

Datum: 2025-11-18

Upprättad av: Alexandra Falk, Maryam Rezapoor och
Sebastian Wensveen

Granskad av: Robert Rådén

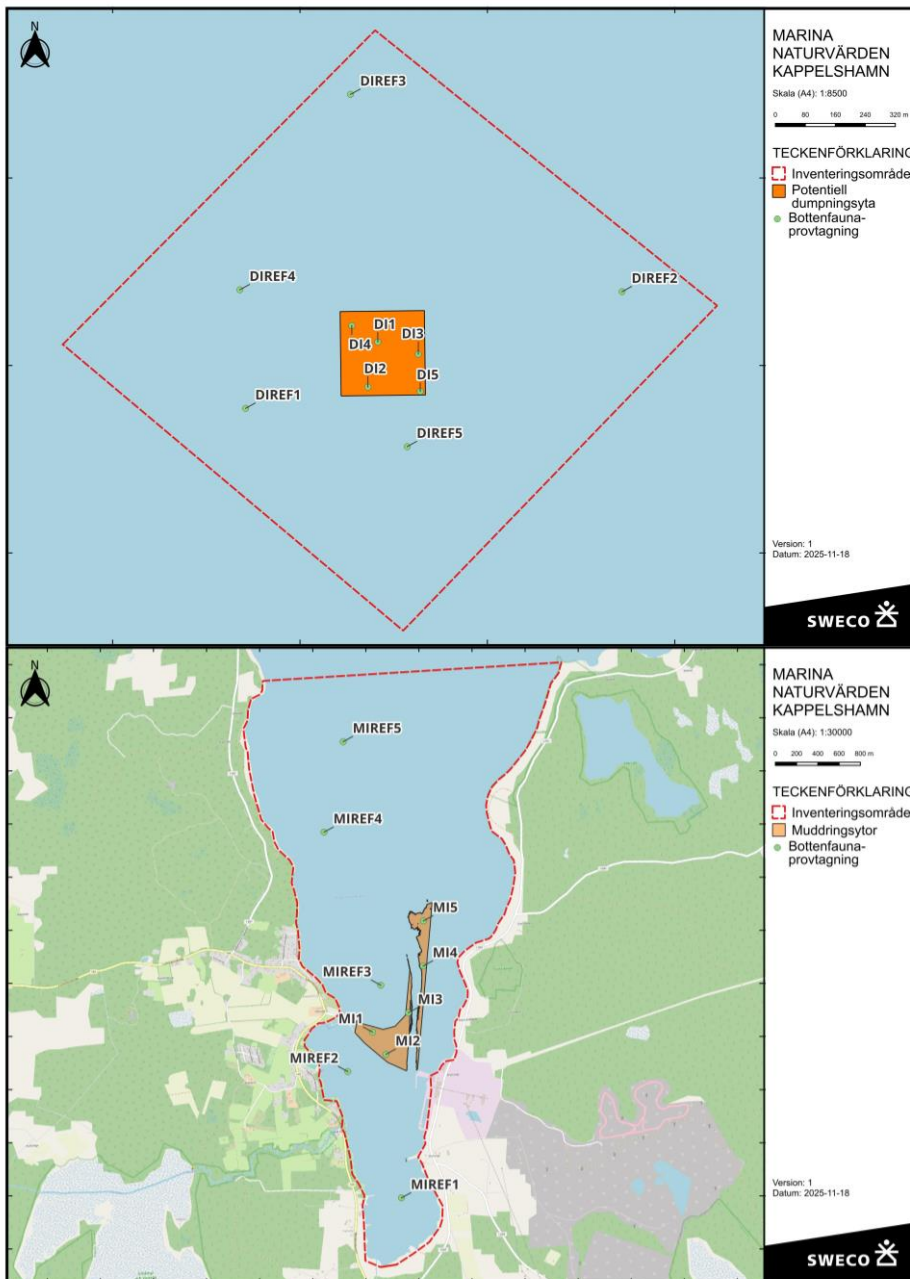
Ver: 1

PM Bottenfaunaundersökning i Kappelshamnsviken och Gotlands norra kustvatten 2025

1 Inledning

Sjöfartsverket tillsammans med Fortifikationsverket arbetar för att bygga ut hamnen i Kappelshamnsviken (Figur 1). Arbetena avser utbyggnad av hamninfrastruktur med hamnplan, kajer, pir och vågbrytare. I samband med detta kommer även muddring ske i hamnområdet, fartygens vändzon samt i farleden. Arbetena kommer även inkludera en anpassning av farledens utmärkning.

De planerade muddringsarbetena förväntas innebära en direkt påverkan på de organismer som lever i och på sedimenten. Därför genomfördes en bottenfaunastudie i området. Undersökningen omfattade provtagning inom muddringsområdet, dumpningsområdet samt referenspunkter kring dessa, Figur 1. Efter analys erhöles kunskap kring bottenfaunans artsammansättning, individtätheter tätheter samt eventuell förekomst av hotade och/eller rödlistade arter liksom invasiva främmande arter i bottnarna.



Figur 1. Bottenfaunaprovpunkterna i inventeringsområdena. Kartan överst visar det potentiella dumpningsområdet och kartan nederst visar muddringsområdet, kring respektive område ligger referensyta.

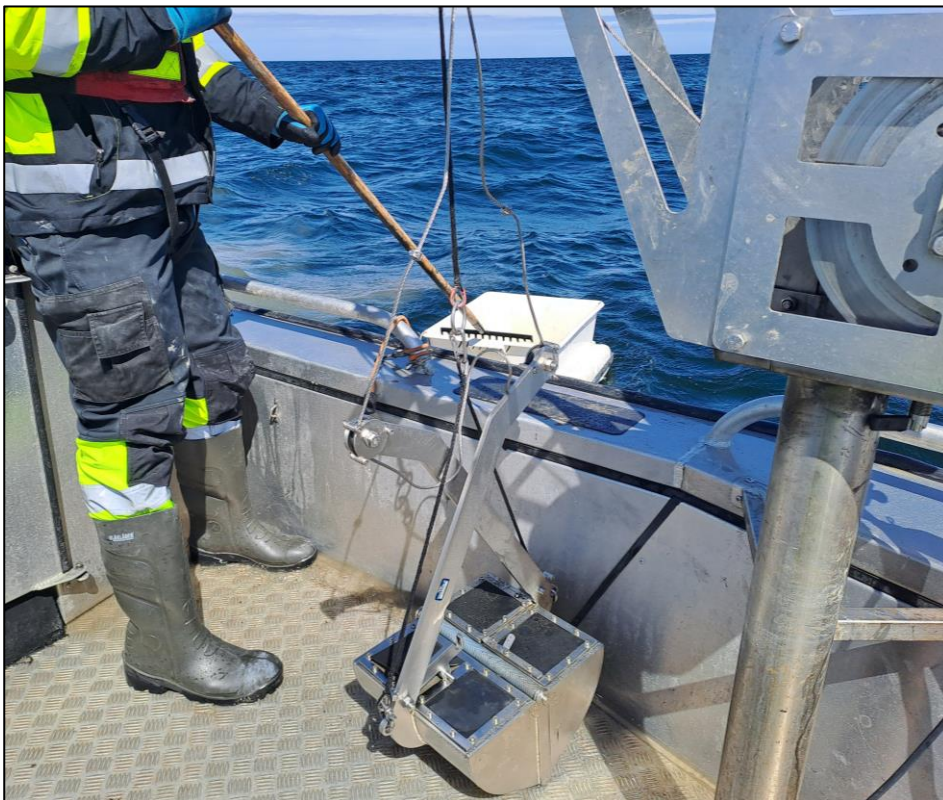
2 Metod

Arbetet utfördes enligt Havs- och vattenmyndighetens undersökningstyp för mjukbottenlevande makrofauna (Havs och vattenmyndigheten 2019 och 2020). *Metodbeskrivning för provtagning och analys av mjukbottenlevande makrovertebrater i marin miljö* (Leonardsson, 2004) samt svensk standard SS-EN ISO 16665:2014 för kvantitativ provtagning och provhantering av makrofauna på marina mjukbottnar (SIS 2014).

I muddringsområdet samt de närliggande referenspunkterna var bottenarna fasta och sandiga. Bottenarnas karaktär gjorde att det var svårt att erhålla en tillräckligt stor provvolym. Här gjordes då ett avsteg från metoden och vid ett antal stationer slogs material från 2–4 bottenhugg samman (Tabell 2).

Detta avsteg innebär att antalet förekommande arter och den bedömda individtätheten riskerar att överskattas. Sammantaget medför detta en ökad osäkerhet kring de genomförda statusklassningarna. Sett ur studiens syfte (Naturvärdesinventering) så bedöms detta avsteg från metoden inte vara problematiskt då arbetssättet minskar risken att ovanliga eller rödlistade arter missats.

Prov togs med en bottenhuggare av Van Veen typ (provyta 0,1 m²). I syfte att skilja insamlad bottenfauna från sediment och annat bottenmaterial sållades proven i såll med maskstorlek på 1 mm (Figur 2). De framsållade djuren konserverades därefter med etanol (95 %).



Figur 2. Van-Veen-huggaren i förgrunden och och sållning av prov.

På Swecos laboratorium i Mölnlycke sorterades och analyserades faunan under stereomikroskop. Djuren artbestämdes till lägsta möjliga nivå, i huvudsak art, med undantag för de grupper som listas i HVMFS 2019:25 (Havs- och

vattenmyndigheten, 2019) som grupper som kan bestämmas på högre nivå, till exempel fåborstmaskar (Oligochaeta) och fjädermyggor (Chironomidae). Därefter vägdes varje enskilt taxon till närmaste 0,0001 gram.

Resultatet redovisas i form av artlistor där antalet djur och deras biomassa visas per station. Även status enligt BQIm-värde (Benthic Quality Index) beräknas för de enskilda provtagningsstationerna i typområde 11. Med BQIm-värden kan den ekologiska statusen för mjukbotten enligt EU:s vattendirektiv klassificeras (Havs- och vattenmyndigheten, 2019 och 2020). Indexet är baserat på artsammansättning (proportionen känsliga och toleranta arter), antal arter och antal individer (abundans) och bygger på att dessa parametrar förändras vid ökad organisk belastning. Statusklassningen sker i en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status. I Tabell 1 ses gränserna för statusklassningen i området.

Tabell 1. Statusklassificering av bottenfauna i typområde 11.

Statusklassificering	20%-percentil för typområde 11
Hög	>8
God	4,0 – 8
Måttlig	2,7 – 3,9
Otillfredsställande	1,8 – 2,6
Dålig	<1,8

Sweco Sverige AB:s kontor i Mölnlycke är ackrediterat av SWEDAC i enlighet med ISO 17025 (ackrediteringsnummer 10450). Som steg i kvalitetssäkringen kontrolleras utrustningen innan användning. Dessutom sparas djuren från denna undersökning i etiketterade provkärl i 3 år på Sweco Sverige AB:s kontor i Mölnlycke.

Artlistor och fältprotokoll från bottenfaunaprovtagningen redovisas i Bilaga 1 och 2.

3 Resultat

3.1 Allmänt

Sammanställt i Tabell 2 ses information om respektive provplats.

I dumpningsområdet låg stationerna på ca 90 meters djup, inom referensytan varierade djupet mellan 80–100 meter. De djupaste punkterna var lokaliserade i norra och västra delen av referensytan.

I muddringsområdet var vattendjupet inom intervallet 7–9 meter. I referensytan varierade djupet mer, i de två punkterna söder om muddringsområdet var djupet cirka 2–3 m. Prov grundare än 5 m är enligt metodiken att betraktas som för grunda för statusklassning. Det måste vägas in när man utvärderar resultaten. Då syftet i detta fall var att undersöka skillnader i hela viken så bedömdes inte det ringa djupet vid de aktuella stationerna vara ett problem.

Sedimenten i dumpningsområdet var varierat och innehåll flera olika kornstorlekar. Sedimenten dominerades av silt på samtliga punkter utom en där lera dominerade. I muddringsområdet var det dominerande substratet sand följt

av grus. På botten vid de grunda stationerna Mlref1, Mlref2 samt Mlref3 växte ålgräs.

Som nämnts innan togs fler hugg per station i muddringsområdet, på de flesta togs två hugg och i ett fall togs fyra, Tabell 2.

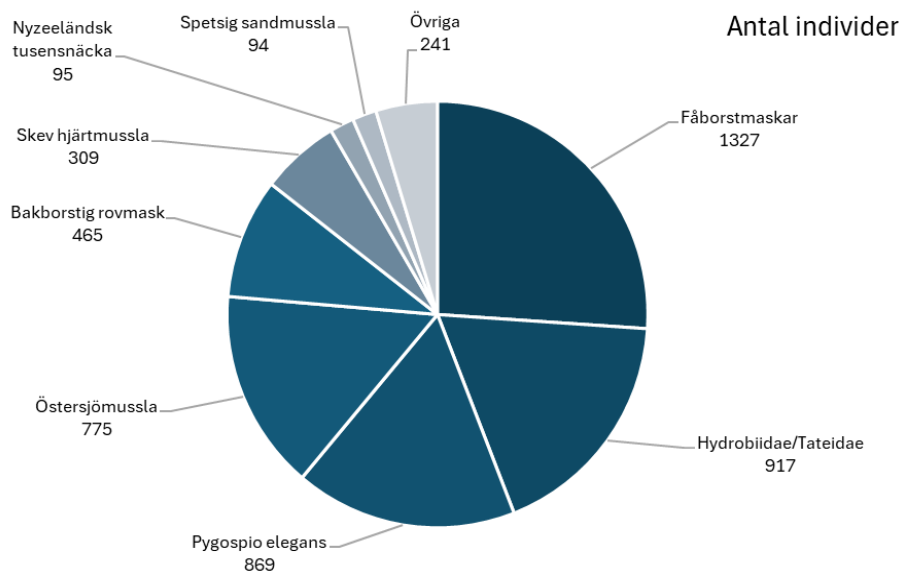
Tabell 2. Sammanställning av djup, provtagen volym, antalet hugg och sedimenttyperna per station. Orangea rutor visar stationer med djup grundare än 5 m som används som gräns för provtagningsmetodiken. Dominerande sedimenttyp i fetstil.

Station	Djup	Plats	Kommentar	Volym	Antal hugg	Sedimenttyp
DI1	90,9	Dumpningsområdet		14	1	Gyttja, lera, silt
DI2	88,9	Dumpningsområdet		14	1	Gyttja, lera , silt, sand, grus
DI3	87,8	Dumpningsområdet	Sediment som i små hårda kakor	14	1	Gyttja, lera, silt , grus, sten
DI4	93,2	Dumpningsområdet		14	1	Gyttja, lera, silt
DI5	90,7	Dumpningsområdet		14	1	Gyttja, lera, silt , grus, sten
DIref1	94,7	Gotlands norra kustvatten		14	1	Gyttja, lera, silt , sand, grus, sten
DIref2	81,7	Gotlands norra kustvatten		14	1	Gyttja, lera, silt , sand, grus
DIref3	100,0	Gotlands norra kustvatten		14	1	Gyttja, lera, silt
DIref4	96,0	Gotlands norra kustvatten		14	1	Gyttja, lera, silt
DIref5	83,7	Gotlands norra kustvatten		14	1	Lera, silt , sand
MI1	7,1	Muddringsområdet	Skalgrus och fintrådiga alger	9	2	Sand , grus
MI2	6,7	Muddringsområdet	Skalgrus och fintrådiga alger	18	2	Sand , grus
MI3	7,7	Muddringsområdet	Skalgrus	9	4	Sand , grus
MI4	8,5	Muddringsområdet	Skalgrus och fintrådiga alger	8	2	Sand , grus
MI5	8,9	Muddringsområdet	Skalgrus	13	2	Sand , grus
Mlref1	2,3	Inre delen av viken	Skalgrus och ålgräs	8	2	Sand , grus
Mlref2	2,6	Söder om hamnen	Skalgrus och ålgräs	8	2	Sand , grus
Mlref3	7,4	Väster om muddringsområdet	Skalgrus och ålgräs	10	2	Sand , grus
Mlref4	12,9	Nordvästra delen av viken	Skalgrus och fintrådiga alger	14	2	Sand
Mlref5	23,0	Norra delen av viken	Skalgrus och fintrådiga alger	10	2	Gyttja, silt, sand , grus

3.2 Artsammansättning

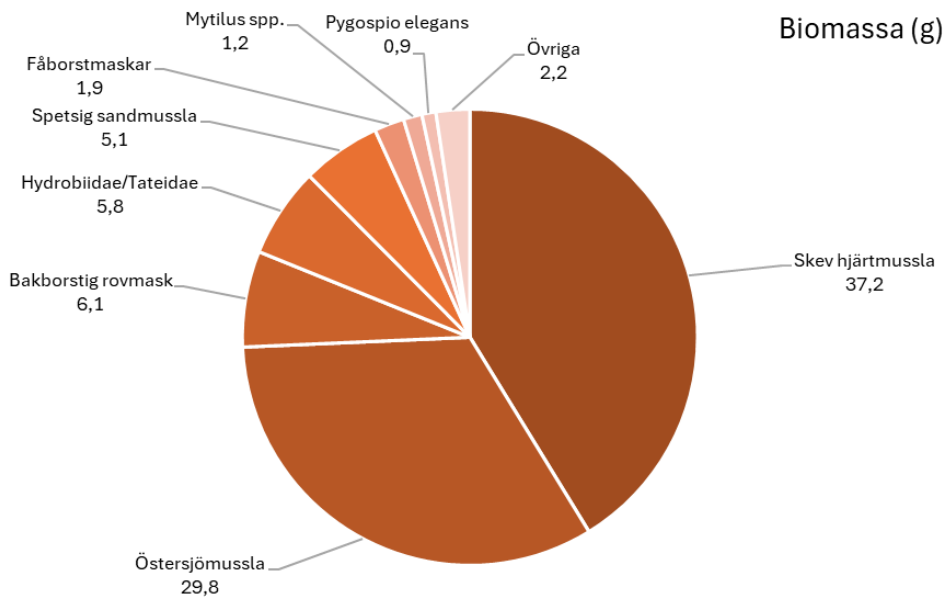
I dumpningsområdet hittades inga arter i något prov. Svavelväte noterades i alla punkter förutom D1ref2 och D1ref5, Svavelväte indikerar syrefattiga eller syrefria miljöer.

I muddringsområdet hittades 21 arter/artgrupper. I Figur 3 ses antalet individer hos de åtta vanligaste arterna samt en övrig kategori där 13 arter i få antal slagits ihop. Totalt hittades 5092 individer sett till alla arter. Flest var fåborstmaskar följt av artgruppen Hydrobiidae/Tateidae (tusensnäckor) och *Pygospio elegans* (rygghuvudsmaskar). Inga arter är rödlistade men tre är invasiva nämligen nyzeeländsk tusensnäcka (7:e vanligast sett till individer), *Sinelobus vanhaareni* (12:e) och *Marenzelleria* sp. (13:e).



Figur 3. Antalet individer hos de vanligast åtta arterna samt övriga (fjädermyggor, *Heterotanais oerstedii*, slammärla, *Sinelobus vanhaareni*, *Marenzelleria* sp., *Idotea granulosa*, *Mytilus* spp., båtsnäcka, *Gammarus locusta*, *Gammarus* sp., rundmaskar, *Bathyporeia pilosa* och långfingrad tångräka). Muddringsområde samt närliggande referenspunkter. Kappelshamnsviken 2025.

I Figur 4 ses biomassan hos de till vikten vanligaste arterna samt övriga där vikten hos enskilda arter är liten. Störst vikt biomassa noterades för skev hjärtmussla följt av östersjömussla och bakborstig rovmask. Musslor brukar sticka ut då deras skal gör att de får en högre biomassa. Det var därför ett tämligen väntat resultat att utav de åtta arterna var fyra musslor. Alla de tre tidigare nämnda invasiva arterna finns i liten biomassa inom kategorin övrigt (nyzeeländsk tusensnäcka: 9, *Marenzelleria* sp.: 13 och *Sinelobus vanhaareni*: 17).



Figur 4. Biomassa i gram hos de åtta till vikten vanligaste arterna samt övriga (nyzeeländsk tusensnäcka, slammarla, *Idotea granulosa*, långfingrad tånggräka, *Marenzelleria sp.*, båtsnäcka, *Gammarus locusta*, fjädermyggor, *Sinelobus vanhaareni*, *Heterotanaïs oerstedii*, *Gammarus sp.*, *Bathyporeia pilosa* och rundmaskar). Muddringsområde samt närliggande referenspunkter. Kappelshamnsviken 2025.

Station Mlref1 sticker ut med både fler arter och högre biomassa än övriga provpunkter, minst antal arter och lägst biomassa hittades i Mlref3. Alla arter som hittades i muddringsområdet hittades även i muddringsområdets referensområde. I referensområdet hittades tio arter som inte noterades i dumpningsområdet, alla knutna till vegetation på station Mlref1, Mlref2 och Mlref3. Dess är tre arter/artgrupper av märkräfter (*Bathyporeia pilosa*, *Gammarus locusta* och *Gammarus sp.*), tre arter av storkräfter (*Heterotanaïs oerstedii* och långfingrad tånggräka), en tånglus (*Idotea granulosa*), rundmaskar och två arter av snäckor (nyzeeländsk tusensnäcka och båtsnäcka).

3.3 Ekologisk status

Dumpningsområdet och referensområdet klassas till dålig ekologisk status, Tabell 3.

Tabell 3. Statusklassning för dumpningsområdet samt dumpningsområdets referensområde.

	Resultat	Status
20% percentil:	0	Dålig
Median:	0	
80%-percentil:	0	
Antal BQI-värden:	0	

I muddringsområdet klassades bottenfaunan till god ekologisk status, Tabell 4.

Tabell 4. Statusklassning för muddringsområdet.

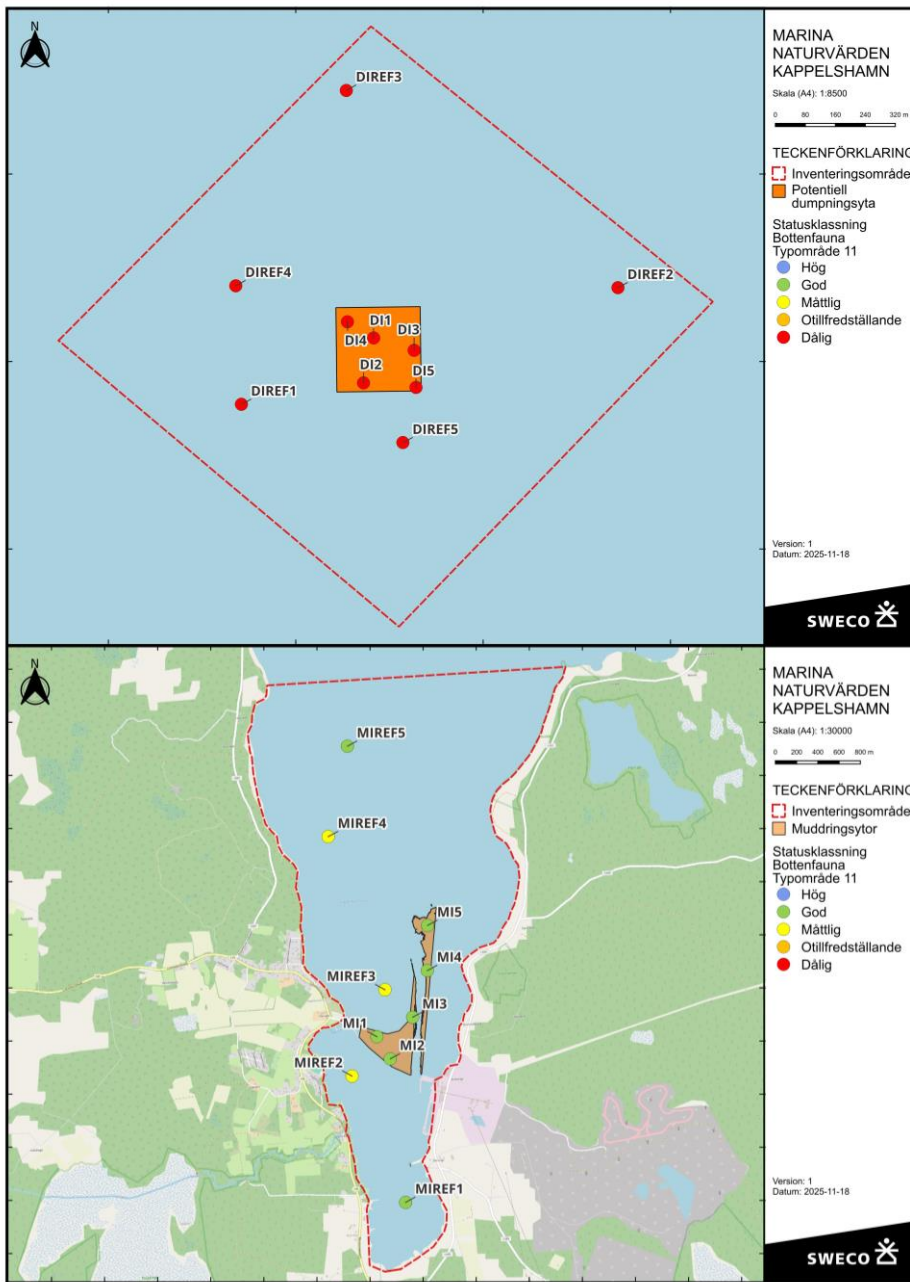
	Resultat	Status
20% percentil:	4,32	God
Median:	4,43	
80%-percentil:	4,54	
Antal BQI-värden:	5	

I referensområdet kring planerad muddringsyta klassades bottenfaunan till måttlig ekologisk status, Tabell 5.

Tabell 5. Statusklassning för muddringsområdets referensområde.

	Resultat	Status
20% percentil:	3,79	Måttlig
Median:	4,27	
80%-percentil:	4,75	
Antal BQI-värden:	5	

Statusklassningen har gjorts per station och fördelningen ses i Figur 5. Provtagningspunkterna i dumpningsområdet och kringliggande referenser har alla dålig status. I Kappelshamnsviken har de flesta punkter god status, inklusive alla punkter i muddringsområdet. Måttlig status ses i provpunkt MIref2, MIref3 och MIref4.



Figur 5. Statusklassningarna per provtagningspunkt. I övre kartan ses dumpningsområdet med referensyta och i nedre ses muddringsområdet med referensyta.

4 Slutsats

Avsaknaden av djur i dumpningsområdet och kringliggande referensområde bedöms vara kopplad till syrebrist i bottenvattnet. Enligt den årliga undersökningen av syre i Östersjön som SMHI utför ligger dumpningsområdet i ett område som haft syrefria miljöer under sommaren sedan 1995 (Hansson och Viktorsson 2025).

Utifrån resultatet och de arter som förekom i proverna kunde en viss föroreningspåverkan inne i Kappelshamnsviken antas (främst näringsämnesbelastning). Slutsatsen grundas i ett högt inslag av fåborstmaskar (en generell föroreningsstålgrupp), förekomst av relativt tåliga Östersjömusslor (*Macoma balthica*) vid samtliga stationer samt avsaknad av vitmärla (*Monoporeia affinis*). Vitmärla är en signalart som är känslig för syrebrist, föroreningar och näringsbelastning. Den ekologiska statusen vid sju av tio undersökta stationer var precis över gränsen till god, vid övriga tre klassades den som måttligt hög.

Sedan tidigare har bottenfaunans ekologiska status i Kappelshamnsviken klassats till god av Länsstyrelserna (VISS u.å.). Som helhet bedöms den nu genomförda studien styrka den klassningen.

Inga rödlistade eller fridlysta arter påträffades. Två funna arter är värdearter typiska för 1160 Stora vikar och sund, nämligen blåmusslor (*Mytilus* spp.) och långfingrad tångräka (*Palaemon adspersus*). Blåmussla är också typisk för 1170 Rev.

Tre invasiva arter noterades i Kappelshamnsviken.

Marezzelleria sp. är en artgrupp bestående av tre olika arter där alla tre är invasiva i svenska vatten. Artgruppen är vida spridd i Östersjön och bedöms som ett hot på botten där de dominerar i antal. I Kappelshamnsviken noterades de som enstaka individer med låg biomassa.

Nyzeeländsk tusensnäcka (*Potamopyrgus antipodarum*) vida spridd i Östersjön och bedöms utgöra ett hot när de dominerar i artsammansättningen. Nyzeeländsk tusensnäcka påträffades i muddringsområdets referensområde i relativt stora mängder, de dominerade inte men kan eventuellt utgöra ett problem i området.

Storkräftan *Sinelobus vanhaareni* är en potentiellt invasiv art där hoten i dagsläget inte är kända. I Kappelshamnsviken noterades enstaka exemplar av arten vid stationerna Mlref1 och Mlref2.

5 Referenser

- Hansson, M. och Viktorsson, L. (2025). Oxygen Survey in the Baltic Sea 2024. – Extent of Anoxia and Hypoxia, 1960-2023. Report Oceanography NO. 80, 2024. SMHI.
- Havs- och vattenmyndigheten. (2019). Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2019:25.
- Havs- och vattenmyndigheten. (2020). Bedömningsgrunder för ytvattenförekomster - Biologiska kvalitetsfaktorer i kustvatten och vatten i övergångszon, 1. Bottenfauna i kustvatten och vatten i övergångszon.
- Leonardsson, K. (2004). Metodbeskrivning för provtagning och analys av mjukbottenlevande makrovertebrater i marin miljö. Umeå Universitet.
- SIS Svensk standard. (2014). Vattenundersökningar – Vägledning för kvantitativ provtagning och provhantering av makrofauna på marina mjukbottnar. ISO 16665:2014.
- VISS. (u.å.). Vatteninformationssystem Sverige. Tillgänglig på: <https://viss.lansstyrelsen.se/>. [2025-11-05].

Bilaga 1. Artlistor

DI1

Provtagningsdatum: 2025-05-20

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Taxa	Prov 1	Biomassa 1
Tom	Individantal	(g)

SUMMA (antal individer): 0

SUMMA (antal taxa): 0

Kommentar: Upptäcktes många döda snäckor

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

DI2

Provtagningsdatum: 2025-05-20

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Taxa	Prov 1	Biomassa 1
Tom	Individantal	(g)

SUMMA (antal individer): 0

SUMMA (antal taxa): 0

Kommentar: Upptäcktes många döda snäckor

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

DI3

Provtagningsdatum: 2025-05-20

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Taxa	Prov 1	Biomassa 1
Tom	Individantal	(g)

SUMMA (antal individer): 0

SUMMA (antal taxa): 0

Kommentar: Upptäcktes många döda snäckor

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

DI4

Provtagningsdatum: 2025-05-20

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
Tom		

SUMMA (antal individer):

0

SUMMA (antal taxa):

0

Kommentar: Upptäcktes många döda snäckor

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

DI5

Provtagningsdatum: 2025-05-20

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
Tom		

SUMMA (antal individer):

0

SUMMA (antal taxa):

0

Kommentar: Upptäcktes många döda snäckor

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Dlref1

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
Tom		

SUMMA (antal individer):

0

SUMMA (antal taxa):

0

Kommentar: Upptäcktes många döda snäckor. Innehöll mycket grus och sten, samt olja och fintrådiga alger

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Dlref2

Provtagningsdatum: 2025-05-20

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
Tom		

SUMMA (antal individer):

0

SUMMA (antal taxa):

0

Upptäcktes många döda snäckor. Innehöll mycket grus och sten, samt olja och fintrådiga alger

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Dlref3

Provtagningsdatum: 2025-05-20

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
Tom		

SUMMA (antal individer): 0

SUMMA (antal taxa): 0

Kommentar: Upptäcktes mindre antal döda snäckor. Innehöll mycket grus och sten, samt olja och fintrådiga alger

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Dlref4

Provtagningsdatum: 2025-05-20

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
Tom		

SUMMA (antal individer): 0

SUMMA (antal taxa): 0

Kommentar: Innehöll grus och sten, samt olja och fintrådiga alger

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Dlref5

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
Tom		

SUMMA (antal individer): 0

SUMMA (antal taxa): 0

Kommentar: Innehöll grus och sten, samt olja och fintrådiga alger

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

MI1

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
POLYCHAETA, havsborstmaskar		
Hediste diversicolor	105	0,8505
Pygospio elegans	145	0,1735
GASTROPODA, snäckor		
Hydrobiidae/Tateidae	100	0,5900
BIVALVIA, musslor		
Cerastoderma glaucum	60	9,0055
Macoma balthica	90	1,7905
Mya arenaria	14	1,2028
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae	3	0,0002
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oligochaeta	210	0,3345
SUMMA (antal individer):	727	
SUMMA (antal taxa):	8	
Kommentar: Innehåller skal, fintrådiga alger och grus		

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

MI2

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
POLYCHAETA, havsborstmaskar		
Hediste diversicolor	75	1,1200
Marenzelleria sp.	5	0,0745
Pygospio elegans	145	0,2200
GASTROPODA, snäckor		
Hydrobiidae/Tateidae	105	0,7065
BIVALVIA, musslor		
Cerastoderma glaucum	55	5,7620
Macoma balthica	120	2,1745
Mya arenaria	12	0,6178
Mytilus spp.	3	0,0006
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oligochaeta	150	0,2670
SUMMA (antal individer):	670	
SUMMA (antal taxa):	9	
Kommentar: Innehåller skal, fintrådiga alger och grus		

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

MI3

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
POLYCHAETA, havsborstmaskar		
Hediste diversicolor	37	0,7775
Marenzelleria sp.	2	0,0350
Pygospio elegans	40	0,0365
CRUSTACEA, kräftdjur		
Corophium volutator	1	0,0165
GASTROPODA, snäckor		
Hydrobiidae/Tateidae	27	0,1950
BIVALVIA, musslor		
Cerastoderma glaucum	55	5,8327
Macoma balthica	85	0,1725
Mya arenaria	17	1,0807
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae	1	0,0002
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oligochaeta	107	0,1782

SUMMA (antal individer):

372

SUMMA (antal taxa):

10

Kommentar: Innehåller skal och grus

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

MI4

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
POLYCHAETA, havsborstmaskar		
Hediste diversicolor	40	1,0570
Marenzelleria sp.	5	0,0545
Pygospio elegans	125	0,1235
CRUSTACEA, kräftdjur		
Corophium volutator	1	0,0109
GASTROPODA, snäckor		
Hydrobiidae/Tateidae	70	0,2055
BIVALVIA, musslor		
Cerastoderma glaucum	60	9,1905
Macoma balthica	55	3,3885
Mya arenaria	25	0,3440
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae	4	0,0002
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oligochaeta	210	0,3595

SUMMA (antal individer):

595

SUMMA (antal taxa):

10

Kommentar: Innehåller skal, fintrådiga alger och grus

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

MI5

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
POLYCHAETA, havsborstmaskar		
Hediste diversicolor	12	0,2878
Pygospio elegans	28	0,0478
GASTROPODA, snäckor		
Hydrobiidae/Tateidae	32	0,1717
BIVALVIA, musslor		
Cerastoderma glaucum	27	0,7870
Macoma balthica	30	0,6795
Mya arenaria	14	0,7574
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oligochaeta	52	0,1156

SUMMA (antal individer): 195

SUMMA (antal taxa): 7

Kommentar: Innehåller skal och grus

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.



RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Mlref1

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
NEMATODA, rundmaskar		
Nematoda	1	0,0002
POLYCHAETA, havsborstmaskar		
Hediste diversicolor	66	0,5834
Marenzelleria sp.	2	0,0002
Pygospio elegans	5	0,0005
CRUSTACEA, kräftdjur		
Corophium volutator	3	0,0246
Gammarus locusta	2	0,0970
Gammarus sp.	2	0,0024
Heterotanais oerstedii	16	0,0023
Idotea granulosa	9	0,1805
Palaemon adspersus	1	0,3325
Sinelobus vanhaareni	5	0,0005
GASTROPODA, snäckor		
Hydrobiidae/Tateidae	80	0,6620
Potamopyrgus antipodarum	12	0,1120
Theodoxus fluviatilis	2	0,0499
BIVALVIA, musslor		
Cerastoderma glaucum	10	1,3758
Macoma balthica	80	2,2047
Mya arenaria	2	0,0922
Mytilus spp.	2	0,4562
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae	34	0,0199
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oligochaeta	47	0,0443

SUMMA (antal individer): 381

SUMMA (antal taxa): 20

Kommentar: Innehåller skal, alger och ålgräs

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Mlref2

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
NEMATODA, rundmaskar		
Nematoda	1	0,0003
POLYCHAETA, havsborstmaskar		
Hediste diversicolor	40	0,0656
Pygospio elegans	50	0,0275
CRUSTACEA, kräftdjur		
Corophium volutator	20	0,3184
Heterotanais oerstedii	4	0,0004
Sinelobus vanhaareni	12	0,0016
GASTROPODA, snäckor		
Hydrobiidae/Tateidae	205	1,7085
Potamopyrgus antipodarum	10	0,0475
BIVALVIA, musslor		
Cerastoderma glaucum	3	1,9640
Macoma balthica	76	0,4335
Mya arenaria	1	0,0196
Mytilus spp.	2	0,0190
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae	16	0,0120
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oligochaeta	205	0,2675
SUMMA (antal individer):	645	
SUMMA (antal taxa):	14	

Kommentar: Innehåller skal, alger och ålgräs

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Mlref3

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
POLYCHAETA, havsborstmaskar		
Hediste diversicolor	5	0,2910
Pygospio elegans	9	0,0110
CRUSTACEA, kräftdjur		
Bathyporeia pilosa	1	0,0017
GASTROPODA, snäckor		
Hydrobiidae/Tateidae	12	0,0262
BIVALVIA, musslor		
Macoma balthica	24	1,4206
Mya arenaria	2	0,0160
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oligochaeta	37	0,0394
SUMMA (antal individer):	90	
SUMMA (antal taxa):	7	

Kommentar: Innehåller skal, alger och ålgräs

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.


RAPPORT

 utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

Mlref4

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
POLYCHAETA, havsborstmaskar		
Hediste diversicolor	17	0,4230
Pygospio elegans	112	0,1100
GASTROPODA, snäckor		
Hydrobiidae/Tateidae	96	0,3876
BIVALVIA, musslor		
Cerastoderma glaucum	28	1,8466
Macoma balthica	30	4,4022
Mya arenaria	2	0,3916
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oligochaeta	156	0,2036
SUMMA (antal individer):	441	
SUMMA (antal taxa):	7	
Kommentar: Innehåller skal och alger		

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.


RAPPORT

 utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

Mlref5

Provtagningsdatum: 2025-05-21

Determinator: Maryam Rezapoor - Sweco Sverige AB

Taxa	Prov 1 Individantal	Biomassa 1 (g)
POLYCHAETA, havsborstmaskar		
Hediste diversicolor	2	0,0971
Marenzelleria sp.	4	0,0230
Pygospio elegans	205	0,1405
CRUSTACEA, kräftdjur		
Corophium volutator	1	0,0045
GASTROPODA, snäckor		
Hydrobiidae/Tateidae	110	0,4535
Potamopyrgus antipodarum	60	0,3425
BIVALVIA, musslor		
Cerastoderma glaucum	1	0,0268
Macoma balthica	105	10,9315
Mya arenaria	2	0,4579
Mytilus spp.	1	0,2650
DIPTERA, tvåvingar		
Chironomidae	1	0,0001
OLIGOCHAETA, fåborstmaskar		
Oligochaeta	105	0,0665
SUMMA (antal individer):	597	
SUMMA (antal taxa):	12	
Kommentar: Innehåller skal och alger		

Resultat avser endast det aktuella provet. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg godkänt annat.

Bilaga 2. Fältprotokoll

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter	
Stationsnamn: <u>DI1</u>	Stationskoordinater ¹ :
Stationsnr/D: _____	N: <u>726211726210</u>
Typområde: <u>N kustvatten</u>	E: <u>6427516427561</u>
Län: <u>9 Gotland</u>	Provtagningskoordinater ¹ :
	N: <u>72620726208</u>
	E: <u>6427516427563</u>
	Koordinatsystem:
	<input type="checkbox"/> SWEREF99 TM
	<input type="checkbox"/> Annat: _____

¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.

Provtagningsuppgifter	
Datum: <u>2025-05-20</u>	Sällets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____
Klockslag: <u>11:50</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>Full</u>
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>N</u>
Antal prov: <u>1</u>	Vindhastighet (m/s): <u>4,00</u>
Provdjup (m): <u>90,9</u>	Våghöjd (m): <u>0,3</u>
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej
Syfte: <u>NVI</u>	
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning	
<input type="checkbox"/> annan: _____	

² Endast vid specialundersökningar

Bottenvatten (0,5 m ovan botten)	
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____
O ₂ -mättnad (%): _____	

Bottensubstrat	
Oxidationsskikt (cm): <u>0,5</u>	
Järn- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	
Svavelvätelukt: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	
	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej
	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej

Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x) ³							Färgkod ²	Fasthet (sätt x) ³			
	gy	le	si	sa	gr	st	dom		mkt mjukt	mjukt	rel hårt	mkt hårt
1	0-5	X	X	X					X			
2		gy	le	si	sa	gr	st	dom	mkt mjukt	mjukt	rel hårt	mkt hårt
3		gy	le	si	sa	gr	st	dom	mkt mjukt	mjukt	rel hårt	mkt hårt

 Förklaring fraktioner: **gy** tjä (>20% org halt), **le** ra (<0,002 mm), **si** lt (0,002-0,06 mm), **sa** nd (0,06-2 mm), **gr** us (2-60 mm), **st** en (60-600 mm), **dom** inerande fraktion

² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)

Övrigt

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>DI2</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>726161726169</u> E: <u>647441647449</u>			
Stationsnr/ID: _____	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72618 726181</u> E: <u>64274-6427443</u>			
Typområde: <u>N kustvatten</u>	Koordinatsystem: <input type="checkbox"/> SWEREF99 TM <input type="checkbox"/> Annat: _____			
Län: <u>9 Gotland</u>				
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-20</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>08:45</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>Full</u>			
Provtagare: <u>Seabstiaan</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>N</u>			
Antal prov: <u>1</u>	Vindhastighet (m/s): <u>3.00</u>			
Provdjup (m): <u>88,9</u>	Våghöjd (m): <u>0.2</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning <input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvattnet (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): <u>0,5</u>				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skiktat: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej				
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x)³	skriv kod	Färgkod²	Fasthet (sätt x)³
1	0-3,5	gy le si sa gr st dom		rkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
		X X X X X X		X
		Le		
2	3,5 - 5	gy le si sa gr st dom		rkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
		X X X X		X
		Le		
3		gy le si sa gr st dom		rkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjja (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>DI3</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>726311726311</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64275:6427535</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>726311726316</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>64275:6427530</u>			
	Koordinatsystem: <input type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-20</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>15:00</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>Full</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>N</u>			
Antal prov: <u>1</u>	Vindhastighet (m/s): <u>3.00</u>			
Provdjup (m): <u>87,8</u>	Våghöjd (m): <u>0.5</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): <u>0,5</u>				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej				
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x)³	skriv kod	Färgkod²	Fasthet (sätt x)³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
	X X X X X X Si			X
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjja (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Sediment som i små kakor				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>DI4</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>726121726127</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>642756427585</u>			
Typområde: <u>N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>726131726138</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>6427616427606</u>			
	Koordinatsystem: <input type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-20</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>12:40</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>Full</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>N</u>			
Antal prov: <u>1</u>	Vindhastighet (m/s): <u>3.00</u>			
Provdjup (m): <u>93,2</u>	Våghöjd (m): <u>0,3</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvattnet (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): <u>0,5</u>				
Jäm-mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej				
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x)³	skriv kod	Färgkod²	Fasthet (sätt x)³
1	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
	X X X			X
	Si			
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
För hård vi original punkt, flyttas				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>DI5</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72632 726321</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64274;6427431</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>726281 726287</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>642721 6427284</u>			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-20</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>15:45</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>Full</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>N</u>			
Antal prov: <u>1</u>	Vindhastighet (m/s): <u>4,00</u>			
Provdjup (m): <u>90,7</u>	Våghöjd (m): <u>0,4</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): <u>0,5</u>				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej				
	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x)³	skriv kod	Färgkod²	Fasthet (sätt x)³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
	X X X X X X X Si			X
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjja (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Hård botten, flyttad till väst				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824

Vattenområdesuppgifter

Stationsnamn: <u>Di1-ref</u>	Stationskoordinater ¹ :	N: <u>72589.725895</u>
Stationsnr/ID: _____		E: <u>6427316427368</u>
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ :	N: <u>72585.725855</u>
Län: <u>9 Gotland</u>		E: <u>6427316427386</u>
	Koordinatsystem:	<input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM
		<input type="checkbox"/> Annat: _____

¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.

Provtagningsuppgifter

Datum: <u>2025-05-21</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____
Klockslag: <u>13:50</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>Full</u>
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>S</u>
Antal prov: <u>1</u>	Vindhastighet (m/s): <u>5,00</u>
Provdjup (m): <u>94,7</u>	Våghöjd (m): <u>0,3</u>
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej
Syfte: <u>NVI</u>	
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning	
<input type="checkbox"/> annan: _____	

² Endast vid specialundersökningar

Bottenvatten (0,5 m ovan botten)

Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____
O ₂ -mättnad (%): _____	

Bottensubstrat

Oxidationsskikt (cm):

Jäm- mangannoduler:	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
Makroalger:	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
Skiktat:	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
Varvigt:	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
Svavelvätelukt:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej

Övriga analyser

Sedimentprov (Glödförl./ts):	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
Sedimentprov (Kornstorl.):	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej

Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x) ³							Färgkod ²	Fasthet (sätt x) ³				
	gy	le	si	sa	gr	st	dom		mkt mjukt	mjukt	rel hårt	mkt hårt	
1	0-5								Brun				
		X	X	X	X	X	X	Si			X		
2													
3													

 Förklaring fraktioner: **gy** tjä (>20% org halt), **le** ra (<0,002 mm), **si** lt (0,002-0,06 mm), **sa** nd (0,06-2 mm), **gr** us (2-60 mm), **st** en (60-600 mm), **dom** inerande fraktion

² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)

Övrigt

Flyttat p.g.a. hård botten

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>Di2-ref</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72685.726854</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>6427616427685</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72685.726860</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>6427616427697</u>			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-20</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ²			
Klockslag: <u>15:30</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>Full</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>N</u>			
Antal prov: <u>1</u>	Vindhastighet (m/s): <u>2,00</u>			
Provdjup (m): <u>81,7</u>	Våghöjd (m): <u>0,6</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvattnet (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Järn- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x) ³	skriv kod	Färgkod ²	Fasthet (sätt x) ³
1	gy le si sa gr st dom		Grå	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
	X X X X X	Si		X
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom		mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt	
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Flyttat p.g.a. hård botten				
Skriv uppgiften eller gör ett streck om uppgift saknas. Gråskuggade fält är obligatoriska. Kursiva fält är projektspecifika.				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>Dj3-ref</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72613:726134</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64281:6428187</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72613:726135</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>64282:6428223</u>			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-20</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>13:15</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>Full</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>NVI</u>			
Antal prov: <u>1</u>	Vindhastighet (m/s): <u>2.00</u>			
Provdjup (m): <u>100</u>	Våghöjd (m): <u>0.3</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x)³	skriv kod	Färgkod²	Fasthet (sätt x)³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
	X X X _____			X X _____
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
	_____			_____
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
	_____			_____
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Flyttat p.g.a. hård botten				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>Dj4-ref</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72579:725793</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64277:6427733</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72583:725840</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>64277:6427702</u>			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-20</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>14:40</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>Full</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>N</u>			
Antal prov: <u>1</u>	Vindhastighet (m/s): <u>1.00</u>			
Provdjup (m): <u>96</u>	Våghöjd (m): <u>0.2</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x)³	skriv kod	Färgkod²	Fasthet (sätt x)³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
	X X X _____			X
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt

3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt

Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Flyttat p.g.a. hård botten				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>Di5-ref</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72648;726489</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64271;6427159</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72628;726286</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>64272;6427284</u>			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-21</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>13:20</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>Full</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>S</u>			
Antal prov: <u>1</u>	Vindhastighet (m/s): <u>6,00</u>			
Provdjup (m): <u>83,7</u>	Våghöjd (m): <u>0,4</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x) ³	skriv kod	Färgkod ²	Fasthet (sätt x) ³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
	X X X X			X
	Si			
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Flyttat p.g.a. hård botten				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>MI1</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72502:725022</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64180:6418035</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72505:725056</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>64180:6418041</u>			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-21</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>09:15</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>4 + 5 L</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>SO</u>			
Antal prov: <u>2</u>	Vindhastighet (m/s): <u>4.00</u>			
Provdjup (m): <u>7,1</u>	Våghöjd (m): _____			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x) ³	skriv kod	Färgkod ²	Fasthet (sätt x) ³
1	3	gy le si sa gr st dom	Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
				X
2		gy le si sa gr st dom		mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3		gy le si sa gr st dom		mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Skalgrus, fintrådiga alger, Flyttat österut p.g.a. sjömärke i vattnet				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>M2</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72519 725198</u> E: <u>64178;6417828</u>			
Stationsnr/ID: _____	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72519;725191</u> E: <u>64178;6417832</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM <input type="checkbox"/> Annat: _____			
Län: <u>9 Gotland</u>				
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-21</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>09:10</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>4 L + full</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>SO</u>			
Antal prov: <u>2</u>	Vindhastighet (m/s): <u>2,00</u>			
Provdjup (m): <u>6,7</u>	Våghöjd (m): <u>0,1</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning <input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____	Övriga analyser			
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x) ³	skriv kod	Färgkod ²	Fasthet (sätt x) ³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
				X
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Skalgrus, fintrådiga alger				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>M3</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>725401 725401</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64182 6418219</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72540 725402</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>64182 6418224</u>			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-21</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>09:50</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>9L (2 + 2 + 2 + 3)</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>O</u>			
Antal prov: <u>4</u>	Vindhastighet (m/s): <u>4.00</u>			
Provdjup (m): <u>7.7</u>	Våghöjd (m): <u>0.1</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvattnet (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x) ³	skriv kod	Färgkod ²	Fasthet (sätt x) ³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
				X
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjja (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Skalgrus				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn:	Mi4			
Stationsnr/ID:				
Typområde:	G N kustvatten			
Län:	9 Gotland			
Stationskoordinater ¹ :	N: 725541725546 E: 6418616418655			
Provtagningskoordinater ¹ :	N: 725541725540 E: 6418616418663			
Koordinatsystem:	<input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM <input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum:	2025-05-21			
Klockslag:	10:15			
Provtagare:	Sebastian			
Organisation:	Sweco			
Provyta (m ²):	0,1			
Antal prov:	2			
Provdjup (m):	8,5			
Fartyg:				
Syfte:	NVI			
Metodik:	<input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning <input type="checkbox"/> annan: _____			
Sållets maskvidd (mm):	<input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Sedimentvolym (l) (minst 5 l):	4 + 4			
Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg):				
Typ av huggare:	<input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Vindriktning (exvis NNV):	O			
Vindhastighet (m/s):	0,00			
Våghöjd (m):	0,1			
Vattenkemiprovet taget	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvattnet (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C):	_____			
O ₂ -halt (mg/l):	_____			
O ₂ -mättnad (%):	_____			
Salthalt (‰):	_____			
Konduktivitet (mS/cm):	_____			
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm):	_____			
Jäm-mangannoduler:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Makroalger:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skiktat:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Varvigt:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Svavelvätelukt:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Övriga analyser				
Sedimentprov (Glödförl./ts):	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Sedimentprov (Kornstorl.):	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x) ³	skriv kod	Färgkod ²	Fasthet (sätt x) ³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
				X
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjja (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Skalgrus, fintrådiga alger				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter					
Stationsnamn: <u>M5</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72554725546</u>				
Stationsnr/ID: _____	E: <u>641906419090</u>				
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72554725543</u>				
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>641866418663</u>				
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM				
	<input type="checkbox"/> Annat: _____				
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.					
Provtagningsuppgifter					
Datum: <u>2025-05-21</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____				
Klockslag: <u>11:00</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>6 + 7</u>				
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____				
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____				
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>0</u>				
Antal prov: <u>2</u>	Vindhastighet (m/s): <u>2,00</u>				
Provdjup (m): <u>8,9</u>	Våghöjd (m): <u>0,1</u>				
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Syfte: <u>NVI</u>					
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning					
<input type="checkbox"/> annan: _____					
² Endast vid specialundersökningar					
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)					
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____				
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____				
O ₂ -mättnad (%): _____					
Bottensubstrat					
Oxidationsskikt (cm): _____					
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser				
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej					
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej					
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej					
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej					
	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x)³	skriv kod	Färgkod²	Fasthet (sätt x)³	
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt	
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt	
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt	
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion					
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)					
Övrigt					
Skalgrus					

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>Mj1-ref</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72530:725302</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64164:6416431</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72533:725336</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>64164:6416481</u>			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-21</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>09:00</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>2 + 6 L</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>SO</u>			
Antal prov: <u>2</u>	Vindhastighet (m/s): <u>3.00</u>			
Provdjup (m): <u>2,3</u>	Våghöjd (m): <u>0.0</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x)³	skriv kod	Färgkod²	Fasthet (sätt x)³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
				X
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Skalgrus, Ålgräs. Flyttat p.g.a. djupet				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>M1-ref</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72530:725302</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64164:6416431</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72533:725336</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>64164:6416481</u>			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-21</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>09:00</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>2 + 6 L</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>SO</u>			
Antal prov: <u>4</u>	Vindhastighet (m/s): <u>3,00</u>			
Provdjup (m): <u>2,3</u>	Våghöjd (m): <u>0,0</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x)³	skriv kod	Färgkod²	Fasthet (sätt x)³
1	gy le si sa gr st dom	Sa	Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Skalgrus, Ålgräs. Flyttat p.g.a djupet				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: M2-ref	Stationskoordinater ¹ : N: 72519 725198			
Stationsnr/ID: _____	E: 64178;6417828			
Typområde: G N kustvatten	Provtagningskoordinater ¹ : N: 72519;725191			
Län: 9 Gotland	E: 64178;6417832			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: 2025-05-21	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ²			
Klockslag: 08:30	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): 4 + 4L			
Provtagare: Sebastiaan	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: Sweco	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan			
Provyta (m ²): 0,1	Vindriktning (exvis NNV): SO			
Antal prov: 2	Vindhastighet (m/s): 4,00			
Provdjup (m): 2,6	Våghöjd (m): 0,1			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: NVI				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvattnet (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Järn- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x) ³	skriv kod	Färgkod ²	Fasthet (sätt x) ³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
	X X X Sa			X
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom		mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt	
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Skalgrus, Ålgräs				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>M3-ref</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72514;725142</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64184;6418471</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72514 725141</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>64184;6418483</u>			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-21</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>10:00</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>10L (4 + 6)</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>O</u>			
Antal prov: <u>2</u>	Vindhastighet (m/s): <u>5.00</u>			
Provdjup (m): <u>7,4</u>	Våghöjd (m): <u>0,1</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x)³	skriv kod	Färgkod²	Fasthet (sätt x)³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
				X
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjja (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Skalgrus				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>M4-ref</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72574 725742</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64199;6419946</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72460;724606</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>64199;6419924</u>			
	Koordinatsystem: <input checked="" type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-21</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>12:00</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>14 (6 + 8)</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>SO</u>			
Antal prov: <u>2</u>	Vindhastighet (m/s): <u>5,00</u>			
Provdjup (m): <u>12,9</u>	Våghöjd (m): <u>0,2</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvattnet (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Järn- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x) ³	skriv kod	Färgkod ²	Fasthet (sätt x) ³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
		Sa		X
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Hård botten, flyttad till andra sida viken, original punkt hade massor med sten/Musslor				

Fältprotokoll för provtagning av bottenfauna i hav och brackvatten

 Projektnamn: Marin naturvärden Kappelshamn

 Projektnr: 30086824


Vattenområdesuppgifter				
Stationsnamn: <u>Mj5-ref</u>	Stationskoordinater ¹ : N: <u>72479;724796</u>			
Stationsnr/ID: _____	E: <u>64207;6420749</u>			
Typområde: <u>G N kustvatten</u>	Provtagningskoordinater ¹ : N: <u>72478;724787</u>			
Län: <u>9 Gotland</u>	E: <u>64207;6420775</u>			
	Koordinatsystem: <input type="checkbox"/> SWEREF99 TM			
	<input type="checkbox"/> Annat: _____			
¹ Ange koordinater helst i SWEREF99 TM t ex. N 6916505, E 637132.				
Provtagningsuppgifter				
Datum: <u>2025-05-21</u>	Sållets maskvidd (mm): <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> annat ² _____			
Klockslag: <u>11:40</u>	Sedimentvolym (l) (minst 5 l): <u>10 (4 + 6)</u>			
Provtagare: <u>Sebastian</u>	Tot.vikt huggare+ev.vikter (kg): _____			
Organisation: <u>Sweco</u>	Typ av huggare: <input checked="" type="checkbox"/> van Veen <input type="checkbox"/> annan _____			
Provyta (m ²): <u>0,1</u>	Vindriktning (exvis NNV): <u>SO</u>			
Antal prov: <u>2</u>	Vindhastighet (m/s): <u>4,00</u>			
Provdjup (m): <u>23</u>	Våghöjd (m): <u>0,2</u>			
Fartyg: _____	Vattenkemiprovet taget <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Syfte: <u>NVI</u>				
Metodik: <input checked="" type="checkbox"/> SS-EN ISO 16665:2013 & Havs handledning för miljöövervakning				
<input type="checkbox"/> annan: _____				
² Endast vid specialundersökningar				
Bottenvatten (0,5 m ovan botten)				
Temperatur (°C): _____	Salthalt (‰): _____			
O ₂ -halt (mg/l): _____	Konduktivitet (mS/cm): _____			
O ₂ -mättnad (%): _____				
Bottensubstrat				
Oxidationsskikt (cm): _____				
Jäm- mangannoduler: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Övriga analyser			
Makroalger: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Skiktat: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Varvigt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
Svavelvätelukt: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej				
	Sedimentprov (Glödförl./ts): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
	Sedimentprov (Kornstorl.): <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Skikt (cm)	Fraktioner (sätt x)³	skriv kod	Färgkod²	Fasthet (sätt x)³
1	gy le si sa gr st dom		Brun	mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
	X X X X X			X
	Sa			
2	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
3	gy le si sa gr st dom			mkt mjukt mjukt rel hårt mkt hårt
Förklaring fraktioner: gy tjä (>20% org halt), le ra (<0,002 mm), si lt (0,002-0,06 mm), sa nd (0,06-2 mm), gr us (2-60 mm), st en (60-600 mm), dom inerande fraktion				
² Geological Rock-Color Chart (Munsell) ³ Obligatoriskt att beskriva hela hugget. I vissa projekt skall sedimentet delas upp i skikt (Helcom)				
Övrigt				
Skalgrus				