



KRISTINEBERG MARINA FORSKNINGSSTATION MILJÖHANDBOKEN

Miljöaspektlista Kristineberg

Upprättad av miljösamordnare Lars Ljungqvist

Fastställd av ledningen 2020-04-06

Reservkraft, bilar, fartyg, båtar och verkstad			
Aktivitet	Miljöaspekt	Kvantitet	Kommentar
Användning av diesel och bensen i fartyg och småbåtar	Utsläpp till luft- och vatten av förorenande ämnen, användning av ändlig resurs.	Diesel: 5464 liter/år. Bensen: 1484 liter/år. (siffror från 2019)	Diesel används till Oscar von Sydow, Alice och Christine. Bensen används till småbåtarnas utombordsmotorer. Omställningsarbete har påbörjats för att gå över till EcoPar och Alkylatbensen.
Användning av diesel i elgeneratorer		30 liter diesel/år. (siffror från 2019)	Används till reservkraft.
Användning av diesel och smörjolja i bilar		Diesel: 703 liter/år. (siffror från 2019)	Diesel används till stationens transportbil.
Lagring och hantering av bensen och diesel	Risk för brand, spill och läckage till omgivning	Se ovan	Dieseltank (2 m ³) på kajen är kontrollerad och godkänd. Bensen köps i dunkar på marinan i Fiskebäckskil och transporteras till stationen av verkstadspersonal. Eldningsolja i tank (20 m ³) finns i Vattentornet - ägs av Akademiska Hus. Tanken är besiktigad och godkänd.
Tankning av fartyg	Risk för utsläpp till mark och vatten		Oscar von Sydow Alice och Christine tankas vid kaj. Småbåtar tankas från bensinförrådet.
Underhåll av fartyg	Risk för utsläpp till mark och vatten		Oscar von Sydow underhålls på Fridhems varv i Lysekil 1 gång/år. Alice underhålls av stationens personal och tas upp på Källvikens varv 2 gånger/år. Christine underhålls på marinan i Fiskebäckskil 1 gång/år. Fartygen bottenmålas med för ändamålet godkänd giftig färg tills bättre alternativ finns. Rengöring sker vid godkänd spolplatta.
Svartvatten och gråvatten från fartyg		Fyra till fem tömningar per år och fartyg. <80 liter vid varje tillfälle	Gråvatten och svartvatten från Oscar von Sydow töms till kommunalt VA-nät vid kajen Kristineberg. Gråvatten och svartvatten från Alice förekommer inte i nuläget men kommer efter pågående ombyggnad att tömmas till kommunalt VA-nät likt rutinen ovan.
Användning av giftiga båtbottnfärger på småbåtar	Miljöeffekter associerade med användning av giftig bottenfärg.		Två plastbåtar bottenmålas ej. Två aluminiumbåtar bottenmålas med

			giftfri färg. Två ekor bottenmålas med kopparbaserad giftfärg tills bättre alternativ finns.
Rengöring av båtskrov	Läckage av färgrester till havet.	Färgrester samlas upp och skickas som farligt avfall.	Endast två ekor målas med giftig färg. Dessa spolats inte utan skrapas inomhus.
Användning av kemikalier i verkstad till reparationer och underhåll	Risk för utsläpp till mark och vatten. Spridning av organiska miljögifter. Hälsoskadligt.		Alla märkningspliktiga kemiska produkter som används vid Kristineberg finns registrerade i kemikaliehanteringssystemet KLARA och hanteras enligt gällande regler.

Laboratorier, kemikaliehantering och fältverksamhet			
Aktivitet	Miljöaspekt	Kvantitet	Kommentar
Kemikaliehantering på laboratorier	Risk för utsläpp av kemikalier till kommunalt VA-system.		Osäkert om utsläpp någonsin skett. Inga tillbud rapporterade. Alla kemikalier registreras och hanteras via KLARA. Laboratoriereglerna klargör att inget som skiljer sig från vanligt hushållsavfall får tillföras avloppet.
Teknisk sprit		Ca 500 liter/år. (siffror från 2019)	Tillstånd finns. Förvaras på dunkar i brandtekniskt avskilt utrymme.
Användning av städkemikalier	Utsläpp av förorenat vatten till kommunalt VA.		Städkemikalier köps in via GUs inköpssystem och uppfyller därmed miljökraven.
Hantering av havsorganismer	Utsläpp av döda och levande havsorganismer till havet	Svårt att kvantifiera	Hantering av organismer följer de regler som fastställts av jordbruksverket. Tillstånd för verksamheten finns.
Skrapning av havsbotten	Åverkan på botten. Fysisk påverkan. Slitage.	Antal skrap och den totala skrapade ytan varierar över åren och är främst beroende av olika forsknings-projekts respektive inriktning.	Det arbetas aktivt med att minska skrapandet och att tillse att skrap bara utförs då det är befogat.
Arbete med främmande organismer	Risk för spridning av främmande organismer	Begränsad omfattning.	Hantering av främmande organismer följer de regler som fastställts av jordbruksverket. Tillstånd för verksamheten finns.

Energi-, vattenanvändning och avfall			
Aktivitet	Miljöaspekt	Kvantitet	Kommentar
Elförbrukning	Resursförbrukning	?MWh/år	Siffror från 2019 saknas
Vattenförbrukning	Resursförbrukning	5167 m ³ /år	Kommunalt VA, siffror från 2019
Avfall	Resursförbrukning	Totalt 11 ton (8% av NatFak)	Energilåtervinning 63% Materialåtervinning 28% Farligt avfall 9%