



# Rapportöversikt

---

## Syfte med rapporten

Rapporten ska på ett målgruppsanpassat sätt, både för leverantörer och handeln, beskriva områden utifrån nuläget som kan påverkas av en 2D implementering avseende

- processer
- hård- och mjukvaror
- övriga investeringar

## Scope och avgränsningar

- Rapportunderlaget avser dagligvarubranschen
- Servicehandel och övrig detaljhandel ingår inte
- 2D implementering för produkter med så kallade variabelvikt (t.ex. ost) ingår inte i analysen i denna rapport. De bör dock var med i förstudier hos de företag som har kategorier med variabelvikt. GS1 Sweden driver en arbetsgrupp "2D koder i POS för variabelmåttartiklar". Arbetsgruppen tar upp gemensamma behov och frågeställningar i samband med implementeringen av att fasa ut viktvarunummer och istället införa GTIN med attribut som ska representeras i en 2D-kod. Läs mer på [gs1.se](https://gs1.se)

# Innehållsförteckning

---

1. Bakgrund implementering 2D kod
  2. Affärsnytta
    - 2.1 Affärsnytta i värdekedjan
    - 2.2 Affärsnytta – exempel på lösningar i mobil, självskanning och i kassalinje
  3. Sammanfattning av rapport och förslag till beslut
    - 3.1 Identifierade behov & utmaningar
    - 3.2 Identifierade investeringsbehov per intressent
    - 3.3 Förslag till branschrekommendation
  4. Checklista per intressent (leverantör och handeln) och avdelning
- Appendix

# 1. Bakgrund implementering 2D kod



## Från randigt till rutigt

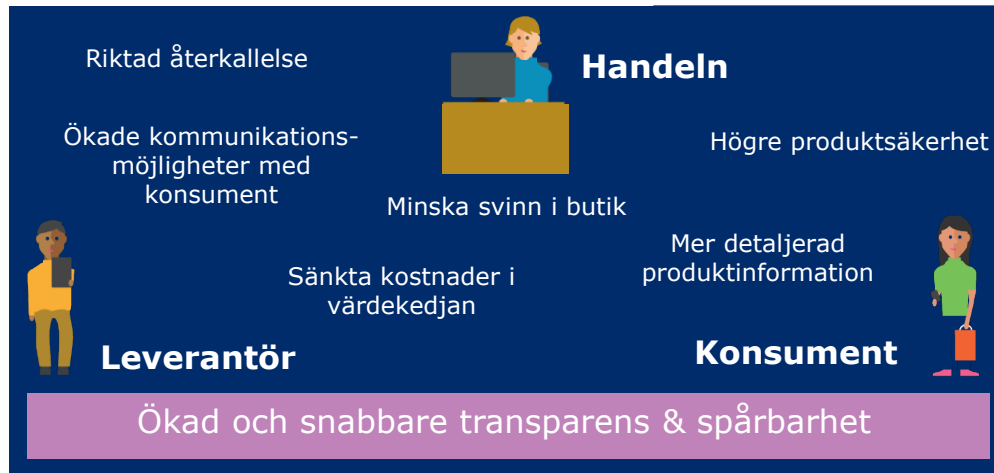
- För 45 år sedan skannades den första streckkoden i butik, ett Juicy Fruit paket. Det revolutionerade hanteringen i butik när prismärkningen kunde rationaliseras och i värdekedjan med transportetiketter för effektiv sändning av varor och lagerhantering
- I streckkoden ryms dock bara ett GTIN. I 2D koden kan vi lägga in mer information utöver GTIN som t.ex. vikt, bäst-före-datum, batchnummer och serienummer.
- 2D koden skapar nya möjligheter för exempelvis minskat matsvinn och ökad spårbarhet i värdekedjan.
- Via 2D koden går det att länka till standardiserade webbsidor (GS1 Standard Digital Link\*) som ger mer produktinformation och direktkommunikation med konsument
- 2D koden kan skannas av alla moderna smartphones med hjälp av mobilkameran.
- Flertalet företag i olika länder ligger steget före och är redan igång och har implementerat 2D koder och börjat tillgodogöra sig fördelarna genom olika lösningar

\*se appendix

# 2. Affärsnytta

## 2.1 Affärsnytta – i värdekedjan

- 2D koden bidrar starkt till **effektivare hantering** och **spårbarhet** av produkter i hela värdekedjan för alla parter. Den ger också helt nya möjligheter för **direkt och korrekt kommunikation med konsument**.
- 2D koden gör att branschen kan **effektivisera handhavande av återkallelser** vad gäller att **identifiera snabbt**, hantera enbart berörda produkter samt **kommunicera direkt** med konsument. Det bidrar till **lägre kostnader och högre produktsäkerhet**.
- I butiksledet **minskas matsvinn** genom automatiserade prisnedsättningar på produkter som närmar sig bäst-före-datum. 2D koden är en mer robust symbol än streckkoden, vilket ger **färre problem** vid skanning.
- Med hjälp av 2D koden **ökar transparensen** och **tillgängliggör digital information** på enskild batch till exempel kött från en specifik gård och information på individnivå till en produkt t.ex. garanti.
- Konsumenten ges därmed **ökad transparens, snabbare åtkomst** av information, tillgång till **mer detaljerad produktinformation** samt **högre produktsäkerhet**.



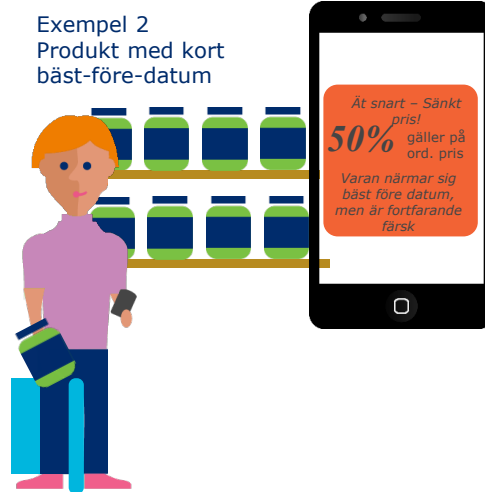
## 2.2 Affärsnytta – exempel på lösningar i mobil, självskanning och i kassalinje

Nedan visas tre olika exempel på möjligheterna att skapa affärsnytta genom att sätta en 2D kod på produkter istället för streckkod. Exempel 1 visar att tack vare GTIN och batchnummer uppnås snabb, rätt och riktad återkallelse. Exempel 2 visar att genom bäst-före-datum i 2D koden kan matsvinn minska genom automatiskt sänkt pris. Exempel 3 visar att genom kombinationen GTIN och serienummer kan piratkopierade produkter stoppas.

Exempel 1  
Defekt produkt



Exempel 2  
Produkt med kort  
bäst-före-datum



Exempel 3  
Piratkopierad produkt



# 3. Sammanfattning av rapport och förslag till branschrekommendation



# 3.1 Identifierade behov och utmaningar

## Dynamisk information påverkar IT system och utrustning

- Kombinationer av informationsinnehåll i 2D koden bidrar till olika affärsnyttor samt påverkar IT system, printutrustning och övrig utrustning på olika sätt.
- GTIN är statisk information medan övrig information är dynamisk. Den dynamiska informationen ställer högre krav på processer och IT-system, men ger samtidigt mer affärsnytta. Affärsnyttor och utmaningar för fyra olika kombinationer av information återges i rapporten i slide 13-18; GTIN, GTIN + bäst-före-datum, GTIN + bäst-före-datum + batchnummer samt GTIN + batchnummer + serienummer

## Dubbla koder och implementeringstakt påverkar artwork/förpackningen

- Under implementeringsperioden behöver flertalet aktörer ha både streckkod och 2D kod på produkten. Det beror på dels att implementeringstakten kommer vara olika mellan företag både lokalt, nordiskt och globalt samt att uppdateringar av utrustning och system kommer ske i olika faser hos respektive företag.
- Dubbla koder innebär att större plats behöver ges på produkten/artwork, vilket medför att mer eller mindre omfattande justeringar behöver genomföras.

Det finns olika behov och utmaningar hos intressenterna leverantör respektive handel och avdelningar inom respektive intressent berörs på olika sätt. Vi redovisar respektive intressent avdelningsvis (t.ex. marknad eller logistik) för ökad tydlighet av påverkan inom ett företag. För detaljerad rapport se slide 13-18

9

## 3.2 Identifierade investeringsbehov per intressent

	Leverantör - områden	Behov	Checklist
1	Artwork	Nödväntigt	<ul style="list-style-type: none"><li>Artwork behöver anpassas så etiketten/förpackningen kan innehålla både streckkod och 2D kod. Tidsåtgång och kostnad beror på antal produkter i sortimentet och i vilken omfattning designen behöver uppdateras.</li></ul>
2	Printutrustning	Vid behov	<ul style="list-style-type: none"><li>Utrustning behöver bytas om 2D koder ska innehålla dynamisk data och 2D koder ska printas i linjen under produktionen.</li></ul>
3	IT system	Vid behov	<ul style="list-style-type: none"><li>Anpassning av IT system för att hantera dynamisk information för t.ex. bäst-före-datum, batchnummer och serienummer</li><li>IT system behöver också uppdateras för att skapa GS1 2D-kod i produktion.</li></ul>
4	Övrig utrustning	Vid behov	<ul style="list-style-type: none"><li>Byta till skannrar som klarar att läsa 2D-koder</li></ul>

	Handeln - områden	Behov	Checklist
1	IT-system	Nödväntigt	<ul style="list-style-type: none"><li>Anpassning av IT system för att hantera dynamisk information för t.ex. bäst-före-datum, batchnummer och serienummer.</li><li>För e-handel behöver den dynamiska informationen t.ex. bäst-före-datum integreras med betalningssystemet.</li></ul>
2	Utrustning	Vid behov	<ul style="list-style-type: none"><li>Byta till skannrar som klarar att läsa 2D-koder t.ex. i butik och vid plock för e-handel</li></ul>

## 3.3 Förslag till branschrekommendation

---

Rekommendationen är att senast 2021 påbörja förstudier hos företagen i dagligvarubranschen. Förstudierna bör definiera tid, kostnad och processer som påverkas av införande av 2D koder i de identifierade områdena i rapporten.

För att uppnå affärsnyttorna behöver implementering ske inom en närliggande framtid samt för att inte halka efter de företag som redan nu ligger i framkant. Ju fler som använder 2D koder, desto större spridning av affärsnyttor för både branschen, företagen och konsumenten.

# 4. Checklista per intressent (leverantör och handeln) och avdelning

# 4.1 Leverantör - Produktion



Innehåll	Affärsnytta	Påverkan	Potentiella omställningar/anpassningar
GTIN	<ul style="list-style-type: none"><li>Mer robust symbol än streckkod, vilket ger färre problem vid skanning</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>För leverantörer som redan trycker streckkoder i produktionen: Säkerställa att printrarna kan skriva 2D koder med godkänd kvalitet</li></ul>
GTIN + bäst före	<ul style="list-style-type: none"><li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet är passerat</li><li>Återkallelser på bäst-före datum</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Se över/uppdatera så att printutrustningen klarar av GS1 2D-koder i önskad produktionshastighet och med godkänd kvalitet</li><li>Säkerställa så att bäst-före datum finns i printutrustningen.</li></ul>
GTIN +bäst före +batch	<ul style="list-style-type: none"><li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet är passerat.</li><li>Riktade återkallelser på batchnivå/bäst-före-datum</li><li>Information på enskild batch till exempel kött från en specifik gård</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Se över/uppdatera så att printutrustningen klarar av GS1 2D-koder i produktionshastighet och med godkänd kvalitet</li><li>Säkerställa så att bäst-före datum finns i printutrustningen</li><li>Anpassning av IT system för att hantera dynamisk information för bäst-före-datum och batchnummer</li><li>Uppdatera IT system för att skapa GS1 2D-kod i produktion.</li></ul>
GTIN + batch + Serienummer	<ul style="list-style-type: none"><li>Riktade återkallelser på batchnivå</li><li>Information på enskild batch till exempel kött från en specifik gård</li><li>Koppla information på individnivå till produkt t.ex. garanti</li><li>Äkthetsbevisning, dvs upptäcka förfalskade produkter</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Se över/uppdatera så att printutrustningen klarar av GS1 2D-koder i produktionshastighet och med godkänd kvalitet</li><li>Säkerställa så att batch och serienummer finns i printutrustningen</li><li>Anpassning av IT system för att hantera dynamisk information för batchnummer och serienummer</li><li>Uppdatera IT system för att skapa GS1 2D-kod i produktion.</li><li>Analysera hur serienummer ska lagras och delas</li></ul>

## Påverkan



Enbart mindre anpassningar krävs



Anpassningar och/eller investeringar krävs



Omfattande investeringar och anpassningar krävs

## 4.2 Leverantör - Marknad



Innehåll	Affärsnytta	Påverkan	Potentiella omställningar/anpassningar
GTIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mer robust symbol än streckkod, vilket ger färre problem i skanning</li> <li>Direktkommunikation med konsument</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Uppdatera artwork så att 2D koden får plats och säkerställa rätt placering av 2D kod. Tidsåtgången för att uppdatera artwork beror på dels designarbetet och dels antalet produkter</li> <li>Kommunikation internt och externt</li> </ul>
GTIN + bäst före	<ul style="list-style-type: none"> <li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet är passerat</li> <li>Återkallelser på bäst-före datum</li> <li>Direktkommunikation med konsument</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Uppdatera artwork så att 2D koden får plats och säkerställa rätt placering av 2D kod. Tidsåtgången för att uppdatera artwork beror på dels designarbetet och dels antalet produkter</li> <li>Kommunikation internt och externt</li> </ul>
GTIN +bäst före +batch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet är passerat.</li> <li>Riktade återkallelser på batchnivå/bäst-före-datum</li> <li>Information på enskild batch till exempel kött från en specifik gård</li> <li>Direktkommunikation med konsument</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Uppdatera artwork så att 2D koden får plats och säkerställa rätt placering av 2D kod. Tidsåtgången för att uppdatera artwork beror på dels designarbetet och dels antalet produkter</li> <li>Kommunikation internt och externt</li> </ul>
GTIN + batch + Serienummer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riktade återkallelser på batchnivå</li> <li>Information på enskild batch till exempel kött från en specifik gård</li> <li>Koppla information på individnivå till produkt t.ex. garanti</li> <li>Äkthetsbevisning, dvs upptäcka förfälskade produkter</li> <li>Ökade kommunikationsmöjligheter med konsument</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Uppdatera artwork så att 2D koden får plats och säkerställa rätt placering av 2D kod. Tidsåtgången för att uppdatera artwork beror på dels designarbetet och dels antalet produkter</li> <li>Kommunikation internt och externt</li> </ul>

### Påverkan

Enbart mindre anpassningar krävs

Anpassningar och/eller investeringar krävs

Omfattande investeringar och anpassningar krävs

# 3.3 Leverantör – Logistik



Innehåll	Affärsnytta	Påverkan	Potentiella omställningar/anpassningar
GTIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mer robust symbol än streckkod, vilket ger färre problem i självskanning</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar av att läsa 2D koder</li> <li>För globala företag kan beslutet om införande av 2D koder komma från koncernnivå</li> </ul>
GTIN + bäst före	<ul style="list-style-type: none"> <li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet har passerat</li> <li>Återkallelser på bäst-före datum</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar att läsa 2D koder</li> <li>Anpassning av IT system för att hantera dynamisk information för bäst-före-datum</li> <li>Om pack/plock B2C så behöver varje artikel skannas för att fånga informationen i 2D koden.</li> </ul>
GTIN +bäst före +batch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet har passerat.</li> <li>Riktade återkallelser på batchnivå/bäst-före-datum</li> <li>Information på enskild batch till exempel kött från en specifik gård</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar att läsa 2D koder</li> <li>Anpassning av IT system för att hantera dynamisk information för bäst-före-datum och batchnummer</li> <li>Vid pack/plock B2C så behöver varje produkt skannas för att fånga informationen i 2D koden.</li> </ul>
GTIN + batch +Serienummer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riktade återkallelser på batchnivå</li> <li>Information på enskild batch till exempel kött från en specifik gård</li> <li>Koppla information på individnivå till produkt t.ex. garanti</li> <li>Äkthetsbevisning, dvs upptäcka förfalskade produkter</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar att läsa 2D koder</li> <li>Anpassning av IT system för att hantera dynamisk information för batchnummer och serienummer</li> <li>Vid pack/plock B2C så behöver varje produkt skannas för att fånga informationen i 2D koden.</li> </ul>

## Påverkan

- Enbart mindre anpassningar krävs
- Anpassningar och/eller investeringar krävs
- Omfattande investeringar och anpassningar krävs

# 4.4 Handeln – Butik



Innehåll	Affärsnytta	Påverkan	Potentiella omställningar/anpassningar
GTIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mer robust symbol än streckkod, vilket ger färre problem i kassa och självskanning</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar av att skanna 2D-koder.</li> <li>Script för att hantera 2D och streckkod på samma förpackning</li> <li>Kommunikation mot konsument, hur säkerställs att konsumenten skannar 2D koder? Mer analys krävs.</li> </ul>
GTIN + bäst före	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatisk prissänkning i kassan vid kort datum. Ger effektivare hantering och minskat svinn.</li> <li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet har passerat</li> <li>Återkallelser på bäst-före-datum</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar av att skanna 2D-koder</li> <li>Säkerställa att IT-system/kassa kan anpassas för att lägga till och hantera bäst-före datum</li> <li>Script för att hantera 2D och streckkod på samma förpackning</li> <li>Plan för att guida konsumenten så de skannar varje produkt behövs</li> </ul>
GTIN +bäst före +batch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatisk prissänkning i kassan vid kort datum. Ger effektivare hantering och minskat svinn</li> <li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet har passerat</li> <li>Riktade återkallelser på batchnivå eller bäst-före-datum</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar av att skanna 2D-koder</li> <li>Säkerställa att IT-system/kassa kan anpassas för att lägga till och hantera bäst-före datum och batchnummer</li> <li>Script för att hantera 2D och streckkod på samma förpackning</li> <li>Plan för att guida konsumenten så de skannar varje produkt behövs</li> </ul>
GTIN + batch +serienummer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riktade återkallelser på batchnivå/serienummer.</li> <li>Information på individnivå på produkt t.ex. garanti</li> <li>Åkthetsbevisning, dvs upptäcka förfalskade produkter</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar av att skanna 2D-koder</li> <li>Säkerställa att IT-system/kassa kan anpassas för att lägga till och hantera batchnummer och serienummer</li> <li>Script för att hantera 2D och streckkod på samma förpackning</li> <li>Plan för att guida konsumenten så de skannar varje produkt behövs</li> <li>Analys krävs hur serienummer kopplas till konsument för garanti etc.</li> </ul>

## Påverkan

Enbart mindre anpassningar krävs

Anpassningar och/eller investeringar krävs

Omfattande investeringar och anpassningar krävs



# 4.5 Handeln – Logistik



Innehåll	Affärsnytta	Påverkan	Potentiella omställningar/anpassningar
GTIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mer robust symbol än streckkod, vilket ger färre problem i kassa och självskanning</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar att läsa 2D-koder</li> <li>Vid plock B2C så behöver varje artikel skannas för att fånga informationen i 2D-koden.</li> </ul>
GTIN + bäst före	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatisk prissänkning i kassan vid kort datum. Ger effektivare hantering och minskat svinn.</li> <li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet är passerat</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar att läsa 2D-koder</li> <li>Vid plock B2C så behöver varje artikel skannas för att fånga informationen i 2D-koden.</li> <li>Undersöka hur bäst-före datum ska lagras och delas i interna system</li> </ul>
GTIN +bäst före +batch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatisk prissänkning i kassan vid kort datum. Ger effektivare hantering och minskat svinn</li> <li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet är passerat</li> <li>Riktade återkallelser på batchnivå eller bäst-före-datum</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar att läsa 2D-koder</li> <li>Vid plock B2C så behöver varje artikel skannas för att fånga informationen i 2D-koden.</li> <li>Undersöka hur bäst-före datum och batchnummer ska lagras och delas i interna system</li> </ul>
GTIN + batch + Serienummer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riktade återkallelser på batchnivå /serienummer.</li> <li>Information på individnivå på produkt t.ex. garanti</li> <li>Åkthetsbevisning, dvs upptäcka förfalskade produkter</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkerställa att skannrar klarar att läsa 2D-koder</li> <li>Vid plock B2C så behöver varje artikel skannas för att fånga informationen i 2D-koden.</li> <li>Undersöka hur serie- och batchnummer bör lagras och delas i interna system</li> <li>Serienummer kräver förmodligen större omställning pga anpassning till individnivå.</li> </ul>

## Påverkan

- Enbart mindre anpassningar krävs
- Anpassningar och/eller investeringar krävs
- Omfattande investeringar och anpassningar krävs

# 4.6 Handeln – E-handel



Innehåll	Affärsnytta	Påverkan	Potentiella omställningar/anpassningar
GTIN	<ul style="list-style-type: none"><li>Mer robust symbol än streckkod, vilket ger färre problem i kassa och självskanning</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Säkerställa att skannrar klarar att läsa 2D-kod</li></ul>
GTIN + bäst före	<ul style="list-style-type: none"><li>Automatisk prissänkning i kassan vid kort datum. Ger effektivare hantering och minskat svinn.</li><li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet är passerat</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Säkerställa att skannrar klarar att läsa 2D-kod</li><li>Vid plock B2C så behöver varje artikel skannas för att fånga informationen i 2D-koden.</li><li>Plock- och betalningssystem behöver integreras</li><li>IT system behöver automatiskt hantera bäst-före</li></ul>
GTIN +bäst före +batch	<ul style="list-style-type: none"><li>Automatisk prissänkning i kassan vid kort datum. Ger effektivare hantering och minskat svinn.</li><li>Möjliggör att ingen produkt säljs där datumet är passerat</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Säkerställa att skannrar klarar att läsa 2D-kod</li><li>Vid plock B2C så behöver varje artikel skannas för att fånga informationen i 2D-koden.</li><li>Plock- och betalningssystem behöver integreras</li><li>IT system behöver automatiskt hantera bäst-före/batchinformation</li></ul>
GTIN + batch + Serienummer	<ul style="list-style-type: none"><li>Riktade återkallelser på batchnivå/serienummer.</li><li>Information på individnivå på artikel t.ex. garanti</li><li>Äkthetsbevisning, dvs upptäckta förfälskade produkter</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Säkerställa att skannrar klarar att läsa 2D-kod</li><li>Vid plock B2C så behöver varje artikel skannas för att fånga informationen i 2D-koden</li><li>Plock- och betalningssystem behöver integreras</li><li>IT system behöver automatiskt hantera serienummer/batchinformation</li></ul>

## Påverkan

- Enbart mindre anpassningar krävs
- Anpassningar och/eller investeringar krävs
- Omfattande investeringar och anpassningar krävs

# Appendix



# GS1 Digital Link

---

- GS1 har tagit fram en standard som gör att alla produkter som har en 2D kod blir länkningsbara till webben samt bibehållen funktion i hela värdekedjan med produktidentifiering på individ-/batch- eller artikelnivå. Genom att skanna koden med en smartphone kan en konsument få mer information om en produkt utan behov av att ladda ner en app. Informationen kan i ett första skede läggas in av varumärkesägaren och sedan kan butiken i sin tur lägga på erbjudanden som extrapriser, recept och annan merförsäljning.
- GS1 Digital Link ger transparens och bidrar till högre varumärkeslojalitet, ökad spårbarhet i värdekedjan samtidigt som det tar skanning med mobiltelefon till nästa nivå.
- På samma sätt som en webbadress (URL<sup>(1)</sup>) är en länk till en specifik webbplats fungerar GS1 Digital Link som en länk (URI<sup>(2)</sup>) till produktens digitala identitet på webben och skapar kopplingen mellan en produkt och internet och är GS1 lösning på "digital tvilling". Väl inne på produktens unika webbplats så kan både business-to-business och business-to-consumer information läggas eller länkas. Tekniken skiljer sig från den traditionella streckkoden genom att den inte har några begränsningar vad gäller databärare, utan företag kan använda sig av QR-koder, radiofrekvensidentifiering (RFID), Data Matrix eller närfältskommunikation (NFC) för att leverera information till sina kunder.

<sup>(1)</sup>URL – Uniform Resource Locator

<sup>(2)</sup>URI – Uniform Resource Identifier

# Intervjuade företag

---

## Leverantörer

- Arla Foods
- Arvid Nordquist
- Henkel Norden
- HKScan
- Nyhléns Hugosons
- Jojjen
- Procter & Gamble

## Handeln

- Axfood
- COOP
- ICA
- Lidl