

Water Environment Services

Nøsteveien 93c, 3402 Lier

+47 45602140

TEKNISK BESKRIVELSE SILTGARDINER

Formål:

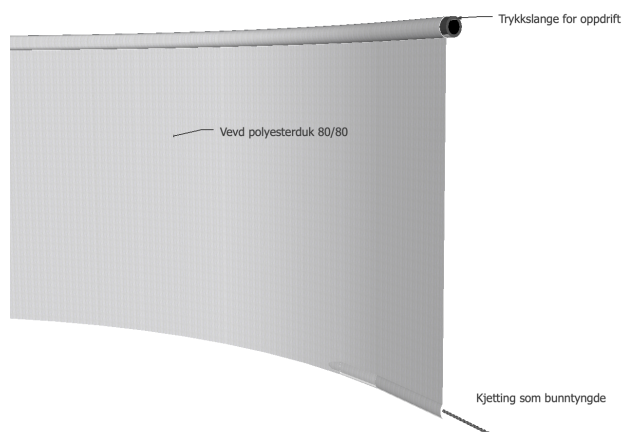
1. Hindre partikkelspredning fra utfylling og graving i strandsone.
2. Hindre partikkelspredning fra avrenning i anleggsområde.
3. Stoppe flytende avfall.

Siltgardiner monteres for på sikre at siltholdig vann ikke sprer seg fra et tiltaksområde og videre i vannet. De fleste kjente miljøskadelige stoffer er partikkelbundne og ved å hindre partikkelspredning hindres også spredning av miljøgifter.

Siltgardinen består av en flytedel og en bunntyngde med en vevd eller fibret geotekstil fra topp til bunn.

Teknisk informasjon prefabrikerte siltgardiner.

- a. Oppdriftslegeme: Ø152 Halcoflex luftfylt slange. Oppdrift 17 kg/m.
- b. Siltgardin tekstil: Mia-tex PETW 80/80 eller tilsvarende 220 g/m². Poreåpning 60 mikron.
- c. Bunntyngde: Galvanisert Ø13 kjetting, 4,0 kg/m.
- d. Sammenføyning: Sydd med dobbeltrådet geotekstilsymaskin og doble sømmer. Flytelegeme og bunntyngde er sydd inn i gardinen
- e. Endeløsning: En ende på hver gardin har tett indre endeløkk. En ende har gjennomføring med kuleventil påmontert CEJN luftkobling for luftfylling.



Siltgardin prinsippskisse, bilde på endeløsninger.

Utlegging:

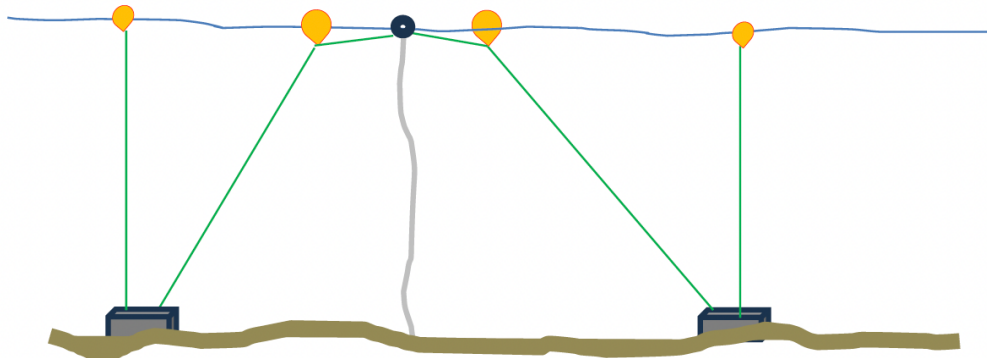
1. Plasser siltgardinen (på pall/henger/storsekk) ved sjøen nær ønsket lokalitet.
2. Koble til kompressor til enden med luftkobling.
3. Gardinen trekkes ut med båt, start på den enden som har blindflens.
4. Start luftfylling, anbefalt trykk 1,5 - 2 bar.
5. Gardinen vil nå flyte, og luftfylling kan fullføres.
6. Gardinen er samlet med tauløkker, når gardinen ligger i ønsket posisjon kappes disse tauløkkene og kjettingen vil falle til bunnen.
7. Ved montering av forankringer anbefales opphalerbøye på forankringen, slik at gardinen kan strammes opp ved å stramme opp forankringen.
8. Pass på at forankringspunkt i flyter er avlastet, så gardinen ikke trekkes under vann.



Forankring anbefalinger:

Anbefalt forankring: Galvanisert stål moring med bunnkjetting, 40 – 75 kg avhengig av forholdene. Forankring til bunnkjetting anbefales, med et tau fra anker til bunnkjetting som er lenger enn vanddybden slik at anker kan hales opp. Ved forankring i flyter, se forankringsskisse. Ensidig forankring er tilstrekkelig ved forankring på land i begge ender.

Under: Prinsippskisse tosidig forankring med avlastningsbøyer og opphalerbøyer for moringer.



Tilsyn og vedlikehold:

1. Det anbefales at siltgardinene sjekkes ukentlig, for følgende:
 - a. Forankringer og beliggenhet. Er forankringene festet og i rett posisjon. Landfester kan måtte justeres ved vesentlige vannstandsendringer.
 - b. Flottør. Flyter den i hele lengden. Hvis deler av den ligger lavt eller under overflaten må lufttrykk kontrolleres og evt. etterfylles. Etterfylling skjer på angitte ender der det er en kuleventil med lufkobling (CEJN for lettere luftutstyr). Lufttrykk skal være >1 bar og <2bar. Hvis den ikke flyter riktig etter kontroll av riktig lufttrykk, indikerer det at fortrenkte masser har begynt å legge seg på bunnen av gardinen. Det bør da gjøres tiltak for å løsne den fra bunnen.
 - c. Tekstil. Er tekstilet helt eller er det skader/slitasje. Ved skader bør reparasjon utføres.
 - d. Sjøppel og tilslamming. Kontrollere for flytende avfall som legger seg mot gardinen. Fjerning/opsamling av avfall. Spesielt fokus på objekt som kan skade gardinen. Ved vesentlig tilslamming eller begroing bør tekstilet rengjøres eller byttes.
2. Ved behov for reparasjoner eller utskifting av duk bør leverandør kontaktes for rådgivning om metode.



WAENS Siltgardin ved Sotralink veiprojekt.