

Beton						
Uitgangspunten	- Milieuklasse en betondekking op buitenste wapening [mm] - alle aansluitvlakken tussen op verschillende tijdstippen gestort beton opwerpen conform NEN-EN1992-1-1 art. 6.2.5(2) classificatie ruw - Zie ook IFC-model van [redacted] in het tabblad GdV onder parameter "Sterkteklasse"					
betonstaal : B500	onderdeel	sterkte-klasse	milieuklasse	onderdekking	bovendekking	zijkantdekking
	fundering	C30/37	XC2	35	XC2	35
	opstorten	C30/37			XC2	35

Sonderingen en grondverbetering

uitgangspunt:
 geotechnisch onderzoek : [redacted]
 rapportnummer : 3073
 datum : 27-01-2022

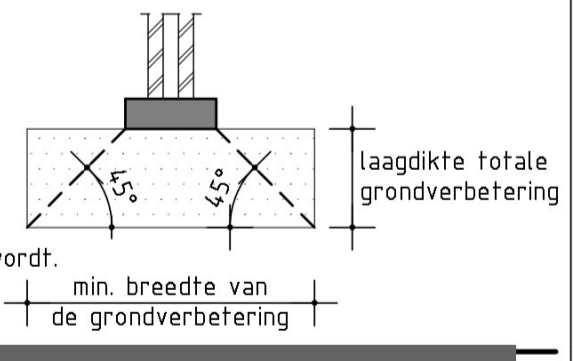
peil en aanlegniveau:
 peil : 4,93m+ N.A.P. (AANNAME)
 aanlegniveau : 1,45m- P (= 3,48m+ N.A.P.)
 gronddekking : gronddekking tot b.k. stroken

sondering nr.	maaiveldhoogte (in m t.o.v. N.A.P.)	min. ontgravniveau (in m t.o.v. N.A.P.)	grondverbetering (in m)
sondering 1	4,66+	3,48+ (vaste zandlaag)	n.v.f.
sondering 2	4,56+	3,48+ (vaste zandlaag)	n.v.f.
sondering 3	4,71+	3,00+	0,48
sondering 4	4,48+	3,48+ (vaste zandlaag)	n.v.f.
sondering 5	4,67+	3,00+	0,48
sondering 6	4,55+	3,48+ (vaste zandlaag)	n.v.f.

- exacte situatie + invloedsgebied van sondering 3 en 5 in het werk te controleren tijdens ontgraven!
- het graafwerk beginnen bij de sondering met het laagste ontgravniveau
- exacte diepte tussen de sonderingen en overgangen "in het werk" te bepalen
- overgangen in ontgravniveau geleidelijk of terrasgewijs uitvoeren

ALGEMENE RICHTLIJNEN VOOR HET UITVOEREN VAN EEN GRONDVERBETERING OF VOOR HET OPHOGEN VAN ZAND ONDER OP STAAL TE FUNDEREN CONSTRUCTIES

- Het graafwerk beginnen bij de sondering met het laagste ontgravniveau. De exacte diepte tussen de sonderingen en overgangen "in het werk" te bepalen. Overgangen in ontgravniveau geleidelijk of terrasgewijs uitvoeren.
- Het toe te passen materiaal is schoon zand, dat liefst niet meer dan 5 gewichtsprocenten (bepaald van de korrels) <20 µm bevat en tegelijkertijd niet meer dan 10 gewichtsprocent aan deeltjes <63µm.
- Dit zand moet laagsgewijs mechanisch worden verdicht. De laagdikte mag niet te groot zijn, afhankelijk van de wijze van verdichten:
 - trilsleden met een gewicht van 500 a 1000 kg: laagdikte ca. 30 cm.
 - trilsleden met een gewicht van 1000 a 2000kg: laagdikte ca. 30 tot 70 cm.
 Verdichting dient in bijvoorbeeld in 4 elkaar overlappende gangen te geschieden. Te beginnen op de bodem van de ontgraving, indien deze uit zand bestaat en mogelijk door het ontgraven is geroerd of reeds van nature los gepakt was. Bij grondverbetering van kleine afmetingen wordt het gebruik van mechanische stampers aanbevolen.
- De grondwaterstand mag in het algemeen niet hoger zijn dan 50 cm onder het te verdichten oppervlak. Bij toepassing van zwaardere trilapparatuur kan het nodig zijn, dat de grondwaterstand nog dieper moet liggen. Zonodig zal een bronbemaling moeten worden geïnstalleerd. Bij het afzetten van de bronbemaling mag het grondwater slechts geleidelijk opkomen.
- Tenzij anders vermeld in het advies, zal de aanleg van de grondverbetering zo groot moeten zijn, dat de funderingsdruk binnen de grondverbetering onder een hoek van 45° kan spreiden. De kwaliteit van de grondverbetering dient gelijkmatig te zijn. Dit kan worden gecontroleerd aan de hand van sonderingen. Het resultaat zal tenminste op een diepte van 60 cm een conusweerstand van 60 kg/cm2 moeten opleveren en tot deze diepte gelijkmatig moeten toenemen. Een goede grondverbetering levert conusweersstanden van tenminste 100 kg/cm2 beneden een diepte van 60 cm.
- De aanvulling van een bouwput rondom kelders of verdiepte funderingen zal als grondverbetering moeten worden uitgevoerd indien op deze aanvulling weer op een hoger niveau gefundeerd wordt.
- Het aanpelen of invateren van zand levert een grondverbetering van onvoldoende kwaliteit.



Almere Assen Emmen Rotterdam 's-Hertogenbosch	project	Onstwedde; Bouw 6 Appartementen Dorpsstraat 51		
	opdrachtgever	[redacted]		
	architect	[redacted]		
	onderdeel	Fundering		
toest. Aanvr. Omg.verg.	status definitief	werknummer 20220487	tekeningnummer AO-101	
opsteller [redacted]	school 1 : 50	datum 15-03-2023		
aanvrager [redacted]	formaat A1 (594x841)	laatste wijz. 08-04-2024	wijziging a	