

Notat om valg af betontype for pæle i kystnære områder

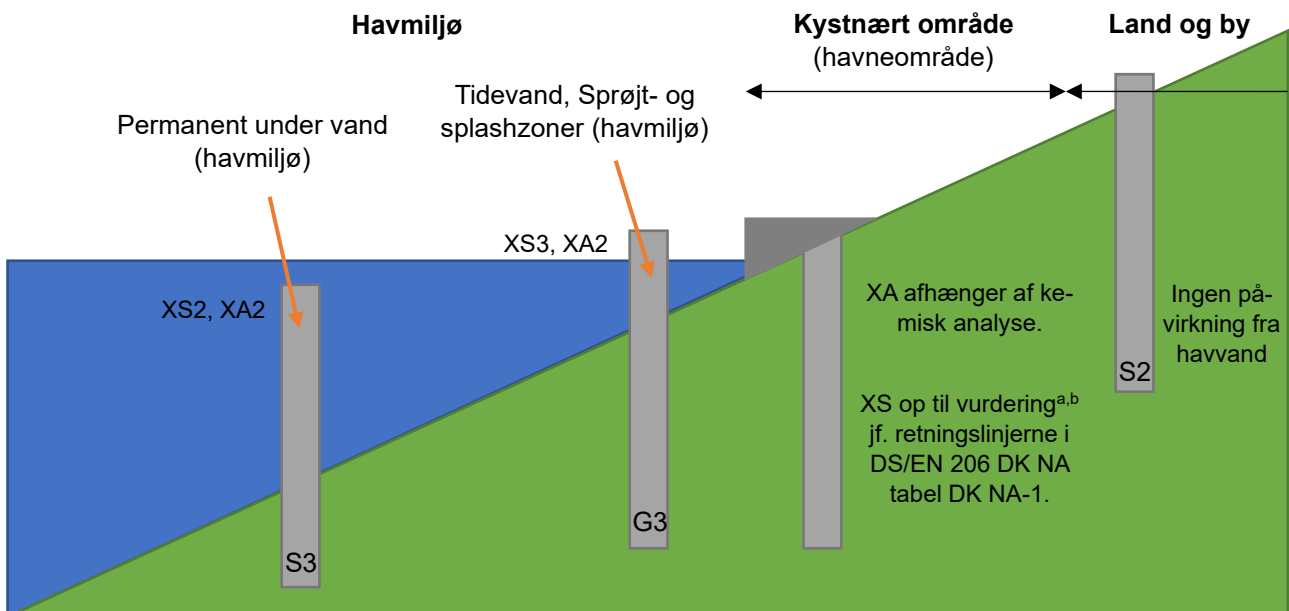
Indledning:

Følgende notat skal anses som en hjælp til at vælge den korrekte betonrecept for pæle i relation til pælens placering og miljøpåvirkning i kystnære områder, havneområder og havmiljø.

Notatet behandler således alene om påvirkninger i eksponeringsklasser i kategori **XS** (*korrosion forårsaget af chlorid fra havvand*) og **XA** (*kemisk påvirkning*). For sidstnævnte er nærværende notat begrænset til at behandle sulfatindhold i jord og grund-/havvand. Andre kemiske påvirkninger og øvrige kategorier af eksponeringsklasser skal undersøges nærmere jf. DS/EN 206 + DK NA (betonspecifikationsnormen).

Eksponering af pæle i kystnære områder, havneområder & i havmiljø:

Den nedenstående figur viser hvilke eksponeringsklasser i kategorierne XS og XA, der forekommer ifølge de informative eksempler i DS/EN 206 DK NA tabel DK NA-1. Når aktuelle eksponeringsklasser er afklaret, vælges betonrecepten efter tabellen nederst på siden.



^a Beton i grundvand: DK NA tabel NA-1 angiver XS2 for "grundvand som har chloridindhold svarende til det nærtliggende havvand". Nordsøen har et chloridindhold på ~19 000 mg/l.

^b Beton udsat for luftbåret salt: DK NA tabel NA-1 angiver XS1: "Hvis forholdet ikke undersøges, kan der normalt regnes med, at "nær kysten" svarer til en afstand på 1 000 meter fra saltvandsholdige SV-V-N-vendte kyster og 200 meter fra øvrige kyster. Ved Vestkysten bør de 1 000 meter øges til 2 000 meter."

Resultat af kemisk analyse og fastlæggelse af kemisk eksponering (sulfat):

Eksponeringsklasse Jf. DS/EN 206 tabel 2		XA1	XA2	XA3
Sulfatindhold (SO ₄ ⁻²)	mg/l	X ≤ 600	600 < X ≤ 3000	600 < X ≤ 3000
Sulfatindhold (SO ₄ ⁻²)	mg/kg jord	2000 < X ≤ 3000	3000 < X ≤ 12000	12000 < X ≤ 24000

Fastlæggelse af betonrecept ud fra eksponeringsklasser XS og XA:

Betonrecept	XS1	XS2	XS3	XA1	XA2	XA3
S2 - Standard						
S3 - Special						
B3 - Sulfatbestandig						
G3 - Granitstenbeton						

	Overholdt
	Betonrecepten kan anvendes i XA2, hvis sulfatpåvirkningen ej er højere end svarende til XA1
	Ej overholdt