3
baten				
zwembad				
- recreatief	€ 51.100	€ 62.000	€ 70.000	€ 90.000
- doelgroepen	€ 36.700	€ 43.000	€ 47.000	€ 54.000
- leszwemmen	€ 323.100	€ 342.000	€ 353.000	€ 368.000
- verenigingen/verhuur	€ 24.200	€ 28.000	€ 31.000	€ 36.000
- overig (scholen, etc.)	€ 400	€ 1.000	€ 1.000	€ 1.000
horeca	€ 6.800	€ 8.000	€ 8.000	€ 47.000
overig	€ 3.100	€ 3.000	€ 3.000	€ 3.000
totaal	€ 445.400	€ 487.000	€ 513.000	€ 599.000
lasten				
personeel	€ 321.200	€ 334.000	€ 343.000	€ 363.000
gas	€ 71.100	€ 55.000	€ 63.000	€ 94.000
elektriciteit	€ 19.400	€ 15.000	€ 17.000	
water	€ 5.500	€ 6.000	€ 7.000	€ 8.000
dotatie groot onderhoud	€ 48.800	€ 84.000	€ 114.000	€ 184.000
onderhoud intern	€ 40.400	€ 42.000	€ 48.000	€ 64.000
onderhoud extern	€ 15.000	€ 15.000	€ 18.000	
overig huisvesting	€ 3.800	€ 4.000	€ 4.000	€ 5.000
overig extern	€ 18.900	€ 19.000	€ 22.000	€ 25.000
schoonmaak	€ 9.900	€ 10.000	€ 12.000	€ 15.000
horeca	€ 5.000	€ 6.000	€ 6.000	€ 17.000
marketing	€ 3.500	€ 4.000	€ 4.000	€ 5.000
overhead	€ 208.600	€ 209.000	€ 209.000	€ 209.000
kapitaallasten bestaand	€ 5.100	€ -	€ -	€ -
kapitaallasten nieuw	€ -	€ 262.000	€ 344.000	€ 386.000
huren en pachten	€ 21.000	€ 21.000	€ 21.000	€ 21.000
totaal	€ 797.200	€ 1.086.000	€ 1.232.000	€ 1.396.000
resultaat	€ -351.800	€ -599.000	€ -719.000	€ -797.000
resultaat excl. kapitaallasten	€ -346.700	€ -337.000	€ -375.000	€ -411.000

Zwembad Hoogland + optie gymzaal

Exploitatie Hoogland + gymzaal	scenario 2a	scenario 3a
baten		
zwembad + gymzaal		
- recreatief	€ 70.000	€ 90.000
- doelgroepen	€ 47.000	€ 54.000
- leszwemmen	€ 353.000	€ 368.000
- verenigingen/verhuur	€ 41.000	€ 46.000
- overig (scholen, etc.)	€ 28.000	€ 28.000
horeca	€ 9.000	€ 52.000
overig	€ 3.000	€ 3.000
totaal	€ 551.000	€ 641.000
lasten		
personeel	€ 356.000	€ 376.000
gas	€ 85.000	€ 99.000
elektriciteit		
water	€ 8.000	€ 9.000
dotatie groot onderhoud	€ 132.000	€ 202.000
onderhoud intern	€ 72.000	€ 70.000
onderhoud extern		
overig huisvesting	€ 5.000	€ 6.000
overig extern	€ 23.000	€ 26.000
schoonmaak	€ 13.000	€ 16.000
horeca	€ 6.000	€ 19.000
marketing	€ 4.000	€ 5.000
overhead	€ 209.000	€ 209.000
kapitaallasten bestaand	€ -	€ -
kapitaallasten nieuw	€ 389.000	€ 431.000
huren en pachten	€ 21.000	€ 21.000
totaal	€ 1.323.000	€ 1.489.000
resultaat	€ -772.000	€ -848.000
resultaat excl. kapitaallasten	€ -383.000	€ -417.000

Bosbad

Exploitatiebegroting Bosbad	2019	scenario 1	scenario 2
baten			
zwembad			
- recreatief	€ 256.500	€ 265.000	€ 265.000
- doelgroepen	€ 300	€ -	€ -
- leszwemmen	€ -	€ -	€ -
- verenigingen/verhuur	€ 300	€ -	€ -
- overig (scholen, etc.)	€ -	€ -	€ -
horeca	€ 400	€ -	€ -
overig	€ 16.800	€ 17.000	€ 17.000
totaal	€ 274.300	€ 282.000	€ 282.000
lasten			
personeel	€ 149.200	€ 152.000	€ 137.000
gas	€ -	€ -	€ -
elektriciteit	€ 18.200	€ 19.000	€ 12.000
water	€ 2.300	€ 2.000	€ 2.000
dotatie groot onderhoud	€ 103.300	€ 100.000	€ 86.000
onderhoud intern	€ 51.500	€ 53.000	€ 44.000
onderhoud extern	€ 19.100	€ 20.000	€ 13.000
overig huisvesting	€ 6.300	€ 6.000	€ 5.000
overig extern	€ 46.200	€ 48.000	€ 48.000
schoonmaak	€ 3.500	€ 4.000	€ 3.000
horeca	€ -	€ -	€ -
marketing	€ 200	€ 1.000	€ 1.000
overhead	€ 128.200	€ 128.000	€ 128.000
kapitaallasten bestaand	€ 72.600	€ 68.000	€ 68.000
kapitaallasten nieuw	€ -	€ 58.000	€ 71.000
huren en pachten	€ 89.000	€ 89.000	€ 89.000
totaal	€ 689.600	€ 748.000	€ 707.000
resultaat	€ -415.300	€ -466.000	€ -425.000
resultaat excl. kapitaallasten	€ -342.700	€ -340.000	€ -286.000

'Kan niet, bestaat niet' zit in ons DNA



**beleidsontwikkeling &
marketing**



**beheer &
exploitatie**



**huisvesting &
programmamanagement**



**aanbesteden &
projectmanagement**