

Het bepalen van de jaarlijkse exploitatiekosten van een eenvoudig zwembad

Citation for published version (APA):

Baijens, H. J. (1993). *Het bepalen van de jaarlijkse exploitatiekosten van een eenvoudig zwembad*. (TU Eindhoven. Fac. TBDK, Bedrijfskundewinkel : ondernemersadviezen; Vol. 92.033). Technische Universiteit Eindhoven.

Document status and date:

Gepubliceerd: 01/01/1993

Document Version:

Uitgevers PDF, ook bekend als Version of Record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.tue.nl/taverne

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

openaccess@tue.nl

providing details and we will investigate your claim.

Het bepalen van de jaarlijkse exploitatiekosten van een eenvoudig zwembad

Opdrachtnaam: Zwembad
Opdrachtcode: 92.51.033
Opdrachtgever: Zwemvereniging Swalmen
Ir Ger Julicher
Boekweitsdries 11
6071 EB Swalmen
04740-5157

Opdrachtuitvoerder: Huub Baijens
Irenestraat 15
5397 AW Lith
04128-1481

Voorwoord

Dit is het rapport van een door de Bedrijfskundewinkel uitgevoerd onderzoek. De Bedrijfskundewinkel is een door studenten gerund adviesbureau met als doel kostenloos onderzoek te verrichten voor degenen, die niet over de middelen en kennis beschikken om een commercieel adviesbureau in te schakelen.

De opdrachtgever is een zwemvereniging in Swalmen (ESZET). Deze vereniging oriënteert zich op de mogelijkheden om zelf een zwembad te bouwen en vraagt zich af wat de exploitatiekosten van een zwembad zijn. In dit verslag is getracht deze kosten te achterhalen.

Mijn dank gaat uit naar degenen die hebben geholpen aan de totstandkoming van dit verslag: Ger Julicher en Daniëlle Meershoek voor de begeleiding, dhr. Beesemer en dhr. van Gennip voor het verstrekken van de informatie en het vrijmaken van hun kostbare tijd en Arianne en Oliver voor het typen.

Huub Baijens, april 1993

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	3
Inhoudsopgave.....	4
Inleiding.....	5
Probleemformulering en onderzoeksopzet.....	7
De informatiebronnen.....	8
Conclusies.....	15
Referenties.....	17

Inleiding

Aangezien er in Swalmen geen overdekt zwembad is, heeft de zwemvereniging Swalmen 's winters niet de beschikking over goede zwemtijden omdat zij moet uitwijken naar "omliggende" zwembaden. Momenteel heeft de vereniging onderdak gevonden bij 7 zwembaden (Melick, Nederweert, Haelen, Roermond, Herkenbosch, Venlo en Reuver). Bij deze zwembaden krijgen zwemverenigingen uit de eigen gemeente voorrang op de zwemvereniging Swalmen. Zwemvereniging Swalmen krijgt dan zwemtijden om 22.00 uur of 's woensdagmiddags. Voor kinderen is 22.00 uur te laat en voor werkende leden is woensdagmiddag een onmogelijk tijdstip. Bovendien bedragen de baduur en reiskosten bijna 70% van het totale budget. (zie tabel 1)

Tabel 1: exploitatieoverzicht 1992 ESZET

Uitgaven (in guldens):	
Baduur diverse baden	33.826,08
Vervoerskosten	26.590,49
Trainerskosten	722,25
Contributies overkoepelende organen	4.259,85
Bestuurs- en representatiekosten	1.766,78
Startvergunningen	2.199,20
Administratiekosten	3.137,17
Opleidingskosten	3.037,91
Ontspanningskosten	1.558,85
Materiaalkosten	437,50
Wedstrijdkosten	4.440,37
Reservering jubileum	998,45
Aflossing lening meifeesten 1991	5.000,00
verzekeringskosten	172,50
Totaal	88.147,50
Ontvangsten (in guldens):	
Contributies	40.539,60
Subsidie der Gemeente Swalmen over 1991	17.997,40
Subsidie Stgt Meifeesten	10.500,00
Schenking Stgt Meifeesten	5.000,00
Diverse activiteiten	1.502,60
Sporttoto	2.073,32
Saldo tekort	10.534,65
Totaal	88.147,40

Nu bestaat bij de vereniging het plan om zelf een overdekt zwembad te bouwen. Zij wil nu onderzocht zien wat de jaarlijkse exploitatiekosten zijn van een eenvoudig zwembad voor de vereniging. De vereniging denkt dat de kosten voor een eigen zwembad veel lager kunnen zijn dan de kosten voor een openbaar zwembad, omdat de vereniging niet zo'n hoge eisen stelt dan een gemeente. Bij deze eisen moet gedacht worden aan: reinigen van water, kluisjes en voorzieningen voor minder valide personen. Ook wil de vereniging niet continue draaien, maar alleen in de avonduren zodat de kosten gedrukt worden. Verderop in het verslag zal echter blijken, dat deze aannamen onjuist blijken te zijn.

Het verslag bestaat uit drie delen. In het eerste deel (probleemformulering en onderzoeksopzet) wordt eerst bekeken aan welke eisen het bad moet voldoen. Daarna wordt het probleem expliciet beschreven en wordt de onderzoeksopzet behandeld. In het tweede deel (de informatiebronnen) wordt van elke organisatie, die mij gegevens over zwembaden verstrekke, de belangrijkste informatie samengevat. In het laatste deel (conclusies) worden de belangrijkste punten samengevat.

Probleemformulering en onderzoeksopzet

Voordat de probleemstelling en de onderzoeksopzet geformuleerd worden ga ik eerst in op de eisen waaraan het bad moet voldoen.

De vereniging beoefent meerdere takken van zwemsport:

- elementair zwemmen
- recreatief zwemmen
- wedstrijd zwemmen
- waterpolo

Om geschikt te zijn voor al deze activiteiten zal het zwembad een minimale grootte moeten hebben van 15 meter breed, 25 meter lang en 1,80 meter diep. De temperatuur van het water in het bad zal gemiddeld 25°C zijn. Ook zal een gedeelte van de bodem van het bad beweegbaar moeten zijn, zodat ook kinderen kunnen (leren) zwemmen. Een alternatief hiervoor is een extra instructiebadje met een geringe diepte.

Het bad zal ook moeten voldoen aan wettelijke vereisten (veiligheid, hygiëne). Verder zal het bad zo eenvoudig mogelijk blijven om de kosten zo laag mogelijk te houden.

De vragen, die de vereniging nu heeft zijn:

- 1 Met welke kosten dien je rekening te houden bij zo'n eenvoudig zwembad?
- 2 Hoe hoog zijn deze kosten en waar zijn deze van afhankelijk?
- 3 In hoeverre zullen deze exploitatiekosten afwijken van de huidige kosten (badhuur en reiskosten)?

Het doel van het onderzoek is dus:

Het bepalen van de jaarlijkse exploitatiekosten van een eenvoudig zwembad voor de zwemvereniging Swalmen en het vergelijken van deze exploitatiekosten met de huidige kosten.

Het onderzoek bestaat vooral uit het verzamelen van informatie over de kosten van zwembaden.

Mogelijke informatiebronnen zijn: de KNZB, bedrijven die zwembaden bouwen en kostenoverzichten van andere zwembaden. In het volgende gedeelte worden deze informatiebronnen afzonderlijk behandeld.

De informatiebronnen.

Ik behandel de verkregen informatie per informatiebron. Bij deze opzet, is achteraf nog te zien waar, welke informatie vandaan komt. Dit is gedaan, omdat de verkregen informatie vaak tegenstrijdig blijkt te zijn. Achtereenvolgens worden behandeld:

- De KNZB
- De bouwbedrijven
- De andere zwembaden

DE KNZB

De KNZB houdt geen exploitatiekosten van andere zwembaden bij. De reden hiervoor is, dat de zwembond geen gegevens wil verstrekken die achteraf onjuist zouden kunnen zijn. De zwembond is bang dat de zwemverenigingen dan de bond aansprakelijk kunnen stellen voor (te) grote exploitatietekorten. Een ruwe schatting van de bond is dat de bouwkosten 2,5 miljoen bedragen en de jaarlijkse exploitatietekorten minimaal 6 ton zullen bedragen. De kosten van een eigen zwembad zullen niet veel lager zijn, dan de kosten van een gemeentebad, omdat beide soorten **openbare zwembaden** zijn. Een eigen bad zal aan dezelfde strenge wettelijke voorwaarden moeten voldoen als een gemeentebad. Alleen privé zwembaden, die alleen bedoelt zijn voor een paar zwemmers vallen buiten deze wetten.

Bouwbedrijven

Contact is gelegd met twee grotere bouwbedrijven met ervaring in het bouwen van zwembaden: Van den Belt Sport/Recreatiebouw (telefonisch contact) en Pellikaan Bouwbedrijf (bedrijfsbezoek).

Van den Belt gaat uit van investeringskosten tussen de 3,5 en 3,7 miljoen, exclusief BTW, grondkosten en nutsvoorzieningen. Het tekort op de exploitatiebegroting wordt geschat op een 4 ton per jaar. Deze gegevens zijn gebaseerd op twee baden, die het bedrijf eerder heeft gebouwd in Brummen en Nieuwkoop. Deze baden zijn echter uitgerust met vele extra recreatieve facili-

teiten, zodat de kosten van een eenvoudiger zwembad, zoals beoogd in Swalmen, lager zullen zijn.

Pellikaan bouwbedrijf heeft een investeringsbegroting en een exploitatiebegroting opgesteld. Deze vind u in tabel 2 en 3.

Tabel 2: Investeringsbegroting 15*25 m bad

Kostenposten	Bedrag in guldens
Grondkosten	1
Grondonderzoek	10.000
Vorbereidingskosten	75.000
Anneemsom	2.264.000
Inventaris	300.000
Infrastructuur	100.000
Nutsaansluiting	70.000
Aanloop en ontwikkeling	200.000
Legeskosten	30.000
Risicoregeling	180.000
Bouwrente	143.000
Onvoorzien	99.999
Totaal	3.850.000

Tabel 3: Exploitatiebegroting excl. BTW

Inkomsten		Uitgaven	
Recreatie zwemmen	175.000	4 formatieplaatsen	200.000
School zwemmen	20.000	overige pers.kosten	25.000
Begeleide akt.	75.000	Energie	100.000
Horeca	10.000	Beheer+administra-	
Verenigingen	50.000	tie	50.000
Overige ink.	5.000	Onderhoud	50.000
		Overige kosten	40.000
		Ondern. risico	50.000
		Kapitaalslasten	454.000
Totaal	335.000		954.000

De bedragen die in deze tabellen staan zijn vaak echter aan de hoge kant. Speciaal wil ik de nadruk leggen op de volgende posten:

* Grondkosten:

Deze worden verondersteld nihil te zijn. Dit is alleen mogelijk als de gemeente gratis grond aan de vereniging wil verpachten.

* Grondonderzoek:

Zou door de gemeente kunnen gebeuren.

* Anneemsom:

Kan dalen als vrijwilligers helpen met de bouw van het bad.

* Infrastructuur:

Zou door de gemeente aangelegd kunnen worden.

* Aanloop- en ontwikkelkosten:

Als de vereniging veel werk zelf verzet kunnen deze kosten wegvallen.

* Recreatie zwemmen:

Deze inkomsten zijn duidelijk te hoog ingeschat. Om de mogelijke inkomsten van recreatiezwemmen te berekenen gaat men vaak uit van animocijfers: hoeveel keer gaat een inwoner in het doelgebied gemiddeld per jaar in het bad zwemmen. Van een uitgebreid bad met vele extra's is het animocijfer ongeveer een zes. Bij een eenvoudig bad zoals in Swalmen zal dit cijfer niet hoger zijn dan een drie. Het doelgebied zal niet veel groter zijn dan Swalmen, omdat er al veel baden in de omgeving van Swalmen liggen. Het verwachte aantal bezoekers per jaar wordt dan:

$3 * 8000$ (= aantal inwoners Swalmen) = 24000.

Als een zwemkaartje drie gulden (f 3,-) zou gaan kosten, worden de inkomsten f 72000,-.

* Formatieplaatsen en overige personeelskosten:

Vallen helemaal weg als al het werk door vrijwilligers kan worden uitgevoerd.

Pellikaan B.V. heeft de laatste jaren weinig baden gebouwd van het soort dat de Zwemvereniging Swalmen wil bouwen. Dit komt omdat de bezoekers niet meer tevreden zijn met eenvoudige zwembaden. Daardoor zitten de meeste eenvoudige zwembaden met grote jaarlijkse exploitatiekosten. De huidige trend is het bouwen van uitgebreide baden met vele extra's en het verbouwen van eenvoudige zwembaden tot zwemparadijzen om de exploitatiekosten te kunnen reduceren.

Zwembaden.

Ik heb van twee zwembaden gedetailleerde informatie kunnen krijgen: een gemeentezwembad in Schijndel en een verenigingsbad in Uden.

Het bad in Schijndel heeft een L-vorm, maar is qua afmetingen vergelijkbaar met een 25*9 meter bad. De relevante exploitatiekosten staan in tabel 4. Opgemerkt dient te worden dat bij deze kosten ook de kosten van een gymzaal inbegrepen zijn, dat zich bij het zwembad bevindt.

Tabel 4: Exploitatiekosten gemeentebad Schijndel
(begroting)

Kostenposten	Kosten in gulden
Gas	46.000
Elektriciteit	20.000
Telefoon\Administratie	1.000
Waterkosten	9.000
Schoonmaken\EHBO-spullen	2.000
Wateronderzoek; op peil houden van de waterkwaliteit	6.000
Onroerend goed belasting	1.000
Waterschapskosten (Zuivering)	300
Brandverzekering ^a	1.200
Totaal	86.500

a: Zal voor een particulier veel duurder zijn.

Het bad in Uden (de Zeester) heeft de afmetingen van 20 bij 9 meter. De exploitatiekosten van dit bad staan in tabel 5.

Tabel 5. Begrote exploitatiekosten zwembad 'Zeester'
1993\1994.

Kostenposten	Kosten in gulden
Kantine	7.500
Inventaris	2.500
Verzekering\Belasting	8.000
Telefoon	1.000
Onderhoud	7.500
Gas	20.000
Water	4.000
Elektra	6.500
Schoonmaakkosten	6.500
Chemicaliën	4.000
Diversen	2.500
Totaal	70.000

Het bad is eigendom van de Zwem- en Polovereniging 'Zeester' met ongeveer 850 leden. Het bad is oorspronkelijk in 1972 voor ongeveer f 100.000,- gebouwd. De bouwkosten waren zo laag, omdat het bad vrijwel helemaal door vrijwilligers is gebouwd. Daarna is het bad nog een keer voor f 150.000,- verbouwd om te

voldoen aan de steeds strenger wordende wettelijke eisen. De grond wordt gratis verpacht door de gemeente. Het Zeesterbad voldoet echter niet meer aan de veranderende eisen op onder andere het gebied van comfort en hygiëne. Nieuwe aanpassingen zouden een investering van f 500.000,- bedragen, waarbij men dan nog steeds over een bad beschikt dat op geen enkele wijze voldoet aan de eisen van het wedstrijdwaterpolo, het wedstrijdzwemmen of het kunstzwemmen. Daarom wil de vereniging 'Zeester' samen met drie andere verenigingen (In totaal hebben deze vier verenigingen ongeveer 1700 leden) in Uden een nieuw (15*25 meter) zwembad bouwen. Hierover is een rapport verschenen. Deze is in bezit van de opdrachtgever. Dit rapport gaat uit van de volgende kosten (zie tabel 6 en 7):

Tabel 6: Geraamde stichtingskosten zwembad

Kostenposten	Kosten in gulden
Grondkosten	0
Bouwkundige kosten	1.080.000
Inrichtingskosten	75.000
Verwarming+Luchtbehandeling	500.000
Architecten+Constructeurskosten	20.000
Totale bouwkosten	1.675.000
B.T.W. (18,5 %)	310.000
Totale Stichtingskosten (afg.)	2.000.000

Tabel 7. Geraamde lasten zwembad

Kostenposten	Kosten in gulden	Kosten in gul- dens
Onderhoud:		
* Bouwk. preventief ($\frac{1}{2}$ %)	5.400	
* Bouwk. groot (res) ($\frac{1}{2}$ %)	5.400	
* Install. prev. (1 %)	5.000	
* Install. groot (res) (1 %)	5.000	
		20.800
Verzekering		
* Gebouw\Installatie		7.500
Energiekosten		
* Gas	65.000	
* Water	5.000	
* Elektra	30.000	
		100.000
Chemicaliën		5.000
Totaal		133.300
B.T.W. (18,5 % + afr.)		24.700
Directe kosten (afger.)		158.000
Erfpacht	5.000	
Belastingen	3.500	
Rente + Afl. (8% 30 jaar op annuïteit)	175.000	
Beheer (alg. beperkt toezicht)	53.000	
		236.500
Afschrijving		
* Gebouw ($2\frac{1}{2}$ %)	27.000	
* Install. (5 %)	25.000	
* Inventaris (10 %)	7.500	
		59.500
Totale Jaarlijkse lasten (afgerond)		455.000

De afschrijvingen in tabel 7 zijn reserveringen om het bad na verloop van tijd (b.v. 30 jaar voor het gebouw) te kunnen restaureren. Door deze reserveringen zullen na 30 jaar de rente- en aflossingskosten wegvallen, omdat dan geen nieuwe leningen meer afgesloten hoeven te worden. Laten we deze reserveringen buiten beschouwing, dan zal het bad in totaal ongeveer F 400.000 per jaar kosten.

De bouwkosten van dit zwembad zijn relatief laag omdat:

- * Veel werk door vrijwilligers verzet zal moeten worden.
- * De bodem van het bad op de begane grond staat (zie de tekeningen in de bijlage).

Conclusies

In dit deel zal ik de antwoorden geven op de vragen, die geformuleerd zijn bij de probleemstelling, aan de hand van de informatie, die in het vorige deel verkregen is.

- 1 Met welke kosten dien je rekening te houden bij een eenvoudig zwembad?

De exploitatiekosten van een eenvoudig zwembad bestaat uit minimaal de volgende posten: energiekosten (gas, water, electra), onderhoud (bad+gebouw), chemicaliën, telefoon, verzekering en belastingen (onroerend goed+waterschapskosten). Daarbij zouden nog grondkosten, de kosten van de infrastructuur (bijhouden van de beplanting en de parkeerplaatsen) en personeelskosten kunnen komen.

- 2 Hoe hoog zijn deze kosten en waar zijn deze van afhankelijk?

In tabel 8 staan de exploitatiekosten van de 3 zwembaden.

Tabel 8: exploitatiekosten vergeleken (bedragen in guldens, exclusief B.T.W.)

BAD: Afmetingen:	Zeester 20*9	Schijndel^a 25*9	Plan Uden 25*15
Gas	20.000	46.000	65.000
Water	4.000	9.000	5.000
Electra	6.500	20.000	30.000
Chemicaliën	4.000	6.000 ^b	5.000
Onderhoud	14.000	2.000 ^c	20.800
Telefoon	1.000	1.000	^e
verzekering+ belasting	8.000	2.500 ^d	11.000
Totaal	57.500	86.500	136.800

- a: inclusief kosten gymzaal
- b: inclusief wateronderzoek
- c: alleen onderhoud bad
- d: voor particulieren duurder
- e: niet bekend

De kosten van een zwembad in Swalmen zullen het meest overeen komen met het nog te realiseren bad in Uden, omdat de afmetingen hetzelfde zijn, de eisen aan het bad overeen komen en omdat beide baden door de verenigingen zelf gebouwd en geëxploiteerd worden. De kosten van pachtgrond, het bijhouden van de infrastructuur en de personeelskosten zijn sterk afhankelijk van de mogelijkheden van de vereniging en de welwillendheid van de gemeente. De jaarlijkse exploitatiekosten van een 25*15 meter bad zullen dus ongeveer f 150.000,- bedragen. De totale jaarlijkse lasten zullen echter meer als f 400.000,- kunnen bedragen (zie tabel 6, en tabel 7). Bij deze bedragen is aangenomen dat veel werk door vrijwilligers wordt gerealiseerd.

- 3 In hoeverre zullen deze exploitatiekosten afwijken van de huidige kosten (badhuur en reiskosten)?

De huidige kosten bij de vereniging Swalmen voor badhuur en vervoerskosten zijn ongeveer f 60.000,- per jaar. Deze kosten zijn veel kleiner als f 400.000,- het bedrag dat een zwembad jaarlijks kost. De inkomsten van de vereniging zullen ook moeten stijgen. Mogelijkheden zijn:

- * Het bad verhuren aan andere verenigingen
- * Het schoolzwemmen
- * Het mogelijk maken van recreatie zwemmen (betalende bezoekers)
- * Sponsoring

Referenties:

- * Pellikaan Bouwbedrijf, K. Beesemer
Dhr. Hub van Doorneweg 95
5026 RB Tilburg
013-630055
- * Van den Belt Sport\Recreatiebouw B.V.
Duistervoordseweg 110
Postbus 17
7390 AA Twello
- * K.N.Z.B.
Dhr. V. Ommeren
Nieuwegein 03402-57575
- * Zeester
Hockeyweg 2^a, Uden
L. van Gennip: 04132-65723
- * Zwembad
Dhr. Baekerstraat 2, Schijndel
Dhr. van Dinter: 04104-93302