

Højvandsikring af Næshusene i Assens mod Lillebælt

FULDENDT
Rådgivende Ingeniører

PLET
ARKITEKTUR



Ikke målfast

FULDENDT
Rådgivende Ingeniører



Højvandsikring af Næshusene i Assens mod Lillebælt

Næshusene ved Assens Marina ligger direkte ved kysten. Kvaliteten er havudsigten og nærheden til vandet.

I takt med stigning i havenes vandstand, tænkes en højvandssikring ind, der fremtidssikrer bygningerne.

Højvandssikringen skal laves i harmoni med omgivelserne, så bygningerne i fremtiden ligger i et fint samspil med naturen, samtidig med, at udsigten til Lillebælt bevares.

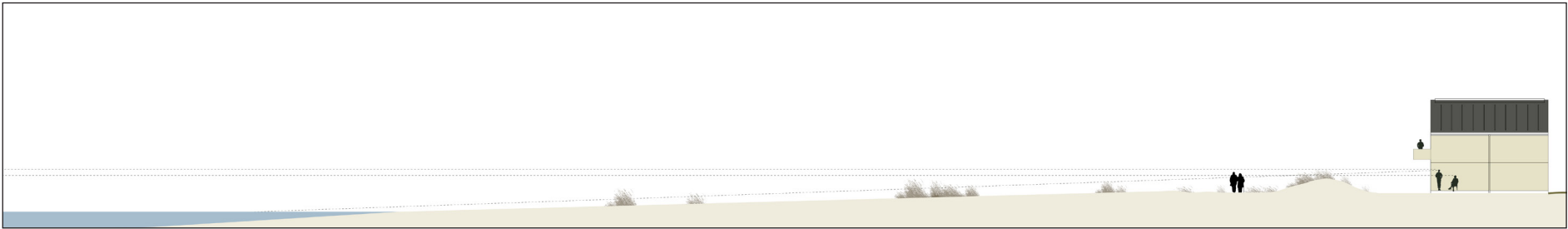
Højvandssikringen får et svagt kuperet udtryk, så det falder helt naturligt ind i omgivelserne ved at tilplante med stedstypiske græsser/urter.

Nærheden til Lillebælt bevares uden at skulle igennem et nyt kunstigt skabt landskab, hvilket vil forringe kvaliteten og værdien af boligerne, da de mister både udsigt og nærhed til vandet.

Snit AA



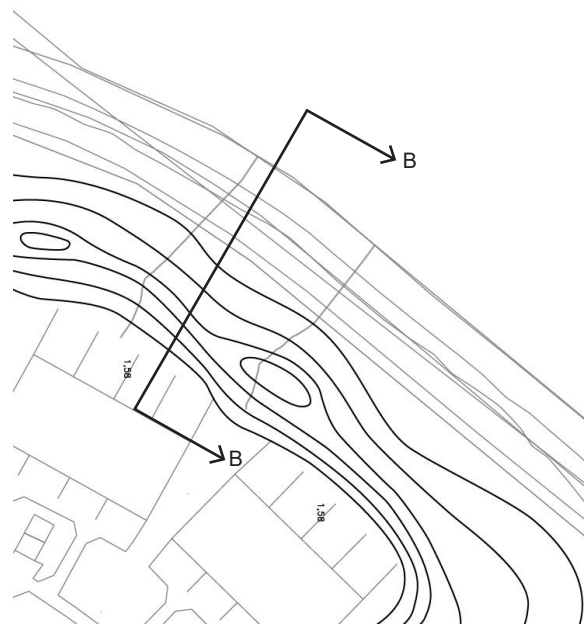
Snit AA



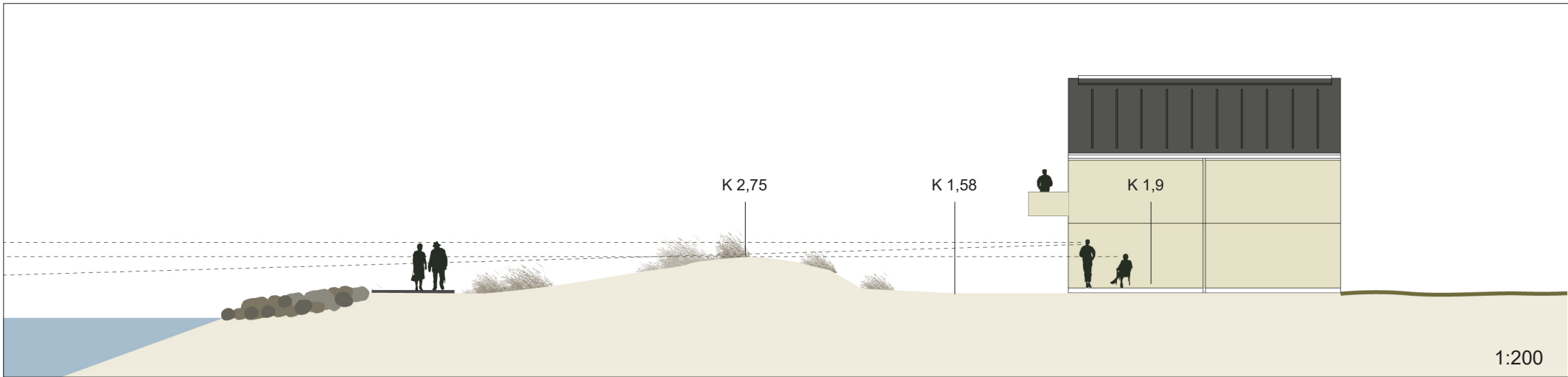
ikke målfast



Snit BB



Snit BB



View 1

Fra boligerne er der havudsigt fra både sidende og stående position.

Til passage ved det enkelte hus kan der etableres smalle trin eller, hvor det ikke er stejlt, kan det være en smal græsarmeret sti. Det kan også være en kombination på ind- og udvendig side.

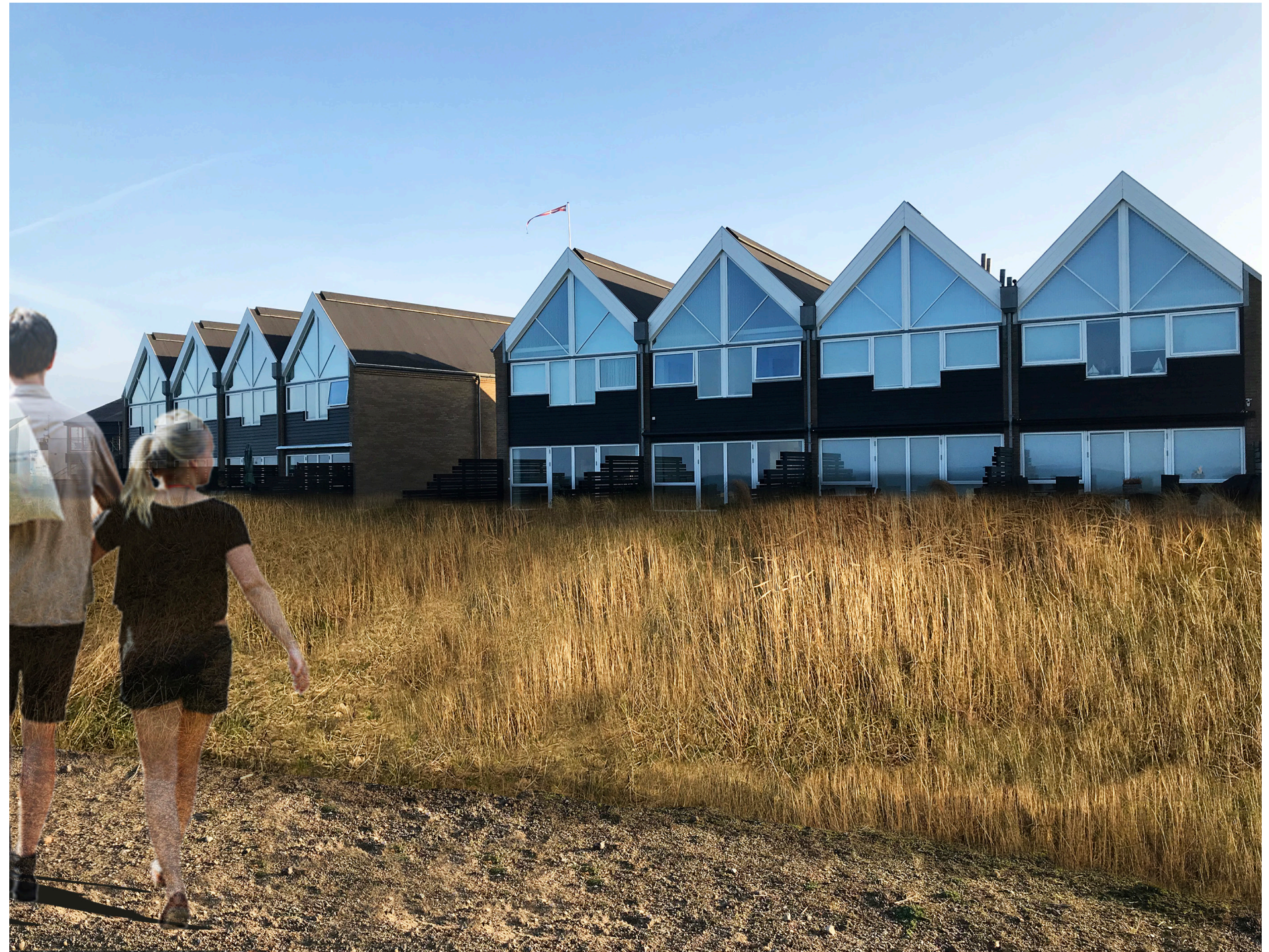


View 2

Voldene er af en sådan karakter, at de falder helt naturligt ind i landskabet med stedsbaseret græsblanding.

Bygninger og landskab er i fin dialog.

Udsigten til hav



View 3

Med det nye voldanlæg ligger bygningerne i dialog med landskabet og falder naturligt ind i området.



Her ses før og efter billeder.

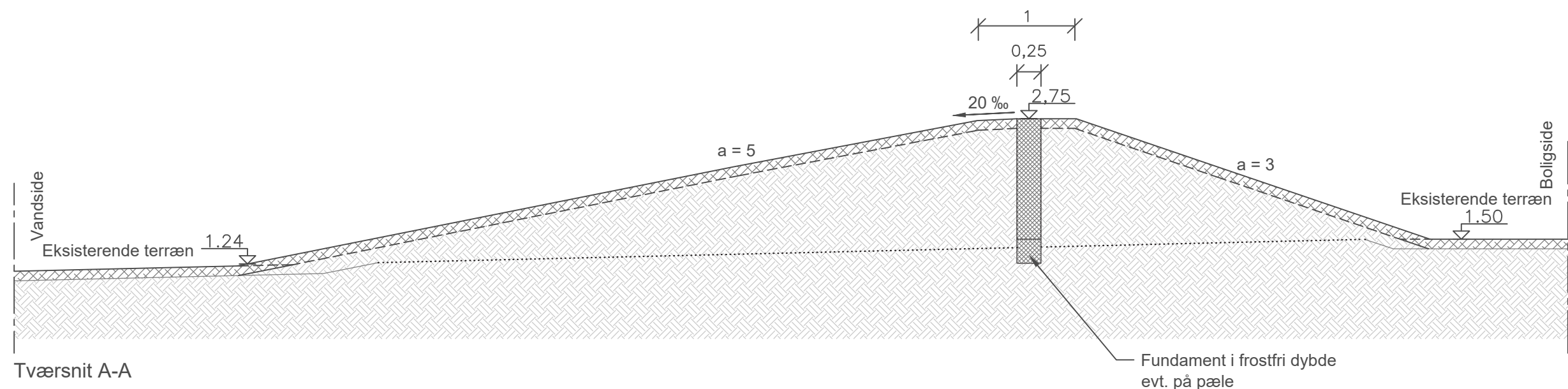


Situationsplan



Ikke målfast - Tegning 1:1000 se bilag

Tværsnit



Betonmur

Muren der indbygges i volden udføres med tykkelse på 0,25 m. I toppen af muren er det tiltænkt at der i hele længderetning vil blive forberedt for en evt. fremtidig forhøjelse. Dette vil ske ved at der monteres strittere, der før udstøbning af muren, bukkes ned således at der er et dæklag på ca. 30 mm over dem. Ved en evt. forhøjelse skal dette dæklag borthugges og stritterne rettes op således at de vil virke som gennemgående armering fra den eksisterende mur og ind i forhøjelsen.

Muren er tegnet således at bund af mur er dækket af minimum 1,25 m dæklag. Da der på nuværende tidspunkt ikke eksisterer geotekniske boringer det pågældende sted, og underbund derfor ikke er kendt, kan det ikke udelukkes at man i forbindelse med en detailprojektering af muren vil komme frem til at bund evt. skal sænkes lokalt eller sikres ved pæle.

Diget

Udformningen af diget med anlæg 5 på forsiden og anlæg 3 på bagsiden er sket med baggrund i udfomningen af diger i det vestjyske. Samtidig med at det betyder at selve diget ikke vil fremstå særlig markant når man står på stranden og kigger op mod bebyggelsen. Diget foreslås som udgangspunkt sikret med et geotekstil, skulle det være muligt at udførslen planlægges udført på en sådan tidspunkt at en beplantning vil have mulighed for at etablere tilstrækkelig sikring før den periode på året hvor man erfaringsmæssigt kan forvente dårligt vejr med stærke vindstød, kan det overvejes om geotekstilen kan undlades.

Åbning i diget ved offentlig sti

Ved den offentlige sti der går ind midt gennem bebyggelsen var det ikke muligt at føre topkoten på diget igennem da, dette ville medføre at der ikke kunne etableres adgangsforhold over diget egnet for handikappede. Der er derfor valgt en sikring udført med et system udviklet afwintec.dk bestående af u-profiler der monteres på betonstøttemuren og aluminiums bjælker der monteres i u-profilerne ved varsel om højvande.

NOTE:

Alle ubenævnte mål er i m.

Alle koter er i m DVR90.

Eksisterende koter er indhentet fra kort fra COWI og ikke indmålt af landinspektør.

Betonmur monteres med skjulte strittere så den er forberedt til forlængelse

Beton A35N16

SIGNATUR:

	In situ støbt beton (Top i 2,75 m DVR90)
	Fremtidig terræn
	Eksisterende terræn
	BG-TEX geotekstil

Økonomi

Emne	Overslag
Arbejdsplads, opstart, drift og rømning	Kr. 170.000,-
Råjord/sand til dige ca. 2.400 m3	Kr. 280.000,-
Geotekstil, ca. 2.900 m2	Kr. 100.000,-
10-15 cm muld ca. 3.950 m2	Kr. 100.000,-
Stormflodssikring, 1 stk. højde ca. 1,2 m	Kr. 120.000,-
Insitustøbt betonmur/kerne ca. 290 m, højde ca. 1,3m	Kr. 950.000,-
Beplantning, skønnet	Kr. 240.000,-
Kloak- og afvandingsarbejder	Kr. 80.000,-
Entreprenørudgifter i alt ekskl. moms	Kr. 2.040.000,-
Uforudseeligt ca. 10 %	Kr. 210.000,-
Ingeniør, projektering, udbud og byggeledelse samt tilsyn skønnet	Kr. 250.000,-
Anlægsudgifter i alt ekskl. moms	Kr. 2.500.000,-