

Checkliste for K 102 & K 103 Anlæg for bortskaffelse af farligt affald efter en af metoderne D1-D9 eller D11-13/ Anlæg til biologisk eller fysisk-kemisk behandling som defineret i D8-D9 af ikke-farligt affald

BREF dokument

August 2007

Endelig udgave, 2008

Tjeklisten er et resume af BREF-dokumentet. Man skal derfor under alle omstændigheder kontrollere BREF-dokumentet for uddybende forklaringer.

BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 5.)	BAT-definition	BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 4.)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet
5.1 Generelle BAT-krav				
5.1-1	Benyt et miljøledelsessystem	4.1.2.8		Planlægger at udvikle ét i relation ISO:14001:2015 certificering. EMS skrives i 2017. Egentlig akkreditering er ikke planen på nuværende tidspunkt. Frist: 31.12.2017 for et samlet dokumentkompleks.
5.1-2	Fuld dokumentation over alle aktiviteter på anlægget:	4.1.2.7		
5.1-2a	- beskrivelse af affaldsbehandlingsmetoderne samt processer på anlægget		Den primære aktivitet er biologisk rensning, som er beskrevet som ansøgning til miljøgodkendelse.	Beskrives i forbindelse med EMS udviklingen i 2017.
5.1-2b	- diagrammer over de væsentligste anlægsdele og processer, hvor de har miljømæssig relevans		Oversigts tegningen angiver placering af de miljømæssige installationer.	
5.1-2c	- detaljer om de kemiske processer		Der foretages ikke direkte kemiske processer, men biologisk stimuleret nedbrydning af kulbrinter.	Beskrives i forbindelse med EMS udviklingen i 2017.
5.1-2d	- detaljer om overvågningssystemet, og hvordan miljøhensyn inddrages i dette			Beskrives i forbindelse med EMS udviklingen i 2017.
5.1-2e	- forbyggelse af uheld ved driftsforstyrrelser		Al behandlingsplads er dækket af en tæt asfalt, der afvandes til opsamlingsbassiner. Disse monitoreres løbende for undgåelse af utilsigtet spredning til det omgivende miljø	
5.1-2f	- driftsmanual/driftsinstruks		Drifts instruks foreligger	Beskrives i forbindelse med EMS udviklingen i 2017.
5.1-2g	- driftsjournal		Driftsjournalen er en kombination af Navision systemet og regneak, der udfyldes efter rundringer, uheld og planlagte aktiviteter.	Er ikke et aktivt værktøj i virksomheden men en asynkront udfyldt dokumentation
5.1-2h	- årsrapport med opgørelser af affaldsstrømme, kvartalsvis registrering af restprodukter og råstoffer m.v.		Der udfærdiges kvartalsrapporter med opgørelse af materiale flow i den primære produktion.	
5.1-3	Vedligeholdelsesprocedurer og træningsprocedurer, der dækker forebyggelse angående sikkerhed og sundhed	4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.2.5, 4.1.2.10, 4.1.4.8 og 4.1.4.3	Oplæring og træning sker løbende efter behov.	

5.1-4	Tæt forbindelse til leverandør med henblik på at sikre, at materialeinput har den nødvendige kvalitet	4.1.2.9	Ingen formel procedure, da behandlingen som sådan er en service. Egentlige forbrugsvarer til maskiner m.m. leveres af godkendte leverandører.	
5.1-5	Ansæt og benyt tilstrækkeligt personale med nødvendig kompetence. Foretag oplæring og løbende efteruddannelse	4.1.2.10	Personale, der varetager opgaver på pladsen, skal have den formelle uddannelse for deres funktion. Hertil trænes i forhold til egne procedurer.	
Indkommende affald				
5.1-6	Opnå bedst mulig viden om materialeinput. Indrag viden om affaldets oprindelse, mulige behandlingsmetoder, afsætningsmuligheder og evt. risiko ved produktet og behandlingen	4.1.1.1, 4.2.3, 4.3.2.2 and 4.4.1.2	Al indkommende jord er anmeldt via JordWeb. Vi modtager kun jord, der er anmeldt efter vores miljøgodkendelse, hvorfor kendskabet til historikken, kan være begrænset.	Inarbejdelse i miljøgodkendelsen: Modtagelse af jord til videre formidling, kan forekomme, dersom en mulig modtager har accepteret partiet jf. den fremsendte dokumentation, og Kommunen har modtaget denne skriftlige accept.
5.1-7	Modtagekontrol bestående af:	4.1.1.2		
5.1-7a	- test af materialeinput		Jorden undersøges visuelt under aflæsning for fremmedlegemer etc. Herefter laves en startanalyse/modtagekontrol af det samlede parti for at planlægge den videre håndtering - og kontrollere overensstemmelse med anmeldelsen.	
5.1-7b	- sørg for at dokumentation er tilfredsstillende samt, at personale er kompetent til at foretage modtagekontrol		Analyser foretages af uvildigt akkrediteret laboratorium. Alle analyser gemmes fordelt på den enkelte mile.	Modtagekontrol indskrives som en del af EMS, men klargøres formelt inden udgangen af august 2017 som selvstændigt dokument.
5.1-7c	- prøve- og analyseprogram for repræsentative prøver af materialeinput		Løbende prøver tages for opfølgning på processen, mens slutdokumentation foretages jf. kravet fra den pågældende jordmodtager. Alle Analyser foretages akkrediteret. Der foretages normalt kun analyse af de forventede forureningskomponenter i jorden. Hvis historikken indikere yderligere komponenter, kan dette blive undersøgt aht. miljøet og medarbejdernes evt. forholdsregler.	
5.1-7d	- system til verifikation af informationer om materialeinput		Modtage analyser er eneste verifikation.	
5.1-7e	sikre at EAK-koder er defineret		I Navision systemet oprette varenumre, som jorden køres ind på. Disse varenumre, kommunikerer til kunderne, så partierne opdeles efter disse. Varenumrene er intern klassificeret som EAK koder, hvorfor opgørelser kan laves baseret på EAK.	Oprettelse af lister i Navision, til udtræk af disse opgørelser, der i dag foretages i regneark.

5.1-7f	- identificer passende behandlingsform for hver affaldstype		Der foretages en vurdering af behandlingsforløbet i forbindelse med modtagelse.	Der bør laves en instruks for dette, så det er tydeligt hvad der ligger til grund for dette. Dette implementeres i EMS, der har frist til 31.12.2017.
5.1-8	Implementer en godkendelsesprocedure med mindst følgende indhold:	4.1.1.3		
5.1-8a	- et klart og specificeret system, der kun tillader accept af affald, hvis der er en veldefineret behandlingsmetode og en måde, hvorpå man kan disponere/genanvende slutproduktet fra behandlingen. Ved accept af affaldet skal det sikre, at den nødvendige deponerings- og behandlingskapacitet er til stede, samt at affaldet opfylder specifikationerne fra affaldsleverandøren (accept af produkt fra andet anlæg) respekteres		Jordmodtagelse kan kun ske, dersom den er anmeldt via JordWeb. Jord må kun anvises, dersom dokumentationen lever op til miljøgodkendelsens forhold. Øvrige fraktioner, anmeldes direkte til virksomheden, dersom den EAK kode materialet har, kan modtages jf. miljøgodkendelsen.	
5.1-8b	- der skal være systemer til fuldt ud at dokumentere og behandle acceptabelt affald der modtages, såsom et forudbestillingssystem, for at sikre at der er tiltrækkelig kapacitet		Ved anmeldelse opgives den forventede jordmængde. Jorden accepteres kun til indkørsel, dersom der er kapacitet til den anmeldte mængde. Fra tid til anden er opgivelsen misvisende, hvorfor mellem oplagring kan blive nødvendig.	
5.1-8c	- klare og entydige kriterier for at afvise affald og for fejrrapportering		Ved modtagelse af jord uden for miljøgodkendelsen, indberettes dette strakt til kommunen, og der startes en returnerings process op, hvor kunden må tage jorden retur - eller betale for videre levering til egnet modtager. Dette søges løst inden for en måned.	Tillægsansøgningen bør indeholde en revision af modtagerkriterierne så det bliver mere let fortæligt, præcis, hvad der må modtages. Er i proces og har frist til 31.august 2017.
5.1-8d	et system til at bestemme den maksimale kapacitetsgrænse for affald, der kan opbevares på virksomheden		Kapaciteten er estimeret ud fra nøgletal for areal belastning. Det totale oplag vurderes løbende i forhold til disse nøgle tal, der er indregnet som maks opæag af de forskellige EAK kategorier.	
5.1-8e	- visuel syning af indkommende affald for at kontrollere overensstemmelse med beskrivelsen fra modtagekontrollen. For nogle væskeformige og farlige affaldstyper er denne BAT ikke anvendelig		Pladsfolkene foretager en visuel syning af al jord, idet jorden klargøres i milerne i takt med at den køres ind.	
5.1-9	Etabler forskellige prøvetagningsprocedurer for de forskellige typer af affald, der modtages. Procedurene kan indeholde:	4.1.1.4		
5.1-9a	- prøvetagningsprocedure baseret på en vurdering af risiko ved den enkelte affaldstype (farligt eller ikke farligt affald samt viden om affaldsproducenten)		Denne vurdering foretages baseret på modtaget dokumentation, og kontrolleres med startanalyser. Der modtages kun jord og jordlignende materialer.	
5.1-9b	- tjek relevante fysiske og kemiske parametre		Der analyseres for alle stoffer, som oprindelsesstedets anvendelse giver mistanke om. Specielt mht. leverandørens egen analyseplan.	Der kunne med fordel laves en egnetheds test for biologisk rensning. Under vurdering - udledning
5.1-9c	- registrering af alle affaldsstrømme		Affald i form af jordpartier og fremmedlegemer deri, håndteres som sager, og kan følges som sådan. Frasorteret affald og egen affald, registreres i driftsjournalen.	Overgang til Mile registrering vil lette det administrative arbejde. Kommer med nyt IT i 2017

5.1-9d	- prøvetagningsprocedurer der passer til flydende og fast affald, store og små containere. Antal prøver bør øges i takt med antal containere. I ekstreme tilfælde må samtlige små beholdere tjekkes i forhold til dokumentation. Systemet skal registrere antal prøver og resultatet af prøverne		Materiale modtages i løs vægt. Der tages driftsanalyser efter behov og slutanalyser jf. kravene i Jordplan Sjælland eller evt. modtagers krav.	
5.1-9e	- registrering af lagringsperioden for den enkelte beholder		Ikke relevant	Erfaringsdata i form af benchmarking mellem sager/miler, er et ønske til fremtidigt system. Kommer med nyt IT-system i 2017
5.1-9f	- prøver skal foretages før modtageaccept		Kun visuel inspection er basis for accept.	
5.1-9g	- vedligeholdelse af et register på virksomheden over prøvetagning af hvert læs og begrundelse for valg af prøvetagning		Analyserapporter på papir	Beslutningsværktøj med analysedata er under udvikling. Papir arkiv for analyser er den primære arkivform, da det er akkrediterede analyser, men resulterende data overføres til et databasesystem. Denne funktion har frist til 31.12.2017
5.1-9h	et system for at bestemme:			
5.1-9i	- et system til sikre at prøverne af affaldet analyseres. Se sektion 4.1.1.5.		Der benyttes altid akkrediteret lab.	
5.1-9j	- et midlertidigt depot kan være nødvendigt hvis det er frost, med henblik på prøvetagning efter optøning. Dette kan påvirke anvendeligheden af nogle af de øvrige BAT anbefalinger nævnt ovenfor i denne BAT. Se sektion 4.1.1.5.		Der forventes generelt ingen rensning i virtermånederne.	Principperne for brugen af brintoverilte testes af i efteråret 2017, så en beslutning om implementering kan tages når resultaterne foreligger i foråret 2018.

5.1-10 Modtagekontrol

4.1.1.5

5.1-10a	- alle prøver skal analyseres på laboratorium så hurtigt som påkrævet. Det kræver et robust kvalitetssikringssystem, kvaliteteskontrolmetoder samt et solidt registrerings- og opbevaringssystem til opbevaring af prøver. Især for farligt affald betyder dette, at laboratoriet bør være lokaliseret på anlægget		Ingen eget lab. Kun akkrediteret analyser foretages, der håndterer dette punkt.	
5.1-10b	- etablere et karantæneareal samt nedskrevne procedurer for håndtering af afvist affald. Hvis modtagekontrollen viser, at affaldet ikke kan leve op til acceptkriterierne (f.eks. skadede, rustede eller umærkede tønder), skal det opbevares sikkert i et karantæneområde. Det skal sikres, at opbevaringstiden i karantæneområdet er kortest mulig		Arealet er zone opdelt, så konsekvensen af evt. fejl minimeres.	Planlægges at benytte arealerne mere systematisk mht. produktion, kartering og modtagelse. Dette implementeres i forbindelse med udvidelse af pladsen og ny miljøgodkendelse i 2017.
5.1-10c	- tydelig procedure for håndtering af affald, der ikke lever op til acceptkriterierne		Findes i modtage instruksen	
5.1-10d	- affald bør kun flyttes til depot efter accept af affaldet (relateret til BAT nr. 5.1 -8)		Modtager af affaldet, har slutanalyser til gennemsyn forud for overlevering.	
5.1-10e	- markér tilsyn, aflæsning og prøvetagningsarealer på en oversigtsplan		Der foretages generelt analysearbejde på milerne overalt på pladsen. Der er ikke dedikerede arealer til tilsyn eller	

5.1-10f	- et perkolatsystem med opsamling af perkolat		Basin 1 og 2 afleder fra hhv. zone 1 og zone 2 arealer.	
5.1-10g	- et system der skal sikre at ansatte der udfører prøvetagning, kontrol og analyser are passende kvalificerede og uddannede, og at uddannelsen opdateres med passende mellemrum (i relation til BAT nr. 63)		Der benyttes akkrediteret laboratorium til udtagning af alle dokumentationsanalyser.	
5.1-10h	- anvendelse af et sporingssystem med entydig identifikation (mærkning/kode) af hver container på dette stude. Identifikationen skal mindst indeholde dato for modtagelse på stedet og affaldskoden (relateret til BAT nr. 9 og 12)		Ikke muligt, da materiale generelt ankommer i løs vægt.	
Udgående affald				
5.1-11	En modtagekontrol der indebærer: Analyse af materialeoutput efter de parametre, som er væsentlige for modtageren	4.1.1.1		
5.1 Miljøledelse				
		4.1.1		
5.1-12	Etabler et solidt dokumentationssystem for hele affaldsbehandlingsanlægget. Et godt dokumentationssystem kan indeholde:	4.1.2.3		
5.1-12a	- dokumentation af behandling med flowdiagrammer og massebalance	4.1.2.4	Styres alene via Navision.	Håndteres i nyt IT-system i 2017
5.1-12b	- udfør dokumentation i alle anlæggets faser (forudgående/midlertidig accept/modtagekontrol/lager/behandling/afsætning). Dokumentation bør opbevares i mindst 6 måneder efter prøvetagning		Analysereporter relateres til tippladserne, som vejesedler er tilknyttet. Analyserapporter gemmes i mindst 6 måneder efter udkørsel af affaldet.	
5.1-12c	- registrer informationer om affaldets egenskaber og kilde, så informationen er permanent tilgængeligt. Et referencenummersystem bør anvendes og være tilgængeligt for relevante medarbejdere, så man til enhver tid kan identificere hvor affaldet befinder sig i anlægget		Sagssystemet indeholder information om materialets oprindelse, art og forureningsgrad. Materialet linkes til sagsnummer og tipplads.	
5.1-12d	- anvend et computerbaseret databasesystem med backup. Det bør fungere som lagerføringssystem og indeholde data om leveringstid, affaldskilde, tidlige håndtering af affaldet, et ID-nummer, foreløbig og endelig modtagekontrol og resultater af eventuelle tests, emballagetype og størrelse, forventet behandling og afsætning. Databasen skal desuden indeholde en opdateret oversigt over affald på anlægget, hvor affaldet er placeret på anlægget, og hvor langt det er kommet i behandlingsprocessen		Der benyttes et fællessystem med Køge jorddepot	
5.1-12e	- containere og beholdere må kun flyttes internt på anlægget under instruktion fra ansvarligt personale med henblik på at sikre, at dokumentationssystemet opretholder information om hvor på anlægget affaldet er placeret	4.1.4.8	Pladsformanden har ansvaret og registrerer dette i systemet forud for håndteringer.	
5.1-13	Regler for hvad der må og ikke må blandes for at undgå yderligere forurening ved senere håndtering af materialer. Inddrag vurdering af affaldstype (ikke-farligt affald eller farligt affald), affaldsbehandling og efterfølgende håndtering af slutprodukt	4.1.5	Varenumre på indkommende materiale afgør hvilke fraktion, der evt. må blandes, idet de er linket til materialets EAK fraktion.	
5.1-14	Adskil affald efter udfaldet af prøveresultater. Indebærer blandt andet:	4.1.2.4		

5.1-14a	- logbøger over testresultater samt enhver reaktion, der bør øge sikkerhedsberedskabet (temperaturstigning, gasproduktion, trykstigning og enhver anden relevant parameter som f.eks. lugtudvikling)		Udføres ikke. Adskillelse er normalt i forbindelse med mekanisk sortering.	Journalnotater og måleresultater indføres den nye database (Driftsjournal), så erfaringerne med en mile kan følges dér. Frist: 1.oktober.2017 - før start af test med brintoverilte. Instruks skrives tillige til EMS - forudfor start af test med injectioner med brintoverilte.
5.1-14b	- kemikalier skal opbevares i adskilte beholdere afhængigt af deres egenskaber (oxiderende, brændbare væsker)		Opbevares i særskildt container med spildbakke.	
5.1-15	Effektivisering af affaldsbehandlingen ved hjælp af indikatorer for effektivitet og systematisk monitorering	4.1.7	Ikke implementeret	Systematisk planlægning og opfølgning af behandlingsmiles indføres i den nye driftsjournal med frist inden 31.12.2017
5.1-16	Sikkerheds- og beredskabsplan	4.1.7	Implementeret	
5.1-17	Etabler og benyt driftsjournal/logbog	4.1.8	Implementeret	
5.1-18	Inddrag hensyn til støj og vibrationer i miljøledelsessystemet	4.1.9	Ikke implementeret	Medtages i EMS, når den nye miljøgodkendelse er på plads. Frist: 31.12.2017.
5.1-19	Allerede i anlægsfasen skal hensyn til nedlukning af anlægget indtænkes. For eksisterende anlæg skal der laves en plan for nedlukning og efterbehandling af området		Er indraget, da udfasningshorisont er kendt	

5.1 Styring af forsyning og råvarer

5.1-20	Analyse af energiforbrug og - produktion ud fra energikilder (el, gas, olie/gas, fast brændsel, affald). Dette medfører:	4.1.3.1		
5.1-20a	- rapporter energiforbrug defineret som energi modtaget på anlægget		Afrapporteres i PRTR-indberetning	
5.1-20b	- rapporter energiekspert fra anlægget		Ikke relevant	
5.1-20c	- etabler energiflowdiagrammer, der viser hvordan energien bliver brugt i anlægget		Udført i det grønne regnskab.	
5.1-21	Løbende arbejde med energieffektivitet, ved at	4.1.3.4	Ikke implementeret	
5.1-21a	- etablere en effektivitetsplan for energi			
5.1-21b	- anvende energieffektive teknikker			
5.1-21c	- definere og beregne det specifikke energiforbrug for hver enkelt anlægsproces og fastsætte indikatorer for effektiv drift (f.eks. MWh/ton affald)			
5.1-22	Foretag årlig intern benchmarking af ressourceforbruget	4.1.3.5	Udført i det grønne regnskab - nu PRTR-indberetning	
5.1-23	Undersøg muligheden for at bruge affald i andre processer, f.eks. til at behandle andet affald. Hvis affald benyttes til at behandle andet affald, skal det sikres, at der er tilstrækkeligt affald tilgængeligt. Hvis ikke, skal alternativ behandling være indtænkt for at undgå unødvendig midlertidig oplagring	4.1.2.2, 4.1.3.5	Løbende opmærksom på dette.	Mere systematisk brug af affald som tilsætning til den biologiske rensning. Afventer tilladelse i miljøgodkendelse.

5.1 Opbevaring og håndtering				
5.1-24	Anvend følgende teknikker ved lager:	4.1.4.1		
5.1-24a	- lokalisering af lagerfaciliteter: ikke i nærheden af overfladerecipienter og andre følsomme områder, placeret så man undgår eller begrænser at håndtere affaldet mere end højst nødvendigt			Ok - generelt ingen stationært lager
5.1-24b	- sørg for at lagerfacilitetens belægnings kan håndtere alle slags overfladeafstrømning, og at spildevand fra affald, der ikke må blandes, opsamles og håndteres separat			Ok - Areal forseget med Asfalt og 50/50 bitumen.
5.1-24c	- anvend et særligt område til emballering af mindre affald med særlige egenskaber. Affald skal sorteres efter dets farlige egenskaber og skal evt. omemballeres. Efter emballering skal det flyttes til lagerområdet			OK - Til tider forefindes containere med specialt materiale, der håndteres på Zone 2 areal.
5.1-24d	- lugtende affald skal håndteres i aflukkede rum og lagres i aflukkede rum med luftafkast og evt. luftrensning			Ikke relevant
5.1-24e	- alle forbindelser mellem tanke skal kunne lukkes. Overflow skal ledes til opsamlingsystem for overfladevand/spildevand			Ok
5.1-24f	- undgå opsamling af slam og skum i tanke til flydende affald ved at kontrollere dem regelmæssigt og suge slam op og anvende antiskumstoffer			Ok - Flydevagt på sandfang m.m.
5.1-24g	- tanke og beholdere med opløselige stoffer skal udstyres med systemer til at håndtere luftemissioner, som skal kunne fungere på trods af skum- og slamdannelse. Regelmæssig vedligeholdelse er vigtig			Ok - Standard sandfiltre og opløsningsmidler er valgt, med flydevagt for overfyldning.
5.1-24h	- opbevaring af flydende organisk affald med lavt flammepunkt skal ske med en nitrogenfyldt atmosfære for at holde luften inert. Hver opbevaringsbeholder skal stå på et vandtæt underlag. Gasemissioner skal opsamles og behandles			Ikke relevant
5.1-25	Impermeable belægnings i områder hvor der foretages oplagring eller emballering af affald	4.1.4.4		Ok - hele produktionsarealet er forseget
5.1-26	Anvend mærkning og skiltning af tanke og rør	4.1.4.12		Ok - skiltning også i miler.
5.1-26a	- tydelig skiltning på alle tanke, der fortæller om kapacitet og indhold samt angiver et unikt ID-nummer			Har ikke være relevant.
5.1-26b	- skiltning skal skelne mellem spildevand og procesvand, brændbare væsker og brændbar damp samt angive procesretning (ud eller ind)			Ikke implementeret
5.1-26c	- logføring af alle tanke vedr. kapacitet, konstruktionsmateriale, vedligeholdelsesplaner, kontrol og resultater. indhold i tanke samt flammepunkt			Ikke implementeret
5.1-27	Undgå problemer med unødvendig oplagring/ akkumulering af affald	4.1.4.10		

5.1-28	Anvend følgende teknikker ved håndtering af affald:	4.1.4.6		
5.1-28a	- sørg for at affald bliver flyttet sikkert til det rette lagersted		Ok - affald aflæses som regel direkte i relevant mile/tip plads	
5.1-28b	- anvend et styringssystem til af- og pålæsning af affald, der inddrager risikovurdering af læsningen. Systemet kan indebære et billetsystem, overvågning af personalet, nøgler eller farvekoder		Ikke implementerbart. Affaldet ligger i løs vægt på pladsen. Skiltning angiver hvilket affald, der er tale om.	
5.1-28c	- affald i småemballage fra laboratorier skal have særlig opmærksomhed fra kvalificeret personale. Originalemballage, affald fra uklar oprindelse og udefineret affald skal klassificeres og pakkes i særlige containere. I nogle tilfælde skal emballage sikres mod beskadigelse ved hjælp af isolering		Generelt ikke relevant. Hvis behovet opstår, afleveres materialet på kommunal genbrugsstation.	
5.1-28d	- sørg for at beskadiget materiale ikke anvendes		Ikke relevant	Indskrives i EMS med frist 31.12.2017
5.1-28e	- opsaml gas fra tanke og beholdere med flydende affald		Ikke relevant	
5.1-28f	- i tilfælde af aflæsning af fast affald og slam skal det foregå i lukkede områder med mulighed for opsamling af luftemissioner (luft, støv, VOC)	4.1.4.7	Ikke muligt. Produktionen foregår udendørs.	
5.1-28g	- forskellige læs må kun sammenblandes, hvis test viser, at dette er uden risiko	4.1.4.7, 4.1.5	Ok - der sammenblandes kun sager af samme forureningstype og grad.	
5.1-29	Håndtering og emballering af affald må kun foretages af uddannet personale efter instruktion. For nogle affaldstyper skal det foregå under udsugning	4.1.4.8	Ikke relevant.	
5.1-30	Sørg for at stoffer, der ikke er kemisk kompatible, lagres adskilt	4.1.4.13, 4.1.4.14	Har ikke være relevant hidtil.	Skal indarbejdes i forbindelse med implementering af nye metoder.
5.1-31 Opbevaring	Anvend følgende teknikker til håndtering af emballeret affald:	4.1.4.2		
5.1-31a	- opbevaring af emballeret affald under tag. Overdækkede arealer skal have ventilation. Dette gælder også midlertidig opbevaring. Undtagelser kan forekomme, hvis affaldet ikke er følsomt over for varme, sollys eller vand		Ikke relevant	
5.1-31b	- containere skal opbevares under tag og beskyttes mod varme og sollys. Der skal sikres god tilgængelighed for lager, hvor der opbevares containere, som er følsomme over for varme, lys og vand		Ikke relevant	
5.1 Øvrige teknikker				
5.1-32	Udføre nedknusning, shredding og sigtning i lokaler med ventilation. Ved risiko for luftforurening skal der benyttes luftrensning	4.1.6.1	Ikke relevant. Vil i givet fald foregå udendørs.	
5.1-33	Udføre nedknusning/shredding under fuld overdækning og i en inert atmosfære for emballage, der indeholder brandfarlige eller højflygtige stoffer. Inert atmosfære skal renses.	4.1.6, 4.6	Ikke relevant	
5.1-34	Ved vask skal følgende forhold vurderes:	4.1.6.2		
5.1-34a	- identificer de stoffer, der kan blive udvasket i de emner, der skal vaskes (f.eks. opløsningsmidler)		Ikke relevant	
5.1-34b	- vaskevand skal opbevares og behandles på samme måde som det affald, der blev vasket		Ikke relevant	
5.1-34c	- anvend behandlet spildevand til vask i stedet for rent vand. Vaskevandet kan derefter behandles i renseanlægget eller genbruges i anlægget		Ikke relevant	

5.1 Håndtering af luftemissioner				
5.1-35	Begræns brug af åbne tanke, kar og beholdere ved at:			
5.1-35a	- undgå direkte ventilering/udluftning. Ved opbevaring af affald, der kan afgive emissioner, skal alle ventiler kobles til rensesystemet	4.1.4.5		Ikke relevant
5.1-35b	- opbevar affald og råstoffer på overdækkede arealer eller i vandtætte emballager	4.1.4.5		Ok
5.1-35c	- forbind luftrummet over bundfældningstankene (f.eks. hvor oliebehandling er en forbehandlingsproces i et kemisk behandlingsanlæg) til det samlede luftafkast og skrubberenheder	4.1.4.1		Ikke relevant
5.1-36	Brug et lukket system med udluftning eller undertryk til et passende luftrenseanlæg. Denne teknik er specielt relevant ved processer, der omfatter overførsel af fordampelige væsker, inklusive fyldning og tømning af tankbiler	4.6.1		Ikke relevant
5.1-37	Anvend et passende dimensioneret udsugningssystem, der kan dække tanke, forbehandlingsområde, lagertanke, blende- og reaktionskar og filterpresse, eller separate udsugningssystemer til de enkelte udslipsskilder (f.eks. aktive kulfiltre ved tanke med opløsningsmidler)	4.6.1		Ok
5.1-38	Anvend og vedligehold renseudstyret, inklusive håndtering og behandling/deponering af brugt skrubbermateriale	4.6.1		Ikke relevant
5.1-39	Brug et skrubbersystem ved de væsentligste luftafkast af uorganiske stoffer, fra de enhedsoperationer som har punktkilder, der emitterer procesemissioner. Installer en sekundær skrubberenhed til visse forbehandlingssystemer, hvis emissionen ikke passer til eller er for koncentreret for hovedskrubberen	4.6.11		Ikke relevant
5.1-40	Procedure for at identificere spild samt vedligeholdelsesplan for samtlige anlægskomponenter. Fokus på stoffer med risiko for udslip og deraf følgende miljøproblemer (luftemissioner, jordforurening etc.)	4.6.2		Indgår i runderingsplan, at checke belægning for utætheder.
5.1-41	Reducer udledningen til luft til de følgende værdier (se tabel 5.1), ved at benytte en kombination af forebyggelse og renseteknologier	4.6		O - jf. Jagg 2.0 vurdering
5.1 Håndtering af spildevand				
5.1-42	Processintegrer BAT, som minimerer både anvendelsen og forureningen af vand, som skal anvendes, ved at:	4.1.3.6, 4.7.1		
5.1-42a	- etablere området vandtæt og med opsamling af vand			Ok
5.1-42b	- udfør periodiske kontrol af tanke og rør, især underjordiske installationer			Ikke implementeret
5.1-42c	- differentieret spildevandssystem (tagvand, vaskevand, processvand)			Ok - Kloak vand til renseanlæg, og øvrigt til perkolat bassin
5.1-42d	- anvende uheldsbassin			Ok - Perkolat bassin er i praksis uheldsbassin
5.1-42e	- foretage periodisk kontrol af vandforbrug med henblik på at reducere vandforbrug og forureningsgrad			Ok - Årlig opgørelse
5.1-42f	- adskille procesvand fra regnvand	4.7.2		Ikke muligt, da regnvand falder på processpladsen
5.1-43	Udarbejd procedurer, der sikrer, at udledningen kan håndteres af spildevandsbehandlingsanlæg og ikke overskrider udlederkrav	4.71		Ok - Kvartalsvis kontrol af vandkvalitet fra perkolatbassin, der overholder krav til udledning til kommunalt regnvandsudledning.
5.1-44	Undgå at spildevand ledes uden om renseanlæg	4.7.1		Ok - Spildevand føres til kommunal kloak.

5.1-45	Etabler et opsamlingsystem for regnvand/overfladevand. Overfladevand opsamles sammen med vand fra vaskeplads, evt. spild befæstede arealer, emballagevask og anvendes som procesvand eller opsamles i olie- og benzinudskillere	4.7.1	Ok - al vand fra areal/vaske plads m.m. føres via sandfand og olieudskillere til perkolatbassin.	
5.1-46	Anvend differentieret spildevandssystem til let og kraftigt forurenset spildevand	4.7.2	Zone 2 afledes til zone 2 bassin, der kun udledes til zone 1 bassin, hvis kvaliteten er i orden. Kun Zone 1 bassin udleder til regnvandskloak.	
5.1-47	Etabler betonbelægning med fald mod internt opsamlingsystem. Opsaml spildevand i tanke eller i olie- og benzinudskillere. Automatisk monitorering af olie- og benzinudskillere for at forebygge overflow	4.1.3.6	Udført i asfaldt med omgivende vulst.	
5.1-48	Foretag opsamling af regnvand i eget bassin for analyse, behandling i tilfælde af forurening og evt. brug	4.7.1	Perkolatvand bruges hovedsagligt til procesvand, hvorfor både regnvand og perkolatvand indgår i samme opsamling.	
5.1-49	Maksimer genbrug af behandlet spildevand og brug af regnvand i anlægget	4.7.1	Processen benyttes som udgangspunkt alt det perkolatvand, som er tilgængelig, for ikke at bruge hanevand unødigt.	
5.1-50	Gennemfør daglig inspektion af spildevandssystem, analyse af spildevands- og slamkvalitet, rapporter tilsyn og analyse i driftsjournal	4.7.1	Ok - rundernger	
5.1-51		4.7.1		
5.1-51.1	Identificer spildevand, som kan indeholde farlige stoffer (f.eks. absorberbart organisk halogen (AOX), cyanider, sulfider, aromatiske forbindelser, benzen, eller kulbrinter (opløste, emulgerede eller uopløste), og metaller som kviksølv, cadmium, bly, kobber, nikkel, krom, arsen og zink)		Ok - Fastlagt analyseprogram	
5.1-51.2	Adskil spildevand, der kan indeholde farlige stoffer		Ok - Zone 1 -2 opdeling.	Implementering af specialfilter til rensning for evt. metaller i bassin2, forud for overførsel til bassin 1. Påbegyndes, når tilladelse til oplagring er på plads.
5.1-51.3	Foretag behandling af spildevand enten internt eller eksternt		Ok	
5.1-52	Benyt passende behandlingsteknikker for de enkelte spildevandstyper	4.7.1	Ok - Ikke relevant indtil nu.	Specielt tungmetaller kan blive relevant i relation til tillæget i miljøgodkendelsen
5.1-53	Indfør tiltag der kan styrke sikkerheden for, at de stillede krav til kontrol og rensningsniveauer kan overholdes	4.7.1	Ok - Der kan ikke tømme vand af fra bassin 1 under ca. 0,5 m vanddybde for at sikre en bioreaktor effekt på evt. tilkomne forureningskomponenter samt en bundfældningskapacitet.	
5.1-54	Identificer de primære bestanddele af det behandlede spildevand (inklusive tilsat COD) og vurder, hvor disse bestanddele ender i miljøet	4.7.1	Ikke relevant	
5.1-55	Udled spildevand, hvorfra det opbevares efter færdiggørelse af behandling og efterfølgende endelig inspektion	4.7.1	Ok	
5.1-56	Følgende koncentrationer i spildevandet bør opnås (se tabel 5.2)		Ok - er fastsat i miljøgodkendelsen	
5.1 Håndtering af restprodukter				
5.1-57	Systematisk plan for styring af restprodukter	4.8.1, 4.1.2.8 og dette angår også BAT-numre 1.k og 22).	Ok - Slam fra egne udskillere/sandfand køres til egent modtager.	

5.1-57.a	- grundlæggende "good housekeeping" teknikker			
5.1-57.b	- interne benchmarking teknikker	4.1.2.8		Implementeres i Driftsjournalen in d31.12.2017.
5.1-58	Størst muligt genbrug af emballage (tromler, spændelågsfade, paller etc.)	4.8.1	Ikke implementeret	
5.1-59	Hvis genbrug af emballage ikke er mulig, så skal emballage genanvendes/recirkuleres	4.8.1	Ok - Ingen generel modtagelse af produkter i emballage.	
5.1-60	Registreringssystem til at holde styr på materialeinput, materiale oplagret og materialer udgået fra anlægget	4.8.3 og dette angår også BAT-nummer 27)	Ok - for hvad angår affaldsstrømme. Ikke implementeret for hvad angår tilsætningsstoffer.	Tillægsmodul til driftsjournalen, som planlægges til implementering inden 31.12.2018
5.1-61	Genbrug affald fra en proces i andre processer.	4.1.2.6 og dette angår også BAT-nummer 23)	Ikke implementeret	
5.1 Jordforurening				
5.1-62	Tætte belægnings i alle driftsområder. Vedligeholdelse af belægnings og forebyggelse af spild og beskadigelse. I tilfælde af spild skal det opsamles med det samme	4.8.2	Ok - Asfaltering med forsegling af dobbelt lag 50/50 Bitumen. Spild opsamles i perkolatbassin. Inspiceres og laves om i tilfælde af revner.	
5.1-63	Benyt impermeabel belægning og internt spildevandssystem	4.1.4.6, 4.7.1 og 4.8.2	Ok - se ovenfor	
5.1-64	Begræns installationers størrelse og undgå underjordiske tank- og rørinstallationer	4.8.2 BAT-nummer 10.f, 25 og 40)	Kloakering og forsyningsrør er nedgravet for at undgå overkørsel.	
5.2. Biologisk behandling				
5.2-65	Vedrørende lagerhåndtering i biologiske systemer:	4.2.2		Ikke relevant
5.2-65a	- begrænsede lugtgener: anvend automatiske døre med kort lukketid og udsugning for at skabe undertryk			
5.2-65b	- væsentlige lugtgener: benyt lukket system til af- og pålæsning			
5.2-65c	- udsugning til luftemissioner			
5.2-66	Justering af materialeinput og separeringsprocesser i tråd med de udførte processer og anvendt renseteknik (afhænger af indholdet af ikke-nedbrydelige stoffer)	4.2.3		
5.2-67	Brug følgende teknikker ved bioforgasning:	4.2.4, 4.2.5		
5.2-67a	Anvend tæt integration af proces og vandbehandling			
5.2-67b	Maksimal recirkulering af procesvand til reaktoren. Se mulige driftsmæssige forhold ved denne teknologi under Afsnit 4.2.4	4.2.4		
5.2-67c	Processerne bør udføres under termofile forhold. For nogle affaldstyper kan termofile processer ikke anvendes	4.2.4		
5.2-67d	Mål TOC, COD, N, P og Cl i output fra processen. Hvis der er behov for bedre kvalitet af output, skal der måles på flere parametre			
5.2-67e	Maksimer biogasproduktionen. Teknologien skal tage hensyn til effekterne på restprodukterne og biogaskvaliteten			

5.2-68.	Ved udnyttelse af biogas som brændsel skal luftemissioner (støv, Nox, Sox, H2s og VOC) begrænses med en passende kombination af følgende teknikker:	4.2.6		
5.2-68a	skrubber med salt			
5.2-68b	de-Nox			
5.2-68c	termisk oxidation			
5.2-68d	aktivt kulfilter			
5.2-69.	Mekanisk-biologisk behandling kan forbedres med følgende teknikker:	4.2.2, 4.2.3, 4.2.8, 4.2.10, 4.6.23	Ikke relevant	
5.2-69a	- fuldt tillukket bioreaktor			
5.2-69b	- undgå anaerobe forhold under aerob behandling ved styring af nedbrydning og lufttilførsel (ved brug af stabil luftcirkulering) og ved tilpasning af beluftningen til den aktuelle biologiske nedbrydning			
5.2-69c	- effektivt vandforbrug			
5.2-69d	- termisk isolering af loftet i hallen til aerob biologisk nedbrydning (kompostering)			
5.2-69e	- minimere mængden af gasser fra processerne til et niveau på mellem 2500 og 8000 Nm3 per ton. Niveauer under 2500 Nm3 skal ikke rapporteres			
5.2-69f	- garantere et stabilt inflow af affald			
5.2-69g	- recirkulering af procesvand og flydende restprodukter i			
5.2-69h	- løbende generere erfaringer med sammenhænge mellem de målte variabler ved biologisk nedbrydning og de målte (gasformige) emissioner			
5.2-69i	- begrænse nitrogenemission ved optimering af C:N forholdet			
5.2-70.	Følgende udslipsværdier til luft bør kunne opnås (se tabel 5.3) ved at benytte følgende teknikker:	4.2.12		
5.2-70a	good housekeeping i processen			
5.2-70b	regenerativ oxidiser			
5.2-70c	systematisk støvbekæmpelse			
5.2-71.	Følgende udslipsværdier til spildevand bør kunne opnås: (Se tabel 5.2)	4.7.7		
Ved fysisk-kemisk behandling af spildevand				
5.2-72	Anvend følgende teknikker i fysisk-kemiske reaktorer:	4.3.1.2	Ikke relevant	
5.2-72a	- klar definering af formål og den forventede reaktionskemi for hver behandlingsproces			
5.2-72b	- vurdering af hver ny kombination af reaktioner, og foreslåede blandinger af affald og reagenter i laboratorieskala testes inden anvendelse til			
5.2-72c	- specifikt design af reaktorer og specielt tilpasset drift afhængig af proces og formål			
5.2-72d	- indkapsling af al behandling/reaktorer. Udveksling af luft skal foregå via passende skrubber, eller rensningssystemer			
5.2-72e	- monitorering af reaktionerne for at sikre kontrollerede processer og det ønskede resultat			

5.2-72f	- undgå sammenblanding af affald eller andre strømme indeholdende metaller med komplekserende stoffer	4.3.1.3		
5.2-73	Definer parametre for spildevandskontrol ud over dem, der er nævnt i BAT-nummer 56			
5.2-74	Benyt følgende teknikker til neutralisering:	4.3.1.3		
5.2-74a	- sørg for anvendelse af standard målemetoder			
5.2-74b	- sørg for adskilt opbevaring af neutraliseret vand			
5.2-74c	- gennemfør slutinspektion af neutraliseret vand efter en tilstrækkelig lagringsperiode			
5.2-75	75. Anvend følgende teknologier til at fremme udfældning af	4.3.1.4		
5.2-75a	- juster pH til det punkt, hvor metallerne vil udfælde			
5.2-75b	- undgå input af komplekserende stoffer, kromater og cyanider			
5.2-75c	- undgå organiske stoffer, der kan påvirke udfældningen			
5.2-75d	- tillad separering af det behandlede affald ved dekantering hvis muligt og/eller ved brug af andet afvandingsudstyr			
5.2-75e	- brug svovludfældning, hvis der er findes komplekserende stoffer			
5.2-76	76. Anvend følgende teknologier til at adskille emulsioner:	4.3.1.5		
5.2-76a	Test for tilstedeværelse af cyanid i den emulsion, der skal behandles. Ved tilstedeværelse af cyanid kræves speciel forbehandling			
5.2-76b	Anvend laboratorieforsøg			
5.2-77	Benyt følgende teknikker til oxidering/reduktion	4.3.1.6		
5.2-77a	- rensning af luftemissioner genereret ved oxidation/reduktion			
5.2-77b	- tilstedeværelse af sikkerhedsprocedurer og gasdetektorer (detektion af HCN, H ₂ S og NO _x)			
5.2-78	78: Benyt følgende teknikker til spildevand indeholdende cyanidstoffer:	4.3.1.7		
5.2-78a	- nedbryd cyanid ved oxidation			
5.2-78b	- tilsæt kaustisk soda i overskud for at forhindre fald i pH			
5.2-78c	- undgå blanding af cyanidaffald og sure komponenter			
5.2-78d	- monitor reaktionen v.h.a. elektropotentialer			
5.2-79	79. Anvend følgende teknikker til spildevand indeholdende krom (VI) komponenter:	4.3.1.8		
5.2-79a	- undgå blanding af Cr (VI)-affald med andet affald			
5.2-79b	- reducer Cr (IV) til Cr(III)			
5.2-79c	- udfældning af det trivalente metal			
5.2-80	80. Anvend følgende teknikker til spildevand indeholdende nitrit:	4.3.1.9		
5.2-80a	- undgå blanding af nitritholdigt spildevand med andet spildevand			
5.2-80b	- tjek og undgå nitrose gasser ved behandling af nitrit gennem oxidation eller forsuring			
5.2-81	81. Anvend følgende teknikker på spildevand indeholdende ammoniak:	4.3.1.11		

5.2-81a	- brug et dobbelt kolonne luftrensningssystem med en sur skrubber for spildevand med ammoniak- koncentrationer op til 20 w/w-%			
5.2-81b	- ammoniakken opsamles i skrubbere og returneres til processen før bundfældningen			
5.2-81c	- fjern ammoniak opsamlet i gasfasen ved at skrubbe spildevandet med svovlsyre for at producere ammoniumsulfat			
5.2-81d	- udvid luftprøvetagning for ammoniak i afkast eller filterpresse til også at omfatte VOCs fra filtrering og afvanding	4.3.1.12		
5.2-82	82. Kobl luftrummet over filter og afvandingsprocesser til hovedluftrensningssystemet	4.3.1.12		
5.2-83	83. Tilsæt flokkulerende stoffer til slam og spildevand for at accelerere sedimentationsprocessen og for at fremme yderligere separering af fast stof. I nogle tilfælde kan der være økonomiske grunde til at anvende fordampning i stedet for tilsætning af flokkulerende stoffer	4.3.1.16, 4.7.6.1		
5.2-84	84. Anvend hurtig rensning og damp- eller højtryksspuling af filtre fra sibånd	4.3.1.17		

5.2. Ved fysisk-kemisk behandling af fast affald

5.2-85.	- begræns opløseligheden af amfotere metaller og begræns udvaskningen af giftige, opløselige salte ved brug af egnede kombinationer af vaskning af vand, fordampning og rekrystallering og syreekstraktion, når immobilisering bruges til behandling af fast farligt affald til deponering	4.3.2.1, 4.3.2.8, 4.3.2.9	OK	Evt. Stabilisering indarbejdes forud for udskibning.
5.2-86	- gennemfør udvaskningstest med CEN standardprocedure og anvend det nødvendige niveau (grundlæggende karakterisering, overensstemmelsestest eller on-site verifikation)	4.3.2.2	Ikke relevant	
5.2-87	- solidifikation/immobilisation må kun udføres på affald, der ikke indeholder store mængder VOC, kraftigt lugtende forbindelser, faste cyanider, oxiderende stoffer, chelateringsmiddel, affald med højt indhold af TOC samt gasbeholdere	4.3.2.3	Ikke relevant	
5.2-88	- foretag kontrol af udluftning ved af- og pålæsning, evt. lukkede transportsystemer	4.3.2.3	Ikke relevant	
5.2-89	- foretag luftrensning ved af- og pålæsning	4.3.2.3	Ikke relevant	
5.2-90	- anvend mindst solidificering, vitrificering, smeltning eller fusionsprocesser før deponering af affald fra teknologierne beskrevet i afsnit 4.3.2.4 til 4.3.2.7. For fysisk-kemisk behandling af forurenede jord, er BAT at:	4.3.2.4 to 4.3.2.7	Ikke relevant	

Fysisk - kemisk behandling af forurenede jord

5.2-91	kontrollere hastigheden ved udgravning, størrelsen på det blotlagte areal med forurenede jord og varigheden hvormed jordvolden ligger uafdækket under udgravning og bortskaffelse af forurening	4.3.2.10	Ikke relevant	
5.2-92	bruge laboratorieskalatest til at bestemme egnetheden af den anvendte proces og de bedste driftsbetingelser for processen	4.3.2.11	Ikke implementeret	
5.2-93	have indsamlings- og kontroludstyr på plads så som efterbrænder, termisk oxidationsmiddel, fabriksfiltre, aktiveret kul eller fortættere til behandling af røggas fra termisk behandling	4.3.2.11	Ikke relevant	
5.2-94	rapporter om opnået effektivitet (reduktion i stofindhold) inklusive de stoffer, der ikke er påvirket af behandlingen	4.3.2.3	Ikke implementeret	