

Tjekliste for BAT-redegørelse for fødevarer-, drikkevare- og mejerisektoren

Virksomhedens redegørelse for BAT tager udgangspunkt i BAT-konklusionen. Denne tjekliste er udarbejdet som en hjælp til virksomhederne for nemmere at finde ud af hvilke BAT-konklusioner, der gælder for deres

Tjeklisten er udarbejdet ud fra BAT-konklusionen: Kommissionens gennemførelsesafgørelse offentliggjort 4. december 2019 C(2019) 7989, der fastsætter konklusionerne om den bedst tilgængelige teknik (BAT-konklusioner) for fødevarer-, drikkevare- og mejerisektoren.

Tjeklisten gengiver ordlyden af de BAT konklusioner, der dels gælder generelt for alle anlæg og dels gælder for den enkelte undersektor. Det er kun de BAT-konklusioner, som efter Miljøstyrelsens vurdering har betydning for danske anlæg, der er medtaget i BAT-tjeklisten. For den fulde ordlyd henvises til selve BAT

Bindende emissionsniveauer:

Læg mærke til, at de emissionsniveauer, der er markeret med **BAT-AEL** (BAT-Associated Emission Levels), er juridisk bindende. Det betyder, at grænseværdien ikke må være højere end den højeste værdi i det interval, der er angivet. Alt efter virksomhedens indretning, følsomheden af virksomhedens omgivelser m.m. kan det være, grænseværdien skal ligge indenfor eller lavere end det angivne interval. Læs mere herom i

Læsevejledning:

Kolonne 1: nummer på BAT-konklusion

Kolonne 2: BAT-konklusionens formulering, inkl. eventuelt efterfølgende liste over BAT-teknikker samt evt. bindende BAT-AEL eller ikke-bindende værdi for andre typer af miljøforhold end emissioner. Andre typer af miljøforhold, hvor der er fastsat en kravværdi i BAT-kravet, kan fx være energiforbrug eller vandforbrug.

Kolonne 3: Tilføjelser og anvendelsesområde

Kolonne 4: Henvisning til afsnit i selve BREF-dokumentet, hvor der kan findes uddybende beskrivelser af teknikker og/eller baggrunden for det fastsatte niveau.

Udfyldning:

Virksomheden udfylder kolonnen med BAT-status: Virksomhedens nuværende status i forhold til at opfylde Virksomheden udfylder om nødvendigt kolonnen med BAT-handlingsplan. Hvis virksomheden ikke endnu opfylder BAT-krav, skal der redegøres for, hvordan virksomheden har planlagt at gennemføre ændringer Virksomheden kan vedlægge yderligere dokumentation for at underbygge BAT-handlingsplanen eller BAT-status. Angiv navn på dokumenter i kolonnen: Virksomhedens reference.

BAT tjekliste for fødevarer-, drikkevarer- og mejerisektoren

11. BAT-KONKLUSIONER FOR LÆSKEDRIKKE OG NEKTAR/JUICE FREMSTILLET AF FORARBEJDEDE FRUGTER OG GRØNTSAGER

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	In english	Tilføjelser til BAT-konklusion (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusion	Kapitel i BREF med evt. uddybende information
1 GENERELLE BAT-KONKLUSIONER				
1.1 Miljøledelsessystemer				
BAT 1	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er det BAT at indføre et miljøledelsessystem (EMS), som omfatter alle følgende elementer:	<p>In order to improve the overall environmental performance, BAT is to elaborate and implement an environmental management system (EMS) that incorporates all of the following features</p> <p>The level of detail and the degree of formalisation of the EMS will generally be related to the nature, scale and complexity of the installation, and the range of environmental impacts it may have.</p>	<p><i>Bemærkning</i> Ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1221/2009 ⁽³⁾ er fastlagt en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS), som er et eksempel på et miljøledelsessystem i overensstemmelse med denne BAT.</p> <p>⁽³⁾ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1221/2009 af 25. november 2009 om organisationers frivillige deltagelse i en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS) og om ophævelse af forordning (EF) nr. 761/2001 og Kommissionens beslutning 2001/681/EF og 2006/193/EF (EUT L 342 af 22.12.2009, s. 1).</p> <p><i>Anvendelse</i> Miljøledelsessystemets detaljeringsniveau og formaliseringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan</p>	2.3.1.1

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
ii.	en analyse, der omfatter fastlæggelse af organisationens kontekst, afdækning af interessenters behov og forventninger, fastlæggelse af de egenskaber ved anlægget, der er forbundet med mulige risici for miljøet (eller menneskers sundhed), samt af de gældende lovbestemte miljøkrav	an analysis that includes the determination of the organisation's context, the identification of the needs and expectations of interested parties, the identification of characteristics of the installation that are associated with possible risks for the environment (or human health) as well as of the applicable legal requirements relating to the environment;		
iii.	udvikling af en miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation	development of an environmental policy that includes the continuous improvement of the environmental performance of the installation		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
iv.	fastlæggelse af mål og resultatindikatorer i forbindelse med væsentlige miljøforhold, herunder sikring af overholdelse af gældende lovbestemte krav	establishing objectives and performance indicators in relation to significant environmental aspects, including safeguarding compliance with applicable legal requirements		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
v.	planlægning og gennemførelse af de nødvendige procedurer og handlinger (herunder korrigerende og forebyggende foranstaltninger, hvis det er nødvendigt) med henblik på at opfylde miljømålene og undgå miljørisici	planning and implementing the necessary procedures and actions (including corrective and preventive actions where needed), to achieve the environmental objectives and avoid environmental risks		
vi.	fastlæggelse af strukturer, roller og ansvarsområder i forbindelse med miljøaspekter og -mål og tilvejebringelse af de nødvendige finansielle og menneskelige ressourcer	determination of structures, roles and responsibilities in relation to environmental aspects and objectives and provision of the financial and human resources needed		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
vii.	sikring af den nødvendige kompetence og opmærksomhed fra det personale, hvis arbejde kan påvirke anlæggets miljøpræstationer (f.eks. gennem oplysning og uddannelse)	ensuring the necessary competence and awareness of staff whose work may affect the environmental performance of the installation (e.g. by providing information and training)		
viii.	intern og ekstern kommunikation	internal and external communication		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
ix.	fremme af medarbejdernes deltagelse i god miljøforvaltningspraksis	fostering employee involvement in good environmental management practices		
x.	etablering og vedligeholdelse af en forvaltningsmanual og skriftlige procedurer til at kontrollere aktiviteter med betydelig indvirkning på miljøet samt relevante registre	Establishing and maintaining a management manual and written procedures to control activities with significant environmental impact as well as relevant records		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
xi.	effektiv driftsplanlægning og processtyring	effective operational planning and process control		
xii.	gennemførelse af passende vedligeholdelsesprogrammer	implementation of appropriate maintenance programmes		
xiii.	nødberejds- og indsatsprotokoller, herunder forebyggelse og/eller afbødning af de negative (miljømæssige) virkninger af nødsituationer	emergency preparedness and response protocols, including the prevention and/or mitigation of the adverse (environmental) impacts of emergency situations		
xiv.	ved (gen)design af et (nyt) anlæg eller en del deraf hensyntagen til dets miljøpåvirkninger i hele dets levetid, hvilket omfatter opførelse, vedligeholdelse, drift og nedlukning	when (re)designing a (new) installation or a part thereof, consideration of its environmental impacts throughout its life, which includes construction, maintenance, operation and decommissioning		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
xv.	gennemførelse af et overvågnings- og måleprogram. Om nødvendigt kan der findes oplysninger herom i referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg	implementation of a monitoring and measurement programme, if necessary, information can be found in the Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations		
xvi.	regelmæssig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer	application of sectoral benchmarking on a regular basis		
xvii.	periodisk, uafhængig (så vidt det er praktisk muligt) intern audit og periodisk, uafhængig ekstern audit med henblik på at vurdere miljøresultaterne og fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om det gennemføres og vedligeholdes korrekt	periodic independent (as far as practicable) internal auditing and periodic independent external auditing in order to assess the environmental performance and to determine whether or not the EMS conforms to planned arrangements and has been properly implemented and maintained		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
xviii.	vurdering af årsagerne til manglende overensstemmelse, gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger som reaktion på manglende overensstemmelse, revision af effektiviteten af korrigerende foranstaltninger og fastlæggelse af, om der er eller kan opstå lignende uoverensstemmelser	evaluation of causes of nonconformities, implementation of corrective actions in response to nonconformities, review of the effectiveness of corrective actions, and determination of whether similar nonconformities exist or could potentially occur		
xix.	den øverste ledelses periodiske gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egnethed, tilstrækkelighed og effektivitet	periodic review, by senior management, of the EMS and its continuing suitability, adequacy and effectiveness		
xx.	opmærksomhed på og hensyntagen til udviklingen af renere teknikker.	following and taking into account the development of cleaner techniques		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
	Specifikt for fødevare-, foder-, drikkevare- og mejerisektoren er det også BAT at indarbejde følgende elementer i miljøledelsessystemet:	Specifically for the food, drink and milk sector, BAT is to also incorporate the following features in the EMS		
i.	plan for håndtering af støjgener (se BAT 13)	noise management plan (see BAT 13)		
ii.	plan for håndtering af lugtgener (se BAT 15)	odour management plan (see BAT 15)		
iii.	opgørelse over vand-, energi- og råstofforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme (se BAT 2)	inventory of water, energy and raw materials consumption as well as of waste water and waste gas streams (see BAT 2)		
iv.	plan for energieffektivitet (se BAT 6a).	energy efficiency plan (see BAT 6a)		
BAT 2	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere emissionerne er det BAT at etablere, opretholde og regelmæssigt revidere (herunder når der sker en væsentlig ændring) en opgørelse over vand-, energi- og råvareforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), der omfatter alle følgende elementer:	In order to increase resource efficiency and to reduce emissions, BAT is to establish, maintain and regularly review (including when a significant change occurs) an inventory of water, energy and raw materials consumption as well as of waste water and waste gas streams, as part of the environmental management system (see BAT 1), that incorporates all of the following features	<i>Anvendelse</i> Opgørelsens detaljeringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.	
I.	oplysninger om fødevare-, drikkevare- og mælkeproduktionsprocesser, herunder:	Information about the food, drink and milk production processes, including		
a.	forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra	simplified process flow sheets that show the origin of the emissions		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
b.	beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/røggasrensningsteknikker for at forebygge eller reducere emissioner, herunder deres præstationer.	descriptions of process-integrated techniques and waste water/waste gas treatment techniques to prevent or reduce emissions, including their performance		
II.	oplysninger om vandforbrug og -anvendelse (f.eks. flowdiagrammer og vandbalancer) og fastlæggelse af foranstaltninger til at reducere vandforbruget og spildevandsmængden (se BAT 7).	Information about water consumption and usage (e.g. flow diagrams and water mass balances), and identification of actions to reduce water consumption and waste water volume (see BAT 7)		
III.	oplysninger om mængden og arten af spildevandsstrømme som f.eks.:	Information about the quantity and characteristics of the waste water streams, such as		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH og temperatur	average values and variability of flow, pH and temperature		
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofforbindelser, fosfor, salte og ledningsevne).	average concentration and load values of relevant pollutants/parameters (e.g. TOC or COD, nitrogen species, phosphorus, chloride, conductivity) and their variability		
IV.	oplysninger om røggasstrømmenes egenskaber såsom:	Information about the characteristics of the waste gas streams, such as		
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur	average values and variability of flow and temperature		
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. støv, TVOC, CO, NOX, SOX)	average concentration and load values of relevant pollutants/parameters (e.g. dust, TVOC, CO, NOX, SOX) and their variability		
c.	tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke røggasrensningssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, vanddamp og støv).	presence of other substances that may affect the waste gas treatment system or plant safety (e.g. oxygen, water vapour, dust).		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
V.	oplysninger om energiforbrug og -anvendelse, mængden af anvendte råvarer samt mængden og arten af de genererede rest- og biprodukter og identifikation af foranstaltninger til løbende forbedring af ressourceeffektiviteten (se f.eks. BAT 6 og BAT 10)	Information about energy consumption and usage, the quantity of raw materials used, as well as the quantity and characteristics of residues generated, and identification of actions for continuous improvement of resource efficiency (see for example BAT 6 and BAT 10)		
VI.	identifikation og gennemførelse af en passende overvågningsstrategi med det formål at øge ressourceeffektiviteten under hensyntagen til forbruget af energi, vand og råvarer. Overvågning kan omfatte direkte målinger, beregninger eller registrering med passende hyppighed. Overvågningen opdeles på det mest hensigtsmæssige niveau (f.eks. på proces- eller anlægsniveau).	Identification and implementation of an appropriate monitoring strategy with the aim of increasing resource efficiency, taking into account energy, water and raw materials consumption. Monitoring can include direct measurements, calculations or recording with an appropriate frequency. The monitoring is broken down at the most appropriate level (e.g. at process or plant/installation level)		

1.2 Overvågning

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
BAT 3	For relevante emissioner til vand som fastlagt i opgørelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2) er det BAT at overvåge nøgleprocesparametre (f.eks. løbende overvågning af spildevandsstrømme, pH og temperatur) på centrale steder (f.eks. ved indløbet eller udløbet ved forbehandlingen, eller ved indløbet til den endelige behandling på det sted, hvor emissionen forlader anlægget).	For relevant emissions to water as identified by the inventory of waste water streams (see BAT 2), BAT is to monitor key process parameters (e.g. continuous monitoring of waste water flow, pH and temperature) at key locations (e.g. at the inlet and/or outlet of the pre-treatment, at the inlet to the final treatment, at the point where the emission leaves the installation)		
BAT 4	Det er BAT at monitere emissioner til vand med mindst 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 standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.	BAT is to monitor emissions to water with at least the frequency given below and in accordance with EN standards. If EN standards are not available, BAT is to use ISO, national or other international standards that ensure the provision of data of an equivalent scientific quality		
BAT 4 - skema	BAT 4 - skema			
BAT 5	Det er BAT at monitere rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder.	BAT is to monitor channelled emissions to air with at least the frequency given below and in accordance with EN standards		
BAT 5 - skema	BAT 5 - skema			
1.3 Energieffektivitet				
BAT 6	For at øge energieffektiviteten er det BAT at anvende BAT 6a og en passende kombination af de generelle teknikker, der er anført i teknik b nedenfor.	In order to increase energy efficiency, BAT is to use BAT 6a and an appropriate combination of the common techniques listed in technique b below.	Afsnit 2-13 i disse BAT-konklusioner indeholder yderligere sektorspecifikke teknikker til forøgelse af energieffektiviteten.	2.3.2
BAT 6 - skema	BAT 6 - skema			

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
1.4 Vandforbrug og spildevandsudledning				
BAT 7	For at reducere vandforbruget og mængden af udledt spildevand er det BAT at anvende BAT 7a og en af teknikkerne b-k nedenfor eller en kombination af disse.	In order to reduce water consumption and the volume of waste water discharged, BAT is to use BAT 7a and one or a combination of the techniques b to k given below	Yderligere sektorspecifikke teknikker til reduktion af vandforbruget er anført i afsnit 6.1 i disse BAT-konklusioner	2.3.3
BAT 7 - skema	BAT 7 - skema			
1.5 Skadelige stoffer				
BAT 8	For at forebygge eller reducere anvendelsen af skadelige stoffer, f.eks. ved rengøring og desinfektion, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	In order to prevent or reduce the use of harmful substances, e.g. in cleaning and disinfection, BAT is to use one or a combination of the techniques given below		2.3.4
BAT 8 - skema	BAT 8 - skema			

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
BAT 9	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).	In order to prevent emissions of ozone-depleting substances and of substances with a high global warming potential from cooling and freezing, BAT is to use refrigerants without ozone depletion potential and with a low global warming potential.	<i>Beskrivelse</i> Egnede kølemidler omfatter vand, kuldioxid eller ammoniak. Suitable refrigerants include water, carbon dioxide or ammonia.	
1.6 Ressourceeffektivitet				
BAT 10	For at øge ressourceeffektiviteten er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	In order to increase resource efficiency, BAT is to use one or a combination of the techniques given below	Yderligere sektorspecifikke teknikker til reduktion af affald, der sendes til bortskaffelse, findes i afsnit 3.3, 4.3 og 5.1 i disse BAT-konklusioner. Further sector-specific techniques to reduce waste sent for disposal are given in Sections 3.3, 4.3 and 5.1 of these BAT conclusions.	2.3.5
BAT 10 - skema	BAT 10 - skema			

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
BAT 11	For at forhindre ukontrollerede udledninger til vand er det BAT at tilvejebringe en passende opsamlingskapacitet til opsamling af spildevand.	<p>In order to prevent uncontrolled emissions to water, BAT is to provide an appropriate buffer storage capacity for waste water</p> <p>Description</p> <p>The appropriate buffer storage capacity is determined by a risk assessment (taking into account the nature of the pollutant(s), the effects of these pollutants on further waste water treatment, the receiving environment, etc.).</p> <p>The waste water from this buffer storage is discharged after appropriate measures are taken (e.g. monitoring, treatment, reuse).</p> <p>Applicability</p> <p>For existing plants, the technique may not be applicable due to lack of space and/or due to the layout of the waste water collection system.</p>	<p><i>Beskrivelse</i></p> <p>Den passende bufferkapacitet bestemmes ved en risikovurdering (hvor der f.eks. tages hensyn til arten de(t) forurenende stoffe(r), effekten af disse forurenende stoffer på nedstrøms spildevandsrensning og på recipienten osv.).</p> <p>Udledningen af spildevand fra denne opsamlingskapacitet 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</p>	
BAT 12	For at reducere emissioner til vand er det BAT at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker.	In order to reduce emissions to water, BAT is to use an appropriate combination of the techniques given below		
BAT 12 - skema	BAT 12 - skema			

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
Tabel 1 BAT-AEL	Tabel 1: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for direkte udledning til en recipient	The BAT-associated emission levels (BAT-AELs) for emissions to water given in Table 1 apply to direct emissions to a receiving water body The BAT-AELs apply at the point where the emission leaves the installation	De BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for emissioner til vand angivet i tabel 1 gælder ved direkte udledning til en recipient. BAT-AEL'erne gælder på det sted, hvor udledningen forlader anlægget. Den relaterede monitoring er	

1.8 Støj

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
BAT 13	<p>For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af støjgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer:</p> <ul style="list-style-type: none"> — en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister — en journal over overvågning af støjmissioner — en journal over reaktion på identificerede støjhændelser, f.eks. klager — et støjreduktionsprogram, der skal identificere kilden/kilderne, måle/estimere støj- og vibrationseksponeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger. 	<p>In order to prevent or, where that is not practicable, to reduce noise emissions, BAT is to set up, implement and regularly review a noise management plan, as part of the environmental management system (see BAT 1), that includes all of the following elements:</p> <ul style="list-style-type: none"> —a protocol containing actions and timelines; —a protocol for conducting noise emissions monitoring; —a protocol for response to identified noise events, e.g. complaints; —a noise reduction programme designed to identify the source(s), to measure/estimate noise and vibration exposure, to characterise the contributions of the sources and to implement prevention and/or reduction measures. 	<p><i>Anvendelse</i> BAT 13 finder kun anvendelse i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret støjgener i følsomme omgivelser.</p> <p>BAT 13 is only applicable to cases where a noise nuisance at sensitive receptors is expected and/or has been substantiated</p>	

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
BAT 14	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	In order to prevent or, where that is not practicable, to reduce noise emissions, BAT is to use one or a combination of the techniques given below.		2.3.8
BAT 14 - skema	BAT 14 - skema			

1.9 Lugt

BAT 15	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af lugtgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer: — en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister — en journal over gennemførelse af lugtovervågning. Denne kan suppleres med måling/estimering af lugteksposering eller vurdering af lugtpåvirkning — en journal over reaktion på de identificerede lugthændelser, f.eks. klager — et program for forebyggelse og reduktion af lugtgener, der er designet til at identificere kilden/kilderne, til måling/estimering af lugteksposering til at karakterisere kildernes bidrag og til at gennemføre forebyggende og/ eller	In order to prevent or, where that is not practicable, to reduce odour emissions, BAT is to set up, implement and regularly review an odour management plan, as part of the environmental management system (see BAT 1), that includes all of the following elements: —A protocol containing actions and timelines. —A protocol for conducting odour monitoring. It may be complemented by measurement/estimation of odour exposure or estimation of odour impact. —A protocol for response to identified odour incidents, e.g. complaints. —An odour prevention and reduction programme designed to identify the source(s); to measure/estimate odour exposure; to characterise the contributions of the sources; and to implement prevention and/or reduction measures.	<i>Anvendelse:</i> BAT 15 kan kun anvendes i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme omgivelser. BAT 15 is only applicable to cases where an odour nuisance at sensitive receptors is expected and/or has been substantiated	
--------	---	---	---	--

11. BAT-KONKLUSIONER FOR LÆSKEDRIKKE OG NEKTAR/JUICE FREMSTILLET AF FORARBEJDEDE FRUGTER OG GRØNTSAGER

BAT-konklusionerne i dette afsnit gælder for læskedrikke og nektar/juice fremstillet af forarbejdede frugter og grøntsager. De gælder ud over de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.

The BAT conclusions presented in this section apply to soft drinks and nectar/juice made from processed fruit and vegetables. They apply in addition to the general BAT conclusions given in Section 1

11.1 Energieffektivitet

BAT 33	BAT til at øge energieffektiviteten er at anvende en passende kombination af teknikkerne angivet i BAT 6 og nedenstående teknikker.	In order to increase energy efficiency, BAT is to use an appropriate combination of the techniques specified in BAT 6 and of the techniques given below		13.4.1
BAT 33 - skema	BAT 33 - skema			

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem	commitment, leadership, and accountability of the management, including senior management, for the implementation of an effective EMS		
Tabel 23	Tabel 23: Vejledende nøgletal for det specifikke energiforbrug			

11.2 Vandforbrug og spildevandsudledning

Generelle teknikker til at reducere vandforbruget og mængden af udledt spildevand findes i afsnit 1.4 i disse BAT- konklusioner. De vejledende nøgletal fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 24	Tabel 24: Vejledende nøgletal for specifik udledning af spildevand	General techniques to reduce water consumption and the volume of waste water discharged are given in Section 1.4 of these BAT conclusions. The indicative environmental performance level is presented in the table below		
----------	--	---	--	--

BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
CCEPN er ISO 14001:2015 certificeret.		NEBU Multisite ISO 14001 2015 certificate valid till 29092022

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser viktige KPIer og miljømåttell</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Stakeholder analysis/Interessentanalyse gir en oversikt over forskjellige aktører/stakeholdere som CCEPN har.</p> <p>Analyse for miljøet finnes i Aspect-impact register som oppdateres årlig. Dokumentet dekker forskjellige miljøaspekter og påvirkning samt risikoanalyse.</p> <p>Lovkrav for miljøet følges opp via ENHESA verktøyet og</p>		<p>2020 Robsrud - Aspekt Impakt Register</p> <p>Stakeholder analysis ROB Q MGS RE 0002</p> <p>ENHESA</p>
<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health</p> <p>ISO 14001 innebærer også kontinuerlig forbedring.</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>NEBU Multisite ISO 14001 2015 certificate valid till 29092022</p>

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Målet for energi- og vannforbruk per liter av produsert produkt settes årlig for hvert måned. Disse to er de største indikatorer som vi har og ratio rapporteres hver måned gjennom internt rapporteringsystem til sentral. I tillegg har vi mål for sorteringsgrad for avfall.</p> <p>Gjeldende lovkrav følges opp via ENHESA verktøyet.</p>		<p>Robsrud- Final with Tom 16.12.19</p> <p>ENHESA</p> <p>Environmental reporting i Integrum</p>

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser viktige KPIer og miljømåttell</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>All avvik registeres i Integrum og må følges opp. Dokumenter av forskjellige prosedyrer ligger også i Integrum hvor disse er tilgjengile til alle ansatte. Prosedyrer for eksempel på avfallssortering, drift av nøytraliseringsanlegg og riktig maskinbruk slik at man unngår unødvendig energibruk osv.</p> <p>Hard facility management - Sodexo helpdesk for korrigerende og forebyggende tiltak.</p> <p>Forebyggende vedlikehold i SAP-systemet. Inkluderer anleggstjenester.</p> <p>Miljøplan for forbedringer innen miljøområde</p>		<p>Integrum</p> <p>SAP</p> <p>Tiltaksliste miljø CCEPN</p>
<p>Stillingsbeskrivelser i Integrum og HR-plattform Career Pathways forklarer roller og ansvar for miljø.</p> <p>I tillegg er roller og ansvar beskrevet i alle prosedyrer som finnes i Integrum</p>		<p>Integrum</p> <p>Career Pathways (Genie)</p>

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>viktige KPIer og miljømåltall</p> <p>Jobbspesifikk: I Integrum kan man finne prosedyrer for maskinbruk i produksjon. Det finnes rutiner for korrekt shut down og renhold slik at ekstra energi- og vannbruk unngås. I tillegg har vi instruksjon på avfallssortering og plassering av avfallsstasjoner.</p> <p>Årlig opplæring i miljøbevissthet for Supply Chain (krav fra ISO)</p>		<p>Training presentation for 2019</p> <p>Integrum</p>
<p>Internt</p> <p>Daily dashboard - QESH avdelingen har daglig møte hvor miljø er en av temaene. Quality Mng. kommuniserer info fra møtet til produksjon. Intranet/Redline brukes for internt kommunikasjon. Miljømåltall tilgjengelig i Integrum til alle som ønsker å se nærmere.</p> <p>Eksternt</p> <p>Nettsiden coke.no har info om bærekraft og hva vi gjør for miljøet.</p> <p>Ekstraordinære henvendelse</p>		<p>Logg av varsling til NRVA</p> <p>https://www.coca-cola.no/baerekraft</p>

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser viktige KPIer og miljømåltall</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Bevissthet fra Environmental Awareness training</p> <p>Anerkjennelse av ansatte som har gjort noe bra - tas opp hver daglig dashboard møte som QESH har.</p> <p>Scorecards med månedlige KPI for å vise hvor vi ligger med " " " " " "</p>		
<p>Det finnes prosedyrer og instruks for riktig maskinbruk, håndtering av kjemikalier og drift av nøytraliseringanlegg i Integrum.</p> <p>Environmental impacts er vurdert og risikoanalysert i impact-aspect plan.</p> <p>Energi- og vannorbruk overvåkes daglig og samles i filer og rapporteres til sentral. Statistikk om avfall finnes i Stena Recycling nettsiden og rapporteres også via Integrum.</p>		<p>Integrum</p> <p>Avlesninger bygningsavdeling</p> <p>2020 Robsrud - Aspekt Impakt Register</p>

CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser viktige KPIer og miljømåttell		CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020 Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001
Produksjonsplan (ukentlig) 13 ukers plan for produksjon. Kalibreringsplan, forebyggende vedlikeholdsplan (SAP), HFM-tjenester. Prosesskontroll: registrering i forskjellige Excel-filer (Daglig energi- og vannovervåking)	Energy Management System planlegges å installeres i 2021 for å ha en bedre og mer effektivt overvåkingssystem.	SAP Kalibreringsplan Upstream ROB P PRO RE 0004 PPM Planner CCEP NO 2020
Forebyggende vedlikeholdsplan i SAP og kalibreringsplan HFM-tjenester har vedlikeholdsplan.		SAP Kalibreringsplan Upstream ROB P PRO RE 0004 PPM Planner CCEP NO 2020
Prosedyrer for akutt utslipp er beskrevet i eget dokument med info om håndtering av situasjonen, varsling og lignende. Beredskapsplan IMCR (Incident management and crisis resolution) plan		Akutt utslipp
Management of change - Sjekkliste for miljøpåvirkningene som må vurderes.		

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Vann- og energiforbruk registreres daglig av facility management i en Excel fil. Hver måned rapporteres informasjon om ressursbruk til sentral og påvirkninger på ressursbruk vurderes.</p> <p>Ny måleprogram for</p>	<p>EMS (energy management system) planlegges å installeres i 2021 for bedre overvåkingmulighet.</p>	<p>Avlesninger bygnings avd. 2020 - Pålippstillatelse CCEPN</p>
<p>Benchmarking med andre NEBU (Northern Europe Business Unit) produksjonssteder. NEBU benchmarking og sammenligning med andre BU.</p>		<p>Integrum env reporting</p>
<p>Ekstern:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ISO multisite audit (resertifisering hvert 3. år) -årlig surveillance audit i en av de syve produksjonssteder. -Coca-Cola Company - GAO som auditerer oss for company requirements (KORE krav) hvert tredje år <p>Intern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Environmental audit gjennomføres av CCEP (sentral). -Internal audit plan som viser alle forskjellige auditer og når de gjennomføres. 		<p>NEBU Multisite ISO 14001 2015 certificate valid till 29092022</p> <p>Integrum</p> <p>Internrevisjonsplan ROB Q INT MP 0002</p>

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>RCA (Root Cause Analysis) - en analyse for å finne bakenforliggende årsak til feil eller svikt.</p> <p>Avvikshåndteringssystem i Integrum hvor forskjellige typer av avvik registreres, håndteres</p>		<p>Integrum</p> <p>Registrering og behandling av avvik ROB Q AVV PR 0001</p> <p>NEQ SYST CI F 0002 NO (RCA template)</p>
<p>Management Systems audit gjennomføres årlig. Miljø er en av temaet som auditeres. I tillegg gjennomføres ISO 14001 audit.</p> <p>Scorecard som høyere ledelse bruker dekker også miljømåltall. NEBU QESH gjennomgår vår miljøprestasjon.</p> <p>Årlig management review sammen med lokal management gruppa.</p>		<p>NEBU Mgt. Systems AUDIT ro 2019 with names</p>
<p>-Gamle kjøletårn ble byttet ut til tørrkjølere.</p> <p>-Fjrener kjølesystem med F-gasser. Et byttet til propan og et skal byttes til CO2.</p> <p>CAPEX (investeringsprosjekter) prosjekter som engineering manager har fokus på for å ta i bruk bedre og renere</p>		<p>NEBU Mgt. Systems AUDIT ro 2019 with names</p> <p>2020 Robrud - Aspekt Impact register</p>

CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser viktige KPIer og miljømåttall		CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020 Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001
Kommentert under BAT 13		
Kommentert under BAT 15		
Kommentert under BAT 2		
Kommentert under BAT 6a		
Ressursbruk monitoreres daglig og rapporteres månedlig til sentral. Avvik fra vanlig ressursbruk undersøkes. Mål for vann- og energibruk per liter av produkt settes for hvert år og følges opp. SAP-system brukes for å overvåke råmaterialbruk. Facility har Excel fil hvor daglig bruk av vann og energi registreres. I tillegg har vi en fil for å registrere CO2-loss.		Ressursbruk rapporteres til sentral via Integrum - ENV data Input SAP Avlesninger bygnings avd. CO2 loss
Se diagramm		

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Alt vann fra prosess samles i nøytraliseringsbassenget hvor pH-nivået overvåkes og kan justeres ved behov. Vannet fra bassenget går til NRVA for rensing før det slippes ut til resipient.</p> <p>Vi har ingen behov for å håndtere røykgass. Eneste røykgass som vi har kommer fra back up oljekjeler som brukes nesten aldri (ca. 65 timer per år). Oljekjelere er ikke store: 3 MWh og 5 MWh.</p>		
<p>Vannforbruk rapporteres månedlig og vannratio er 1,24 L /L produkt. Info om vannforbruk sendes også til Lørenskog kommune (årsmelding)</p> <p>Facility management registrerer vannforbruket daglig i Excel.</p>	<p>EMS (energy management systemet) installeres i 2021 som har vannmålere for bedre overvåkningsmulighet .</p>	<p>Ressursbruk rapporteres via internt system i Integrum - ENV data Input</p> <p>2019 - Årsmelding Coca-Cola European Partners Norge AS. - Lø.</p>

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>viktige KPIer og miljømåltall</p> <p>pH måles og registreres kontinuerlig og justeres med lut eller syre ved behov. Veldig lite behov å justere vannet etter PET-flaske rensere ble fjernet i 2013. Avløpsmengden har vært ganske stabilt hvert år og ligger på ca. 50-70 000 m³/år.</p>		
<p>Frem til 2016 har det blitt tatt ukeblandprøver av påslippet. I forbindelse med omlegging av prosessen til CCEP og HMS utfordringer har man fra 2017 ikke tatt prøver. Fra 2017 har vi brukt gjennomsnittlig tall for KOF (2841 mg/l) og betalt gebyr på dette.</p>	<p>I oppdatert påslippstillatelse har CCEP satt opp en måleplan - 12x i året for tot-N, tot-P, SS og KOF. 2x i året måles tungmetaller i tillegg. Og 12x i året måles tot-P fra overløpskum. Planen er godkjent av NRVA/Lørenskog</p>	
<p>Det kommer ingen røykgass som biprodukt fra produksjonen.</p>		
<p>Det kommer ingen røykgass som biprodukt fra produksjonen.</p>		
<p>Det kommer ingen røykgass som biprodukt fra produksjonen.</p>		
<p>Ikke relevant - vi har ingen røykgassrensningssystemet.</p>		

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement.</p> <p>Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Energiforbruk måles, overvåkes og rapporteres. Det settes mål for energiforbruk per liter av produsert produkt.</p> <p>Mengder av råmaterialer overvåkes i SAP.</p> <p>Vi har ingen rest- og biprodukter.</p>	<p>Ny EMS (energy management system) planlegges å installeres i 2021. Med nytt system kan vi skille mer effektivt mellom energibruk fra forskjellige maskiner og prosesser slik at vi kan effektivisere energibruk enda mer.</p>	<p>SAP</p>
<p>Overvåking av ressursbruk gjøres daglig og oppsummeres månedlig og årlig. Vann- og energibruk registreres daglig.</p> <p>SAP brukes for å overvåke råmaterialbruk.</p>	<p>Energy management system planlegges å installeres i 2021. Systemet gir oss ekstra målere og mulighet å skille mellom energibruk i mindre enheter og følge opp energibruk i forskjellige prosesser og maskiner for</p>	


<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Alt prosessvann ledes til nøytraliseringsanlegg hvor pH overvåkes og justeres. Fra bassenget slippes vannet ut til NRVA (avløpsrensaneanlegg) hvor vannet renses før det slippes ut til resipient.</p>		
<p>CCEPN ikke slipper vann ut direkte til resipient. Alt avløp går til rensaneanlegg. Derfor må vi ikke måle stoffer med frekvens listet i BAT 4 skjema. Men vi har vår eget måleprogram med prøvetaking 12x i året (se BAT 2 for mer info).</p>		
<p>Ikke relevant for brus produksjon</p>		
<p>Kommentert i BAT 6 skjema</p>		<p>2016 - Rapport fra energikartlegging - CCEN - with attachment</p> <p>Energiledelse tiltaksliste CCEPN</p>
<p>Kommentert i BAT 6 skjema</p>		

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser viktige KPIer og miljømåttell</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Kommentert i BAT 7 skjema</p>		
<p>Før nye kjemikalier tas i bruk, må søknaden fylles ut, mattrygghet, safety og miljøpåvirkningen av kjemikaliet vurderes og risikoanalyseres. Det vurderes også hvis det finnes alternative produkter som er mindre miljøskadelige.</p> <p>Sentral godkjenning for hjelpemidler / hjelpematerialer (liste over godkjente leverandører)</p>		<p>Søknadsskjema for innføring av nytt kjemikalie</p>
<p>Se kommentarer i BAT 8 skjema</p>		

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>For kjøling brukes tørrkjølere med glykol som er ikke ozonnedbrytende.</p> <p>Kjøleanlegg i kantina byttes ut til CO2 som kjølemedie og i cool storage area i prosess bruker vi propan.</p> <p>Vi har R410A, R134A og R407C som kjølemidler og disse tre har ODP på 0. Med fremtidige oppgradering av systemer velger vi kjølemedier som har ODP på 0 og med lav GWP.</p>		<p>ES-RQ-200 (Climate Protecton KORE krav)</p>
<p>Se kommentarer i BAT 10 skjema</p>		
<p>Se kommentarer i skjema</p>		

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Nøytraliseringsbasseng tar inn alt prosessvann før det ledes til NRVA for rensing.</p> <p>Passende bufferkapasitet - Bassenget har vært i bruk siden produksjon begynte i 90' tallet og vi har ikke hatt problemer med kapasitetet. Etter flaske- rense maskinen ble fjernet i 2013 kommer det mindre vann fra produksjonen til bassenget og derfor har vi enda større bufferkapasitet nå enn før.</p>		
<p>Se kommentarer i skjema 12</p>		
<p>Se kommentarer i skjema 13</p>		

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser viktige KPIer og miljømåttell</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Vi sender ikke avløpsvannet direkte til resipient. Derfor N/A.</p>		



<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Støy er ikke et problem. Anlegg er bygd på område regulert for næringsdrift. Grensen mot boligområde i sørøstlig retning. Vi har parkeringsplass for ansatte på denne siden og trær mellom naboene og parkeringsplass.</p> <p>Kompressorene gjør lyd men disse er plassert i isolert tilbygg uten naboer i direkte nærhet.</p> <p>Vi har ikke fått naboklaging på støy i de siste årene. Alle mer bråkete aktiviteter (fylling av sukkersiloer og kontainertransport gjøres på dagtid på arbeidsdager for å ikke plage naboene).</p> <p>Støyvurdering gjennomført av SCC Bruer Scandiaconsult i 1997 i forbindelse med etablering av CCBN i Robsrud Næringspark konkluderte: "De målingen som er utført viser at støyen fra CCBN's anlegg utgjør et mindre bidrag i det totale støybildet."</p>		<p>"Støyvurderinger i forbindelse med CCBN's etablering i Lørenskog kommune, Robsrud Næringspark." 1997, SCC Bruer Scandiaconsult</p>

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>Siden vi ikke har problemer med støy, er skjema for BAT 14 ikke relevant.</p>		
<p>Det kommer ingen lukt fra brusproduksjon fra CCEPN. Derfor N/A.</p>		

<p>CCEP policy for Quality, Environment, Safety and Health som er signert av den høyeste ledelse. Og ISO 14001:2015 sertifisering som innebærer ledelses engagement. Forretningsplanlegging viser</p>		<p>CCEP Integrated QESH Policy EN v2_03 July 2020</p> <p>Forretningsplanlegging ROB Q GEN FP 0001</p>
<p>ca. 0,0086 MWh/hl - vi er under grensen med energibruk.</p>		
<p>ca. 0,035 m3/hl - vi er under grensen med vannbruk</p>		

BAT 4 skema

Stof/parameter	Standard(er)	Minimums frekvens for monitorering ⁽¹⁾	Monitorering forbundet med
Kemisk iltforbrug (COD) ⁽²⁾ ⁽³⁾	EN-standard foreligger ikke	En gang i døgnet/ dagen ⁽⁴⁾	BAT 12
Totalt kvælstof (TN) (2)	Forskellige tilgængelige EN-standarder (f.eks. EN 12260, EN ISO 11905-1)		
Total organisk kulstof (TOC) ⁽²⁾ ⁽³⁾	EN 1484		
Total fosfor (TP) ⁽²⁾	Forskellige tilgængelige EN-standarder (f.eks. EN ISO 6878, EN ISO 1568111-1 og -2 og EN ISO 11885)		
Total suspenderet stof (TSS) ⁽²⁾	EN 872		
Biokemisk iltforbrug (BODn) (2)	EN 1899-1	En gang om måneden	
Klorid (Cl ⁻)	Forskellige tilgængelige EN-standarder (f.eks. EN ISO 10304-1, EN ISO 15682)	En gang om måneden	-

⁽¹⁾ Monitoreringen gælder kun, når det pågældende stof er angivet som relevant i spildevandsstrømmen baseret på opgørelsen som beskrevet i BAT 2.

⁽²⁾ Monitoreringen gælder kun i tilfælde af direkte udledning til en recipient.

⁽³⁾ Monitorering af TOC og COD er alternativer. TOC- er den foretrukne mulighed, da den ikke bygger på brugen af meget giftige forbindelser.

⁽⁴⁾ Monitoringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile, men under alle omstændigheder mindst én gang om måneden.

BAT 5 skema

Stof/parameter	Sektor	Specifik proces	Standard(er)	Mindstefrekvens for monitoring ⁽¹⁾	Monitering forbundet med
Støv	Foder	Tørring af grøntfoder	EN 13284-1	En gang hver tredje måned ⁽²⁾	BAT 17
		Formaling og pillekøling i forbindelse med fremstilling af foderblandinger		En gang om året	BAT 17
		Ekstrudering af tørt foder til kæledyr		En gang om året	BAT 17
	Bryggerier	Håndtering og forarbejdning af malt og hjælpestoffer		En gang om året	BAT 20
	Mejerier	Tørring		En gang om året	BAT 23
	Kornmøller	Rensning og formaling af korn		En gang om året	BAT 28
	Forarbejdning af olieholdige frø og raffinering af vegetabilsk olie	Håndtering og forarbejdning af frø, tørring og køling af skrå		En gang om året	BAT 31
	Stivelsesproduktion	Tørring af stivelse, protein og fibre			BAT 34
	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp			En gang hver måned ⁽²⁾
PM _{2.5} og PM ₁₀	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp	EN ISO 23210	En gang om året	BAT 36
TVOC	Forarbejdning af fisk og skaldyr	Røgeovne	EN 12619	En gang om året	BAT 26
	Forarbejdning af kød	Røgeovne			BAT 29
	Forarbejdning af olieholdige frø og raffinering af vegetabilsk olie ⁽³⁾	-			-
	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp ved høj temperatur		En gang om året	-
NO _x	Forarbejdning af kød ⁽⁴⁾	Røgeovne	EN 14792	En gang om året	-
	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp ved høj temperatur			
CO	Forarbejdning af kød ⁽⁴⁾	Røgeovne	EN 15058		
	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp ved høj temperatur			
SO _x	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp, når der ikke anvendes naturgas	EN 14791	To gange om året ⁽²⁾	BAT 37

⁽¹⁾ Moniteringen foretages ved den højeste forventede emissionstilstand under normale driftsforhold.

⁽²⁾ Moniteringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile, men under alle omstændigheder mindst én gang om året.

⁽³⁾ Moniteringen foretages over en kampagne på to dage.

⁽⁴⁾ Moniteringen gælder kun, når der anvendes termisk oxidation.

BAT 6 skema

Teknik		Beskrivelse
a.	Energieffektivitetsplan	<p>En energieffektivitetsplan som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1) omfatter fastlæggelse og beregning af det specifikke energiforbrug af aktiviteten (eller aktiviteter), opstilling af centrale præstationsindikatorer på årsbasis (f.eks. for det specifikke energiforbrug) og planlægning af mål for periodiske forbedringer og dermed forbundne tiltag. Planen tilpasses de særlige forhold, der gør sig gældende for anlægget.</p> <p>An energy efficiency plan, as part of the environmental management system (see BAT 1), entails defining and calculating the specific energy consumption of the activity (or activities), setting key performance indicators on an annual basis (for example for the specific energy consumption) and planning periodic improvement targets and related actions. The plan is adapted to the specificities of the installation.</p>
b.	Anvendelse af generelle teknikker	<p>Generelle teknikker omfatter teknikker som:</p> <ul style="list-style-type: none"> — brænderregulering og -kontrol — kraftvarmeproduktion — energieffektive motorer — varmegenvinding med varmevekslere og/eller varmepumper (herunder mekanisk dampkompression) — belysning — minimering af nedblæsning fra kedlen — optimering af dampdistributionssystemer — forvarmning af fødevand (herunder brug af fødevandsforvarmere) — processtyringssystemer — reduktion af utætheder i trykluftsystemer — reduktion af varmetab ved isolering — styreanordninger — flertrinsfordamper — anvendelse af solenergi. <p>Common techniques include techniques such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> - burner regulation and control - cogeneration - energy-efficient motors - heat recovery with heat exchnges an/or heat pumps (including mechanical vapour recompression) - lighting - minimisin blowdown from the boiler - optimising steam distribution systems - preheating feed water (including the use of economisers) - process control systems - reducing heat losses by insulation - variable speed drivers - multiple effect evaporation

BAT 7 skema

Teknik	Beskrivelse	Anvendelse
<i>Fælles teknikker (common techniques)</i>		
<p>a.</p> <p>Recirkulering og/eller genanvendelse af vand Water recycling and/or reuse</p>	<p>Recirkulering og/eller genanvendelse af vandstrømme (med eller uden vandrensning), f.eks. til rengøring, vask, køling eller selve processen.</p> <p>Recycling and/or reuse of water streams (preceded or not by water treatment), e.g. for cleaning, washing, cooling or for the process itself.</p>	<p>Anvendeligheden kan være begrænset på grund af krav til hygiejne og fødevarer sikkerhed.</p> <p>May not be applicable due to hygiene and food safety requirements.</p>
<p>b.</p> <p>Optimering af vandflow Optimisation of water flow</p>	<p>Anvendelse af kontrolenheder, f.eks. fotoceller, flowventiler, termostatregulerede ventiler, til automatisk justering af vandflow.</p> <p>Use of control devices, e.g. photocells, flow valves, thermostatic valves, to automatically adjust the water flow.</p>	
<p>c.</p> <p>Optimering af vanddyser og slanger Optimisation of water nozzles and hoses</p>	<p>Anvendelse af korrekt antal og placering af dyser og placering. Justering af vandtryk.</p> <p>Use of correct number and position of nozzles; adjustment of water pressure.</p>	
<p>d.</p> <p>Adskillelse af spildevandsstrømme Segregation of water streams</p>	<p>Spildevandsstrømme, der ikke har behov for rensning (f.eks. ikke-forurenet kølevand eller ikke-forurenet overfladevand/regnvand), holdes adskilt fra spildevand, der skal behandles, hvilket muliggør genanvendelse af ikke-forurenet vand.</p> <p>Water streams that do not need treatment (e.g. uncontaminated cooling water or uncontaminated run-off water) are segregated from waste water that has to undergo treatment, thus enabling uncontaminated water recycling.</p>	<p>Muligheden for adskillelse af ikke-forurenet regnvand kan være begrænset, hvis der i forvejen findes et spildevandssystem.</p> <p>The segregation of uncontaminated rainwater may not be applicable in the case of existing waste water collection systems.</p>
<i>Teknikker i forbindelse med rengøring (Techniques related to cleaning operations)</i>		
<p>e.</p> <p>Tørre renseteknikker Dry cleaning</p>	<p>Bortskaffelse af så meget restmateriale som muligt fra råvarer og udstyr inden rengøring med væske, f.eks. ved hjælp af trykluft, vakuumsystemer eller opsamlingsbakker med netafdækning.</p> <p>Removal of as much residual material as possible from raw materials and equipment before they are cleaned with liquids, e.g. by using compressed air, vacuum systems or catchpots with a mesh cover.</p>	<p>Generelt anvendelig.</p> <p>Generally applicable.</p>

f.	»Pigging system« til rensning af rør Pigging system for pipes	»Rensegris« til automatisk eller halvautomatisk mekanisk forrensning i rør inden CIP som sendes rundt vha. tryk Use of a system made of launchers, catchers, compressed air equipment, and a projectile (also referred to as a 'pig', e.g. made of plastic or ice slurry) to clean out pipes. In-line valves are in place to allow the pig to pass through the pipeline system and to separate the product and the rinsing water.	
g.	Højtryksrensning High-pressure cleaning	Sprøjtning med vand på overfladen, som skal renses ved tryk på mellem 15 bar og 150 bar. Spraying of water onto the surface to be cleaned at pressures ranging from 15 bar to 150 bar.	Anvendeligheden kan være begrænset på grund af arbejdsmiljøkrav. May not be applicable due to health and safety requirements.
h.	Optimeret dosering af rengøringskemikalier og vandforbrug ved CIP-rengøring (cleaning-in-place) Optimisation of chemical dosing and water use in cleaning-in-place (CIP)	Optimering af CIP-systemet og måling af turbiditet, ledningsevne, temperatur og/eller pH til dosering af varmt vand og kemikalier i optimerede mængder. Optimising the design of CIP and measuring turbidity, conductivity, temperature and/or pH to dose hot water and chemicals in optimised quantities.	
i.	Lavtryksskum og/eller gelrensning Low-pressure foam and/or gel cleaning	Anvendelse af lavtryksskum og/eller gel til rengøring af vægge, gulve og/eller udstyr. Use of low-pressure foam and/or gel to clean walls, floors and/or equipment surfaces.	
j.	Optimeret design og konstruktion af udstyr og procesområder Optimised design and construction of equipment and process areas	Udstyr og procesarealer er designet og konstrueret på en måde, der letter rengøringen. Ved optimering af design og konstruktion skal der tages hensyn til hygiejnekravene. The equipment and process areas are designed and constructed in a way that facilitates cleaning. When optimising the design and construction, hygiene requirements are taken into account.	Generelt anvendelig. Generally applicable.
k.	Rengøring af udstyr snarest muligt Cleaning of equipment as soon as possible	Rengøringen foretages så hurtigt som muligt efter brug af udstyr for at forhindre, at snavset hærdes. Cleaning is applied as soon as possible after use of equipment to prevent wastes hardening.	

BAT 8 skema

Teknik		Beskrivelse
a.	Passende valg af rengøringskemikalier og/eller desinfektionsmidler Proper selection of cleaning chemicals and/or disinfectants	Undgå eller minimere anvendelse af rengøringskemikalier og/eller desinfektionsmidler, som er skadelige for vandmiljøet, navnlig prioriterede stoffer, der er omfattet af Europa-Parlamentets og Rådets vandrammedirektiv 2000/60/EF ⁽¹⁾ . Ved udvælgelsen af stofferne tages der hensyn til hygiejne- og fødevarer sikkerhedskrav. Avoidance or minimisation of the use of cleaning chemicals and/or disinfectants that are harmful to the aquatic environment, in particular priority substances considered under the Water Framework Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council (13) When selecting the substances, hygiene and food safety requirements are taken into account.
b.	Genanvendelse af rengøringskemikalier ved CIP-rengøring Reuse of cleaning chemicals in cleaning-in-place (CIP)	Opsamling og genanvendelse af rengøringskemikalier ved CIP. Ved genanvendelse af rengøringskemikalier tages hensyn til hygiejne- og fødevarer sikkerhedskrav. Collection and reuse of cleaning chemicals in CIP. When reusing cleaning chemicals, hygiene and food safety requirements are taken into account.
c.	Tørrensning Dry cleaning	Se BAT 7e.
d.	Optimeret design og konstruktion af udstyr og procesområder Optimised design and construction of equipment and process areas	Se BAT 7j.

⁽¹⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger (EFT L 327 af 22.12.2000, s. 1).

BAT 10 skema

	Teknik	Beskrivelse	Anvendelse
a.	Anaerob nedbrydning Anaerobic digestion	Behandling af biologisk nedbrydelige restprodukter ved hjælp af mikroorganismer uden tilstedeværelse af ilt, som resulterer i biogas og afgasset biomasse. Biogassen anvendes som brændstof, f.eks. i en gasmotor eller i en kedel. Den afgassede biomasse kan f.eks. anvendes som jordforbedringsmiddel. Treatment of biodegradable residues by microorganisms in the absence of oxygen, resulting in biogas and digestate. The biogas is used as a fuel, e.g. in a gas engine or in a boiler. The digestate may be used, e.g. as a soil improver.	Anvendelsesmuligheden kan være begrænset på grund af mængden og/eller arten af restprodukter. May not be applicable due to the quantity and/or nature of the residues.
b.	Anvendelse af rest- og biprodukter Use of residues	Rest- og biprodukter kan f.eks. anvendes som dyrefoder. Residues are used, e.g. as animal feed	Anvendelsesmuligheden kan være begrænset på grund af lovkraft. May not be applicable due to legal requirements.
c.	Adskillelse af restprodukter Separation of residues	Adskillelse af restprodukter, f.eks. ved korrekt anbragte stænkbeskyttere, skærme, klapper, spildbakker, drypbakker og trug. Separation of residues, e.g. using accurately positioned splash protectors, screens, flaps, catchpots, drip trays and troughs.	Generelt anvendelig. Generally applicable.
d.	Genvinding og genbrug af restprodukter fra pasteuriseringsanlægget Recovery and reuse of residues from the pasteuriser	Restprodukter fra pasteuriseringsanlægget føres tilbage til blandingenheten og genanvendes således som råmateriale. Residues from the pasteuriser are fed back to the blending unit and are thereby reused as raw materials	Kan kun anvendes ved flydende produkter. Only applicable to liquid food products.
e.	Genvinding af fosfor som struvit Phosphorus recovery as struvite (fosfatmineral)	Se BAT 12g.	Kan kun anvendes på spildevandsstrømme med et højt samlet fosforindhold (f.eks. over 50 mg/l) og et betydeligt flow. Only applicable to waste water streams with a high total phosphorus content (e.g. above 50 mg/l) and a significant flow.

f.	<p>Anvendelse af spildevand til udspreddning på landbrugsjord</p> <p>Use of waste water for land spreading</p>	<p>Efter passende rensning anvendes spildevand til udspreddning på landbrugsjord for at udnytte indholdet af næringsstoffer og/eller vandindholdet.</p> <p>After appropriate treatment, waste water is used for land spreading in order to take advantage of the nutrient content and/or to use the water.</p>	<p>Kan kun anvendes i tilfælde af en dokumenteret landbrugs­mæssig værdi et dokumenteret lavt indhold af forurenende stoffer og ingen negativ indvirkning på miljøet (f.eks. på kvaliteten af jord, grundvand og overfladevand). Anvendeligheden kan være begrænset på grund af den begrænsede tilgængelighed af egnet jord i nærheden af anlægget. Anvendeligheden kan være begrænset af de lokale jord- og klimaforhold (f.eks. i tilfælde af våde eller frosne marker) eller af lovgivningen.</p> <p>Only applicable in the case of a proven agronomic benefit, a proven low level of contamination and no negative impact on the environment (e.g. on the soil, the groundwater and surface water).</p> <p>The applicability may be restricted due to the limited availability of suitable land adjacent to the installation.</p> <p>The applicability may be restricted by the soil and local climatic conditions (e.g. in the case of wet or</p>
----	--	--	--

BAT 12 skema

	Teknik ⁽¹⁾	Forurenende stoffer, der typisk er fokus på	Anvendelse
<i>Indledende, primær og generel behandling</i>			
a.	Udligning Equalisation (Balancing of flows and pollutant loads by using tanks or other management techniques)	Alle forurenende stoffer All pollutants	Generelt anvendelig. Generally applicable
b.	Neutralisering Neutralisation	Syrer, baser Acids, alkalis	
c.	Fysisk separation, f.eks. sigter, sier, sandfang, fedtudskillere, olie-separation eller primære bundfældningstanke Physical separation, e.g. screens, sieves, grit separators, oil/fat separators, or primary settlement tanks	Grove faste stoffer, suspenderede faste stoffer, olie/fedt Gross solids, suspended solids, oil/grease	
<i>Aerob og/eller anaerob behandling (sekundær behandling)</i>			
d.	Aerob og/eller anaerob behandling (sekundær behandling), f.eks. aktiveret slamproces, aerob lagune, proces med opadgående anaerobt slamtæppe (UASB), anaerob kontaktproces, membranbioreaktor Aerobic and/or anaerobic treatment (secondary treatment), e.g. activated sludge process, aerobic lagoon, upflow anaerobic sludge blanket (UASB) process, anaerobic contact process, membrane bioreactor	Bionedbrydelige organiske forbindelser Biodegradable organic compounds	Generelt anvendelig. Generally applicable.
<i>Fjernelse af kvælstof - Nitrogen removal</i>			
e.	Nitrifikation og/eller denitrifikation Nitrification and/or denitrification	Totalt kvælstof, ammonium/ ammoniak Total nitrogen, ammonium/ammonia	Nitrifikation kan muligvis ikke anvendes i tilfælde af høje kloridkoncentrationer (f.eks. over 10 g/l). Nitrifikation kan muligvis ikke anvendes, når spildevandets temperatur er lav (f.eks. under 12 °C). Nitrification may not be applicable in the case of high chloride concentrations (e.g. above 10 g/l). Nitrification may not be applicable when the temperature of the waste water is low (e.g. below 12 °C).
f.	Delvis nitrifikation — anaerob ammoniumoxidation Partial nitrification — Anaerobic ammonium oxidation		Kan muligvis ikke anvendes, når spildevandets temperatur er lav. May not be applicable when the temperature of the waste water is low.
<i>Genvinding af fosfor og/eller fjernelse af fosfor - Phosphorus recovery and/or removal</i>			
g.	Genvinding af fosfor som struvit Phosphorus recovery as struvite	Total fosfor Total phosphorus	Kan kun anvendes på spildevandsstrømme med et højt samlet fosforindhold (f.eks. over 50 mg/l) og et betydeligt flow. Only applicable to waste water streams with a high total phosphorus content (e.g. above 50 mg/l) and a significant flow.
h.	Bundfældning Precipitation		Generelt anvendelig. Generally applicable.
i.	Øget biologisk fjernelse af fosfor Enhanced biological phosphorus removal		
<i>Fjernelse af faste stoffer - Final solids removal</i>			

j.	Koagulering og flokkulering	Suspended solids	Generelt anvendelig.
	Coagulation and flocculation		
k.	Sedimentering		
	Sedimentation		
l.	Filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering og ultrafiltrering)		
	Filtration (e.g. sand filtration, microfiltration, ultrafiltration)		
m.	Flotation		
⁽¹⁾ Beskrivelserne af teknikkerne findes i afsnit 14.1.			

Tabel 1: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for direkte udledning til en recipient

Parameter	BAT-AEL ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (døgnmiddelværdi)
Kemisk iltforbrug (COD) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	25-100 mg/l ⁽⁵⁾
Total suspenderet stof (TSS)	4-50 mg/l ⁽⁶⁾
Totalt kvælstof (TN)	2-20 mg/l ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾
Total fosfor (TP)	0,2-2 mg/l ⁽⁹⁾

⁽¹⁾ BAT-AEL gælder ikke for emissioner fra kornmøller, fremstilling af grøntfoder og fremstilling af tørfoder, herunder foderblandinger til dyr.

⁽²⁾ BAT-AEL gælder muligvis ikke ved produktion af citronsyre eller gær.

⁽³⁾ Der er ikke fastlagt BAT-AEL for biokemisk iltforbrug (BOD). Som indikation vil det årlige gennemsnitlige BOD5-niveau i spildevandet fra et biologisk spildevandsrensningsanlæg normalt være ≤ 20 mg/l.

⁽⁴⁾ BAT-AEL for COD kan erstattes af en BAT-AEL for TOC. Korrelationen mellem COD og TOC bestemmes fra gang til gang. BAT-AEL for TOC er den foretrukne løsning, da TOC-monitoring ikke kræver på brug af meget giftige forbindelser.

⁽⁵⁾ Den øvre ende af intervallet er:

- 125 mg/l for mejerier
- 120 mg/l for anlæg til forarbejdning af frugt og grøntsager
- 200 mg/l for anlæg til forarbejdning af olieholdige frø og raffinering af vegetabilsk olie
- 185 mg/l for anlæg til fremstilling af stivelse
- 155 mg/l for sukkerfabrikkersom døgnmiddelværdi, hvis reduktionseffektiviteten er ≥ 95 % som årgennemsnit eller som et gennemsnit for produktionsperioden.

⁽⁶⁾ Den nedre ende af intervallet opnås typisk ved filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering, membranbioreaktor), mens den øvre ende af intervallet typisk opnås udelukkende ved brug af sedimentering.

⁽⁷⁾ Den øvre ende af intervallet er kun 30 mg/l som døgnmiddelværdi, hvis reduktionseffektiviteten er ≥ 80 % som et årgennemsnit eller som et gennemsnit for produktionsperioden.

⁽⁸⁾ BAT-AEL finder muligvis ikke anvendelse, når spildevandets temperatur er lav (f.eks. under 12 °C) i længere perioder.

⁽⁹⁾ Den øvre ende af intervallet er:

- 4 mg/l for mejerier og stivelsesfabrikker, der producerer modificeret og/eller hydrolyseret stivelse
- 5 mg/l for anlæg til forarbejdning af frugt og grøntsager
- 10 mg/l for anlæg til raffinering af vegetabilsk olie, der foretager sæbespaltning som døgnmiddelværdi, hvis reduktionseffektiviteten er ≥ 95 % som årgennemsnit eller som et gennemsnit for produktionsperioden.

BAT 14 skema

	Teknik	Beskrivelse	Anvendelse
a.	<p>Passende placering af udstyr og bygninger</p> <p>Appropriate location of equipment and buildings</p>	<p>Støjniveauet kan reduceres ved at øge afstanden mellem kilden og modtageren ved hjælp af bygninger som støjskærme og ved flytning af bygningernes udgange eller indgange.</p> <p>Noise levels can be reduced by increasing the distance between the emitter and the receiver, by using buildings as noise screens and by relocating buildings' exits or entrances.</p>	<p>På eksisterende anlæg kan flytningen af udstyr og bygningers ud- og indgange være begrænset som følge af pladmangel, eller uforholdsmæssigt store omkostninger</p> <p>For existing plants, the relocation of equipment and buildings' exits or entrances may not be applicable due to lack of space and/or excessive costs.</p>
b.	<p>Driftsforanstaltninger</p> <p>Operational measures</p>	<p>Disse omfatter:</p> <p>i) inspektion og vedligeholdelse af udstyr</p> <p>ii) lukning af døre og vinduer i lukkede områder i videst muligt omfang</p> <p>iii) betjening af udstyr foretages af erfarent personale</p> <p>iv) undgå støjende aktiviteter om natten, hvis muligt</p> <p>v) Forholdsregler for kontrol med støj, f.eks. i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde.</p> <p>These include:</p> <p>(i)improved inspection and maintenance of equipment;</p> <p>(ii)closing of doors and windows of enclosed areas, if possible;</p> <p>(iii)equipment operation by experienced staff;</p> <p>(iv)avoidance of noisy activities at night, if possible;</p> <p>(v)provisions for noise control, e.g. during maintenance activities.</p>	<p>Generelt anvendelig.</p> <p>Generally applicable</p>
c.	<p>Støjsvagt udstyr</p> <p>Low-noise equipment</p>	<p>Dette kan omfatte støjsvage kompressorer, pumper og ventilatorer.</p> <p>This includes low-noise compressors, pumps and fans.</p>	
d.	<p>Udstyr til støjkontrol</p> <p>Noise control equipment</p>	<p>Dette omfatter:</p> <p>i) støjdæmpere</p> <p>ii) isolering af udstyr</p> <p>iii) indkapsling af støjende udstyr</p> <p>iv) lydisolering af bygninger.</p> <p>This includes:</p> <p>(i)noise reducers;</p> <p>(ii)insulation of equipment;</p> <p>(iii)enclosure of noisy equipment;</p> <p>(iv)soundproofing of buildings.</p>	<p>Anvendeligheden kan være begrænset på eksisterende anlæg på grund af pladmangel.</p> <p>May not be applicable to existing plants due to lack of space</p>

e.	<p>Støjdæmpning</p> <p>Noise abatement</p>	<p>Støjudbredelse kan reduceres ved indsætning af barrierer mellem kilder og modtagere (f.eks. støjmure, volde og bygninger).</p> <p>Inserting obstacles between emitters and receivers (e.g. protection walls, embankments and buildings)</p>	<p>Gælder kun for eksisterende anlæg, eftersom konstruktionen af nye anlæg burde gøre denne teknik overflødig. For eksisterende anlæg kan der være begrænset mulighed for at indsætte barrierer på grund af pladsmangel.</p> <p>Applicable only to existing plants, as the design of new plants should make this technique unnecessary. For existing plants, the insertion of obstacles may not be applicable due to lack of space.</p>
----	--	--	---

BAT 33 skema

	Teknik	Beskrivelse	Anvendelse
a.	Et pasteuriseringsapparat til fremstilling af både nektar og juice Single pasteuriser for nectar/juice production	Anvendelse af et pasteuriseringsanlæg til både juice og frugtkød i stedet for to separate pasteuriseringsanlæg. Use of one pasteuriser for both the juice and the pulp instead of using two separate pasteurisers.	Anvendelsesmuligheden kan være begrænset på grund af frugtkødets karakter. May not be applicable due to the pulp particle size.
b.	Hydraulisk transport af sukker Hydraulic sugar transportation	Sukker transporteres til produktionsprocessen med vand. Da en del af sukkeret allerede opløses under transporten, er der behov for mindre energi til at opløse sukker. Sugar is transported to the production process with water. As some of the sugar is already dissolved during the transportation, less energy is needed in the process for dissolving sugar.	Generelt anvendelig. Generally applicable
c.	Energieffektiv homogenisator til fremstilling af nektar/ juice Energy-efficient homogeniser for nectar/juice production	Se BAT 21b.	

Table 23: Vejledende nøgletal for det specifikke energiforbrug - Indicative environmental performance level for specific en

Enhed	Specifikt energiforbrug (årgennemsnit) Specific energy consumption (yearly average)
MWh/kl af produkter	0,01-0,035

Tabel 24: Vejledende nøgletal for specifik udledning af spildevand

Enhed	Specifik udledning af spildevand (årgennemsnit) Specific waste water discharge (yearly average)
m ³ /hl af produkter	0,08-0,20

