

BAT tjekliste for industrielle emissioner for Slagterier og virksomheder, der forarbejder animalske biprodukter og/eller spiselige
 Baseret på BAT-konklusioner (BATC) af 11. december 2023, offentliggjort 18. december 2023.

Version af BAT-tjekliste: 19/1-2024

[Gå til: Afsnit 1.1 Generelle BAT-konklusioner](#)

[Gå til: Afsnit 1.2 BAT-konklusioner for slagterier](#)

[Gå til: Afsnit 1.3 BAT-konklusioner for anlæg, der forarbejder animalske biprodukter og/eller spiselige sideprodukter](#)

Tjeklisten indeholder den fulde ordlyd af BAT konklusionerne og uddybende forklaring er givet i BREF-dokumentet jf. henvisningerne i kolonne D. Se også fanen Information. For beskrivelse af anvendelsesområde henvises til selve BAT-konklusionerne.

Kolonne A: Nummer	Kolonne B: BAT-konklusion	Kolonne C: Tilføjelser til BAT-konklusion (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusion	Kolonne D: Kapitel i BREF med evt. uddybende information	Kolonne E: BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	Kolonne F: BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Kolonne G: Virksomhedens reference til dokumentation
1.1. Generelle BAT-konklusioner						
1.1.1. Miljøledelsessystemer						
BAT 1	For at forbedre de samlede miljøpræstationer er det BAT at udarbejde og indføre et miljøledelsessystem (EMS), som omfatter alle følgende elementer:	<p><i>Bemærk</i> Ved forordning (EF) nr. 1221/2009 oprettes Den Europæiske Unions ordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS), som er et eksempel på et miljøledelsessystem i overensstemmelse med denne BAT.</p> <p><i>Anvendelse</i> Miljøledelsessystemets detaljeringsgrad og grad af formalisering vil normalt være relateret til anlæggets art, størrelse og kompleksitet og de miljøpåvirkninger, det kan have.</p>		<p>Delvis opfyldt Mhp. anlæggets art, størrelse og antatte miljøpåvirkninger så indeholder retningslinjerne og kravene det meste som trengs ifm. EMS. Det foreligger Konsernretningslinjer for Ytre Miljø, og notat med krav til energiledelse.</p>		TKNP06 ytre Miljø.pdf Energiregnskap - Definerede krav.docx
i.	ledelsens — herunder den øverste ledelses — engagement, lederskab og ansvarlighed med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			<p>Oppfyldt. To gange i året går ledelsen gennem handlingsplan for ytre miljø, samt utslipp til/fra renseanlegg. Teknisk sjef er ansvarlig.</p> <p>I tillegg er det på konsernnivå etablert et bærekraftsforum bestående av representanter fra de ulike forretningsområdene. Forumet møtes regelmessig for å overvåke og evaluere selskapets tiltak og resultater knyttet til bærekraftstrategien.</p>		Nortura Bærekraftrapport 2023
ii.	en analyse, der omfatter organisationens kontekst, afdækning af de interesserede parter behov og forventninger, udpegning af de egenskaber ved anlægget, der er forbundet med mulige risici for miljøet og menneskers sundhed, samt kortlægning af de gældende lovbestedte miljøkrav			<p>Oppfyldt. Miljørisikoanalyse gjennomføres med jevne mellomrom. Faren for utslipp fra kjemikalielager, renseanlegg, og amoniakklager risikovurderes.</p>		

iii.	udvikling af en miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation			Ikke oppfylt	
iv.	fastlæggelse af mål og resultatindikatorer i forbindelse med væsentlige miljøforhold, herunder sikring af overholdelse af gældende lovbestemte krav			Oppfylt. Innen ytre miljø og energiregnskap er det utarbeidet prosedyrer og instruksjoner som skal sikre at lovfestede krav og forskrifter opprettholdes.	TKNP06 ytre Miljø.pdf Energiregnskap - Definerte krav.docx
v.	planlægning og gjennomføring av de nødvendige procedurer og handlinger (herunder korrigerende og forebyggende foranstaltninger, hvis det er nødvendig) med henblik på at oppfylde miljømålene og undgå miljørisici			Oppfylt Rutiner og prosedyrer beskrives både i konserretningslinjene for Nortura, samt HMS-standards for Nortura.	TKNP06 ytre Miljø.pdf HMS-standard for Nortura
vi.	fastlæggelse af strukturer, roller og ansvarsområder i forbindelse med miljøaspekter og -mål og tilveiebringelse af de nødvendige finansielle og menneskelige ressourcer			Oppfylt. Ansvaret ifm. de ulike retningslinjene for ytre miljø og energiregnskap er fordelt mellom ulike funksjoner. Avdelingsleder for bygg/infrastruktur har ansvaret for oppfølgingen av miljøaspekter. Vedkommende skal sikre at de økonomiske og menneskelige ressursene finnes i samarbeid med Teknisk sjef. Ansvaret er beskrevet i konsernretningslinjene for Ytre Miljø.	TKNP06 ytre Miljø.pdf
vii.	sikring af den nødvendige kompetence hos og bevidstgørelse af det personale, hvis arbejde kan påvirke anlæggets miljøpræstationer (f.eks. gjennom opplysning og utdanning)			Oppfylt. Rutiner knyttet til opplæring er gitt i HMS-standard for Nortura. Opplæringen skal dokumenteres.	HMS-standard for Nortura
viii.	intern og eksternt kommunikasjon			Oppfylt. Ansatte har kontinuerlig dialog med sin avdelingsleder, og avdelingsleder har ansvar for den eksterne kommunikasjonen	
ix.	fremme af medarbejdernes deltagelse i god miljøforvaltningspraksis			Oppfylt. Har lagt inn rutinemessig vedlikehold i SAP. Opplæring til alle operatører. Oppfordring til å melde inn miljøaspekter.	

x.	etablering og vedligeholdelse af en forvaltningsmanual og skriftlige procedurer til at kontrollere aktiviteter med betydelig indvirkning på miljøet samt relevante registre			Oppfylt. Prosedyrer og rutiner er beskrevet i konsernretningslinjene for Ytre miljø. Det utarbeides sjekkliste for dagens "renseanlegg"	TKNP06 ytre Miljø.pdf
xi.	effektiv driftsplanlægning og prosessstyring			Oppfylt. Rutinemessig vedlikehold er lagt inn i SAP.	
xii.	gjennomførelse af passende vedligeholdelsesprogrammer			Oppfylt. Rutinemessig vedlikehold er lagt inn i SAP.	
xiii.	nødbereidskabs- og innsatsprotokoller, herunder forebyggelse og/eller afblødning af de negative (miljømæssige) virkninger af nødsituasjoner			Oppfylt. Bereidskapsplan er utarbeidet av industriverket. Rutiner ifm. kontroll av renseinnretninger og varsling ved uhell skal etableres iht. retningslinjene i handlingsdokumentet - Ytre miljø.	TKNP06 ytre Miljø.pdf
xiv.	ved (gen)design af et (nyt) anlegg eller en del deraf, hensyntagen til dets miljøpåvirkninger i hele dets levetid, hvilket omfatter opførelse, vedligeholdelse, drift og nedlukning			Oppfylt Det finnes innkjøpsrutiner.	
xv.	gjennomførelse af et overvågnings- og målingsprogram; om nødvendig kan der findes opplysninger i referencerapporten om overvåging af emissioner til luft og vand fra IED-anlegg			Oppfylt. Har måleprogram for utslipp til vann. Tar vannprøver på gjennomsnittlig døgnmåling av utslipp 4 målinger i året som sendes til analyse. Nortura Steinkjer har ikke måleprogram for utslipp til luft, da de ikke har store røykkammer eller fyringsanlegg, og heller ingen kanaliserte utslipp.	
xvi.	regelmessig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer			Delvis oppfylt Fabrikkene i Nortura sammenlignes internt hver måned.	
xvii.	periodisk, uafhængig (så vidt det er praktisk muligt) intern revisjon og periodisk, uafhængig ekstern revisjon med henblik på at vurdere miljøresultatene og fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om det gjennomføres og vedligeholdes korrekt			Ikke oppfylt. Det er ikke etablert rutine for intern eller ekstern revisjon med dagens "renseanlegg" Revideres av statsforvalteren.	

xviii.	vurdering af årsagerne til manglende overensstemmelse, gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger som reaktion på manglende overensstemmelse, revision af effektiviteten af korrigerende foranstaltninger og fastslåelse af, om der er eller kan opstå lignende uoverensstemmelser			Oppfyldt Avvik registreres og følges opp i SAP. Det foretas en avviksanalyse, finner årsak og forslag til forbedring. Gjennomføring og oppfølging av tiltak fungerer fint.	
xix.	den øverste ledelses periodiske gjennomgang af miljøledelsessystemet og vurdering af, om det fortsatt er egnet, tilstrækkelig og effektivt			Oppfyldt. Dette er ikke etablert, men skal være på plass fra 2025. Bliir tema i ledelsens gjennomgang.	
xx.	opmærksomhet på og hensyntagen til utviklingen af renere teknikker.			Oppfyldt	
<i>Specifikt for slagterier og forarbeidning af animalske biprodukter og/eller spiselige sideprodukter er det også BAT at indarbejde følgende elementer i miljøledelsessystemet:</i>					
xxi.	en luftforvaltningsplan (se BAT 18)			Delvis oppfylt Se BAT 18.	
xxii.	en fortegnelse over input og output (se BAT 2)			Oppfylt Se BAT 2.	
xxiii.	et kemikalieforvaltningssystem (se BAT 3)			Oppfylt Se BAT 3.	
xxiv.	en energieffektivitetsplan (se BAT 9 a)			Delvis oppfylt Se BAT 9.	Energiregnskap - definerte krav.docx
xxv.	en vandforvaltningsplan (se BAT 10 a)			Delvis oppfylt Se BAT 10.	
xxvi.	en støjforvaltningsplan (se BAT 16)			Ikke relevant Se BAT 16.	
xxvii.	en OTNOC-håndteringsplan (se BAT 4)			Oppfylt Se BAT 4.	
xxviii.	en forvaltningsplan for kølesystemer i slagterier (se BAT 21 a og BAT 23 a).			Delvis oppfylt Se BAT 21 og 23	
BAT 2	For at sikre bedre miljøpræstationer er det BAT at oprette, vedligeholde og regelmæssigt revidere (herunder når der sker en væsentlig ændring) en fortegnelse over input og output som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), der omfatter alle følgende elementer:	<i>Anvendelse</i> Fortegnelse detaljeringsgrad og grad af formalisering vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.		Oppfylt.	
i.	Oplysninger om produktionsprosessen(-erne), herunder: (a) forenkede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra (b) beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/spildgasbehandlingsteknikker for at forebygge eller reducere emissioner, herunder deres præstationer (f.eks. reduktionsgrad).			Ikke oppfylt. Mangler pr i dag.	Flytskjema renseanlegg.xlsx

ii.	Oplysninger om energiforbrug og -udnyttelse.			Oppfyldt. Energiforbrug registreres månedlig i økonomiportalen. Det oprettes en egen energirapport.	
iii.	Oplysninger om vandforbrug og -udnyttelse (f.eks. flowdiagrammer og vandbalancer).			Oppfyldt. Vannforbrug registreres månedlig i økonomiportalen.	
iv.	Oplysninger om mængden og arten af spildevandsstrømme som f.eks.: (a) gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH og temperatur (b) gennemsnitlig koncentration og massestrømsværdier for relevante stoffer/parametre (f.eks. COD/TOC, kvælstofarter, fosfor) samt deres variation.			Oppfyldt. Vannstrøm måles med flowmeter. Analyserer for Zn, Cu, KOF, TSS, TN, TP og TOC. Skal også begynde å analysere for AOX, og Cl-.	
v.	Oplysninger om spildgasstrømmenes egenskaber såsom: (a) emissionspunkt(er) (b) gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur (c) gennemsnitlig koncentration og massestrømsværdier for relevante stoffer/parametre (f.eks. støv, NOX, SOX) og deres variation (d) tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke spildgasbehandlingssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, vanddamp og støv).			Ikke relevant. Ingen målinger på gass.	
vi.	Oplysninger om mængden af og egenskaber ved de anvendte kemikalier: (a) de anvendte kemikalier og deres egenskaber, herunder egenskaber med skadelige virkninger på miljøet og/eller menneskers sundhed (b) de anvendte mængder kemikalier og stedet for deres anvendelse.			Oppfyldt. Alle oplysninger findes i stoffkartoteket, Sensor.	
BAT 3	For at forbedre de samlede miljøpræstationer er det BAT at udarbejde og indføre et kemikalieforvaltningssystem (CMS) som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), der omfatter alle følgende elementer:	<i>Anvendelse</i> Kemikalieforvaltningssystemets detaljeringsgrad og grad af formalisering vil generelt være relateret til anlæggets art, størrelse og kompleksitet.		Oppfyldt. Alle kjemikalier som benyttes ved fabrikken er registrert i stoffkartoteket, og alle datablader ligger der.	

i.	<p>En politik til reduktion af forbruget af og risiciene forbundet med kemikalier, herunder en indkøbspolitik med fokus på at udvælge mindre skadelige kemikalier og leverandører heraf for at minimere brugen af og risiciene forbundet med farlige stoffer og særligt problematiske stoffer samt undgå indkøb af for store mængder kemikalier. Udvælgelsen af kemikalier tager udgangspunkt i:</p> <p>(a) en sammenlignende analyse af deres bioeliminerbarhed/bionedbrydelighed, økotoksicitet og potentiale til at blive udledt i miljøet med henblik på at reducere emissionerne til miljøet</p> <p>(b) karakterisering af de risici, der er forbundet med kemikalierne, baseret på kemikaliernes fareklassificering, passage gennem anlægget, potentiel udledning og eksponeringsniveau</p> <p>(c) en regelmæssig (f.eks. årlig) analyse af substitutionspotentialet for at identificere potentielt nye tilgængelige og sikrere alternativer til brugen af farlige stoffer og særligt problematiske stoffer (f.eks. anvendelse af andre kemikalier uden eller med lavere virkninger på miljøet og/eller menneskers sundhed, se BAT 11 a)</p> <p>(d) en foregribende overvågning af lovgivningsmæssige ændringer vedrørende farlige kemikalier og særligt problematiske stoffer og sikring af overholdelse af gældende lovkrav.</p>			<p>Oppfyldt.</p> <p>Det etterstrebtes å bruke kjemikalier som er minst mulig helseskadelige. I HMS-standard for Nortura er det beskrevet rutiner knyttet til kjemikalier, blant annet at alle kjemikalier skal risikovurderes. HMS-standard for Nortura er et dokument som er utarbeidet sentralt.</p>	HMS-standard for Nortura
Fortegnelsen over kemikalier (se BAT 2) kan anvendes til at formidle og arkivere den nødvendige informasjon til utvalgelse af kemikalier.					
ii.	Mål og handlingsplaner for at undgå eller mindske brugen af og risiciene forbundet med farlige stoffer og særligt problematiske stoffer.			<p>Oppfyldt</p> <p>Gjennomgang av HMS årlig. Ledelsens gjennomgang. HMS er tema i tavlemøter i avdelingene</p>	HMS-standard for Nortura
iii.				<p>Oppfyldt.</p> <p>Håndtering, lagring og bruk og beskrevet i HMS-standard for Nortura. Har innkjøpspolitikk for kjemikalier også.</p>	HMS-standard for Nortura
BAT 4	For at redusere frekvensen af OTNOC og redusere emissionerne under OTNOC er det BAT at etablere og gjennomføre en risikobaseret OTNOC-håndteringsplan som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), der omfatter alle følgende elementer:	<i>Anvendelse</i> OTNOC-håndteringsplanens detaljeringsgrad og grad af formalisering vil normalt være relateret til anlæggets art, størrelse og kompleksitet og de miljøpåvirkninger, det kan have.		Oppfyldt	
i.	identifikasjon af potentielle OTNOC (f.eks. svigt i udstyr, der er afgørende for beskyttelsen af miljøet ("kritisk udstyr")), af de grundlæggende årsager hertil og af de potentielle konsekvenser heraf			<p>Oppfyldt.</p> <p>Har avviks- og revisjonsløsning i SAP. Her foretas det en årsaksanalyse for å finne årsak og forslag til forbedring. Gjennomføring og oppfølging av tiltak fungerer som forventet. Har gjort en risikovurdering for å kartlegge mulige uønskede hendelser.</p>	
ii.	hensigtsmæssig udformning af kritisk udstyr (f.eks. spildevandsrensningsanlæg)			Oppfyldt.	

iii.	etablering og gjennomførelse af en inspektionsplan og et forebyggende vedlikeholdelsesprogram for kritisk utstyr (se BAT 1 xii)			Oppfylt. Rutinemessig vedlikehold er lagt inn i SAP.		
iv.	overvågning (dvs. vurdering eller, hvor det er mulig, måling) og registrering af emissioner under OTNOC og tilknyttede omstendigheter			Oppfylt. Har alarmer ved stans på renseanlegget. Steinkjer kommune har slambil som bistår ved havari.		
v.	periodisk vurdering af de emissioner, der forekommer under OTNOC (f.eks. frekvens af hendelser, varighet, mengden af udledte forurenende stoffer) og gjennomførelse af korrigerende foranstaltninger, hvis det er nødvendig			Oppfylt. Har avvikssystem som kan brukes ved utslipp, og uønskede hendelser		
vi.	regelmessig gjennomgang og ajourføring af listen over identifiserte OTNOC under punkt i. etter den periodiske vurdering i punkt v.			Ikke oppfylt. Følges opp i SAP.		
vii.	regelmessig afprøving af backupsystemer.			Delvis oppfylt. Har ingen backup ved stans på siler, men har alarm til vakt ved stans på anlegget.		
1.1.2. Overvågning						
BAT 5	For spildevandsstrømme i fortegnelsen over input og output (se BAT 2) er det BAT at overvåge centrale procesparametre (f.eks. løbende overvågning af spildevandsstrømme, pH og temperatur) på centrale steder (f.eks. ved inløbet og/eller utløbet ved spildevandsforbehandlingen eller ved inløbet til den endelige spildevandsbehandling på det sted, hvor spildevandet forlader anlegget).			Ikke oppfylt. Har ingen annen overvåking av vann inn/ut enn flow-målere		
BAT 6	Det er BAT mindst én gang om året at kontrollere: • det årlige forbruk af vand og energi • den årlige mengde spildevand, der produceres • den årlige mengde kølemiddel/kølemidler, der anvendes til genpåfyldning af kølesystemet/kølesystemerne på slagterier.	<i>Beskrivelse</i> Overvågning omfatter fortrinsvis direkte målinger. Beregninger eller registreringer, f.eks. ved hjelp af passende målere eller fakturaer, kan også anvendes. Overvågningen udføres på anlægsniveau (og kan opdeles på det mest hensigtsmessige procesniveau) og tager hensyn til alle væsentlige ændringer i processerne.		Delvis oppfylt Oversikt over årlig vannforbruk og energiforbruk. Vann- og energiforbruk rapporteres månedlig. Har ingen dokumentert måling på etterfylling av kjølemiddel.		
BAT 7	Det er BAT at overvåge emissioner til vand med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarderne. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale eller andre internasjonale standarder, som sikrer, at der tilvebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.			Delvis oppfylt. KOF, TOC, CU, ZN, BOF, SS, Tot-P, Tot-N og fett måles med døgnblandprøver 4 ganger per år.		
BAT 7 skema	Link til BAT 7 skema					

BAT 8	Det er BAT at overvåge rørførte emissioner til luft med minst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.			Ikke relevant Utslipp til luft er ikke relevant for Nortura Steinkjer. Det er ingen kanaliserte utslipp til luft ved fabrikken.		
BAT 8 skema	Link til BAT 8 skema					
1.1.3. Energieffektivitet						
BAT 9	For at øge energieffektiviteten er det BAT at anvende begge de teknikker, der er angivet nedenfor.	Yderligere sektorspecifikke teknikker til at øge energieffektiviteten beskrives i afsnit 1.2.1 og 1.3.1 i disse BAT-konklusioner.		Delvis oppfylt. Har ikke etablert energieffektivitetsmål. Det brukes blant annet følgende energibesparende teknikker: - Prosessutstyr styres av PLS. - Varmerør og ventiler er isolert mot varmetap. - Energieffektive motorer. - Utstrakt bruk av frekvensomformere for turtalsregulering. Det innstalleres mere energieffektiv el.kjele -24		
BAT 9 skema	Link til BAT 9 skema					
1.1.4 Vandforbrug og spildevandsproduktion						

BAT 10	'For at redusere vandforbruget og mængden af produceret spildevand er det BAT at anvende både teknik a og b og en passende kombination af teknikkerne c til k nedenfor.	Yderligere sektorspecifikke teknikker til at redusere vandforbruget og mængden af produceret spildevand beskrives i afsnit 1.2.2 og 1.3.2 i disse BAT-konklusioner.		<p>Delvis oppfylt. Grunnet hygienekrav så gjenbrukes ikke noe av vannet. Anvender en passende kombinasjon av teknikkene 10c til k:</p> <p>10a Har rutiner for kontinuerlig oppfølging og forbedring av rutiner på vannforbruk, herunder både vaskeprosess og slakteprosess. Ikke definerte mål, men følger det opp. Avdelingene har ansvar. 10b: Deler av overvann går til renseanlegg. 10c: ikke gjenbruk pga. hygiene. 10d: Har fotoceller på alle håndvasker, og mulighet for regulering av vaskeanlegg. 10e: Spyledyser som brukes er tilpasset etter anbefalinger fra leverandør, og operatører er kurset i bruken av di. 10f: Tørsskraper gulv langs slaktelinjen før vasking. 10g: Har 25 bars trykk vaskeanlegget. 10h: Dosering av kjemi og vann sjekkes jevnlig 10i: Bruker lavtrykksskum 10j: Det er lagt til rette for enklest, og best mulig renhold. 10k: . Vaskes umiddelbart etter endt produksjon.</p>		
BAT 10 skema	Link til BAT 10 skema					
1.1.5 Skadelige stoffer						
BAT 11	For at forebygge eller, hvis dette ikke er praktisk mulig, redusere bruken av skadelige stoffer til rengøring og desinfeksjon er det BAT at anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse.			<p>Oppfylt. 11a: Bruker Inspex til desinfeksjon (0,16%) Bruk av kjemi er optimalisert av leverandør. 11b: Har ikke gjenbruk. Er heller ikke muig med den produksjon anlegget har. 11c: Har ikke kjemisk rensing 11d: Det er lagt til rette for enklest, og best mulig renhold.</p>		
BAT 11 skema	Link til BAT 11 skema					
1.1.6 Ressourceeffektivitet						

BAT 12	For at øge energieffektiviteten er det BAT at anvende både teknik a og b og, hvis det er hensigtsmæssigt, kombinere dem med teknik c og/eller d nedenfor.			<p>Oppfyldt</p> <p>12a: Prøver å bruke hele dyret, ønsker å redusere svinn. Stort fokus på dette i Nortura.</p> <p>12b: Blir tatt vare på, og videresolgt</p> <p>12c: Ikke relevant hos Nortura Steinkjer, da de ikke har prosesser relatert til dette. Biprodukter sendes videre til Biosirk og Eco-pro.</p> <p>12d: Ingen gjenvinning</p>		
BAT 12 skema	Link til BAT 12 skema					
1.1.7 Emissioner til vand						
BAT 13	For at forhindre ukontrollerede emissioner til vand er det BAT at tilvejebringe en passende bufferkapacitet til opsamling af spildevand.	<p><i>Beskrivelse</i></p> <p>Den passende bufferkapacitet bestemmes ved en risikovurdering (hvor der tages hensyn til arten det/de forurenende stof/stoffer, effekten af disse forurenende stoffer på nedstrøms spildevandsbehandling, recipientmiljøet, mængden af spildevand, der genereres mm.).</p> <p>En buffertank konstrueres typisk til at lagre spildevandsmængder, der genereres i løbet af flere timer med spidsbelastning.</p> <p>Udledningen af spildevand fra denne bufferkapacitet gennemføres først, efter at der er truffet passende foranstaltninger (f.eks. overvågning, behandling, genanvendelse).</p> <p><i>Anvendelse</i></p> <p>For eksisterende anlæg kan anvendeligheden være begrænset af pladsen, der er til rådighed og/eller udformningen af spildevandssystemet.</p>		<p>Oppfyldt.</p> <p>Har til sammen bufferkapacitet for 2 timer, ca 60m³</p>		
BAT 14	For at reducere emissioner til vand er det BAT at anvende en passende kombination af teknikkerne nedenfor.			<p>Ikke opfyldt.</p> <p>Har kun grovsil, og ei finsil</p>		
BAT 14 skema	Link til BAT 14 skema					

<p>Tabel 1.1 BAT-AEL</p>	<p>Tabel 1.1.: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for direkte udledning</p>	<p>Den relaterede overvågning beskrives i BAT 7.</p>		<p>Ikke relevant Nortura Steinkjer har indirekte utslipp da det går gennem kommunalt renseanlegg, denne BAT-konklusjonen er derfor ikke relevant. Det er likevel vurdert hvordan Nortura Steinkjer forholder seg til disse grensene også, og Nortura Steinkjer BAT-AEL for samtlige parametre.</p>		
<p>Tabel 1.2 BAT-AEL</p>	<p>Tabel 1.2: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for indirekte udledning</p>	<p>Den relaterede overvågning beskrives i BAT 7.</p>		<p>Oppfyllt. Nortura Malvik har indirekte utslipp og overholder grenseverdiene for Cu og Zn når rensegraden ved kommunalt renseanlegg er tatt i betraktning. AOx er ikke målt eller analysert ved renseanlegget, men det antas at denne parameteren også overholdes.</p>		
<p>1.1.8 Emissioner til luft</p>						
<p>BAT 15</p>	<p>For at redusere emissionerne til luft af CO, støv, NOX og SOX fra afbrændingfyring (f.eks. i anlæg til termisk oxidation eller dampkedler) med af ildelugtende gasser, herunder ikke-kondenserbare gasser, er det BAT at anvende teknik a sammen med en af teknikkerne b-d nedenfor eller en passende kombination af disse.</p>			<p>Ikke relevant. Nortura Steinkjer har ingen røykeprosesser og ingen fyringsanlegg som er så store at de har krav til målinger av utslipp til luft. Kun vanddamp fra vaskeanlegg.</p>		
<p>BAT 15 skema</p>	<p>Link til BAT 15 skema</p>					
<p>Tabel 1.3 BAT-AEL</p>	<p>Tabel 1.3: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner til luft af støv, NOX og SOX fra fyringen afbrændingen i anlæg til termisk oxidation af med ildelugtende gasser, herunder ikke-kondenserbare gasser</p>	<p>Den relaterede overvågning beskrives i BAT 8.</p>		<p>Ikke relevant.</p>		
<p>Tabel 1.4 BAT-AEL</p>	<p>Tabel 1.4: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte CO-emissioner til luft fra fyringen i anlæg til termisk oxidation med ildelugtende gasser, herunder ikkekondenserbare gasser</p>	<p>Den relaterede overvågning beskrives i BAT 8.</p>		<p>Ikke relevant.</p>		
<p>1.1.9 Støj</p>						

BAT 16	<p>For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjemissioner er det BAT at udarbejde og gennemføre en støjforvaltningsplan som led i miljøledelsessystemet (se BAT 1) og regelmæssigt at tage denne plan op til revision. Planen skal omfatte alle følgende elementer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • en protokol med passende foranstaltninger og frister • en protokol for gennemførelse af overvågning af støjemissioner • en protokol for reaktion på de identificerede støjhændelser, f.eks. klager • et støjreduktionsprogram, der har til formål at identificere kilden/kilderne, måle/estimere støjeksponeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger. 	<p><i>Anvendelse</i> Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret støjgener i følsomme omgivelser.</p>		<p>Ikke relevant. Det måles støj internt, men det er ikke relevant mtp. naboer.</p>		
BAT 17	<p>For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjemissioner er det BAT at anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse.</p>			<p>Oppfyldt a: Fabrikken ligger i et industriområde, og det er aktiviteter med begrænset støj. Har ingen klager på støj fra eksterne. b: Alt er innendørs i lukkede rom c: Det mest støyende utstyret er plassert innendør og høres ikke fra utsiden. d: Er gjort di tiltak som er hensiktsmessige e: Gjennomført i lastesluser</p>		
BAT 17 skema	Link til BAT 17 skema					
1.1.10 Lugt						
BAT 18	<p>For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er det BAT at udarbejde og gennemføre en lugtforvaltningsplan som led i miljøledelsessystemet (se BAT 1) og regelmæssigt at tage denne plan op til revision. Planen skal omfatte alle følgende elementer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • en protokol med passende foranstaltninger og frister • en protokol for gennemførelse af overvågning af lugtemissioner. Denne kan suppleres med måling/estimering af lugteksponering eller vurdering af lugtpåvirkning • en protokol for reaktion på de identificerede lugthændelser, f.eks. klager • et program for forebyggelse og reduktion af lugtgener, der har til formål at identificere kilden/kilderne, måle/estimere lugteksponering, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggende og/eller reducerende foranstaltninger. 	<p><i>Anvendelse</i> Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme omgivelser.</p>		<p>Delvis oppfyldt Dette er inkludert i risikovurderingen. Kontinuerlig prosess. Har ingen klager på lukt fra naboer</p>		

BAT 19	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er det BAT at anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse.			<p>Oppfyldt.</p> <p>Har animalske biprodukter som sendes videre til Ecopro og Biosirk</p> <p>19a: Daglig rengjøring av utstyr. 19b: Rengjøring av biler som frakter animalske biprodukter. 19c: Har lukkede rom til avfallscontainere 19d: Stort fokus på opptak av bipro for videresalg 19e: Vifter og kjøling på alle rom</p>	
--------	---	--	--	--	--

BAT 19 skema	Link til BAT 19 skema	BAT-AEL'er for rørførte lugtemissioner til luft: se tabel 1.10 og tabel 1.11.			
--------------	---------------------------------------	---	--	--	--

1.1.11 Anvendelse af kølemidler

BAT 20	For at forebygge emissioner af ozonlagnedbrydende stoffer og stoffer med et højt globalt opvarmningspotentiale fra køling og frysning er det BAT at anvende kølemidler uden indhold af ozonnedbrydende stoffer og med et lavt globalt opvarmningspotentiale (GWP).	<p><i>Beskrivelse</i></p> <p>Egnede kølemidler omfatter f.eks. vand, kuldioxid, propan og ammoniak.</p>		<p>Oppfyldt</p> <p>Bruker ammoniakk.</p>	
--------	--	---	--	---	--

1.2 BAT-konklusjoner for slagterier

BAT-konklusjonerne i dette afsnit gælder ud over de generelle BAT-konklusjoner i afsnit 1.1.

1.2.1 Energieffektivitet

BAT 21	For at øge energieffektiviteten er det BAT at anvende begge teknikker i BAT 9 i kombination med begge de teknikker, der er angivet nedenfor.			<p>Delvis oppfyldt</p> <p>Begge teknikker i BAT 9 er delvis oppfyldt (energieffektivitetsplan og audits og generelle energisparende teknikker).</p> <p>21a. Det registreres hvor mye påfylling det er av kjølemidler, men det er ingen forvaltningsplan. 21b: Skolding foregår med dampturnell, og skoldemaskin</p>	
--------	--	--	--	--	--

BAT 21 skema	Link til BAT 21 skema				
Tabel 1.5 BAT-AEPL	Tabel 1.5: BAT-relaterede miljøpræstationsniveauer (BAT-AEPL'er) for specifikt nettoenergiforbrug i slagterier	Den relaterte overvågning beskrives i BAT 6.		<p>Ikke oppfyldt</p> <p>Det er beregnet at netto spesifikt nergiforbruk er 724 kWh per tonn slakt.</p>	

1.2.2 Vandforbrug og spildevandsproduktion

BAT 22	For at redusere vandforbruget og mængden af produceret spildevand er det BAT at anvende både teknik a og b i BAT 10 og en passende kombination af teknikkerne c til k i BAT 10 samt af de teknikker, der er angivet nedenfor.			<p>Delvis oppfylt</p> <p>10a: Har rutiner for kontinuerlig oppfølging og forbedring av rutiner på vannforbruk, herunder både vaskeprosess og slakteprosess. Ikke definerte mål, men følger det opp. Avdelingene har ansvar.</p> <p>10b: Har en del overvann som går til renseanlegget</p> <p>10c: ikke gjenbruk pga. hygiene.</p> <p>10d: Har fotoceller på alle håndvasker, og mulighet for regulering av vaskeanlegg.</p> <p>10e: Spyledyser som brukes er tilpasset etter anbefalinger fra leverandør, og operatører er kurset i bruken av di.</p> <p>10f: Tørsskraper gulv langs slaktelinjen før vasking.</p> <p>10g: Har 25 bars trykk vaskeanlegget.</p> <p>10h: Dosering av kjemi og vann sjekkes jevnlig</p> <p>10i: Bruker lavtrykksskum</p> <p>10j: Det er lagt til rette for enklest, og best mulig renhold.</p> <p>10k: . Vaskes umiddelbart etter endt produksjon.</p> <p>22a: Tømmes manuelt med bruk av vann.</p> <p>22b: Tømmes med bruk av valser. 22c: Skolding foregår med dampfunell, og</p>		
BAT 22 skema	Link til BAT 22 skema					
Tabel 1.6 BAT-AEPL	Tabel 1.6: BAT-relaterede miljøpræstationsniveauer (BAT-AEPL'er) for spesifik udledning af spildevand	Den relaterte overvågning beskrives i BAT 6.		<p>Ikke oppfylt</p> <p>Det er beregnet at spesifikt utslipp av spillvann er ca. 4,4 m³/tonn og spesifikt utslipp av spillvann basert på vannforbruk er 3,6 m³/tonn.</p>		
1.2.3 Anvendelse af kølemidler						
BAT 23	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, redusere tab af kølemiddel er det BAT at anvende teknik a samt teknik b og/eller c nedenfor.			<p>Delvis oppfylt.</p> <p>23a: . Har ingen forvaltningplan.</p> <p>23b: Det registreres hvor mye kjølemiddel som etterfylles.</p> <p>23c: Har gassmålere og trykkfølere som slår ut.</p>		
BAT 23 skema	Link til BAT 23 skema					

Tabel 1.7	Tabel 1.7: Vejledende emissionsniveau for tab af kølemiddel	Den relaterede overvågning beskrives i BAT 6.		Oppfyldt Tap av kjølemiddel er beregnet til å være 0,65 %.		
1.3 BAT-konklusioner for anlæg, der forarbejder animalske biprodukter og/eller spiselige sideprodukter BAT-konklusionerne i dette afsnit gælder ud over de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1.						
1.3.1 Energieffektivitet						
BAT 24	For at øge energieffektiviteten er det BAT at anvende begge teknikker i BAT 9 og, hvis det er hensigtsmæssigt, at kombinere dem med flertrinsfordampere.	<i>Beskrivelse</i> Flertrinsfordampere anvendes til at fjerne vand fra flydende blandinger, der fremkommer ved f.eks. fedtsmeltning, forarbejdning af animalske biprodukter og fiskemels- og fiskeolieproduktion. Der tilføres damp til en række på hinanden følgende beholdere, som hver især har en lavere temperatur og et lavere tryk end den foregående.		Ikke relevant. Nortura Steinkjer har animalske biprodukter, men de sendes videre og bearbejdes/behandles derfor ikke der.		
Tabel 1.8 BAT-AEPL	Tabel 1.8: BAT-relaterede miljøpræstationsniveauer (BAT-AEPL'er) for specifikt nettoenergiforbrug i anlæg, der forarbejder animalske biprodukter og/eller spiselige sideprodukter	Den relaterede overvågning beskrives i BAT 6.		Ikke relevant. Nortura Steinkjer har animalske biprodukter, men de sendes videre og bearbejdes/behandles derfor ikke der.		
1.3.2 Vandforbrug og spildevandsproduktion						
Tabel 1.9 BAT-AEPL	Tabel 1.9: BAT-relaterede miljøpræstationsniveauer (BAT-AEPL'er) for specifik udledning af spildevand	De miljøpræstationsniveauer for specifik udledning af spildevand, der er angivet nedenfor, hænger sammen med de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.1.4. Den relaterede overvågning beskrives i BAT 6.		Ikke relevant. Nortura Steinkjer har animalske biprodukter, men de sendes videre og bearbejdes/behandles derfor ikke der.		
1.3.3 Emissioner til luft						
BAT 25	For at reducere emissioner til luft af organiske forbindelser og ildelugtende forbindelser, herunder H ₂ S og NH ₃ , er det BAT at anvende en af teknikkerne nedenfor eller en kombination af disse.			Ikke relevant. Nortura Steinkjer har animalske biprodukter, men de sendes videre og bearbejdes/behandles derfor ikke der.		
BAT 25 skema	Link til BAT 25 skema					
Tabel 1.10 BAT-AEL	Tabel 1.10: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner til luft af lugt, organiske forbindelser, NH₃ og H₂S fra forarbejdning af animalske biprodukter, fedtsmeltning, blod- og/eller fjerbearbejdning	Den relaterede overvågning beskrives i BAT 8.		Ikke relevant. Nortura Steinkjer har animalske biprodukter, men de sendes videre og bearbejdes/behandles derfor ikke der.		
Tabel 1.11 BAT-AEL	Tabel 1.11: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for rørførte emissioner til luft af lugt, organiske forbindelser og NH₃ fra fiskemels- og fiskeolieproduktion	Den relaterede overvågning beskrives i BAT 8.		Ikke relevant. Nortura Steinkjer har animalske biprodukter, men de sendes videre og bearbejdes/behandles derfor ikke der.		