

SØKNAD OM TILLATELSE ETTER FORURENSNINGSLOVEN FOR STENA RECYCLING AS, AVD. KRISTIANSAND

Stena Recycling AS (Stena) søker med dette om tillatelse til utslipp fra planlagt gjenvinning av skip i samband med Stenas metallmottak og behandlingsanlegg på Andøya i Kristiansand. Prosjektet Norsk Skips Sanering er tenkt et samarbeide mellom Stena Recycling og Kristiansandsfirmaet OneCo som har sitt hovedkontor vegg i vegg med Stena sitt gjenvinningsanlegg. Selskapene planlegger å etablere en egen juridisk enhet for dette senere. Det nye selskapet vil da søke om endring av operatør av en eventuell tillatelse.

Søker: Stena Recycling AS, avd Kristiansand. Adresse Andøyveien 27, 4623 Kristiansand S, postadresse 8059 Vågsbygd, 4675 Kristiansand S. Søknaden, eventuelt tillatelsen, vil flyttes til det felles selskap Stena og OneCo har under etablering for å drive dette virksomhetsområdet. Omsøkt anlegg ligger i Kristiansand Kommune (1001), gårdsnummer 11, bruksnummer 607. NACE kode og bransje: 38.320 Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning. Eksisterende anlegg har kode 1001.0064.01 hos Fylkesmannen.

Prosjektbeskrivelse: Tørrdokk i Andøya Industripark har betydelig krankapasitet. Lokasjonene er gitt på nedenstående bilde, der Stena sin operasjon i dag ligger nede til venstre, kant i kant med Andøya Industripark sin dokk.



Endringslogg:

Versjon 1	18.12.2020	
Versjon 2	22.04.2021	Omsøkt aktivitet – Mengdebeskrivelse, Tab.1 «Omfang av søknad



Dokk under innkjøring av bred lekter for vedlikehold

Tørrdokken er 185 meter lang og 35 meter bred og kan ta imot skip med tilsvarende ytre mål. Her bedrives gjenvinning, både av jern og metall og mottak for biler som skal gjenvinnnes. Avdelingen har i tillegg til metaller, tillatelse til mottak av elektrisk og elektronisk avfall samt farlig avfall.

Skipene som skal demolerer vil kjøres inn i dokken og vannet pumpes ut i løpet av 3 timer. I tilfeller med utfordring med kapasitet i dokk, vil skipene ligge til kai ved Stenas anlegg for indre miljøsanering før de taues inn i dokken. Skroget vil ved behov renses for marin begroing før videre sanering foretas. Avspylt / avskrapet materiale feies opp og leveres til deponi / kompostering. Innvendig renovasjon vil så gjennomføres, der drivstoff, smøremidler og kjemikalier fjernes ved pumping til tankbil eller løfting av emballerte varer ut av dokken. Alle tanker som har inneholdt petroleumsprodukter renses og gassfries / sertifiseres før videre arbeid utføres.

Eventuelle varerester fjernes fra lasterom og sendes til aktuell nedstrømsløsning. Kabler, elektrisk og elektronisk utstyr demonteres og flyttes over til Stena sitt anlegg for mellomlagring før gjenvinning i Stenas ordinære nedstrøms varestrøm.

Møbler, inventar og annet utstyr som det finnes et gjenbruksmarked for vil bli forsøkt gjenbrukt. Gulvbelegg, vegger etc. demonteres og gjenvinnnes via ordinær avfallsbehandling. Avfall av husholdningsmessig karakter samles opp og leveres til godkjent mottak. Når skroget er tømt, løftes motor, akslinger og drivverk ut, eksoskanal/ piper skjæres ned og løftes i land til Stenas tomt der videre neddeling skjer før gjenvinning av metaller.

Etter rensing av kjøll og kvalitetssikring av at områder inne i båten er ferdig miljøsanert, skjæres skipet i skiver og løftes over til Stenas område for neddeling i saks. Deretter går jernet til videre gjenvinning. Intertransport kan også gjøres med OneCO's selvgående tralle som løfter opp til 330 tonns laster. Dokken har to Hensen løftekraner, hver på 90 tonns kapasitet.

Når vraket er skåret helt ned og fjernet fra dokken vil denne feies, eventuelt spyles, før dokken er klar for mottak av nye oppdrag, enten ordinære serviceoppdrag for OneCo eller demolering for Norsk Skipssanering.

Ved denne fremgangsmåten skal det ikke genereres miljømessig forurensing fra demoleringen utover normal røyk fra skjæring og støy fra kraner, skjæring og metallhåndtering. Med unntak av impulsstøy ved nedtak av segmenter av skipet vil støybildet ikke endres fra dagens operasjoner i området. Vedlagte støykart vil oppdateres når første skip er inne til hugging.

Det søkes ikke om spesifikke volumer til gjenvinning da dette kan svinge mye fra år til år, helt avhengig av tilgjengelige oppdrag. Årsvolumet er heller ikke spesielt relevant for miljøbelastning. Stena sin eksisterende tillatelse ansees tilstrekkelig med hensyn til volumer avfall som genereres gjennom Norsk Skipssanering. Det søkes derfor kun om tonnasje til samtidig behandling på 10.000 tonn.

Prosedyrer for resirkulering vil følge de samme rutiner som Stena har lagt for sitt godkjente plattformmottak ved sitt anlegg på Mekjarvik med lokale tilpasninger. Det forventes ikke mottak av radioaktivt materiale utover standard røkvarslere og nivåmålere. Miljøkartlegging vil bekrefte dette.

Omsøkt aktivitet

- Mottak, mellomlagring, sortering og bearbeiding av utrangerte skip i tørrdokk.

Følgende punkter ansees dekket gjennom eksisterende tillatelse:

- Mottak, mellomlagring og førstelinjes miljøsanering av kasserte / utrangerte elektriske og elektroniske produkter (EE)
- Mottak og mellomlagring av farlig avfall fra demoleringsaktiviteter
- Mottak og mellomlagring av ordinært avfall fra demoleringsaktiviteter

Omfang av søknaden er gitt i tabell 1 nedenfor

[tonn]	Maksimalt mellomlager	Årlig mottak (tonn/år)
Mottak og opphogging / bearbeidelse av skip	10.000	40.000

Tabell 1 Omfang av søknad

Mellomlagring vil begrense seg til den tidsperioden skipet ligger i dokk og til avfallet er fjernet fra dette. Avfall som fjernes fra skipet vil umiddelbart leveres til godkjent gjenvinner, inkludert Stenas egne anlegg.

Mengde farlig avfall til mottak gjelder både materiale som ankommer anlegget som farlig avfall i flytende eller fast form, og farlig avfall som tilsvarende er sortert ut under bearbeiding av skipene. Flytende farlig avfall (for eksempel drivstoffrester og smøremidler) vil pumpes til tankbil eller emballasje slik som IBC og sendes til godkjent mottak. Farlig avfall inkludert batterier og EE avfall vil

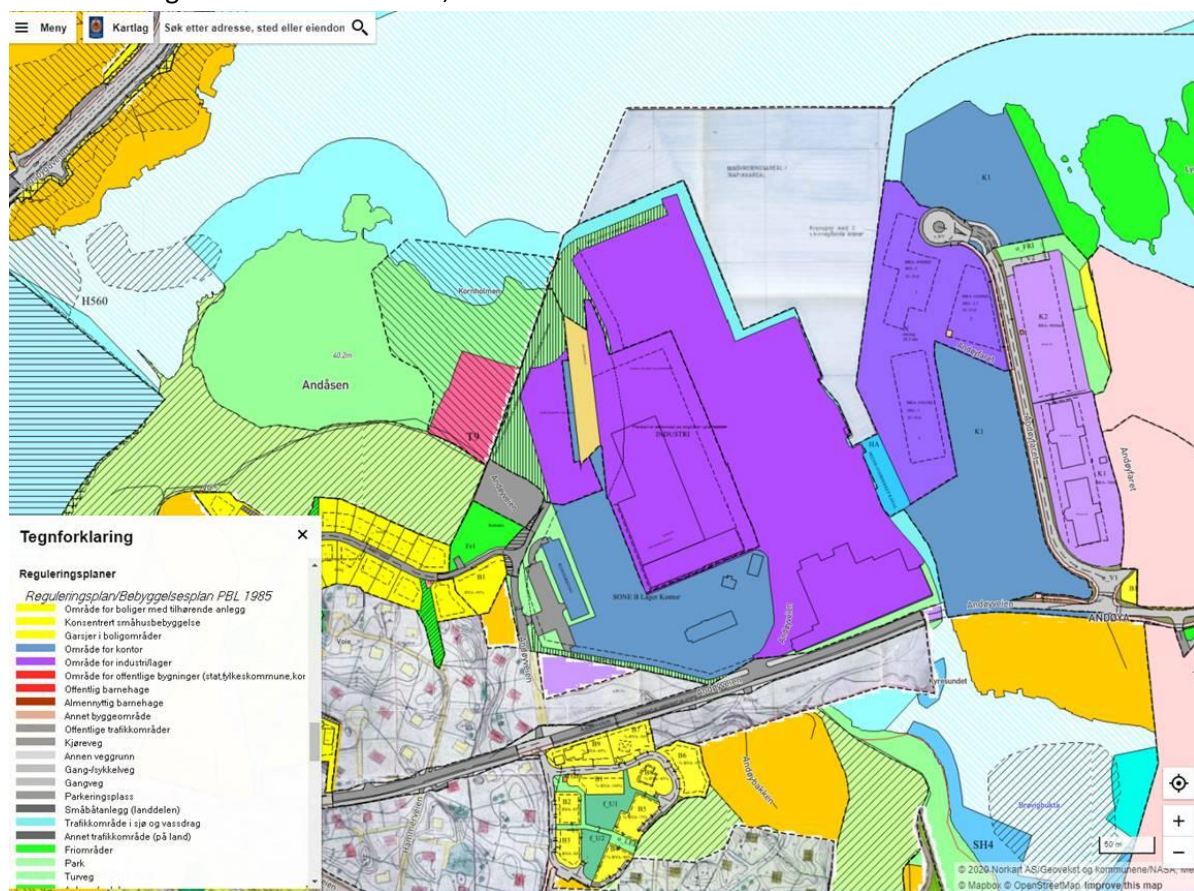
ikke mellomlagres, men fortløpende flyttes til innendørs lager og omfattes av mellomlager og eventuell bearbeidelse i Stenas eksisterende tillatelse. Samlet mengde i mellomlager hos Stena endres ikke ved godkjenning av denne søknad, bare gjennomstrømningshastigheten.

Bakgrunn for søknad

Det er et sterkt fokus i samfunnet på miljøaspekter ved vraking av skip, forsterket av uheldige episoder ved stranding i India og Bangladesh i tillegg til flere hendelser i Norge de siste to-tre årene. Stena ønsker å bruke sin kunnskap om metaller og farlig avfall på å etablere en bærekraftig aktivitet innenfor fagområdet, strategisk plassert i forhold til Nordsjøbassenget.

Regulering

Tomten er regulert til industriformål, ref nedenstående kart.



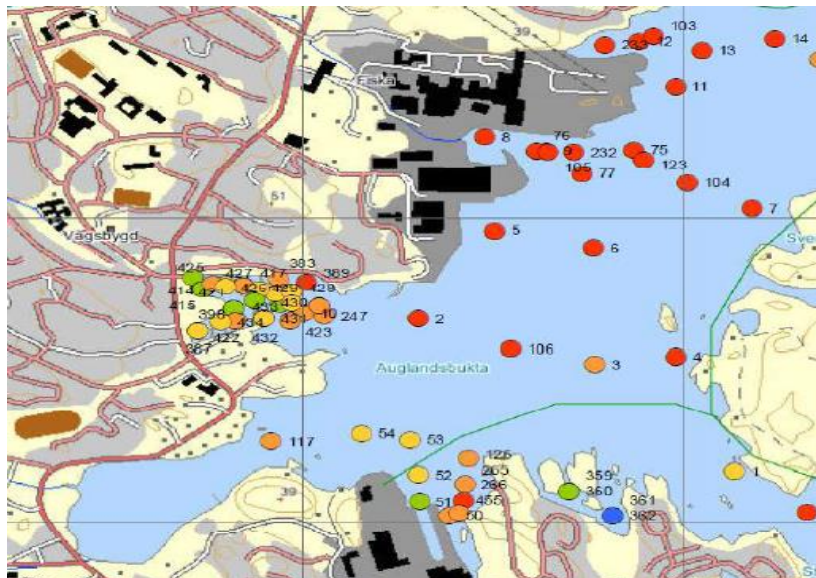
Reguleringskart over tomt

Området – natur og forurensning

Kristiansandsfjorden som ligger rett ut forbi anlegget, er den sentrale skipsleden inn og ut av Kristiansand, er en av de mer forurensede fjordområder i Norge, der sedimentforurensning er det viktigste temaet i dag etter at industrien har tatt grep i årene etter 2000. Andøya – Bredalsholmen er et av fokusområdene.

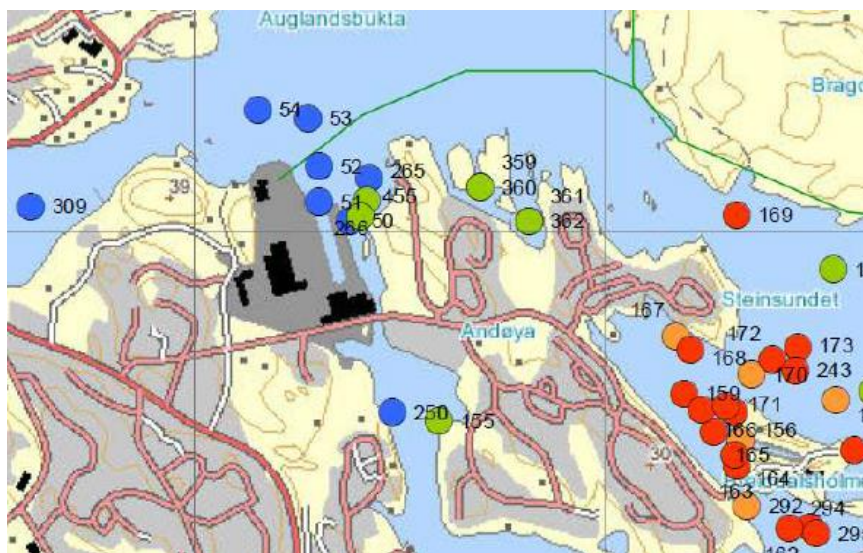
Dokken til Andøya Industripark munner rett ut i Auglandsbukta, som er preget av PAH utslipp fra Elkem og dioksiner og nikkell fra Glencore (Falconbridge). Når en kommer noe lenger ut fra Elkem så blir det en mer artsrik bløtbunnsfauna med noe nedsatt artsmangfold, ganske typisk for

industriområder. I Auglandsbukta var det restforurensning etter mudringstiltaket (2010), men det er oppnådd en forbedring for en rekke stoffer i tillegg til utbedret seilingsdyp. Hot-spots ble tildekket i 2011, det er ikke analyser av nyere dato som viser situasjonen.



PAH forurensning, målt før tiltak i 2010-11

Kvikksølv er et problem for fjorden sydøst for dokken, mens nærområdene er friskmeldt i hht nedenstående kart.



Forurensningspunkter kvikksølv

Tidligere aktivitet i dokken er sannsynlig årsak til forurensning med TBT (tertbutyl tinn) fra bunnstoff. Her var det høye konsentrasjoner rett utenfor dokken. Rapporten fra 2011 peker også på de klassiske forurensningene fra skiftsverft som kobber, bly, sink og PAH. Andøya Industripark har i sommer gjennomført tiltak med mudring av bunnen i aktuelt område.

Det vil bli gjennomført en oppdatering av datagrunnlaget i 2021, men alt tyder på at sedimentforholdene er klart bedre enn de var for 10 år siden.

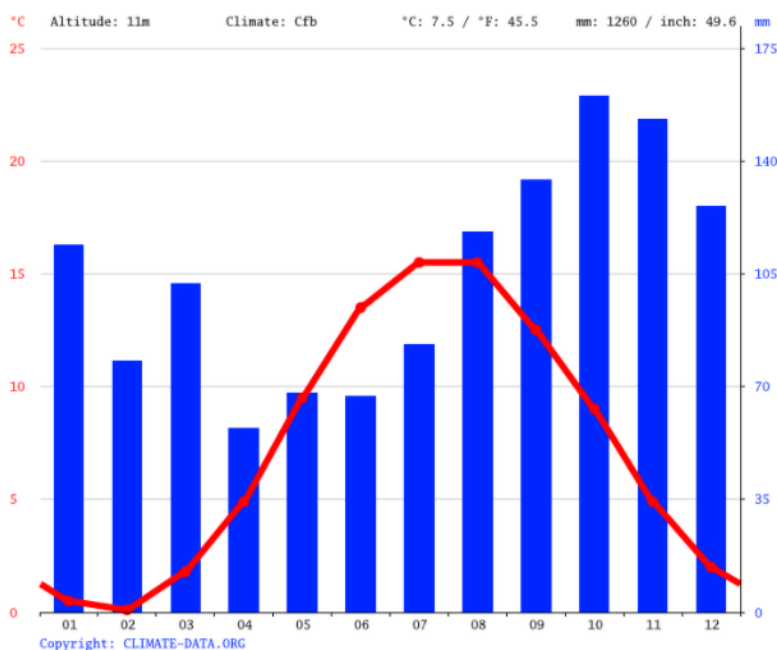
Bebyggelse: Nærmeste bolighus ligger omtrent 150 meter fra dokkens sydende, i andre retninger er det fra 175 til 250meter til nærmeste bolig, ref nedenstående kartutsnitt. de fleste av disse vil delvis være skjermet fra aktivitet ved mellomliggende industri og kontorbygg.



Nabobebyggelse (bolighus)

Meteorologi og vannmengder

Kristiansand har et mildt klima med moderat nedbør vår og sommer og en topp på høsten, fordelt i nedenstående graf:



Nedbør Kristiansand, normalmengde 1.260 mm/år (kilde Climate Data.org)

Arealet av tørrdokken er i underkant av 6.500 m². Et dagssnitt for den måneden med størst nedbør (oktober) er da 5.5 mm. På en ukes operasjon i dokken tilsvarer det i underkant av 40 mm. Design av renne gjøres ut fra det dobbelte nivået, med 80 mm, eller 500 m³ vann på 7 døgn eller 3.000 liter i timen.

Behandling av vann og utslipp

Miljøsanering og nedskjæring av skip vil isolert sett ikke påvirke nærliggende resipienter. Ved tapping av petroleumsprodukter fra skip ved kai hos Stena vil man ha beredskap for slangebrudd etc ved at lenser gjøres klar for hurtig utlegg ved behov. I dokk vil man ha absorberende masse klar ved mindre søl. Større søl vil holdes i dokken og suges med sugebil fra dokk-kanten, eventuelt vil kran løfte sugebil ned i dokken. Tørt og fuktig avfall fra dokken fjernes på daglig basis (bunnstoff og marin begroing blant annet).

Langs langsiden på dokken vil de etablerte rennene oppgraderes, der nedbør og eventuelle lekkasjer gjennom port mot sjøen pumpes ut til sjø. Dokken heller svakt ned mot porten, slik at eventuelle lekkasjer derifra ikke vil trenge innover i dokken, men gå rett i renna ved pumpeinntakene.

Strømning av 3.000 liter i timen tilsvarer 0,83 liter i sekundet. Med en bredde på hver av rennene på 40 cm og en dybde på 20 cm, gir dette en hastighet på vannet på 0,02 m/s. Dette gir en strømning som er svært laminær og en betydelig andel av partikler vil legge seg på bunnen. Det forventes lite vannløselige stoffer i dette avfallet. Sedimentene fjernes når jobben er avsluttet. Analyse av vann ut inngår i prøveprogrammet.

Vi har ikke detaljkunnskap om innhold av forurensning i dette vannet, og foreslår at operasjonen starter med en tillatelse der oljeinnhold i vann tilsvarer normalt nivå etter en oljeutskiller og at grenseverdier for tungmetaller og andre stoffer etableres etter 12 måneders drift basert på analyser av vann sluppet ut i denne perioden, ukentlig samleprøve fra perioder der skip saneres i dokken.

Støv

Det forventes ikke spesielt støvende aktiviteter ved de operasjoner som inngår i demolering, slik at utslippene per areal produksjonsområde forventes holdt på samme nivå som dagens aktivitet hos Stena og i hht krav til luftkvalitet i forurensingsforskriften.

Lukt

Aktiviteten vil i utgangspunktet ikke medføre luktplager. Ved eventuell fjerning av marin begroing, vil disse fjernes på daglig basis til godkjent avsetting / deponering.

Støy

Det forventes at støybelastningen fra det utvidete området blir på samme nivå som dagens aktivitet og tillatelse. Ny støymåling vil gjennomføres for å verifisere nivåene når anlegget er satt i ordinær drift.

Energi

Anlegget har et moderat energiforbruk, der man ikke benytter termisk energi til annet enn sveising og skjæring av tykkere konstruksjonsdeler. Denne energien kan ikke gjenvinnes. Det samme gjelder bruk av kraner, sakser, hjullastere og trucker for internt transport. I den grad disse med fornuft kan elektrifiseres vil det bli gjort. Kaikranene er elektrisk drevet.