

# Rutiner for trygg mat

En innføring i internkontroll og HACCP

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler

Mattilsynet



Når du lager mat til andre, er det viktig at ingen blir syke av maten. Derfor må du ha gode rutiner og kontroll med hvordan maten lages. Internkontroll er en samling muntlige og skriftlige rutiner i din bedrift for å sikre at regelverket etterleves, og at maten du serverer er trygg. HACCP er en metode for å finne ut hvilke farer det er særlig viktig å ha kontroll med.

Internkontroll og HACCP kan gjennomføres på ulike måter. I denne brosjyren viser vi én av veiene ved hjelp av eksempler, men du kan velge hvordan du vil gjøre det i din bedrift.

### **Internkontroll og HACCP**

Internkontroll er en samling av rutiner bedriften må ha for at regelverket skal etterleves og maten skal være trygg. Eksempler på dette kan være gode rutiner for renhold, personlig hygiene og kjøleromstemperaturer, også kalt grunnforutsetninger.

Når grunnforutsetningene er på plass, må dere se på matvarene dere lager og kartlegge hvilke farer som kan oppstå. Dette gjøres ved hjelp av HACCP-metoden.

Når aktuelle farer er kartlagt, må dere sørge for å få farene under kontroll. Dette kan gjøres enten ved hjelp av rutiner for god hygiene eller ved å etablere kritiske styringspunkter.

### **Målgruppe**

Målgruppen for denne brosjyren er deg som driver matutsalg, servering eller en mindre produksjonsbedrift, men brosjyren vil også kunne være til hjelp for andre typer virksomheter.

### **Regelverk**

Det er et krav i regelverket at de som driver næringsmiddelbedrifter skal ha internkontroll.

Regelverket sier også at ansatte i slike bedrifter skal ha nødvendig kompetanse for å ivareta sine oppgaver.

En oversikt over det mest aktuelle regelverket finner du på side 5.



## Systemet er fleksibelt

Alle virksomheter skal ha styring med farene i sin bedrift, men omfanget av internkontrollen kan variere. Du må selv vurdere hvor omfattende internkontrollen i din bedrift må være. Det vil være avhengig av størrelsen på din bedrift, hva dere produserer og hvem dere leverer mat til.

I denne brosjyren har vi delt bedrifter inn i tre grupper som framgår av trinnene nedenfor.

### Trinn 1

Alle bedrifter som håndterer mat skal ha en internkontroll for å ivareta grunnforutsetningene. For helt enkle bedrifter vil det være tilstrekkelig å gjennomføre dette trinnet.

### Trinn 2

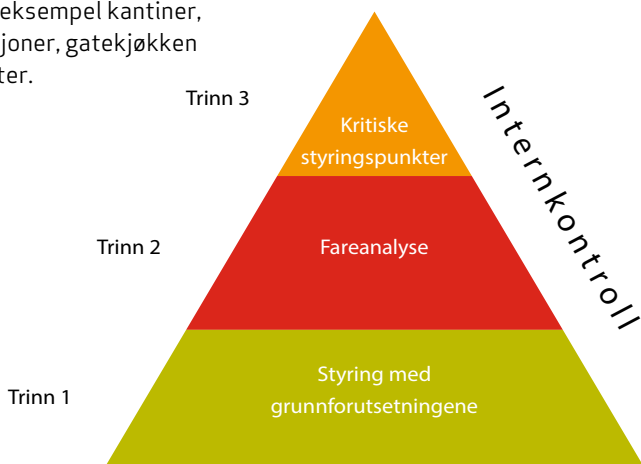
Noen bedrifter må i tillegg gjøre en fareanalyse for å avdekke farer og få disse under kontroll ved hjelp av gode rutiner. Dette gjelder for de som har en enklere behandling av lett bederavelige råvarer, for eksempel kantiner, kafeer, bensinstasjoner, gatekjøkken og noen restauranter.

### Trinn 3

Produksjonsbedrifter og større serveringssteder må i tillegg til trinn 1 og trinn 2 gjennomføre trinn 3; de må vurdere om de har kritiske styringspunkter i sin bedrift. Identifiserte styringspunkter skal deretter kontrolleres og styres.

Dette dreier seg om bedrifter med:

- et stort produksjonsomfang
- produksjon og servering av risikoprodukter som sushi, upasteuriserte oster, rått kjøtt eller østers
- egenproduksjon for lagring eller kompliserte produksjonsprosesser som sous vide
- produksjon av mat til sårbare grupper som for eksempel pasienter på sykehus eller sykehjem



### **Internkontrollen må fungere i praksis**

Virksomheten deres må ha en levende internkontroll som brukes i praksis. Det å ha en internkontrollperm stående i hylla, og som ikke brukes i det daglige, er til liten hjelp.

Det er også viktig at virksomhetens ledelse er involvert og engasjert i internkontrollarbeidet, og sørger for at det settes av nok tid og ressurser.

En del virksomheter velger å få hjelp av eksterne konsulentfirmaer når de skal lage internkontroll. Dette kan være til god hjelp, men det er viktig at dere sørger for at internkontrollen blir tilpasset aktivitetene i deres virksomhet. Bedriften må selv være en del av denne prosessen, og det må gis opplæring til alle ansatte, så de kan utføre sine oppgaver.

I Mattilsynet har vi erfart, at en vanlig årsak til at internkontrollen ikke fungerer i praksis, er at de ansatte ikke har fått god nok opplæring i de rutinene som gjelder. Opplæring av ansatte i internkontroll og i fastsatte rutiner er derfor helt avgjørende for at internkontrollen skal fungere etter hensikten.

### **Bransjeretningslinjer**

Noen bransjeorganisasjoner har også laget nasjonale retningslinjer for å oppfylle hygieneregelverket og for bruk av HACCP-prinsippene. Du kan ta kontakt med aktuelle bransjeorganisasjoner for å få mer informasjon.



## Last ned skjemaer

Denne brosjyren gir deg en innføring i hvordan du kan lage en internkontroll basert på HACCP-prinsippene for din virksomhet. Bak i brosjyren finner du en ordliste som forklarer en del av begrepene som brukes.

I brosjyren har vi også underveis gitt noen eksempler på hvordan en HACCP-basert internkontroll kan se ut. Vi vil understreke at dette kun er eksempler. Det kan være mange ulike måter å utforme en internkontroll på. Det er målet om trygg mat som er det viktige.

Dersom du ønsker å benytte eksempel-skjemaene i din bedrift, kan de lastes ned fra [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no).

## Regelverk

De viktigste kravene til internkontroll og HACCP finner du i internkontrollforskriften for næringsmidler og næringsmiddelhygieneforskriften. Regelverket kan du lese på Mattilsynets nettsider.

Her finner du også brosjyrer om produksjon og servering av mat og EUs mer utfyllende veileder om HACCP-systemer.

Selv om Mattilsynet har laget veiledere i hygiene og internkontroll som en hjelp for bedrifter, er det viktig å huske på at det er regelverket som gjelder. Det er bedriften selv som har ansvar for at regelverket etterleves, og at maten som serveres er trygg.

### Oversikt over det viktigste regelverket for internkontroll og HACCP:

- Krav om å innføre og utøve internkontroll: Forskrift om internkontroll for å oppfylle næringsmiddeloggivningen (internkontrollforskriften) § 4
- Krav om HACCP: Forskrift om næringsmiddelhygiene (næringsmiddelhygieneforskriften), forordning 852/2004 artikkel 5
- Krav til kompetanse: Matloven § 8, internkontrollforskriften § 5.9 og forordning 852/2004, vedlegg II, kapittel XII
- Krav til mange av grunnforutsetningene: Forordning 852/2004, vedlegg II

# Trinn 1

## Internkontroll og styring med grunnforutsetningene

### Hva er internkontroll?

Internkontroll er et system for å ha kontroll og oversikt over arbeidsoppgavene som gjøres i bedriften. Internkontrollen skal sikre at regelverket overholdes og maten blir trygg å spise.

Internkontrollen skal inneholde rutiner, sjekklister og planer dere har laget.

Den skal si hva som skal gjøres når, av hvem og på hvilken måte.

Dere må også vite hvilke regelverkskrav som gjelder for deres bedrift.

En oversikt over hva en internkontroll skal inneholde, finner du i internkontrollforskriften.



### Hvorfor skal vi ha internkontroll?

Når man håndterer og oppbevarer mat er det ulike forhold som kan gjøre at maten kan bli forurenset eller farlig å spise. Arbeidet med internkontroll vil bidra til at du blir mer bevisst på hvilke farer som kan være til stede på kjøkkenet.

Internkontrollen skal inneholde rutiner for hvordan dere bør jobbe for å hindre at farer oppstår.

Internkontrollsystemet er et viktig hjelpemiddel i det daglige arbeidet og gjør at:

- alle som jobber i bedriften vet hva de skal gjøre
- det er lettere å oppdage og håndtere feil
- det er lettere å lære opp nyansatte
- du blir sikrere på at maten du lager er trygg å spise

## Vurder omfanget

Hvor omfattende internkontrollen skal være avhenger av flere forhold. For eksempel vil det i store virksomheter med mange ansatte kreves flere nedskrevne rutiner enn i en liten bedrift med få ansatte. Komplisert produksjon vil også stille større krav til omfanget av internkontrollen enn en enklere produksjon.

**For deg som driver en enkel bedrift med begrenset tilberedning av mat, er det tilstrekkelig å ha en internkontroll som styrer grunnforutsetningene.**

I arbeidet med å lage de nødvendige arbeidsrutinene er det viktig å huske følgende:

- Hvem skal ha ansvar for å gjennomføre rutinene til daglig?
- Tenk enkelt og praktisk ut fra din egen virksomhet.
- Ta utgangspunkt i de rutinene du allerede har.
- Få alle ansatte med på dette arbeidet.

Husk at rutinene skal sikre at regelverket etterleves, og de skal sørge for at dere har styring med farer i deres bedrift.



## Kontroll med grunnforutsetninger

Grunnforutsetninger er grunnleggende forhold i bedriften som er viktige for en god hygiene og produksjon av trygg mat, for eksempel:

- renhold av lokaler og utstyr
- god personlig hygiene hos ansatte
- opplæring
- skadedyrsikring
- vedlikehold av lokaler og utstyr
- innkjøp og mottakskontroll
- god drikkevannskvalitet

Det er viktig at dere har rutiner for å ha god kontroll med grunnforutsetningene.

For å ha kontroll med renhold og temperaturer, har mange bedrifter en skriftlig renholdsplan og et temperaturregistrerings skjema for kjøle- og fryselager.

For dere som driver en enkel matbedrift kan det være tilstrekkelig å ha en internkontroll som styrer grunnforutsetningene. Det er da tilstrekkelig å oppfylle kravene i trinn 1 i denne brosjyren.

Slike bedrifter kan være:

- serveringstelt, markedsboder og mobile salgsvogner
- barer, kaffebarer
- små detaljforretninger
- transport og lagring av ferdigpakkede eller ikke lettbederlige næringsmidler





Renholdsplan for: Restaurant China Eden House				
Hva skal vaskes?	Hvor ofte?	Hvordan?	Vaskemiddel	Hvem?
Skjærefjøl	Etter bruk	Vaskes i oppvaskmaskin	v	Ellen
Kjøleskap og kjølebenker	Hver mandag	Skapene må tømmes før vask. Vaskes med varmt vann og såpe for manuell vask.	x og y	Tore
Arbeidsbenker	Etter bruk eller ved skifte av arbeidsoppgaver	Vask først med såpe for manuell vask, og påfør deretter desinfeksjonsmiddel som må virke i minst 3 minutter. Husk å skylle av desinfeksjonsmiddelet igjen før bruk!	x og y	Ellen
Gulv	Etter endt arbeidsdag	Vaskes med gulvvaskemiddel. Vask også under benker og annet fastmontert utstyr.	z	Nils

Eksempel på deler av en renholdsplan

Temperaturregistreringsskjema for kjølerom: Restaurant China Eden House				
Dato	Målt temp.	Må du foreta deg noe?	Merknader	Signatur ansvarlig
1.8.2012	+3°C	Nei		Tore
2.8.2012	+3°C	Nei		Tore
3.8.2012	+2°C	Nei		Tore
4.8.2012	+4°C	Nei		Tore
6.8.2012	+3°C	Nei		Ellen
7.8.2012	+8°C	Ja	Varene flyttes til kjølerom 2. Se utfyllt skjema for avviksbehandling	Ellen
8.8.2012	+3°C	Nei		Tore
9.8.2012	+5°C	Arventer	Måler igjen imorgen	Tore
10.8.2012	+3°C	Nei		Ellen

Eksempel på utfyllt registreringsskjema for temperaturkontroll

## Når feil oppstår

I regelverket kalles feil og uønskede hendelser for avvik. I alle matbedrifter skjer store og små avvik. Avvik kan være feil som oppstår i rutiner, utstyr eller produkter og som kan ha betydning for mattryggheten, for eksempel at temperaturen er for høy på kjølerommet eller man finner skadedyr på kjøkkenet.

Det er viktig at dere oppdager avvik, utbedrer disse og hindrer at det skjer igjen. En god og systematisk avviksbehandling vil bidra til trygg mat.

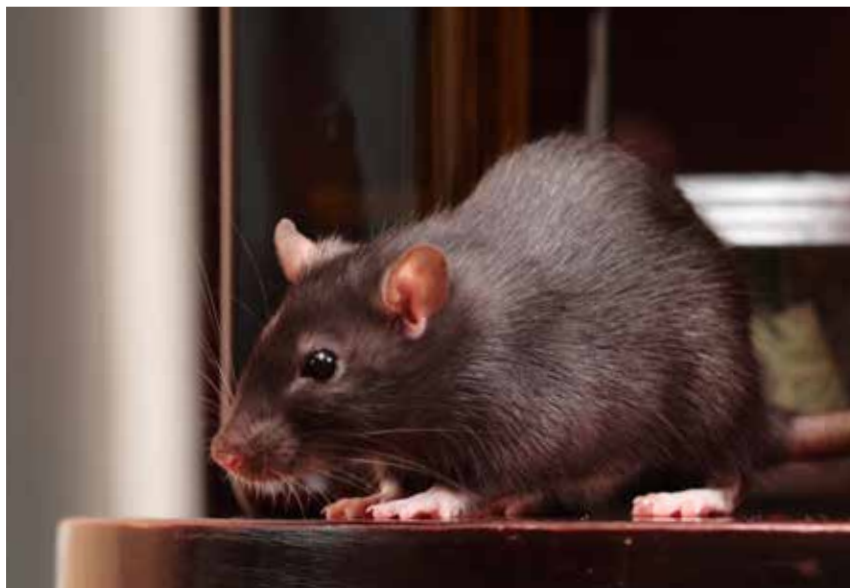
Det er et krav om at alle matbedrifter skal ha en skriftlig rutine for avviksbehandling.

Avvik bør registreres i et eget skjema eller en loggbok. Du kan se et eksempel på utfylt avviksskjema på neste side.

Noter hva som gikk galt, hvorfor det gikk galt, hva som ble gjort umiddelbart og hva som eventuelt må gjøres i ettertid.

Dersom feilen gjentar seg, må du vurdere tiltak for å hindre at dette skjer igjen.

**Når noe går galt, må du ordne opp raskt.  
Du må hindre at de samme feilene gjentar seg.**



Avviksskjema for: Restaurant China Eden House		Nr:		
015/2012		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dato:	Avviket vurderes som:	Mindre	Større	Kritisk
5.11.2012	Hvem oppdaget feilen: <i>Nils</i> Hvem er feilen rapportert til: <i>Ellen</i> Hvem skal behandle avviket: <i>Ellen</i>			
Dato:	Beskriv feilen/ det som gikk galt:			
5.11.2012	<i>Det var en mus på kjøkkenet da jeg kom på jobb i dag kl 8</i>			
Dato:	Avviksbehandling/ hva gjorde du umiddelbart:			
5.11.2012	<i>Tore og jeg satte opp en musefelle med en gang. Tok omtrent 7 minutter og så hadde vi fanget musa. Vasket og desinfiserte benker og moppet gulvet og støvsugde under kombidampere der vi hadde sett at den var. Laget ikke mat før det var gjort. Vi satte også opp flere feller for å se om det kan være flere mus.</i>  Signatur: <i>Nils</i>			
Dato:	Hva kan være grunnen/ årsaken til at det gikk galt og at feilen oppsto:			
5.11.2012	<i>Vi finner ingen hull eller noe, kanskje lista på utgangsdøra bør sjekkes av vaktmesteren? Tror døra sto oppe ganske mye i går da vi fikk varer. Nå er det veldig kaldt ute, så det er klart at mus og rotter vil inn.</i>			
Dato:	Korrigerende tiltak/ hva gjøres for å hindre at samme feil skjer flere ganger:			
6.11.2012	<i>Tar forholdet opp på personalmøtet om en uke for å bedre rutine for å holde utgangsdøra lukket mest mulig. Kontakter skadedyrfirma og gjør en avtale om jevnlig skadedyrkontroller. Vaktmesteren kom og utbedret glippe under døra</i>			
Dato:	Korrigerende tiltak er gjennomført.			
12.11.2012	Signatur: <i>Ellen</i>			

Eksempel på utfyllt avviksskjema

### Hold internkontrollen oppdatert

Du må hele tiden passe på at internkontrollen din er oppdatert. En utpekt person bør ha ansvaret for dette arbeidet, og dere må ha en skriftlig rutine for det.

Gjør du endringer i menyen, utstyr, rutiner eller lignede, må du samtidig tenke på om rutinene i internkontrollen også må justeres.

Ved større endringer må du også vurdere om det er nødvendig å gjøre et mer omfattende HACCP-arbeid enn tidligere.

Det må holdes orden i dokumentene som inngår i internkontrollen. Dette er det viktig å huske på:

- Skjer det endringer i rutinene, må alle ansatte få greie på dette.
- Du må holde orden i papirene. Alle rutiner bør dateres og signeres.
- Du må fjerne det som ikke brukes.

### Intern revisjon

Vær sikker på at internkontrollen blir brukt slik det er tenkt.

Det er et krav at dere har en skriftlig rutine som sier hvordan og hvor ofte man undersøker om internkontrollen fungerer etter hensikten. Dette kalles intern revisjon.

Noen må ha ansvaret for jevnlig å gå igjennom systemet. Det er vanlig å gjøre det en gang i året, noen gjør det også oftere.

En intern revisjon skal undersøke at dere i praksis gjør det dere har sagt og skrevet dere skal gjøre. Revisjonen skal også sikre at dere følger regelverket.

Husk å lage en oppsummering etter revisjonen, som viser hva dere har avdekket. Fyll gjerne ut et avviksskjema som følges opp på vanlig måte, dersom det er behov for å rette feil.



Godkjent av: Ellen Sist endret: 1.3.2013 Dokumentnummer: 415

## Rutine for gjennomgang av internkontrollen (intern revisjon)

### Hensikt

Hensikten med intern revisjon er å avdekke om rutineene i internkontrollen blir brukt slik de er ment, og revisjonen skal sikre at internkontrollen oppfyller kravene i regelverket.

### Ansvarlig

Daglig leder er ansvarlig for at intern revisjonen gjennomføres etter planen.

I januar hvert år skal vi gå igjennom internkontrollen for å sjekke at den er oppdatert og fungerer i praksis. Daglig leder peker ut de som skal gjennomføre revisjonen. De som skal gjennomføre revisjonen må gjøre følgende:

### Forberedelser

- Gransk avviksregistreringene nøye. Er alle avvik lukket, er det avvik som gjentar seg?
- Gjennomgå innkomne forslag fra medarbeiderne om endringer i rutiner
- Sjekk om det har kommet regelverksendringer som gjør at vi må endre rutineene våre
- Sett opp en tidsplan for revisjonen, og sett av tid til gjennomføring
- Plukk ut de deler av internkontrollen som skal være gjenstand for granskning
- De som vil bli berørt varsles om revisjonen
- Forbered revisjonen, lag spørsmål som stilles til de ansatte som skal bruke aktuelle rutiner

### Gjennomfør møte/ revisjon som planlagt

- Sjekk at alle rutineene er riktig datert og signert, og at det ikke finnes utgåtte rutiner i omløp
- Gjennomfør befarings på kjøkkenet, og still spørsmål til de ansatte som planlagt
- Eventuelle feil som oppdages behandles som et vanlig avvik
- Rapportert til ledelsen
- Avtal hvordan eventuelle avvik følges opp
- Foreslå eventuelle forbedringer

*Eksempel på rutine for intern revisjon*

# Trinn 2

## Fareanalyse

### Fleksibilitet

Noen bedrifter skal i tillegg til trinn 1 også gjennomføre trinn 2 som er å gjennomføre en fareanalyse.

Dette gjelder de bedriftene som har en enklere behandling av lettbeder-velige råvarer, som kok/server, oppvarming av halvfabrikata, oppdeling av frukt og grønnsaker, smøring av brødmat med mer.

Eksempler på denne type bedrifter kan være kantiner, kafeer, bensinstasjoner, gatekjøkken og noen restauranter.

Prinsippet om fleksibilitet gjelder også for gjennomføring av selve fareanalysen.

En stor virksomhet med kompliserte prosesser og mye håndtering av lettbederlig mat må gjennomføre en grundig fareanalyse.

Det kreves dokumentasjon i form av produktbeskrivelser, flytskjemaer og fareanalysetabeller på at analysen er gjort.

Andre virksomheter, for eksempel en mindre restaurant med enkel tilberedning av mat, må også gjøre en fareanalyse - men denne kan gjøres på en forenklet måte.

Vi anbefaler at også denne gruppen gjennomfører de ulike elementene i fareanalysen, da den systematiske arbeidsmetoden vil gi dere en god oversikt over egen matproduksjon og aktuelle farer. Men hvert enkelt element kan gjøres på en enklere måte, og det stilles færre krav til dokumentasjon.

**Selv om systemet er fleksibelt, er hovedprinsippene for internkontroll og HACCP de samme:**

- Du må ha god kjennskap til produktene dere lager og prosessene som foregår i virksomheten.
- Du må vite hvilke farer som er forbundet med produktene og produksjonen.
- Du må ha rutiner for å fjerne eller redusere farer, slik at du har kontroll med disse.

## Produktene i fokus

Når dere har laget gode rutiner for renhold, personlig hygiene hos ansatte, skadedyrsikring og så videre, er det tid for å se nærmere på matvarene som lages hos dere. Dere skal nå gjøre en systematisk gjennomgang av virksomhetens produkter, se på hvordan disse lages og hvilke farer som er knyttet til produksjonen. Dette kalles en fareanalyse.



## Hensikten med fareanalyse

I fareanalysen skal dere vurdere farer knyttet til de ulike matvarene dere lager og finne ut hvilke styringstiltak som er nødvendige for å kontrollere farene.

På den måten får dere god oversikt over egen matproduksjon, og dere får bedre kontroll med at maten som serveres er trygg.

## Prinsipp 1 - Fareanalysen

Fareanalysen er det første av syv HACCP-prinsipper. En fareanalyse består av ulike deler:

- Etabler HACCP-gruppe.
- Utform produktbeskrivelse.
- Lag flytskjema.
- Identifiser farer og vurder risiko.
- Finn forebyggende tiltak.

Vi vil nå beskrive de ulike delene i prinsipp 1.

Etabler HACCP-gruppe

Beskriv produktet

Lag flytskjema

Identifiser farer

Finn forebyggende tiltak

*Fareanalysen består av ulike elementer*

## HACCP-gruppe

Når dere skal gjennomføre en fare-analyse, bør det lages en arbeids-gruppe for å gjøre analysen.

Gruppen bør ha kunnskap om:

- de praktiske forholdene i virk-somheten og det tekniske utstyret
- hvilke prosesser produktet skal igjennom
- hvilke farer som kan være aktu-elle for produktet, for eksempel bakterier eller kjemiske stoffer
- HACCP-prinsippene

Hvis virksomheten ikke har kompe-tanse på alle områdene, kan dere vurdere å gå på kurs eller skaffe kunnskapen via faglitteratur.

Dere kan også søke hjelp hos ek-sterne konsulentfirmaer, men da bør disse bare brukes som en støttespiller for HACCP-gruppa. Virksomheten selv bør stå for gjennomføringen av HACCP-arbeidet.

## Produktbeskrivelse

For å vite mest mulig om produktene man skal vurdere, er det nødvendig å beskrive dem og hvilke prosesser de går gjennom.

Mange produkter kan ligne hverandre, og det vil være veldig arbeidskre-vende å vurdere hver enkelt matrett for eksempel i en restaurant. Det kan være lurt å gruppere produkter som lages på omtrent samme måte.

Produktbeskrivelsen bør inneholde:

- ingrediensene
- prosesser produktene skal igjennom, for eksempel koking, steking, nedkjøling
- holdbarhet og krav til lagrings-temperatur
- bruksanvisning, for eksempel behov for varmebehandling før det spises
- hvem produktene er ment for, og spesielt om produktet er ment for barn eller andre sårbare forbrukere som eldre og syke

### Kjøtt og fisk - varmt

- Entrecote
- Kyllingbryst
- Lammecarré
- Laksefilet
- Kveite

### Varme supper/sauser

- Fiskesuppe
- Løksuppe
- Peppersaus
- Hollandaisesaus
- Rosmarinsaus

### Salater

- Kyllingsalat
- Cæsarsalat
- Husets salat
- Sidesalat til varme retter

*Eksempler på produktgrupper*



## Flytskjema

For hver produktgruppe bør det lages en beskrivelse av alle trinnene i produksjonen. Dette kan gjøres ved å bruke et flytskjema.

Det er viktig at alle trinnene beskrives, og at trinnene kommer i riktig rekkefølge.

Når flytskjemaet er ferdig, bør man ta det med inn på kjøkkenet og få bekreftet at beskrivelsen i skjemaet stemmer med det som faktisk gjøres i praksis. Dette bør gjøres av andre enn de som har laget skjemaet, og mens det er full drift på kjøkkenet.

Flytskjemaet vil være utgangspunkt for det videre arbeidet med fareanalysen.



Eksempel på flytskjema

## Identifisere og liste opp mulige farer

I en fareanalyse skal alle trinnene i flytskjemaet gjennomgås systematisk. For hvert enkelt trinn må dere vurdere hvilke farer som kan oppstå. Det kan være flere farer på hvert trinn.



Eksempler på farer i mat er bakterier som kan være til stede i råvarene og som kan føre til sykdom, eller fremmedlegemer som glasskår som har kommet over i maten.

Vi kan dele farene inn i følgende kategorier:

- biologiske farer
- kjemiske farer
- fysiske farer
- allergener

Dere må vurdere trinnene i flytskjemaet opp mot de ulike farene, og samtidig vurdere om denne faren:

- er **tilstede** i råvarene
- kan **tilføres** produktet under lagring eller produksjon
- kan **vokse** og utvikle seg i produktet
- kan **overleve** et behandlingstrinn, for eksempel koking

For hver enkelt fare bør dere også beskrive årsaken til faren. Eksempler på årsakene til en fare er; oppvekst av sykdomsfremkallende bakterier på grunn av for høy lagringstemperatur eller tilførsel av glass fra ødelagt lysarmatur.

### Med en fare mener vi:

- Biologiske farer - kan være bakterier, virus, parasitter og muggsopp
- Kjemiske farer - kan være ulike kjemiske stoffer fra emballasje, vaskemidler eller plantevernmidler
- Fysiske farer - for eksempel glass, stein eller metallbiter
- Allergener - kan være nøtter, skalldyr, egg, melk og gluten i en matvare som ikke skal inneholde dette

## Vurdere risiko

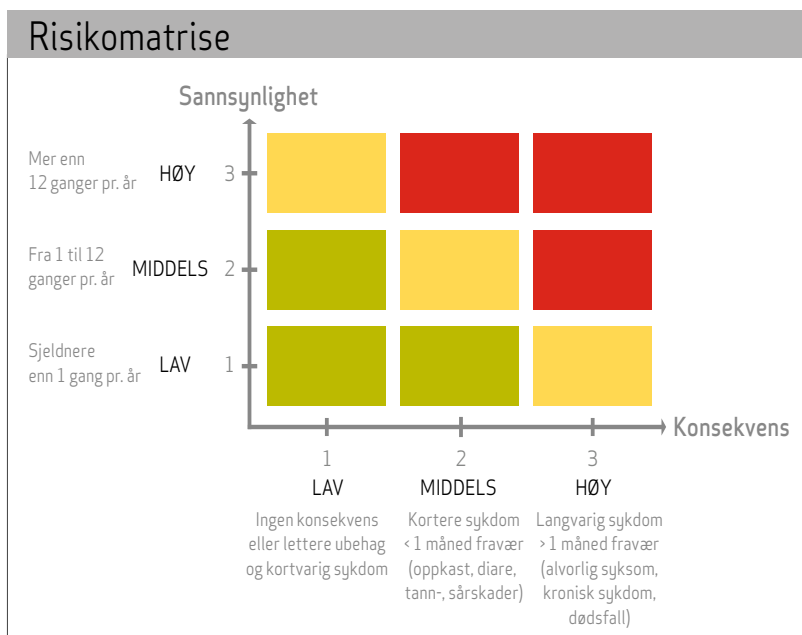
Når alle farene er listet opp og årsaken er beskrevet, er neste oppgave å vurdere risiko.

For å finne risikoen, må dere først vurdere sannsynligheten for at en fare kan oppstå. Så må dere vurdere konsekvensen det vil ha for de som spiser produktet.

Risikoen får du hvis du ganger sannsynlighet og konsekvens. Et hjelpemiddel som kan brukes i dette arbeidet er en risikomatrix.

Det må ligge faglige vurderinger til grunn for konklusjonene som gjøres i risikovurderingen.

Det er viktig å identifisere farene med størst risiko og iverksette tiltak for å minske risikoen.



Eksempel på risikomatrixe

### Beskrive forebyggende tiltak

Det neste punktet er å beskrive forebyggende tiltak for farene dere har funnet. Mange av de forebyggende tiltakene vil være at dere etablerer rutiner som inngår i den daglige driften. De nye rutinene blir da nye grunnforutsetninger i bedriften.

Et eksempel kan være at dere vurderer oppvekst av bakterier ved nedkjøling av mat som en fare. Da må bedriften etablere rutiner for å ha kontroll med dette, som rutiner for å sikre rask nedkjøling. Dere kan skaffe dere et nedkjølingsskap, dele opp maten i små porsjoner før nedkjøling og gjennomføre jevnlig temperaturmålinger for å sjekke at nedkjølingen av maten går raskt.

Som et resultat av målingene, får dere kjennskap til at dersom de fastsatte rutinene følges, så får maten en rask og effektiv nedkjøling. Nedkjølingsrutinene kan dermed være å regne som en ny grunnforutsetning.

Etter hvert vil det da ikke være nødvendig å gjennomføre målinger av hvert enkelt parti med mat som skal nedkjøles, men dere kan gjøre stikkprøver.

For noen bedrifter skal enkelte farer forebygges ved hjelp av kontroll med kritiske styringspunkter, og dette kommer vi nærmere tilbake til under omtalen av trinn 3.



Fare og årsak			sannsynlighet x konsekvens		Risiko			Forebyggende tiltak
Trinn i flytskjema	Fare	Årsak	Konsekvens dersom fare inntreffer	Sannsynlighet for at fare inntreffer	Stor	Middels	Lav	Rutiner for å styre farer
1. Varemottak	Sykdomsfremkallende bakterier er til stede i kjøtt	Manglende produktkontroll hos leverandør	Høy 3	Lav 1		3		Vi kjøper bare kjøtt fra grossister som er registrert hos Mattilsynet. Vi kontrollerer at nye leverandører er registrert  Se dokumentnummer 014
3. Kjølelagring	Oppvekst av sykdomsfremkallende bakterier i lettbederverlige varer	For høy temperatur på kjølerommet	Høy 3	Lav 1		3		Vi har god kontroll på kjøleromstemperaturen med automatisk logging, i tillegg til at vi måler temperaturen manuelt hver dag  Se dokumentnummer 412
9. Koking	Overlevelse av sykdomsfremkallende bakterier	For lav temperatur ved varmebehandling	Høy 3	Middels 2	6			Vi gjennomfører temperaturmålinger under koking på flere steder i produktet i gryta  Se dokumentnummer 234
12. Emballasje	Migrasjon av kjemiske stoffer over i maten fra emballasjen	Emballasjen er ikke godkjent til bruk i direkte kontakt med varm mat	Høy 3	Lav 1		3		Vi sørger for at all emballasjen vi bruker i kok/kjøll-produksjonen, er godkjent til bruk i kontakt med varm mat  Se dokumentnummer 143

Eksempel på fareanalyse

# Trinn 3

## Kritiske styringspunkter

### Prinsipp 2 - Identifisere kritiske styringspunkter

Noen bedrifter skal i tillegg til en fareanalyse gjennomføre trinn 3 - som er å vurdere om de har kritiske styringspunkter. Dette gjelder blant annet for:

- store bedrifter
- bedrifter med kompliserte produksjonsprosesser
- bedrifter med produksjon av risikoprodukter
- bedrifter som produserer mat til sårbare personer, for eksempel små barn, eldre, syke og gravide

Et kritisk styringspunkt er et punkt i produksjonsprosessen som dere må ha kontroll med. Kontroll med punktet er viktig for å forebygge, fjerne eller redusere en fare.

Et kritisk styringspunkt skal være mulig å måle eller observere. Overvåkingen skal gjennomføres kontinuerlig eller med hyppige frekvenser. Kritiske styringspunkter krever en tettere og mer omfattende oppfølging enn grunnforutsetningene, hvor kontrollen som oftest er stikkprøvebasert.

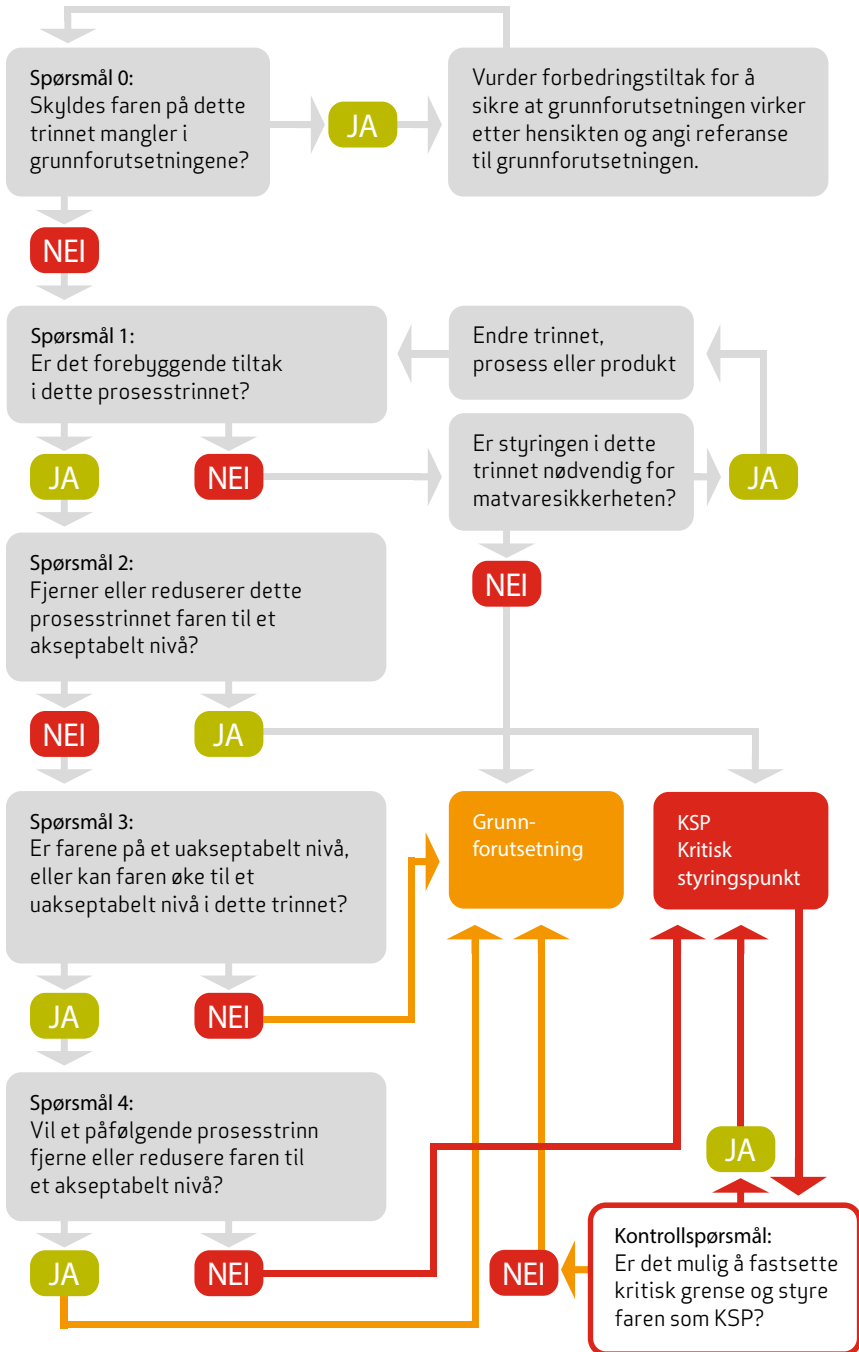
Et eksempel på et kritisk styringspunkt kan være kontroll med kjerntemperatur ved steking av kjøttkaker i en produksjonsbedrift.

Det er vanlig å bruke et beslutnings-tre når man skal identifisere kritiske styringspunkter, men andre metoder kan også benyttes.

Et beslutningstre brukes ved å ta for seg hver enkelt fare på alle trinn i produksjonen og stille spørsmålene i beslutningstreet i nummernes rekkefølge.

Svarene avgjør om faren skal styres som en grunnforutsetning eller som et kritisk styringspunkt.

**Kontroll med kritiske styringspunkter er en mer omfattende kontroll enn styring med grunnforutsetninger.**



Eksempel på beslutningstre

### Prinsipp 3 - Bestemme kritiske grenser

Dersom dere finner kritiske styringspunkter i deres bedrift, må dere bestemme kritiske grenser for hvert enkelt styringspunkt.

En kritisk grense skal skille det akseptable fra det uakseptable, og grensen må ikke overskrides.

Dere må kunne begrunne hvordan den kritiske grensen er fastsatt. Begrunnelsen kan være at det er et forskriftskrav, at den oppgitte temperaturen dreper den aktuelle bakterien eller at forholdene ikke vil gi vekstvilkår for en bestemt bakterie.

For å hindre at dere overskrider kritisk grense, bør dere sette en toleransegrense som er strengere enn kritisk grense. Når toleransegrensen nås, kan dere sette inn tiltak for å hindre at kritisk grense overskrides, og matvarene vil fortsatt være trygge.

Eksempler på hva som kan overvåkes i et kritiske styringspunkt kan være:

- kjernetemperatur i et produkt under oppvarming
- tid og temperatur under nedkjøling
- pH
- vannaktivitet
- metallbiter i produktet som overvåkes med en metalldetektor





## Prinsipp 4 - Overvåking av kritiske styringspunkter

For hvert enkelt kritisk styringspunkt skal dere lage en skriftlig rutine for å sikre at kritisk grense overholdes. Rutinen må inneholde følgende:

### Hvem

Det må tydelig beskrives hvem som skal gjennomføre kontrollen. Stedfortreder må også være definert. Både ansvarlig og stedfortreder må ha gjennomført nødvendig opplæring. Hvis kontrollen viser at kritisk grense er overskredet, må dere beskrive tydelig hvem det skal rapporteres til. Det må også være tydelig hvem som skal kontrollere at overvåkingen er gjennomført. Denne personen bør signere på overvåknings skjemaene.

### Hvordan

Dere må beskrives hvordan kontrollen skal gjennomføres. Rutinen må også si hvilket utstyr som brukes til kontrollen, og hvordan utstyret kontrolleres eller kalibreres.

### Når

Det må fremgå av rutinen om kontrollene skal gjennomføres kontinuerlig eller med en fastsatt frekvens. Frekvensen må være så hyppig at alle varer fra forrige måling fortsatt er under kontroll i bedriften. Dersom en måling viser at kritisk grense er overskredet, må alle varer som er produsert siden forrige måling regnes som utrygge.

Det er viktig at overvåkingen er praktisk gjennomførbar, slik at kontrollene faktisk blir utført. Den kritiske grensen bør stå i registrerings skjemaet, slik at det er tydelig om målingene er innenfor kritisk grense.

### Dokumentasjon

Dere må dokumentere overvåkingen av kritiske styringspunkter nøye. Dokumentasjonen skal bevise at produktet er innenfor kritisk grense. Selve overvåkingen registreres i et dokument. Registreringene skal underskrives av den som utfører overvåkingen. I tillegg skal en person regelmessig kontrollere at overvåkingen er gjennomført og påføre dette på skjemaet.

Dokumentasjon på at utstyret er kontrollert eller kalibrert bør også være tilgjengelig. Dere bør selv definere hvor lenge registreringene skal oppbevares i bedriften.

Overvåking av kritisk styringspunkt: Varmebehandling hotfill						
<p><b>Rutine:</b> Temperaturen i produktet måles ved hver batch ved å stikke den lange innstikkføleren minst tre forskjellige steder i kokepanna. Temperaturen skal måles langs kanten av gryta, i midten av gryta og et vilkårlig sted i gryta. Den laveste temperaturen føres inn i skjemaet. Husk å vaske og desinfisere føleren før temperaturkontrollen utføres. Temperaturkontrollen skal bare gjennomføres av personer som har fått spesiell opplæring i denne overvåkingen.</p> <p><b>Korrigerende tiltak:</b> Dersom temperaturen er under kritisk grense, er produktet ikke trygt. Produktet kan ikke brukes og må settes til side. Kjøkkensjef eller assisterende kjøkkensjef kontaktes umiddelbart.</p> <p>Disse overtar ansvaret for produktet og bestemmer hva som må gjøres med maten</p>			<p><b>Kritisk grense: 85°C</b></p> <p>Toleransgrense: 88°C</p> <p>Dersom temperaturen går under toleransgrensen, må innstillingen på gryta settes opp. Kontakt kjøkkensjefen</p>			
Dato	Klokken	Produkt	Temp	Sign	Korrigerende tiltak	
11.3.2013	10:35	Tomatsuppe	89	Ellen		
11.3.2013	13:45	Kyllingryte, thai	92	Ellen		
12.3.2013	09:20	Brun saus	82	Ellen	Kjøkkensjefen kontaktet, se egen anviksmelding	
12.3.2013	10:40	Blomkålsuppe	88	Tore		
12.3.2013	14:10	Gulasj	90	Tore		
13.3.2013	10:05	Fiskesuppe	88	Ellen		
13.3.2013	13:30	Büff Stroganoff	90	Ellen		
14.3.2013	09:10	Hvit saus	88	Ellen		
14.3.2013	14:30	Lapskaus	90	Ellen		
15.3.2013	11:15	Risgrøt	88	Nils		
<p><b>Leders signatur:</b> Ellen Nordmann      <b>Dato:</b> 15.3.2013</p>						
<p><b>Termometer:</b> Impex DV, 23476      <b>Sist kalibrert/ kontrollert:</b> 11.12.2012</p>						

Eksempel på kontroll med kritisk styringspunkt

### Prinsipp 5 - Korrigerende tiltak

For hvert kritiske styringspunkt må dere beskrive korrigerende tiltak. Korrigerende tiltak skal være bestemt og beskrevet på forhånd. Det er ikke tilstrekkelig med en generell rutine for avviksbehandling som gjelder for alle typer avvik.

Korrigerende tiltak skal være rettet mot produktene for å unngå at utrygge produkter havner på markedet. Følgende skal være tydelig beskrevet:

- Hva som umiddelbart skal gjøres med produktene dersom kritisk grense er overskredet.

- Hvem det skal rapporteres til, og hvem som har ansvaret for å følge opp produktene som avviket gjelder.
- Hvem som skal gjennomgå og finne årsaken til avviket og eventuelt gjøre endringer slik at den samme feilen ikke skjer igjen.

Dere må dokumentere alle avvik fra kritisk grense. Det må beskrives hva som er skjedd med produktene og hvilke korrigeringer som er gjort.



## Prinsipp 6 - Verifisering

For å sikre at HACCP-planen fungerer etter hensikten, må dere verifisere den. Verifisering deles inn i to typer aktiviteter; validering før HACCP-planen tas i bruk og verifisering etter at planen er tatt i bruk.

### Før HACCP-planen tas i bruk

Før systemet tas i bruk, må bedriften være sikker på at alle farer er funnet. Dere må også sørge for at de vurderingene som er gjort, og de rutiner som er laget, vil styre farene. Dette kalles validering og bør gjøres av noen andre enn HACCP-gruppen.

Dere skal stanse opp og se tilbake på hva HACCP-gruppen har gjort. Forberedende arbeider, fareanalyser og øvrige rutiner som er laget må gjennomgås.

Følgende spørsmål kan i den anledning være til hjelp:

- Er grunnforutsetningene under kontroll?
- Er listen over farene som er identifisert komplett?
- Har dere kommet fram til de riktige kritiske styringspunktene?
- Er de kritiske grensene riktige?
- Vil overvåkingen styre den aktuelle faren?
- Er HACCP-planen realistisk og mulig å gjennomføre?

Valideringen kan gjennomføres med ulike metoder som:

- dokumentgjennomgang
- vurdering av systemet i forhold til krav i regelverket
- vurdering av systemet i forhold til kjent litteratur
- prøvetaking

Når det er fastslått at systemet er egnet til å styre farer, kan dere ta det i bruk.



### Etter at planen er tatt i bruk

Dere må forsikre dere om at HACCP-planen fungerer effektivt og er oppdatert. Dere må derfor verifisere planen etter at den er tatt i bruk. Det viktigste spørsmålet man stiller seg under verifiseringen er: Gjør vi slik vi har bestemt at det skal gjøres?

Verifiseringen må gjøres med jevne mellomrom, og virksomheten må ha en plan for når og hvordan dette skal gjøres.

Ulike verifiserende aktiviteter kan være:

- intern revisjon
- revisjon av leverandørene
- inspeksjon av arbeidsoppgaver
- gjennomgang av styringstiltak
- gjennomgang av korrigerende tiltak
- prøveuttak

### Oppdatering av HACCP-planen

Det kan også oppstå behov for å gjennomgå HACCP-planen som følge av ulike endringer:

- endringer i regelverket
- antallet kundeklager øker
- ny kunnskap om farer/prosesser
- produksjonsprosessen endres
- lokalet eller utstyr endres
- interne revisjoner viser at planen ikke følges

Husk å dokumentere alle verifiserende aktiviteter.

**Verifisering er en systematisk gjennomgang av vurderingene som er gjort i HACCP-arbeidet for å forsikre seg om at man har tenkt riktig.**

**I tillegg skal man sikre seg at den iverksatte HACCP-planen fungerer og etterleves som den skal.**

## Prinsipp 7 - Dokumentasjon og registrering

Det er krav om at HACCP-arbeidet skal dokumenteres. Detaljeringsnivået og omfanget av dokumentasjonen må tilpasses den enkelte bedrift.

En bedrift som skal ha et fullstendig HACCP-system, og som avdekker kritiske styringspunkter, må dokumentere alle trinnene i analysen og de vurderingene som er gjort. I tillegg må alle overvåkninger, kontroller, verifiserende tiltak og korrigerende tiltak dokumenteres.

For mindre og enklere bedrifter, vil kravet til dokumentasjon ikke være så omfattende og detaljert. Et minimumskrav til dokumentasjon for disse virksomhetene vil være en beskrivelse av produktet og produksjonsprosessen, samt en oversikt over farene og en gradering av disse, slik at de kan vise til hvor risikoen er størst.

Det kan også være aktuelt å dokumentere overvåkning av enkelte arbeidsoperasjoner i virksomheten.

Virksomheten bør ha en rutine som beskriver hva som skal dokumenteres og hvor lenge dokumentene skal oppbevares.

### HACCP-plan

Dere kan oppsummere arbeidet deres i en HACCP-plan som er en oversikt over resultatene av HACCP-arbeidet. Planen vil gi dere et godt overblikk over farene som er til stede i bedriften og tiltak for å ha kontroll med disse.

Et eksempel på en HACCP-plan kan sees på side 32 og 33.



## Oppsummering

Hensikten med en internkontroll basert på HACCP-prinsippene, er at dere skal være sikre på at maten som produseres i deres virksomhet er trygg å spise.

Det sentrale i denne metoden er derfor å:

- vite hvilke aktiviteter som foregår i deres virksomhet; hvilke produkter dere har og hvilke prosesser de går igjennom

- kartlegge hvilke farer som kan være forbundet med produktene deres
- komme fram til tiltak dere kan iverksette for å minske disse farene

Det er viktig at internkontrollen og HACCP-planen ikke bare blir satt inn i en perm, men at de er levende verktøy med rutiner som gjøres kjent for de ansatte og etterleves i det daglige.

Vi ønsker dere lykke til i det videre arbeidet!



Fare og årsak			Risiko sannsynlighet x konsekvens						
Trinn i flytskjema	Fare Biologisk, fysisk, kjemisk og allergener	Årsak	Konsekvens dersom fare inntreffer		Sannsynlighet for at fare inntreffer		Stor	Middels	Lav
1. Varemottak	1. Sykdomsfremkallende bakterier er til stede i kjøtt	Manglende produktkontroll hos leverandør	Høy	3	Lav	1	3		
1. Varemottak	2. Tilførsel av sykdomsfremkallende bakterier i varemottaket	Uemballerte varer blir stående for lenge på rampa	Høy	3	Middels	2	6		
3. Kjølelagring	4. Oppvekst av sykdomsfremkallende bakterier i lettbederverlig mat	For høy temperatur på kjølerommet	Høy	3	Lav	1	3		
9. Koking	13. Overlevelse av sykdomsfremkallende bakterier	For lav temperatur ved varmebehandling	Høy	3	Middels	2	6		
12. Emballering	21. Tilførsel av kjemiske stoffer til maten	Migrasjon av stoffer fra emballasje pga feil bruk av emballasje	Høy	3	Lav	1	3		

Eksempel på HACCP-plan som viser noen trinn i analysen. Vurdering av alle trinn og alle farer må framkomme i en



Forebyggende tiltak	Identifisering av kritisk styringspunkt						Overvåking av kritisk styringspunkt		
Rutiner for å styre farer	Spørsmål i beslutningstreet						Kritisk grense	Metode/rutine	Frekvens
	0	1	2	3	4	Ja/ Nei			
Vi kjøper bare kjøtt fra grossister som er registrert hos Mattilsynet Se dok nr 014	N	J	N	J	J	Nei			
Varemottaket skal være betjent når vi mottar varer. Varene skal settes inn på lageret med en gang de mottas Se dok nr 321	N	J	N	J	J	Nei			
Vi har god kontroll på kjøleromstemperaturen med automatisk logging. I tillegg måler vi temperaturen hver dag Se dok nr 412	N	J	N	J	J	Nei			
Vi gjennomfører temperaturmålinger under koking på flere steder i produktet i gryta Se dok nr 234	N	J	J			Ja	85 °C	Temperaturen måles med lang innstikkføler, minst tre steder i gryta	Hver batch
Vi sørger for at emballasje vi bruker i kok/kjølproduksjonen er godkjent til bruk i varm mat Se dok 143	N	J	N	J	N	Nei			

# Ordliste

## **Avvik**

Avvik kan være feil som oppstår i bedriften i forhold til krav i regelverket og egne rutiner.

## **Avviksbehandling og korrigerende tiltak**

Rutine for avviksbehandling skal si hvordan dere skal håndtere feil som oppstår. Det må vurderes hva som skal gjøres som strakstiltak, og det skal også vurderes hva som er den egentlige årsaken til et avvik. Deretter må det iverksettes korrigerende tiltak for å fjerne årsaken slik at avviket ikke gjentar seg.

Dersom bedriften har kritiske styringspunkter, skal det finnes en egen rutine for hvert enkelt styringspunkt, om hvordan man behandler produktet hvis den kritiske grensen overskrides.

## **Beslutningstre**

Er en logisk serie med spørsmål som kan anvendes på hver fare på hvert prosessstrinn. Ved å besvare spørsmålene vil en kunne identifisere kritiske styringspunkter.

## **Fare**

Biologiske, kjemiske eller fysiske faktorer samt allergener som kan gjøre mat helseskadelig.

## **Fareanalyse**

Identifisering og vurdering av farer som kan være av betydning for mattryggheten, og komme fram til tiltak som kan forebygge, eliminere eller redusere de identifiserte farene.

## **Flytskjema**

En skjematisk, trinnvis beskrivelse av produksjonsprosessen, gjerne illustrert ved et blokkskjema. Her skal alle råvarer og ingredienser være inkludert. Skjemaet skal gi et tilstrekkelig bilde av produksjonen.

## **Grunnforutsetninger**

Rutiner og grunnleggende forhold i din bedrift som er viktige for en god hygiene og produksjon av trygg mat.

## **HACCP**

Er en forkortelse for Hazard Analysis and Critical Control Point; Fareanalyse og kritisk styringspunkt.

## **HACCP-plan**

En oversikt som viser resultatene av HACCP-arbeidet. Den skal vise alle de identifiserte farene, farenes risiko, forebyggende tiltak, kritiske styringspunkter og rutiner for å styre disse.

## **Internkontroll**

En samling muntlige og skriftlige rutiner laget for å sikre trygg mat.

## **Kritisk grense**

Den grensen som er fastsatt for et kritisk styringspunkt og som skiller akseptabelt produkt fra uakseptabelt produkt. En kritisk grense skal være konkret og mulig å overvåke.

## **Kritisk styringspunkt**

Et trinn i produksjonsprosessen som kan styres og som er vesentlig for å fjerne en fare, hindre eller redusere den til et akseptabelt nivå.

## **Overvåking av kritisk styringspunkt**

Planlagte observasjoner eller målinger for å bestemme om kritisk grense overholdes, og om det kritiske styringspunktet er under kontroll. Kontrollen må gjennomføres kontinuerlig eller hyppig.

## **Validering**

Validering er en verifiserende aktivitet du gjør før HACCP-planen tas i bruk. Underveis eller etter gjennomført HACCP-arbeid, må det tas en ekstra gjennomgang av alle delene av arbeidet. Dette er for å sikre at det er tenkt riktig, at alle forhold er vurdert og ingenting er glemt.

## **Verifisering**

Systematiske undersøkelser som gjøres jevnlig etter at HACCP-planen er tatt i bruk, for å avgjøre om planen etterlevs og fungerer etter hensikten. Metoder som kan brukes er inspeksjoner, revisjoner, målinger og prøveuttak.

# Hovedprinsippene for internkontroll og HACCP



## Ha oversikt over aktivitetene i din bedrift

Du må vite hvilke produkter dere har og hvilke prosesser de går igjennom

## Vit hvilke farer som er forbundet med disse aktivitetene

Farer kan være biologiske, kjemiske, fysiske eller allergener



## Ha rutiner for å redusere farene

Farer kan styres gjennom grunnforutsetninger eller ved å ha kontroll med kritiske styringspunkt

For nærmere informasjon og veiledning om næringsmiddelregelverket, ta kontakt med Mattilsynet på telefon 22 40 00 00

[www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)

Besøk vårt nettsted [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no) for informasjon fra Mattilsynet, eller for å logge deg på våre skjematjenester.





Avviksskjema for \_\_\_\_\_ Nr \_\_\_\_\_

Dato	Avviket vurderes som <span style="margin-left: 100px;">Mindre</span> <span style="margin-left: 100px;">Større</span> <span style="margin-left: 100px;">Kritisk</span>  Hvem oppdaget feilen  Hvem er feilen rapportert til  Hvem skal behandle avviket
Dato	Beskriv feilen/ det som gikk galt
Dato	Avviksbehandling/ hva gjorde du umiddelbart          Signatur
Dato	Hva kan være grunnen/ årsaken til at det gikk galt og at feilen oppsto
Dato	Korrigerende tiltak/ hva gjøres for å hindre at samme feil skjer flere ganger          Signatur
Dato	Korrigerende tiltak er gjennomført          Signatur

Godkjent av: \_\_\_\_\_ Sist endret: \_\_\_\_\_ Dokumentnummer: \_\_\_\_\_

## Rutine for gjennomgang av internkontrollen (intern revisjon)

### Hensikt

Hensikten med intern revisjon er å avdekke om rutinene i internkontrollen blir brukt slik de er ment, og revisjonen skal sikre at internkontrollen oppfyller kravene i regelverket.

### Ansvarlig

Daglig leder er ansvarlig for at intern revisjonen gjennomføres etter planen.

I januar hvert år skal vi gå igjennom internkontrollen for å sjekke at den er oppdatert og fungerer i praksis. Daglig leder peker ut de som skal gjennomføre revisjonen.

De som skal gjennomføre revisjonen må gjøre følgende:

### Forberedelser

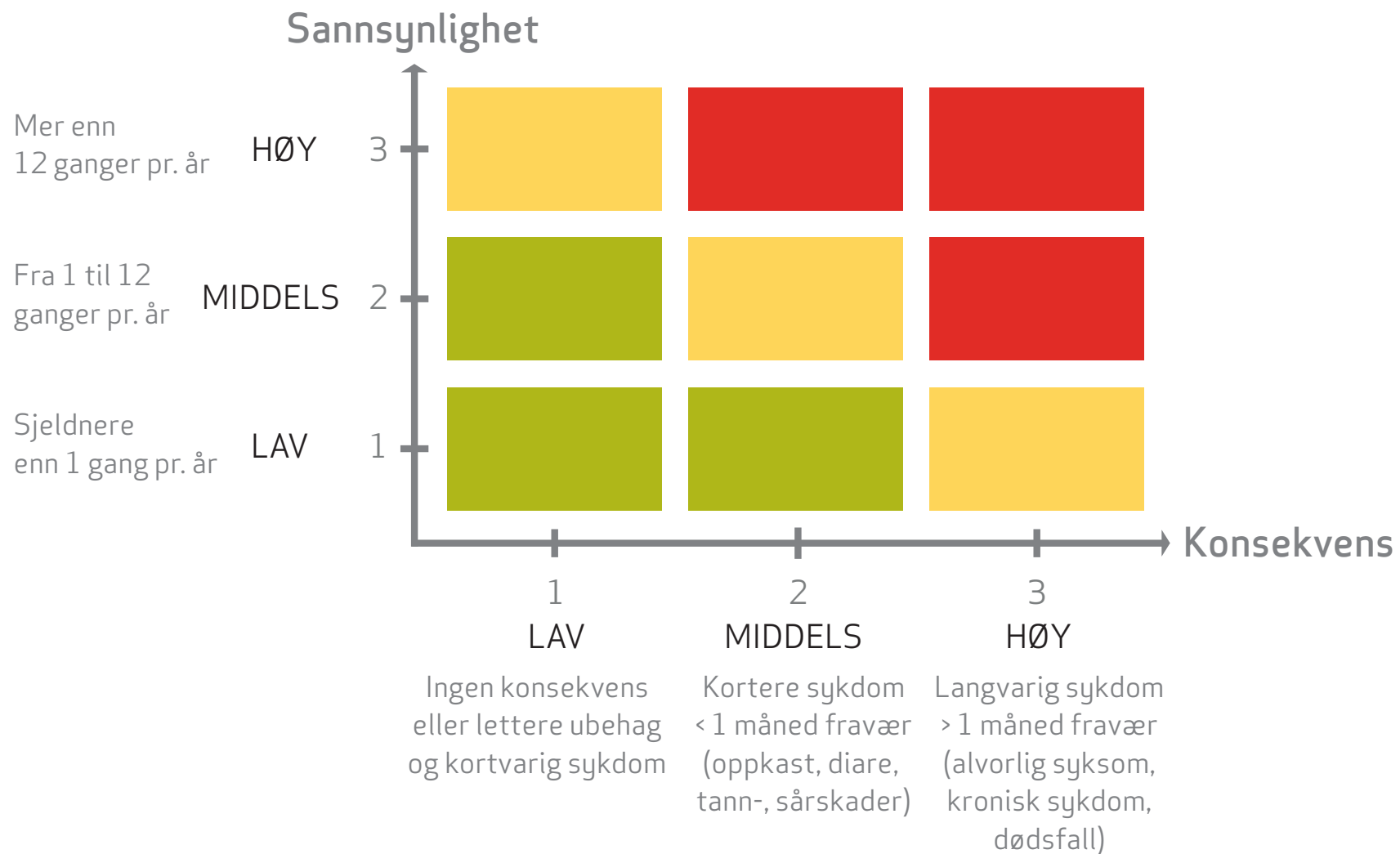
- Gransk avviksregistreringene nøye. Er alle avvik lukket, er det avvik som gjentar seg?
- Gjennomgå innkomne forslag fra medarbeiderne om endringer i rutiner
- Sjekk om det har kommet regelverksendringer som gjør at vi må endre rutinene våre
- Sett opp en tidsplan for revisjonen, og sett av tid til gjennomføring
- Plukk ut de deler av internkontrollen som skal være gjenstand for granskning
- De som vil bli berørt varsles om revisjonen
- Forbered revisjonen, lag spørsmål som stilles til de ansatte som skal bruke aktuelle rutiner

### Gjennomfør møte/ revisjon som planlagt

- Sjekk at alle rutinene er riktig datert og signert, og at det ikke finnes utgåtte rutiner i omløp
- Gjennomfør befaring på kjøkkenet, og still spørsmål til de ansatte som planlagt
- Eventuelle feil som oppdages behandles som et vanlig avvik
- Rapporter til ledelsen
- Avtal hvordan eventuelle avvik følges opp
- Foreslå eventuelle forbedringer



# Risikomatrise





# Beslutningstre

