

Når land møder vand, tager de helt store maskiner over!

VG Entreprenør A/S fra Lemvig er specialister i kystsikring og havneanlæg.





Adm. Direktør Uffe Larsen.



Den omfattende udvidelse af havnen i Frederikshavn er ét af de store projekter, hvor land møder vand, som VG Entreprenør A/S fra Lemvig er i gang med at løse

– Vores fokus er havnebyggeri, kyst- og klimasikring. Ikke mange er lige så specialiserede som os, fortæller adm. direktør Uffe Larsen. – Men vi er gode til det, vi arbejder med, og som et selskab i Aarsleff-koncernen er vi en del af noget større. Deres størrelse gør, at vi er med på flere af de store havnebyggerier rundt omkring i Danmark. Det er godt for både vores 'storesøster' og os, at vi kan de ting sammen.

Foruden at være i Frederikshavn, hvor man har investeret i en nu 100 tons tung Hitachi ZX890LCH-6, der er ombygget specielt til store vanddybder og ekstra tunge løft, arbejder

VG Entreprenør A/S på havnene i Rønne og Hanstholm. De skal begge udbygges, og dertil kommer et større projekt på stranden ved Esbjerg, hvor lystbådehavn og kultur skal flyttes til et nyanlagt område nord for havnen. Samtidig skal der etableres en havne-ø inde i lystbådehavnen, og havnen skal have en sluse som værn mod højvande.

– Vi mærker, at der er mere brug for vores ydelser i takt med, at vejret bliver mere ekstremt. Nu er der ikke alene brug for kystsikring, men også klimasikring mod vand, der kommer nedefra. Grundvandsspejlet stiger, så vi vil få flere vådområder i Danmark.

ETAPE 2 STARTET I FREDERIKSHAVN

Billederne her i EFFEKT viser bl.a. arbejdet på etape 2 af havneudvidelsen i Frederikshavn. Her er VG Entreprenør A/S nu gået i gang med 900 meter mole, 400 meter kaj, og håndtering af over 2 millioner m³ uddybningsmateriale: – Havnen har fået en lejer ind, der kræver et større areal, mere vanddybde og mere kaj. Så vi har kun lige fået afleveret etape 1, så skal der startes på etape 2, som vi har forberedt grundigt og nu har et års tid til, forklarer Uffe Larsen.

– Det kendetegner de projekter, vi arbejder med, at de tager tid. Rønne



Hitachi ZX870LCH-5B på arbejde i Hanstholm.



Entrepriseleder Emil Hundebøl.

varer til oktober 2019, Hanstholm til december 2020, så det er nogle langvarige projekter, vi er på med vores store Hitachi-maskiner som den nye ZX890LCH-6. En solid og stærk maskine, som er modificeret med længere arm og bom, plus cirka 20 tons ekstra kontravægt bagpå. Det betyder, at gravemaskinens rækkevidde nu er 21 meter, så den kan nå ned på store vanddybder og hente tonstunge sten op.

LANG RELATION - EFFEKTIV SERVICE

– Relationen med H.P. Entreprenørmaskiner går langt tilbage, og vi synes, at de yder en god service. Når vi kontakter dem med et problem eller en opgave,

så responderer de hurtigt. Vi har selv en serviceafdeling, der klarer det meste, og er der brug for hjælp, oplever vi en hurtig respons og en god aktion fra HPE. Så det er en leverandør, vi holder fast i.

– Vi har i forvejen en Hitachi ZX870LCH-5B, der er specialbygget til vores opgaver, og som med 155 tons er den største landbaserede gravemaskine i Danmark. Den kører upåklageligt og kan ikke undværes. Så den skal ikke afløses af den nye ZX890LCH-6, som også er en ideel maskine for os, men hvor fokus er mere på rækkevidden. De 21 meter er vigtige.

HAVNEUDVIDELSE I STOR SKALA

– Vores del af udvidelsen i Frederikshavn er mest stenarbejde, fortæller Emil Hundebøl, entrepriseleder på havnen for VG Entreprenør A/S. – Flere moler skal genbruges, så der skal hentes mange sten op. De skal ligesom andre materialer sorteres og genbruges, og da de store sten ofte ligger på 4-5 meter vand, er arbejdet meget tidskrævende.

– Inden vi går i gang med en mole, ved vi nogenlunde, hvad der er muligt at genbruge. Det er enkelt at se på tegningerne, hvilke materialer der er

Hitachi ZX890LCH-6 klar til håndtering af over 2 millioner m³ uddybningsmateriale.

Maskinen har 20 tons ekstra kontravægt bagpå.



Maskinfører Jørgen T. Andersen.



„Arbejdet med de tunge løft kræver masser af kraft og en præcis hydraulik. Det klarer maskinen i perfekt balance.“

Maskinfører Jørgen T. Andersen

bygget ind i den. Noget andet er at få det til at ske i virkeligheden, for hvad kan vi lykkes med at få gravet op?

– På etape 2 skal der først fjernes 210 meter af den gamle nordmole, og mere skal så fjernes senere. På etape 1 blev der bygget en ny nordmole, og noget af den bliver der alligevel ikke brug for. Så noget, der er anlagt for måske 1 år siden, skal allerede op igen.

Hele udvidelsen vil efter planen tage omkring 4 år, og på etape 2 er VG Entreprenør A/S i gang med at opgrave cirka 1500 meter stenmole, hvorefter

der skal anlægges en ny, 940 meter lang mole:

– Den nye mole kommer til at indramme 16 hektarer nye havnearealer, som blandt andet vil bestå af 950.000 m³ sand. En pram fra Rohde Nielsen kommer og pumper sandet ind i området. Samtidig uddyber de sejlrenderne og langs kajerne inde i havnen, forklarer Emil Hundebøl.

– På etape 1 blev der etableret 33 hektarer, og mange forskellige virksomheder har brug for at ligge på en havn. De fleste nye arealer er allerede udlejet, og der kommer blandt andet et område

til ophugning af boreplatforme under miljømæssigt forsvarlige forhold.

KVALITET OG MILJØ AFGØR MASKINVALGET

– Vi går efter kvalitet og tænker samtidig på miljøet med hensyn til CO₂-udledning og andet. Det er de to vigtigste ting, når vi vælger maskiner, fortæller direktør Niels Christian (NC) Lisby Larsen fra VG Entreprenør A/S. – Vi er miljøcertificerede, og en certificering skal holdes ved lige.

– Der skal gøres nogle tiltag, og i øjeblikket taler vi for eksempel med vores medarbejdere om tomgangstimer. Der er

både penge og miljøforbedringer at hente, og vi har valgt at sætte timerstyrede oliefyri i vores maskiner, så de er klar til brug om morgenen. Det vil give resultater.

– Ellers er rækkevidde et af de vigtigste krav til vores maskiner. Fordi de havne, vi bygger i dag, er ude på stadig dybere vand, ligesom der skal være mere vanddybde til de skibe, der kommer. Og vores maskiner skal kunne løfte de sten, vi skal lægge ud – og de bliver også større. For jo mere dybde, desto større bølger og påvirkning af molen. Så det hele hænger sammen.

En af løsningerne ved anlæg af havne er at have gravemaskinen på en flåde, hvor man har sten med ud:

– Vi lægger en del sten ud på den måde. Ved store vanddybder placerer vi fra en flåde de yderste sten på begge sider af molen i det, der kaldes en banket – og bagefter bygger vi videre fra oven.

PRÆCIS HYDRAULIK OG MASSER AF KRAFT

Jørgen T. Andersen fra VG Entreprenør A/S kører deres nye Hitachi ZX890LCH-6 gravemaskine i Frederikshavn:

– Det er en stor fordel, at vores nye

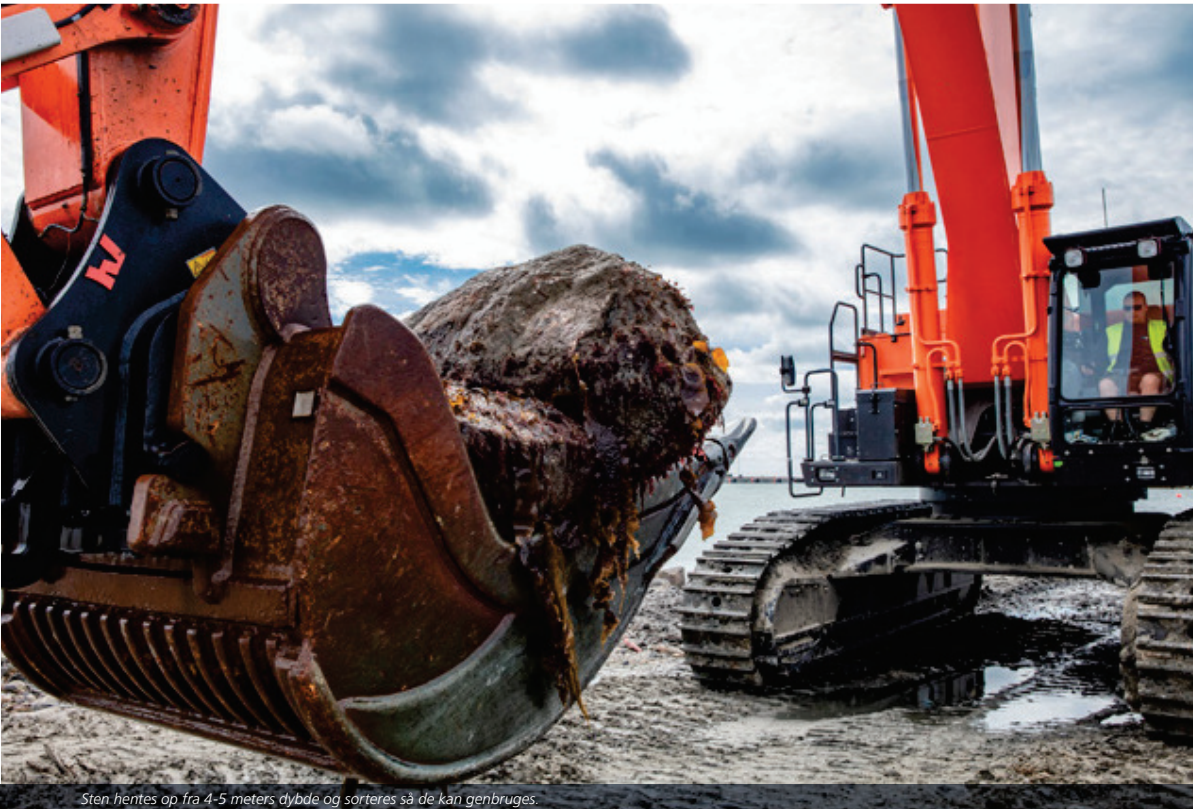
Hitachi er modificeret med længere arm og bom, plus cirka 20 tons ekstra kontravægt bagpå, så jeg uden problemer kan nå ned og hente meget tunge sten op fra dybt vand.

– Et arbejde, der kræver en præcis hydraulik med masser af kraft, og maskinen klarer det i perfekt balance, så den er rigtig god at køre. Den har også fået en særlig overfladebehandling, der beskytter mod saltvand. Inde i kabinen er komforten høj, og maskinen er meget støjsvag.

HITACHI
ZX890LCH-6

ZX890LCH-6 har også fået en særlig overfladebehandling, der beskytter mod saltvandet.

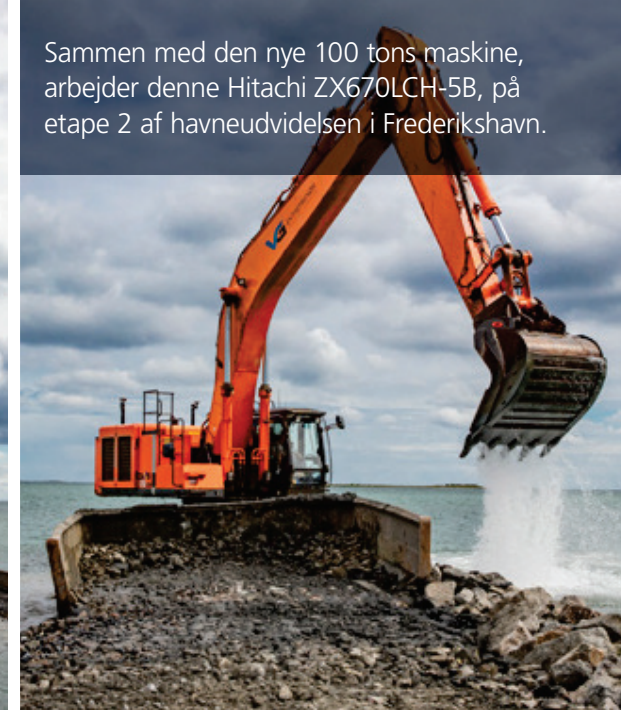
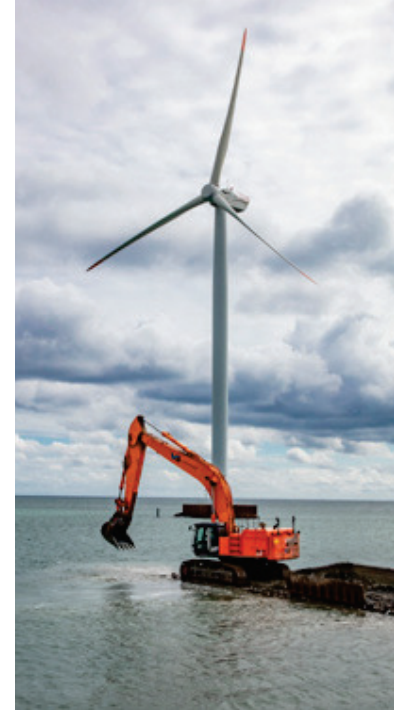
Inde i kabinen er komforten høj, og maskinen er meget støjsvag.



Sten hentes op fra 4-5 meters dybde og sorteres så de kan genbruges.

HITACHI
ZX670LCH-5B

Sammen med den nye 100 tons maskine, arbejder denne Hitachi ZX670LCH-5B, på etape 2 af havneudvidelsen i Frederikshavn.



HITACHI
ZX870LCH-5B



Danmarks største landbaserede gravemaskine - den specialbyggede 155 tons Hitachi ZX870LCH-5B - arbejder med kystsikring i Hånstholm.

„HPE kan med systemet Global e-service fra Hitachi fjernaflæse de nyeste af vores maskiner og følge brugen af dem 100%. Det er en stor hjælp, når jeg skal tilrettelægge servicearbejdet.“

Værkfører Benny Pedersen



Louise Odgaard Jakobsen: Kvalitets-, Miljø- og Arbejdsmiljøleder overvåger Hitachi-maskinerne.

Specialbyggede maskiner og avanceret service

VG Entreprenørs opgaver med havneanlæg og kystsikring, især arbejdet med tunge sten, kan ikke altid løses med standardmaskiner. Derfor har den nye ZX890LCH-6 fået en længere arm, hurtigskift samt mere ballast.

– Det er nødvendigt, for når vi laver moler, skal vi kunne nå ned i bunden af dem, fortæller Benny Pedersen, værkfører og serviceansvarlig hos VG Entreprenør A/S.

– Når der er dybt vand, kan du ikke lave væggene i molen skarpe. De skal stå i et vist antal grader udad. Så hvis du har en mole, der er 10 meter foroven, kan den være 40 meter i bunden, fordi siderne er skrå. Derfor er det nødvendigt at have maskiner, der kan nå langt.

GLOBAL E-SERVICE SIKRER BEDRE DRIFT

– Vi har to servicemontører, der laver

det meste servicearbejde selv, og trækker så på H.P. Entreprenørmaskiner, når vi har brug for noget ekstra erfaring og viden om vores Hitachi-maskiner. For på de nye maskiner er alt så avanceret, at man ikke kan klare sig uden computerdiagnose.

– HPE kan med systemet Global e-service fra Hitachi fjernaflæse de nyeste af vores maskiner og følge brugen af dem 100%. Vi får så en månedlig rapport med alle data: Hvor mange minutter maskinen har kørt på undervognen. Hvor langt den har kørt. Hvor mange minutter den har krøjet og meget mere. Det er en stor hjælp, når jeg skal tilrettelægge servicearbejdet.

– Ser jeg i rapportens temperaturmålinger, at en maskine er begyndt at køre varmere i motoren, så er køleren nok ved at være tilstoppet. Og det samme

med hydraulikken. Er der problemer - eller er det bare fordi, at vejret er godt? Det kan jo også få temperaturen til at stige. Brændstofforbruget er også vigtigt at følge, for det er en af de dyre poster. Men er jo også helt afhængigt af, hvad du laver med maskinen. Når vi skal ned på 10 meter vand og skal have en tonstung sten op, skal maskinen køre på max.

– Opstår der problemer eller fejl på en maskine, kan jeg også ringe til HPE og få en fjernaflæsning af maskinen med det samme. De kan så fortælle, hvad problemet er – og skal der skiftes en del, kan vi bestille den med det samme. Det er en kæmpe hjælp og guld værd for os, der selv har montører, som kører rundt og servicerer maskinerne.



Direktør Niels Christian (NC) Lisby Larsen.



VG Entreprenør A/S

Rugmarken 8
DK-7620 Lemvig
Tlf: 96 64 09 10
www.vg-e.dk

VG Entreprenør A/S er specialister i kystsikring og havneanlæg. Virksomheden fra Lemvig arbejder med alle typer af projekter langs kysten, og kystsik-

ringsopgaverne omfatter bl.a. skråningsbeskyttelse, sandfodring, diger, fiskerev samt etablering af hæfder og bølgebrydere.

Inden for havneanlæg udføres alt fra mindre reparationer til etablering af helt nye, store havneanlæg. VG Entreprenør A/S er specialister i etablering af lystbådehavne og udførelse af moler af enhver størrelse og kompleksitet. VG Entreprenør A/S er kendt for sin

specialiserede og store maskinpark, der blandt andet tæller 8 Hitachi gravemaskiner. Flere af maskinerne er specialbyggede til at udføre stenarbejder ved kysten.

VG Entreprenør A/S blev en selvstændig virksomhed d. 1. januar 2001, og var indtil da en afdeling i Vejlbj Grusleje A/S, grundlagt i 1961. Er i dag et selskab i Aarsleff-koncernen og beskæftiger 45 medarbejdere.

Her kan du se den store ZX890LCH-6 i aktion:



youtube.com/hpeas1981