



◆ Watermanagement | Civiele Techniek | Contractadvies | Projectmanagement ◆

VERTELT MEER...

ONZE MISSIE...

In 2016 zijn wij vanuit de disciplines watermanagement en civiele techniek NXXS ingenieurs en adviseurs gestart.

Wij zoeken steeds naar de integraliteit tussen stedelijk water en civiele techniek waarbij wij in projecten een adviserende rol vervullen.

De missie van NXXS is het vervullen van een verbindende schakel (Nexus) binnen de werkvelden Watermanagement, Civiele Techniek, Contractadvies en Projectmanagement door een theoretische en praktische vertaling van de klantvraag waarbij de kernwaarden kwaliteit, partnerschap en innovatie centraal staan.



♦ Watermanagement | Civiele Techniek | Contractadvies | Projectmanagement ♦

Handige Altcodes

Ø ALT 155 ½ ALT 171 ¾
Ø ALT 157 ¼ ALT 172 ½
Ø ALT 169 * ALT 241
ALT 243 1
ALT 245 2
ALT 248 3
ALT 251 € ALT 0128
ALT 253 ‰ ALT 0137
ALT 0179 ± ALT 42



*Een ingenieurs-
en adviesbureau met de pijlers*
“Watermanagement”, “Civiele Techniek”,
“Contractadvies” en “Projectmanagement”

Een ingenieurs- en adviesbureau met de pijlers “Watermanagement”, “Civiele Techniek”, “Contractadvies” en “Projectmanagement” dat adviseert binnen de verschillende civiele disciplines en werkvelden. De focus van NXXS ingenieurs en adviseurs ligt op een multidisciplinaire benadering van de klantvraag en streeft naar een kwalitatieve invulling van het vraagstuk.

NXXS ingenieurs en adviseurs inventariseert bij de start van ieder project of alle kansen benut worden die het project biedt en welke risico's het project heeft. Zo kan bijvoorbeeld bij een civiel project ook direct het watermanagement meegenomen worden. Hierdoor wordt de kans op faalkosten beperkt.





Watermanagement Rioolbeheer

NXXS vindt het van groot belang dat beheersystemen op orde zijn en de mogelijkheid beschikbaar is om de juiste gegevens te analyseren. De ervaring leert dat riool- en gemaalsystemen niet altijd functioneren zoals zou

moeten of op voorhand is bedacht. Analyse van de juiste data in een beheersysteem kan deze zaken aan het licht brengen en voorkomt onnodige beheerkosten ten laste van de burger.

Ei-Buis	Afvoerend opp. (m ²)
200/300	0,046
250/375	0,072
300/450	0,103
350/525	0,141
400/600	0,184
500/750	0,287
600/900	0,414
700/1050	0,563
800/1.200	0,735
900/1.350	0,931
1.000/1.500	1,149
1.200/1.800	1,655
1.400/2.100	2,252
1.500/2.250	2,585

Materiaal beton

Ronde Buis	Wanddikte (mm)	Afvoerend opp. (m ²)
Ø 300	62	0,071
Ø 500	70	0,196
Ø 600	80	0,283
Ø 700	118	0,385
Ø 800	132	0,503
Ø 900	148	0,636
Ø 1.000	165	0,785
Ø 1.250	165	1,131
Ø 1.500	170*	1,767
Ø 1.800	200*	2,545
Ø 2.000	200*	3,142

Materiaal beton

Watermanagement Stedelijk water

Het (afval)watersysteem is breder dan alleen de riolering, het stopt niet bij de overstort. Zaken als oppervlaktewater, waterkwaliteit, grondwater en in toenemende mate extreme neerslag en verdroging behoren

allemaal tot een totaal pakket van waterbeheer in stedelijk gebied. Het is van belang al deze facetten gezamenlijk te beschouwen om een optimaal functionerend (afval)watersysteem te borgen.

Ronde Buis (mm)	Inw. Ø (mm)	Afvoerend opp. (m ²)
Ø 110	103,6	0,010
Ø 125	118,6	0,012
Ø 160	152	0,020
Ø 200	190,2	0,031
Ø 250	237,6	0,049
Ø 315	299,6	0,061
Ø 400	380,4	0,126
Ø 630	599,2	0,312

Materiaal PVC



Krijg snel gevoel bij neerslag en volumes

Over hoeveel m³ water praten we?

$$\text{mm} = \frac{\text{m}^3}{(\text{ha} \times 10)}$$

$$\text{m}^3 = \text{mm} \times (\text{ha} \times 10)$$

mm = millimeter neerslag
m³ = volume in kuub
ha = oppervlakte maat hectare



Civiele Techniek Ontwerp

NXXS vindt het belangrijk dat het ontwerp strategisch wordt aangepakt. Het moet afgestemd worden op het eisenpakket, het risicoprofiel en de contractkeuze van het project.

De ontwerpstappen moeten gerelateerd worden aan het projectdoel, zodat er een helder ontwerp komt te liggen waar iedereen binnen het projectteam mee kan werken.

Diversen	kg/m ³
Verdichting beton gewapend/ongewapend	2.500-2.400
Niet verdicht beton gewapend/ongewapend	2.300-2.200
Menggranulaat	1.800
Betongranulaat	2.100
Asfalt	2.500
Grond (droog/vochtig)	1.600-2.000
Klei/leem (droog/vochtig)	1.600-2.000
Zand (droog/vochtig)	1.500-1.750

Staal	kg/m ³
Aluminium	2.700
IJzer	7.800
Roest vast staal	7.930
Staal	7.200

Civiele Techniek Advies

De civiele techniek kent een grote diversiteit aan onderdelen die ieder een eigen bijdrage leveren aan het eindresultaat. Met het doorlopen van de processtappen en door deze gedurende de looptijd van het project te borgen, wordt het doel van de klant centraal gesteld.

Het aan de voorkant borgen van de klantseisen garandeert dat de benodigde stappen helder worden met als resultaat een breed gedragen projectresultaat in de breedste zin van het woord.

Lichte ophoogmaterialen	kg/m ³
Argex	685
E-bodemas/ketelzand/granulicht	930-1.265
EPS (polystyreen)	15-40
Flugzand	1.700-1.900
Schuimbeton	400-1.600
Vulkaan bims	740

Hout	kg/m ³
Azobé	940-1.100
Beuken	700
Robinia	540-860
Grenen	510
Vuren	510
Lariks	530-580





Contractadvies

Geen inkooptraject is hetzelfde. Voor ieder project dient te worden bekeken welke inkoopwijze en contractvorm hiervoor het meest geschikt zijn. NXXS gaat hierbij niet uit van één standaard contractvorm maar streeft er naar de contractvorm toe te passen die het beste past bij zowel het project als de wensen van de klant. NXXS streeft hierbij naar een evenwichtige risicoverdeling tussen opdrachtgever en marktpartij waarbij de risico's worden belegd bij de partij die het beste in staat is om deze te beheersen.

	Voorwaarden	Voorlopig ontwerp (VO)	Definitief ontwerp (DO)	Uitvoerings ontwerp (UO)	Aantonen aan eisen	Bepalen hoeveelheden	Uitvoeringsmethode
Design en Construct	UAV-GC						
Engineering en Construct	UAV-GC						
	UAV 2012						
Built	UAV 2012						
RAW	UAV 2012						

☐ Verantwoordelijkheid marktpartij

☒ Verantwoordelijkheid opdrachtgever

Inkoopadvies

Per inkooptraject dient te worden bepaald welke wettelijke kaders op het project van toepassing zijn en of er mogelijkheden zijn voor de inschrijvers om zich te kunnen onderscheiden. Omdat het maken van een aanbieding voor een marktpartij een proces is waarmee aanzienlijke kosten gepaard gaan,

zijn wij van mening dat inkopen op basis van Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI) alleen moet worden toegepast, als dit echt meerwaarde heeft voor het project en er criteria zijn waarmee een marktpartij zich duidelijk kan onderscheiden.





Projectmanagement

Communicatie is het sleutelwoord voor het managen van een project. Door eenduidig en helder te communiceren en de verwachtingen over en weer uit te spreken worden de project specifieke doelen behaald naar tevredenheid van de omgeving, de opdrachtgever en de aannemer. Daarnaast heeft ook het onderlinge vertrouwen in het projectteam een belangrijke rol in het projectresultaat.

Klanteis specificatie

Het doel van de klanteis specificatie is het vastleggen van de uitgangspunten en wensen van de klant. Door het opstellen van een klanteis specificatie ligt vast welke uitgangspunten als input zijn gebruikt, wie dit uitgangspunt heeft aangedragen, welke afwegingen zijn gemaakt om tot contracteisen te komen en waar deze eisen in de contractstukken zijn opgenomen. Hierdoor wordt inzichtelijk gemaakt hoe de uitgangspunten zijn geborgd. In onderstaande tabel is weergegeven hoe een klanteis is uitgewerkt.

KE_0001	Titel klanteis
Input	Stakeholder of document
Klantwens / uitgangspunt	Klantwens / uitgangspunt
Eistekst	Eistekst
Afweging	Waarom wordt voor een bepaald uitgangspunt gekozen
Eisplaats	Waar in de contractstukken is de eis opgenomen



Goes Zierikzee
A256

Goes – De Poel
afslag 1

A256

Knooppunt
De Poel

A58

Goes Zierikzee
A256

De Poel I

NXXS

Albert Plesmanweg

De Poel II

A58

Goes zuid nr.
35a



rs en adviseurs



◆ www.nxxs.nl | info@nxxs.nl ◆
Albert Plesmanweg 4a, 4462 GC Goes

