

GEMEENTE ELBURG
CIVIELTECHNISCHE KOSTENRAMING

Exploitatieplan Broeklanden II

Opdrachtgever: **Gemeente Elburg**

Auteur: ing. L.M.G. Wouters
Controleur: ing. J.W.A. van den Heuvel
Documentnr: K001-1226033LWO-V03
Aantal bladen: 13 (inclusief voorblad)

Tauw bv

Vestiging Eindhoven
Dr. Holtropaan 5
Postbus 1680
5602 BR Eindhoven
Telefoon (040) 232 55 50
Fax (040) 232 55 75

Opdrachtgever:	Gemeente Elburg	Prijspeil:	01-01-14	Datum:	09-12-14
Project:	Exploitatieplan Broeklanden II	Versie:	V03	Documentnr:	K001-1226033LWO-V03
	Uitgangspunten	Status:	Definitief	Auteur:	ing. L.M.G. Wouters

1. Algemeen

1.1 Kostennota / ramingsrapportage

- Er is geen ramingsrapportage opgesteld

1.2 Prijspeil

- Prijspeil 01-01-2014

2. Ramingscope en uitgangspunten ontwerp/raming

2.1 Basisgegevens

- Exploitatieplan Broeklanden II, uitgeefbaar per eigenaar, d.d. september 2014
- Exploitatieplan Broeklanden II, ruimtegebruik huidige situatie, d.d. oktober 2014
- Programma van eisen voor de inrichting van de openbare ruimte, versie 2.0, d.d. november 2010
- Ontwerp waterhuishouding en geotechnisch advies, d.d. december 2002

2.2 Opbouw raming

- De raming betreft bouwkosten, weergegeven in totaalprijs en prijs per m2
- De raming is opgesteld volgens de deterministische methode
- In het rekenblad worden de totaalkosten inzichtelijk gemaakt
- In het totaalblad staan de kosten per deelgebied en de totaalkosten
- Tevens is een onderscheid gemaakt in de kosten voor het BRM en voor het WRM
- De geschatte bandbreedte van de kostenraming is -20% en +30% bij betrouwbaarheidsinterval van 70%

2.3 Algemene uitgangspunten

- In de raming is rekening gehouden met een grondwaterstand van ca. 0,80 tot 1,20 m -MV
- In de raming is rekening gehouden met een bodemopbouw van zand
- Er is rekening gehouden met een gesloten grondbalans, dwz dat er geen overschot van grond is
- Voor vrijkomende materialen wordt uitgegaan van milieuklasse Wonen
- Er is rekening gehouden met 10% risicoreservering

2.4 Raming is exclusief:

- Vastgoedkosten (o.a. aankoop/verwerving)
- Engineeringskosten (VAT-kosten)
- Leges en precario
- Vergunningen en lozingskosten bemaling
- Bodemsanering
- (Grond)watersanering
- Aanklegkosten nutsbedrijven
- Aansluitkosten nutsbedrijven
- Levensduurkosten
- BTW

3. Uitgangspunten kostencategorie bouwkosten

3.1 Bouwkosten

3.1.1 Terrein en watergangen

- Uitgangspunt is dat het terrein weiland betreft, zonder verharding en opstallen
- Er zijn geen verontreinigingen in de bodem aanwezig
- Er is geen rekening gehouden met grondwatersanering
- Terrein wordt opgeschoond en gefreesd
- Bestaande watergangen worden opgeschoond en gedempt

Opdrachtgever:	Gemeente Elburg	Prijspeil:	01-01-14	Datum:	09-12-14
Project:	Exploitatieplan Broeklanden II	Versie:	V03	Documentnr:	K001-1226033LWO-V03
	Uitgangspunten	Status:	Definitief	Auteur:	ing. L.M.G. Wouters

3.1.2 Grondwerken

- Er is rekening gehouden met planpeilveranderingen t.o.v. huidige situatie. Het oude peil varieert van 1,20 m tot 1,80 m. Als uitgangspunt wordt het gemiddelde van 1,50 m genomen. Het nieuwe peil wordt 2,10 m. Het huidige maaiveld wordt dan opgehoogd met 0,60 m.
- Er is geen overschot van grond.
- In de bouwrijpsituatie is rekening gehouden met bouwwegen van asfalt.
- De opbouw van de bouwweg is als volgt:
 - Zand voor zandbed, dikte 500 mm
 - Menggranulaat, dikte 250 mm
 - Asfalt AC Base, 120 mm
- Het bouwrijpmaken binnen het plangebied van fase 2, wordt niet gefaseerd uitgevoerd.

3.1.3 Rioleringen

- Er is rekening gehouden met een gescheiden rioolstelsel.
- Voor het vuilwater wordt een DWA-riool aangelegd.
- Voor het schoon (regen)water wordt een RWA-riool aangelegd.
- T.b.v. de aanleg is rekening gehouden met bronbemaling voor 100% van de rioolsleuven.
- Er is rekening gehouden met extra drainage t.b.v. waarborgen ontwateringdiepte.
- De riolering wordt aangesloten op het bestaande stelsel. Uitgangspunt is dat dit stelsel voldoende capaciteit heeft om de uitbreiding te kunnen verwerken.

3.1.4 Verhardingen

- Verharding van voetpaden wordt uitgevoerd in elementenverharding van betontegels, 300x300x45 mm, kleur grijs.
- Ter opsluiting van de voetpaden worden extra hoge betonbanden toegepast (180/200x200 mm en 150x250 mm).
- In de rijbanen is onderscheid gemaakt in rijbanen van 7 meter breed en van 5 meter breed.
- In de woonrijfphase wordt een tussenlaag in asfalt aangebracht met een dikte van 40 mm en daarop een deklaag in SMA met een dikte van 30 mm.
- Voor het eerste jaar na aanleg in de WRM-fase zijn onderhoudswerkzaamheden aan de verhardingen opgenomen.

3.1.5 Groenvoorzieningen

- Groenvoorzieningen worden uitgevoerd in grasbeplanting (ca. 70%) en heesterbeplanting (ca. 30%).
- Er is rekening gehouden met aanleg van de rietzone en een rabatstrook.
- Voor het eerste jaar na aanleg zijn onderhoudswerkzaamheden van de groenvoorzieningen opgenomen.

3.1.6 Inrichting en openbare verlichting

- Openbare verlichting middels standaard lichtmasten (standaard model).
- Openbare inrichting middels standaard elementen.
- Aantal brandkranen conform eisen van de brandweer: h.o.h. 80 m.

3.1.7 Overig

- n.v.t.

4. Uitgangspunten overige kostencategorieën

4.1 Vastgoed

- n.v.t.

4.2 Engineering

- n.v.t.

4.3 Overige bijkomende kosten

- n.v.t.

5. Objectoverstijgende risicoreservering investeringskosten

- n.v.t.

6. Uitgangspunten levensduurkosten

- n.v.t.

7. Objectoverstijgende risicoreservering levensduurkosten

- n.v.t.

Opdrachtgever:	Gemeente Elburg	Prijspeil:	01-01-14	Datum:	09-12-14
Project:	Exploitatieplan Broeklanden II	Versie:	V03	Documentnr:	K001-1226033LWO-V03
	Overzicht kosten	Status:	Definitief	Auteur:	ing. L.M.G. Wouters

Overzicht bouwkosten	Broeklanden II			
	Bedrag per onderdeel		Bedrag totaal	Bedrag per m2 plan
Bouwrijp maken				
Terrein en watergangen	€ 50.383			
Grondwerken en wegenstructuur	€ 1.201.193			
Rioleringen	€ 525.767			
			€ 1.777.344	€ 17
Woonrijp maken				
Verhardingen	€ 448.947			
Oevers en kunstwerken	€ -			
Groenvoorzieningen	€ 500.288			
Inrichting en openbare verlichting	€ 330.916			
			€ 1.280.152	€ 12
Diverse kosten incl. 10% risicoreservering	€ 890.504			
			€ 890.504	€ 9
Totaal bouwkosten			€ 3.948.000	€ 38
Geschatte bandbreedte (bij trefzekerheid van 70%)	tussen -20% en +30%			
Onderwaarde bandbreedte			€ 3.158.400	€ 30
Bovenwaarde bandbreedte			€ 5.132.400	€ 49