

STREKKODESKOLEN

Implementering av NS 9405:2012 i bedriften – hvordan
komme i gang?

Jon Brevig
EKON AS

Mål

* **De som merker emballasje skal etter opplæringen**

- ❖ kjenne og ta i bruk NS 9405:2012 for merking av distribusjons- og transportemballasje
- ❖ ta ansvar for at etiketten oppfyller alle standardens krav
- ❖ ha kompetanse til å vurdere kvaliteten av strekkodesymbolet, innholdet av data og korrekt utforming av etiketten.

Slutresultatet

Bedriftene har styrket sin konkurransevne gjennom

- * forbedring av kvalitetssikringssystemet
 - * sikring av at rett data er tilgjengelig for bruk på etiketten i rett format, riktig informasjonsinnhold og til rett tid
 - * feilmerking med påfølgende reklamasjoner vil reduseres til et minimum
 - * økt kvalitetsrenommé i markedet
- * effektivisering av datastrømmen mellom forskjellige forretningssystemer i bedriften
- * effektive interne sporingssystemer med rask tilgang på eventuelt etterspurte data
- * grunnlag for sporing av produktene gjennom hele verdikjeden fram til butikk

Innholdsfortegnelse

1. Informasjon om den nye standarden NS9405:2012
2. Hvilke teknologiske utfordringer må løses
3. Innføring i strekkoding
4. GS1s roller i verdikjeden
5. NS9405:2012 og datainnholdet i etiketten
6. Trykking av etiketten
7. Standardens krav til dokumentasjon av kvaliteten til strekkodesymbolene i etiketten
8. Kort gjennomgang av verdikjedens bruk av informasjon i etiketten
9. HVORDAN KOMME I GANG?

Informasjon om den nye standarden NS9405:2012

Deltakere i utviklingen



NorgesGruppen

SEAFOOD
with a story

Informasjon om den nye standarden NS9405:2012

Gjelder:

fisk og fiskevarer.

Krav til etiketter for merking av distribusjonseenheter og paller ved omsetning av fisk og fiskevarer

1. Frivillig standard
2. Verdsettes av partene i verdikjeden meget høyt,
3. Betyr vesentlige forbedringer av eksisterende og kommende sporingssystemer.

Teknologiske utfordringer

- * Ved implementering av NS 9405:2012 må de som trykker etikettene ha:
 - * styresystemer(software) som på en sikker og korrekt måte lagrer og/eller generer data som skal brukes på etiketten
 - * software som generer strekkoder som er i overensstemmelse med den nye standarden NS 9405:2012.
- * Videre må bedriftene som skal trykke etikettene tilføres kompetanse innen:
 - * GS1 systemet slik at de også kan vurdere om det endelige resultatet er korrekt
 - * artikkelnummersystemer som er tilpasset GS1 spesifikasjoner
 - * batchnummersystem som inneholder kun 8 siffer

Innføring i strekkoding

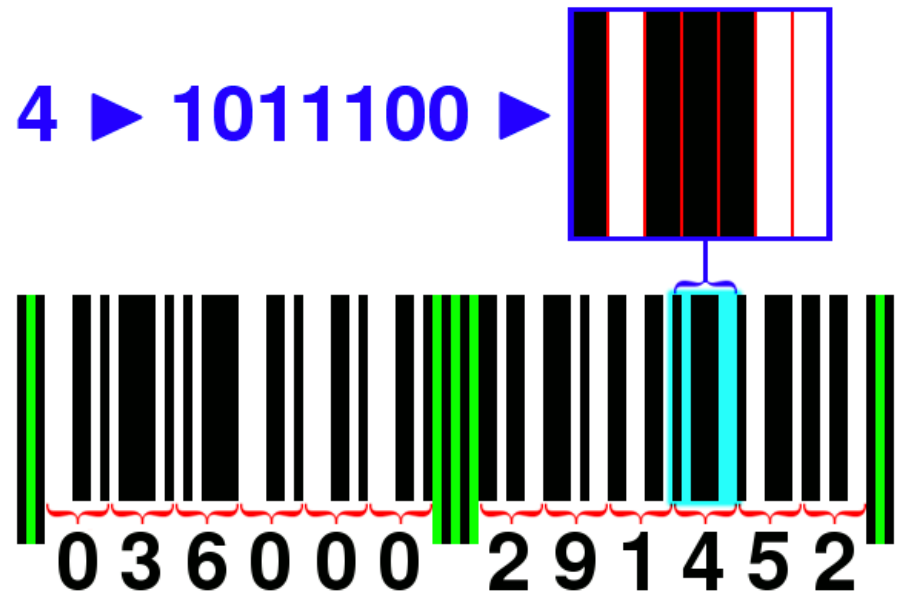
Hva er en strekkode ?

Illustrasjonen viser en såkalt GTIN-12 kode som tilsvarer UPC-A med 11 siffer pluss ett kontrollsiffer.

En strekkodescanner analyserer refleksjonen av lys og digitaliserer dette og beregner verdien av det enkelte strekkodeelement.

Tallet 4 starter med smal svart strek, smal hvit, tre svarte streker og avsluttes med to hvite.

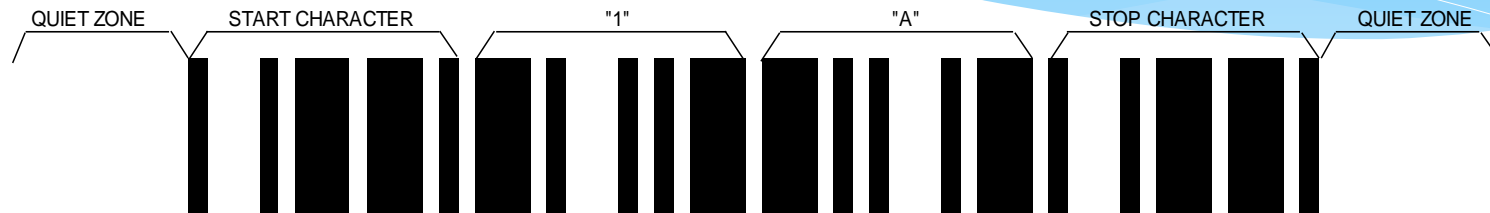
Smaleste element heter X-dimensjon



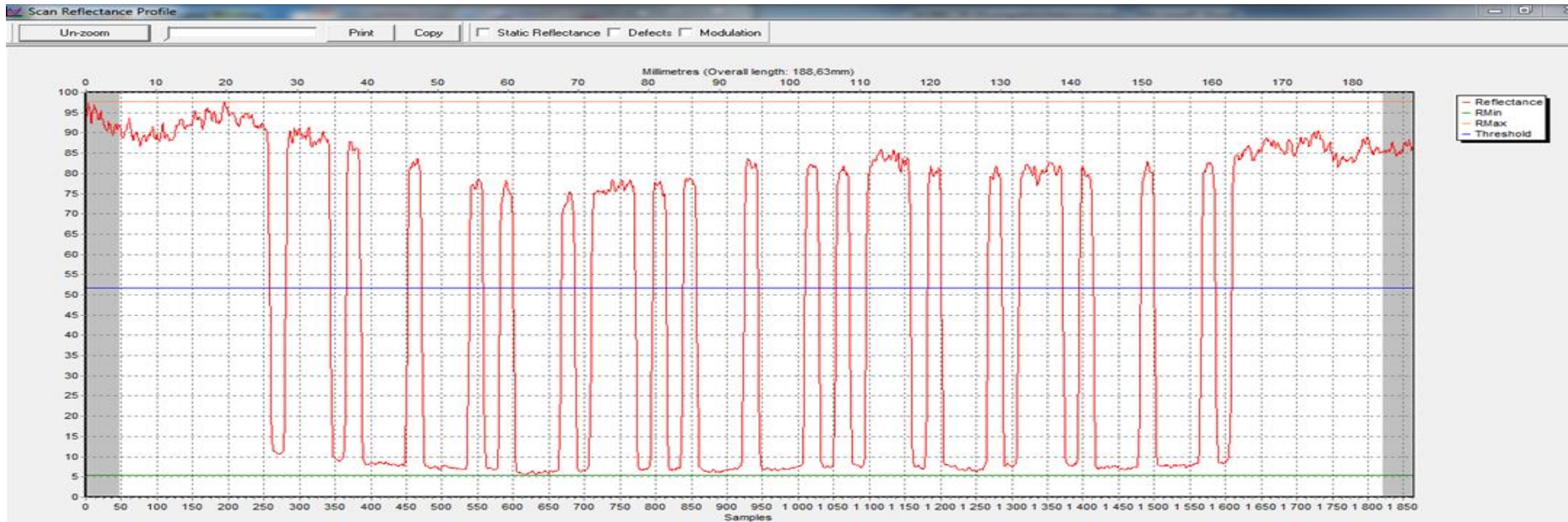
Innføring i strekkoding

Hvordan er strekkodesymbolet bygget opp?

Eksempel Code 39 (ISO/IEC 16388) hvor tallet 1 og bokstaven A er kodet



1A



Inntføring i strekkoding - Kodetabell for C

39

Char.	Encodation Pattern	B	S	B	S	B	S	B	S	B	ASCII value
0		0	0	0	1	1	0	1	0	0	48
1		1	0	0	1	0	0	0	0	1	49
2		0	0	1	1	0	0	0	0	1	50
3		1	0	1	1	0	0	0	0	0	51
4		0	0	0	1	1	0	0	0	1	52
5		1	0	0	1	1	0	0	0	0	53
6		0	0	1	1	1	0	0	0	0	54
7		0	0	0	1	0	0	1	0	1	55
8		1	0	0	1	0	0	1	0	0	56
9		0	0	1	1	0	0	1	0	0	57
A		1	0	0	0	0	1	0	0	1	65
B		0	0	1	0	0	1	0	0	1	66
C		1	0	1	0	0	1	0	0	0	67
D		0	0	0	0	1	1	0	0	1	68
E		1	0	0	0	1	1	0	0	0	69
F		0	0	1	0	1	1	0	0	0	70
G		0	0	0	0	0	1	1	0	1	71
H		1	0	0	0	0	1	1	0	0	72
I		0	0	1	0	0	1	1	0	0	73
J		0	0	0	0	1	1	1	0	0	74
K		1	0	0	0	0	0	0	1	1	75
L		0	0	1	0	0	0	0	1	1	76
M		1	0	1	0	0	0	0	1	0	77
N		0	0	0	0	1	0	0	1	1	78
O		1	0	0	0	1	0	0	1	0	79
P		0	0	1	0	1	0	0	1	0	80
Q		0	0	0	0	0	0	1	1	1	81
R		1	0	0	0	0	0	1	1	0	82
S		0	0	1	0	0	0	1	1	0	83
T		0	0	0	0	1	0	1	1	0	84
U		1	1	0	0	0	0	0	0	1	85
V		0	1	1	0	0	0	0	0	1	86
W		1	1	1	0	0	0	0	0	0	87
X		0	1	0	0	1	0	0	0	1	88
Y		1	1	0	0	1	0	0	0	0	89
Z		0	1	1	0	1	0	0	0	0	90
hyphen		0	1	0	0	0	0	1	0	1	45
period		1	1	0	0	0	0	1	0	0	46
space		0	1	1	0	0	0	1	0	0	32
\$		0	1	0	1	0	1	0	0	0	36
/		0	1	0	1	0	0	0	1	0	47
+		0	1	0	0	0	1	0	1	0	43
%		0	0	0	1	0	1	0	1	0	37
S/S or *		0	1	0	0	1	0	1	0	0	none

NOTE 1: S/S denotes the start and stop character, also represented as *

NOTE 2: In the columns headed B and S, 0 represents a narrow element and 1 a wide element.

- Det er 9 elementer pr tegn, hvorav 3 er brede og 6 er smale
- Det er totalt 5 streker og 4 mellomrom

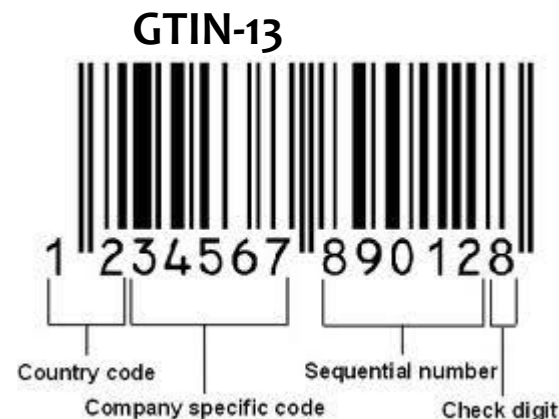
Innføring i strekkoding

Symbolteknologier

EAN/UPC

Standard: ISO/IEC 15420:2009 – «Information technology — Automatic identification and data capture techniques — EAN/UPC bar code symbology specification»

Denne symbolteknologien benyttes til GTIN-8, GTIN-12 og GTIN-13. (Tallet bak GTIN beskriver antall siffer i strekkodesymbolet)



Nominell størrelse av GTIN-13 symbolet er:

- Høyde 25,93 mm
- Bredde inklusive lysmarginer: 37,29 mm

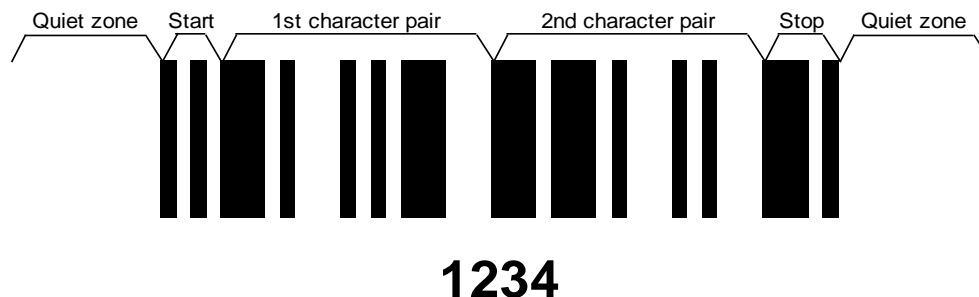
Innføring i strekkoding

Symbolteknologier

ITF (Interleaved 2 of 5)

Standard: ISO/IEC 16390 «Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Interleaved 2 of 5 bar code symbology specification»

Kompakt symbolteknologi. Svarte streker og hvite mellomrom mellom dem danner to og to siffer. Kun partall antall siffer.



Innføring i strekkoding

Symbolteknologier

ITF (Interleaved 2 of 5) som GTIN-14

Brukes på distribusjonsemballasje – spesielt på bølgepappkasser.
Å trykke strekkoder på bølgepapp er krevende. Trykkmetode: Flexo.
Strekkodesymbolet har en bred tykk ramme som støtte for trykkplaten.



Innføring i strekkoding

Symbolteknologier

Fra GTIN-13 til GTIN-14



I NS 9405:2012 utledes **GTIN-14** fra artikkelnummeret (GTIN-13) ved å tilføye indikatoren 9 foran de 13 sifrene i artikkelnummeret. Ved beregning av kontrollsiffer for GTIN-14 fjernes kontrollsifferet i GTIN-13 og nytt kontrollsiffer beregnes

Innføring i strekkoding

Symbolteknologier

Code 128

Standard: ISO/IEC 15417:2007 «Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Code 128 bar code symbology specification»

Koden kan fremstille totalt 128 tegn og har tre forskjellige kodesett:

- Kodesett A – store bokstaver, tall og en rekke spesialtegn
- Kodesett B - bokstaver, tall og tegn
- Kodesett C – to siffer pr symboltegn

NS9405:2012, bruker denne symbolteknologien i en spesiell versjon **GS1-128**.

GS1 (Global System 1 <http://gs1.com/> eller <http://www.gs1.no/>) har avtalt at Code 128 reserveres for deres formål ved at det etter starttegnet følger symboltegnet «FNC1» (=Function one).

Alle som benytter GS1- 128 må være tilsluttet GS1 systemet gjennom en abonnementsordning.

GS1s roller i verdikjeden

- * **GS1 Norway**
 - * brukerstyrt, not-for-profit organisasjon,
 - * Tilsluttet global organisasjon - GS1 –
 - * utvikler, vedlikeholder og tilbyr standarder for effektiv vare- og informasjonsflyt mellom handelspartnere verden over.
- * **GS1-systemet** gjennom GS1 nummerstandarder
 - * effektiviserer aktørenes handelsprosesser,
 - * forenkler handel og logistikk globalt og lokalt
 - * tilordner informasjonen i strekkoden til bestemte felter i datasystemer programmert for å kunne nyttiggjøre seg informasjonen gjennom «**Application Identifiers = AI**»
- * For eks er AI =11 koden i GS1-systemet for produksjonsdato.

GS1s roller i verdikjeden

NS 9405:2012 foreskrives bruken av GS1 Application Identifiers, som er basis for merking og utveksling av data innenfor varehandel og distribusjon i dag.

Tabell B.1 – Applikasjonsidentifikatorer som brukes i denne standarden

AI	Data Content	Format*	FNC1 Required	Data Title
00	SSCC (Serial Shipping Container Code)	N2+N18		SSCC
01	Global Trade Item Number (GTIN)	N2+N14		GTIN
10	Batch or Lot Number	N2+X20	(FNC1)	BATCH/LOT
11	Production Date (YYMMDD)	N2+N6		PROD DATE
310n	Net weight, kilograms (Variable Measure Trade Item)	N4+N6		NET WEIGHT (kg)
90	Information Mutually Agreed Between Trading Partners	N2+X30	(FNC1)	INTERNAL

GS1s roller i verdikjeden

Aler tilordner informasjon til de forskjellige datafelt lest fra strekkoden.

Maritech Demo for standard strekkodeetikett



(01) 97001234567891 (10) 76543210

AI:	01
Description:	GTIN
Value:	97001234567891


AI:	10
Description:	Batch/lot
Value:	76543210

AI:	
Description:	
Value:	

AI:	
Description:	
Value:	

AI:	
Description:	
Value:	

Maritech Demo for standard strekkodeetikett



(11) 120530 (3102) 002150 (90) 02NO

AI:	11
Description:	Produksjonsdato
Value:	30.05.2012

AI:	3102
Description:	Nettovekt
Value:	21,500

AI:	90
Description:	Fangstinfo?
Value:	02NO

AI:	
Description:	
Value:	

AI:	
Description:	
Value:	

Maritech Demo for standard strekkodeetikett



(00) 37001234560000081

AI:	00
Description:	SSCC
Value:	37001234560000081

AI:	
Description:	
Value:	

AI:	
Description:	
Value:	

AI:	
Description:	
Value:	

GS1s roller i verdikjeden

GS1 driver verdensomspennende database over hvem som er tilknyttet GS1 systemet.

Eksempel: SSCC kode



Oppslag på internett: <http://glbservice1.gs1.no/GS1GepirClient/GepirClient.aspx>

GS1s roller i verdikjeden



Gepir

Søk på GTIN

Søk på SSCC

Søk på GLN

Søk på SSCC eller sendingsnummer

Søket ga 1 treff!

Velg nummertype:

SSCC

Sendingsnummer

370557200011222546

Søk

Navn: *Minst 2 tegn*

Land: ▼

Poststed/By: *Minst 2 tegn*

Postnr.: *Minst 2 tegn*

Søk

	Levnr.	GLN	EierGLN	Navn	Adresse	PostNr	Sted	Land	Endret
Detalier	5572		7080000000005	MARINE HARVEST NORWAY AS	SANDVIKSODENE 78A	5835	BERGEN	NO	2006-10-30

GS1 Norway Brynsveien 13, 0667 Oslo // Postboks 454 Økern, 0513 Oslo

t. + 47 22 97 13 20 // f. + 47 22 97 13 48 // e: firmapost@gs1.no

NS9405:2012 og datainnholdet i etiketten

- * Totalt antall informasjonselementer: 28
- * av disse skal 15 trykkes på etiketten
- * av disse skal 6 være kodet i strekkoder
- * de øvrige 13 er «kan»

NS9405:2012 og datainnholdet i etiketten

Tabell for oppdrettsfisk:

	<u>Oppdrettsfisk</u>		
	Informasjons element	Tekst	Strekkode/GS1 Applikasjon identifikator
1	GTIN (Global Trade Item Number)	x	01
2	Identifikasjonsmerke Efta no (Oval)	x	
3	Produsentidentifikasjon	x	
4	Fiskeslag	x	
5	Produksjonsmetode	x	
6	Fangstområde	x	90
7	Produkttilstand	x	
8	Konserveringsmåte	x	
9	Vektklasse	x	
10	Nettovekt	x	3102
11	SSCC-code (Serial Shipping Container Code)	x	00
12	Partinummer	x	10
13	Slaktedato	x	11
14	Fangstdato	x	
15	Lagringstemperatur	x	

Eksempel på etikett

GTIN: 97033352002374

Exp.: Hallvard Lerøy AS
5020 Bergen, NORWAY
Farmer: 972325198-12891



Product name / Produit / Produktnavn

Atlantic Salmon

SALMO SALAR

Batch no: 12345678 [freetext5]

Production method: **Farmed in Norway**

Size: **3-4**
Treatment: **Gutted head on**
Quality: **SUP**
Preservation: **Fresh**



(01) 97033352002374 (10) 12345678

Harvest date: 2012-02-29
Prod date: 2012-03-02



(11) 120302 (3102) 002150 (90) 02N0

Net weight:

21,50 kg



(00) 370333500011222549

[freetext1]
[freetext2]
[freetext3]
[freetext4]

[freetext6]

[freetext7]

[freetxt8] [freetxt9]

Keep cool, storage temp -1 - +4 °C

Trykking av etiketten

De tre viktigste forutsetningene for et vellykket resultat er:

1. Etikettmaterialet er egnet for bruken
 - * – må klebe til emballasjen gjennom hele verdikjeden
 - * tåler høy fuktighet
 - * sitte fast på dypfryst emballasje.
- * Leverandører av etikettmateriale må ha kompetanse på valg av rett materiale.
2. Printerens må tåle
 - * det fysiske miljøet den skal stå i
 - * være bygget for å skrive ut strekkoder av høy kvalitet.
 - * Ha en oppløsning på ca. 200 dpi.
3. Programvaren som generer skrift og strekkode på etiketten
 - * må oppfylle standardens krav
 - * Spesielt slik at kvalitetskravet til strekkoder som stilles i standarden kan innfris med god margin.
- * Leverandører av utstyr og programvare må kunne bistå med kompetanse og råd med hensyn på valg av utstyr og programvare

Trykking av etiketten

Eksempel på programvare til generering av strekkodeetiketter (DEMO)

The screenshot displays the BarTender Professional software interface. The main window shows a label design for Atlantic Salmon / Laks. The label includes the following information:

- GTIN: 9700 1234567 89 1
- Eip: PHIP Ocean AS
- 1111 Bøen, FORWAY
- Føner: 972345678-54321
- Biblnr: 765432 10
- Produkt nr / Product name / Produkt: Atlantic Salmon / Laks
- SAHNO LAKSAR
- Production method: Farmed in Norway
- Size: 3-4
- Treatment: Gutted, head on
- Quality: SUP
- Pre-variation: Fr. fh
- Harvest date: 2012-05-29
- Prod. date: 2012-05-30
- Net weight: 21,50 kg

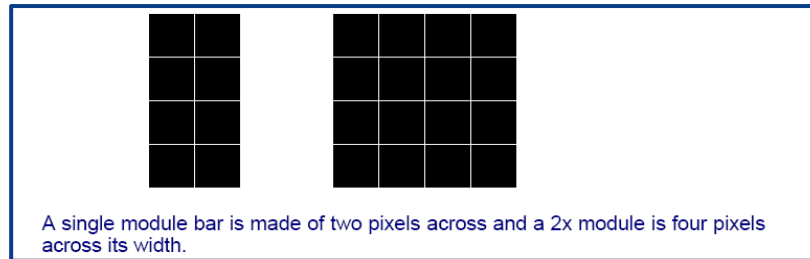
The label also features a barcode and a storage instruction: "Keep cool. Storage temp: -1 to +4 °C". The software interface includes a menu bar (Fil, Rediger, Vis, Opprett, Ordne, Administrer, Verktøy, Vindu, Hjelp), a toolbar with various icons, and a status bar at the bottom showing "Skriver: TSC TDP-244 (Kopier 2)" and "Elementbredde: 101,5mm Elementhøyde: 191,0mm".

Trykking av etiketten

Begrensninger i kvalitet på det trykte strekkodesymbolet - påvirkningsmuligheter

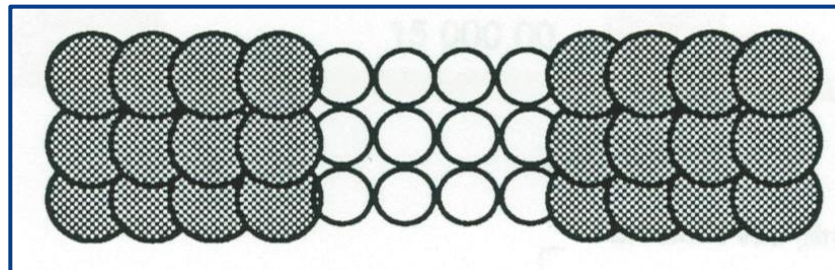
«Printerteori»

På en 200 dpi printer gir smaleste varmeelement en strek på 127 μm . Tennes to varmeelementer ved siden av hverandre gir dette en bredde på ca. 250 μm .



I praksis skjer følgende:

1. Der det avsettes farge flyter den normalt utover
2. Kanten mot det ikke trykte området blir frynsete
3. Innbyrdes overlapp av punktene gir mer farge innenfor det trykte området.



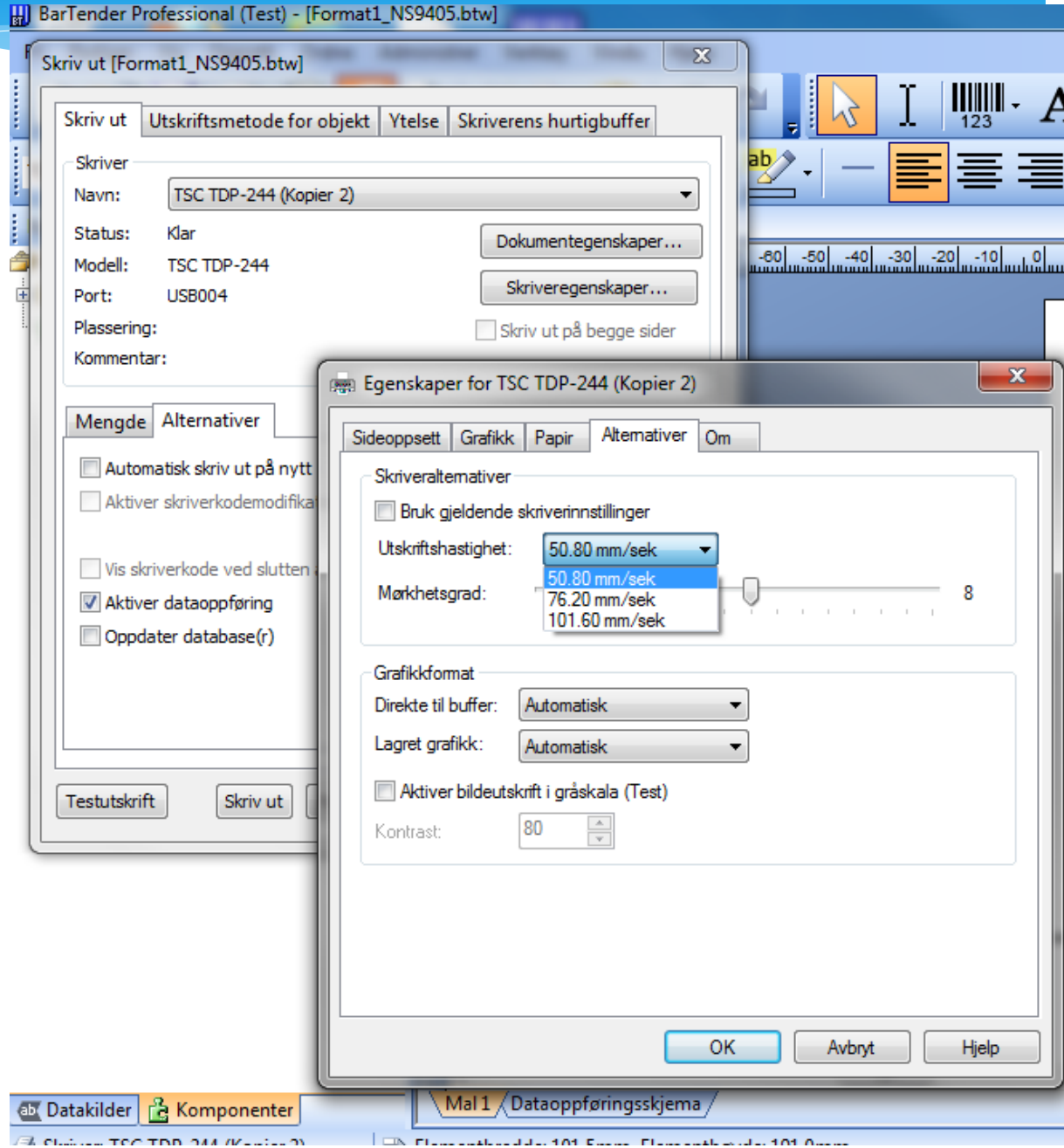
Trykking av etiketten

Slik kan strekbreddeøkning kompenseres:

- Redusere utskriftshastighet
- Redusere mørkhetsgrad

Bruk verifiseringsutstyr for å sjekke resultatet.

- Hvilke parametere gir beste gradering av strekkoden?
- Er skriften på etiketten fortsatt godt lesbar?



Trykking av etiketten

Vedlikehold: Følg leverandørens anvisning

Det er viktig å følge med på etikettuskriften.

- Trykkbildet blir med økende slitasje gråere og gråere
- Forurensning lager hvite striper der det skulle vært svart

GTIN: 97001234567891 Exp.: Phillip Ocean AS
8088 Boda, NORWAY
Farmer: 972345678-54321

Produktnavn / Product name / Produit
Atlantic Salmon / Laks
SALMO SALAR Batch no: 76543210
Production method: Farmed in Noorway

Size: 3-4
Treatment: Guted, head on
Quality: SUP
Preservation: Fresh

Harvest date: 2012-05-29
Prod. date: 2012-05-30

Net weight:
21,50 kg

(01)97001234567891 (10)76543210
(11) 120530 (3102) 002150 (90) 02N0
(00) 3 7001234 560000008 1

Keep cool, Storage temp -1 - + 4 °C

GTIN: 97001234567891 Exp.: Phillip Ocean AS
8088 Boda, NORWAY

Atlantic Salmon / Laks
SALMO SALAR Batch no: 76543210
Production method: Farmed in Noorway

Size: 3-4
Treatment: Guted, head on
Quality: SUP
Preservation: Fresh

Harvest date: 2012-05-29
Prod. date: 2012-05-30

Net weight:
21,50 kg

(01)97001234567891 (10)76543210
(11) 120530 (3102) 002150 (90) 02N0
(00) 3 7001234 560000007 4

Keep cool, Storage temp -1 - + 4 °C

Standardens krav til dokumentasjon av kvaliteten til strekkodesymbolene i etiketten

Strekkodesymbolene skal testes i henhold til

NS-EN ISO/IEC 15416, Information technology – Automatic identification and data capture techniques – Bar code print quality test specification – Linear symbols (ISO/IEC 15416:2000)

Strekkodesymbolene skal oppfylle krav til

- Lesbarhet grad C (ANSI) eller gardering mellom 1,5 og 2,5 (ISO)
- Til datainnhold og rett bruk av Aler og rett sammenknytning av data i strekkoden

Dokumentasjon

- Den som trykker etiketten har ansvaret for at strekkodene oppfyller standardens krav
- Leverandører av utstyr og programvare må også kunne dokumentere at de leverer i overensstemmelse med standarden.

Standardens krav til dokumentasjon av kvaliteten til strekkodesymbolene i etiketten

Dokumentasjon Gradering

Bar Code Verification Report

111208133102002120900127			
Date:	10.02.2013	Serial number:	7009
Time:	13:18:47	Aperture:	250 µm
Software Version:	2.0.26.0 (UI)	Wavelength:	660 nm
	2.0.26.0 (core)	Last Calibrated:	17.01.2013
GS1-128 Content: Pass: (11)120813(3102)002120(90)0127			
Number of scans:		100	
Code Type:	GS1-128 97 bars + spaces. NBW=375 µm		
Average Grade (Pass=1,5):	4,0 - Pass (4,0/10/660)		
Average Bar Gain (tolerance):	7% (± 33,0%)		

	Pass Scans	Fail Scans
Structure	1..100	
Left Margin	1..100	
Right Margin	1..100	

	Percentage Values	Average Grades
Minimum Reflectance	13%	4,0
Maximum Reflectance	85%	
Global Threshold	49%	
Symbol Contrast	71%	4,0
Min. Edge Contrast	51%	4,0
Modulation	71%	4,0
Defects	8%	4,0
Decodability	75%	4,0
Decode		4,0

Dokumentasjon Datainnhold

GS1-128 Data Content Report

10.02.2013 01:21:27

(11)120813(3102)002120(90)0127		Pass
(11)120813		Pass
AI (11)	Production Date (YYMMDD) [n2+n6]	
Fields (1)	(AI Title) (N1-N6):	13. august 2012
Errors (0)		
(3102)002120		Pass
AI (3102)	Net Weight - Kilograms [n4+n6]	
Fields (1)	(AI Title) (N1-N6):	21.200000
Errors (0)		
(90)0127		Pass
AI (90)	Information mutually agreed between trading partners (including FACT DIs) [n2+an..30]	
Fields (1)	(AI Title) (N1-N30):	0127
Errors (0)		

Standardens krav til dokumentasjon av kvaliteten til strekkodesymbolene i etiketten

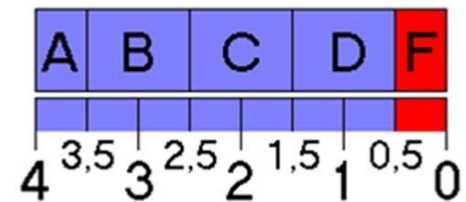
Verifisering:

NS-EN ISO/IEC 15416, *Informasjonsteknologi – Automatisk identifikasjon og datafangstteknikker – Spesifikasjon for kvalitetstesting av strekkodeutskrift – Lineære symboler*

Strekkodekvalitet og graderingssystemer

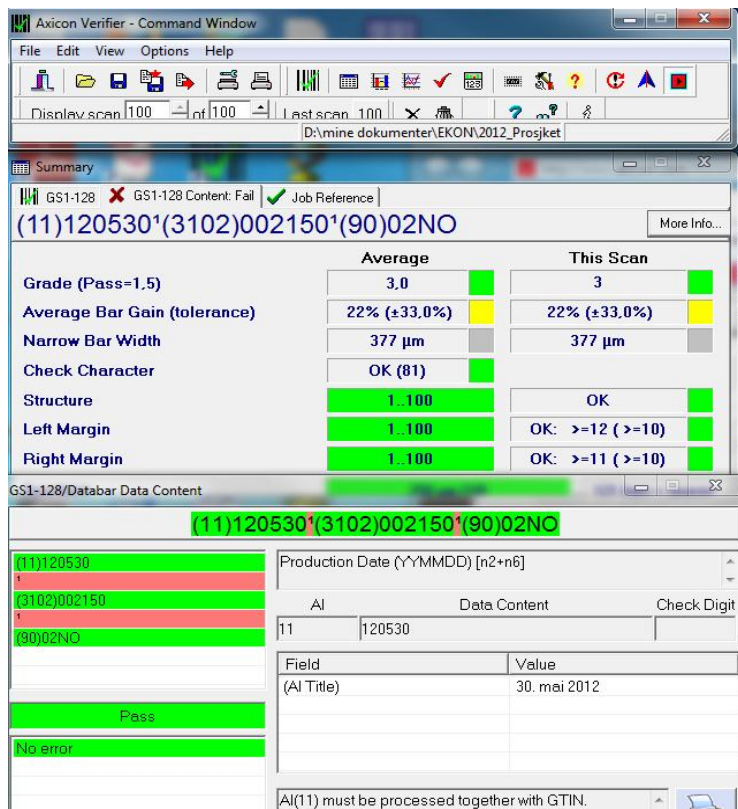
Systemet for gradering har to likestilte metoder, den numeriske og den alfabetiske

Eksempel: Ligger en analyseverdi mellom 1,5 og 2,5 tilsvarer denne verdien gradering C.



Standardens krav til dokumentasjon av kvaliteten til strekkodesymbolene i etiketten

Utstyr og programvare for kvalitetstesting av strekkodeutskrift. Demo



	Average	This Scan
Grade (Pass=1,5)	3,0	3
Average Bar Gain (tolerance)	22% (±33,0%)	22% (±33,0%)
Narrow Bar Width	377 µm	377 µm
Check Character	OK (81)	
Structure	1..100	OK
Left Margin	1..100	OK: >=12 (>=10)
Right Margin	1..100	OK: >=11 (>=10)

GS1-128/Databar Data Content

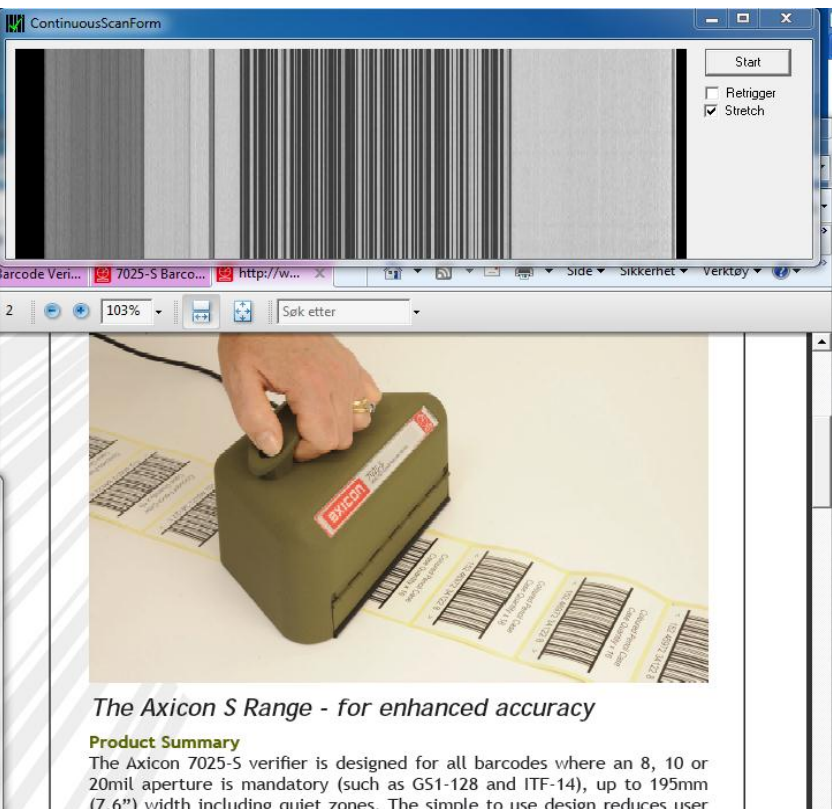
(11)120530(3102)002150(90)02NO

Field	Value
(AI Title)	30. mai 2012

Pass

No error

AI(11) must be processed together with GTIN.



The Axicon S Range - for enhanced accuracy

Product Summary
The Axicon 7025-S verifier is designed for all barcodes where an 8, 10 or 20mil aperture is mandatory (such as GS1-128 and ITF-14), up to 195mm (7.6") width including quiet zones. The simple to use design reduces user

Hvem kan utføre slike tester?

GS1 Norway
Postboks 454, Økern
0513 Oslo
Telefon 22 97 13 20

Ekon AS
Ekås,
N-1789 Berg I Østfold
Telefon:+47 906 43 429

Gjennomgang av verdikjedens bruk av informasjon i etiketten

Ved bestilling fra kunde genereres informasjon som vil brukes til å spore distribusjonsemballasje eller pallen gjennom hele verdikjeden.

Informasjonen

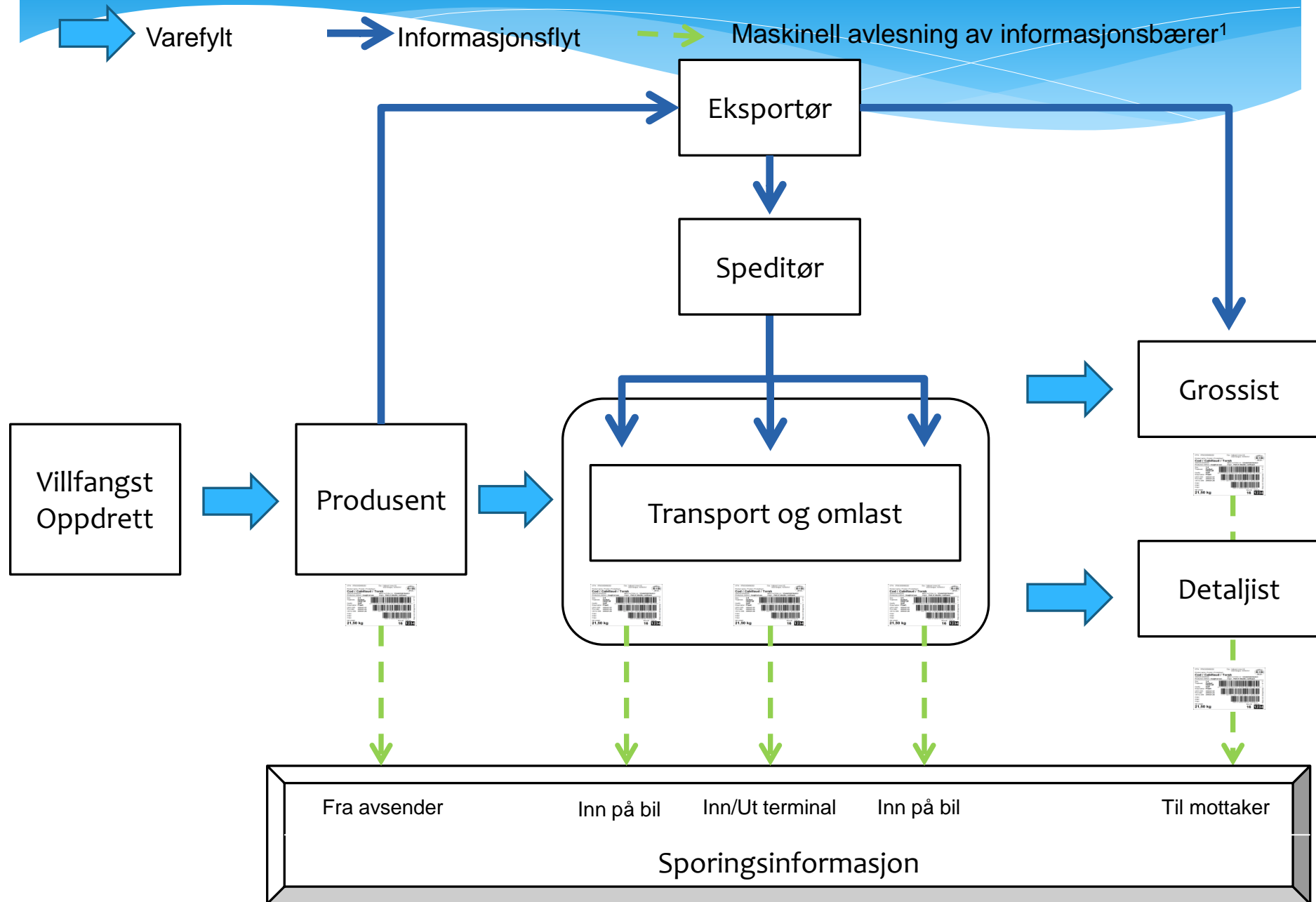
- overføres til etiketten
- videreformidles elektronisk (EDI) til neste ledd i verdikjeden.

Resultat i verdikjeden kan være:

- den emballerende bedriften vil opprette datasystemer som tar vare på sporingsinformasjonen knyttet til SSCC nummeret på etiketten
- Transportøren vil bruke SSCC nummeret på etiketten inn i sitt system for å kunne spore enheten fysisk inn, gjennom og ut av sin logistikk
- Butikkjeden vil registrere SSCC nummeret i sine systemer, samt de øvrige dataene i strekkodene.

Eksempel en kasse med iset fisk som plasseres i fiskedisken leses når den settes i disken og når den tas ut. Det vil komme opp varsel dersom denne kassa overskrider fastsatte rammer for holdbarhet.

Gjennomgang av verdikjedens bruk av informasjon i etiketten



HVORDAN KOMME I GANG?

Forundersøkelse

Innføring av NS 9405:2012 betinger gjerne eget ståsted med hensyn på

- om bedriften er utstyrt for å trykke etiketter
- om utstyret vil kunne tilfredsstillende standardens krav
- om innhenting av informasjon som skal på etiketten er enkelt og sikkert tilgjengelig
- om datastyresystemer er tilrettelagt for å gi nødvendig informasjon (batch nummer med 8 siffer og GTIN-13*)
- om kvalitetssikringssystemet kan håndtere nye elementer i forbindelse med standarden – behov for tilleggsrutiner i IK-Mat
- om det er behov for ekstern kompetanse fra utstys- og programvareleverandørene eller annen uhildet ekspertise

HVORDAN KOMME I GANG?

Det er tre elementer som kan betinge endringer i bedriftens systemer:

- Begrenset antall sifre tilgjengelige i Batch/ lot nummer (8 siffer)
- System for å opprette GTIN-13 artikkelnummer
- System for generering av SSCC nummer (Forsendelse-/ kulli nummer). Vanligvis ligger slike systemer i programvare for generering av etiketter.

HVORDAN KOMME I GANG?

Målsettingsprosessen

Med basis i forundersøkelsen vil man i bedriften kunne enes om hva innføringen av etikettstandarden skal resultere i.

Oppgaver:

- utarbeide målsetting/beskrive ambisjonsnivå for innføring av standarden inklusive tidsfrister
 - beskrive behov for endringer i utstyr og systemer
 - beskrive arbeidsoppgaver med tidsfrist og hvem som utfører oppgavene
 - beskrive behovet for utvidelser i kvalitetssikringssystemet (IK Mat)
- lede og følge opp gjennomføringen av prosjektet
- utarbeide beslutningsgrunnlag for innføring av standardisert etikett

Sluttresultatet

Etter en vellykket prosess bør bedriften ha styrket sin konkurransevne gjennom

- forbedring av kvalitetssikringssystemet
 - sikring av at rett data er tilgjengelig for bruk på etiketten i rett format, riktig informasjonsinnhold og til rett tid
 - feilmerking med påfølgende reklamasjoner vil reduseres til et minimum
 - økt kvalitetsrenommé i markedet
- effektivisering av datastrømmen mellom forskjellige forretningsystemer i bedriften
- effektive interne sporingssystemer med rask tilgang på eventuelt etterspurte data
- grunnlag for sporing av produktene gjennom hele verdikjeden fram til butikk



One code

Fast traceable

Safe and Healthy





SEAFOOD
with a story