



## Material Requirement Planning

MRP er et automatisk planleggingssystem som hele tiden overvåker, kalkulerer og foreslår hva, hvor mye og når en vare eller materiell må produseres eller kjøpes inn for at avtalte leveranser skal kunne gjennomføres som planlagt.

MRP overvåker alle behov på varelinjer i kundeordrer, hovedplan og i produksjonsordrer.

### Overvåker alle nivåer i produktstruktur.

MRP tar utgangspunkt i toppnivået for en artikkel, bryter ned artikkelens underliggende *produktstruktur* – og kartlegger hvilke varer og kvantum som inngår på de underliggende nivåer.

På alle nivåer blir kvantum fastlagt ved å kalkulere kvantum pr. enhet med kvantum i nivået over.

Det tas også hensyn til tidspunktet når en leveranse eller en produksjonsordre skal gjennomføres for å fastlegge når materialet senest må være tilgjengelig.

Kartleggingen gjennom strukturen gir en total oversikt over bruttobehev for de varer som blir berørt og inneholder en komplett oversikt over hvilke material, nødvendig kvantum og samt tidspunkt disse må produseres eller kjøpes inn for at planlagte leveranser og produksjonsordrer skal kunne gjennomføres som planlagt.

### Kartlegge beholdninger – hva som ventes inn fra innkjøp og i fra egen produksjon.

Når bruttobehevet er fastlagt for alle artikler, fortsetter MRP med en kartlegging av lagerbeholdning for å beregne eventuelle mankoer.

Deretter kartlegges produksjonsordrer og/eller innkjøpsordrer for å avklare om varen eller materialet er ventet inn i riktig kvantum og til riktig tidspunkt.

### Netto materialbehov – sluttresultatet presentert som innkjøpsforslag og/eller produksjonsforslag.

Hvis ikke noen ordrer er satt ut eller hvis planlagt tidspunkt for levering er for sent i forhold til det tidspunkt det er behov for materialet, vil MRP legge behovet ut i en liste over nettobehev med kvantum og dato når vare eller materialet må være på plass.

### Bestillingsmetoder.

MRP kan optimaliseres ytterligere ved å benytte en av *Bestillingsmetodene*. Med en av disse vil MRP kunne instrueres til å forbedre både kalkulasjonen og resultatet ytterligere.

Eks. vil metoden "Minste enhetskost" både beregne og vurdere kapitalkostnadene ved å lagerføre kvantum opp mot totalkost ved å utføre hver bestilling for å beregne det økonomisk optimale kvantum sammen med tidspunkt når bestillingen senest må utføres.

Andre metoder benyttes for å avrunde til nærmeste hele pakning osv.

Listen over nettobehev benyttes i Mime Enterprise til å generere innkjøpsforslag og produksjonsforslag.

### MRP gir betydelig bedre sikkerhet i tillegg til redusert administrasjon av materialbehov i alle ledd og sikrer at leveransene kan gjennomføres som planlagt.

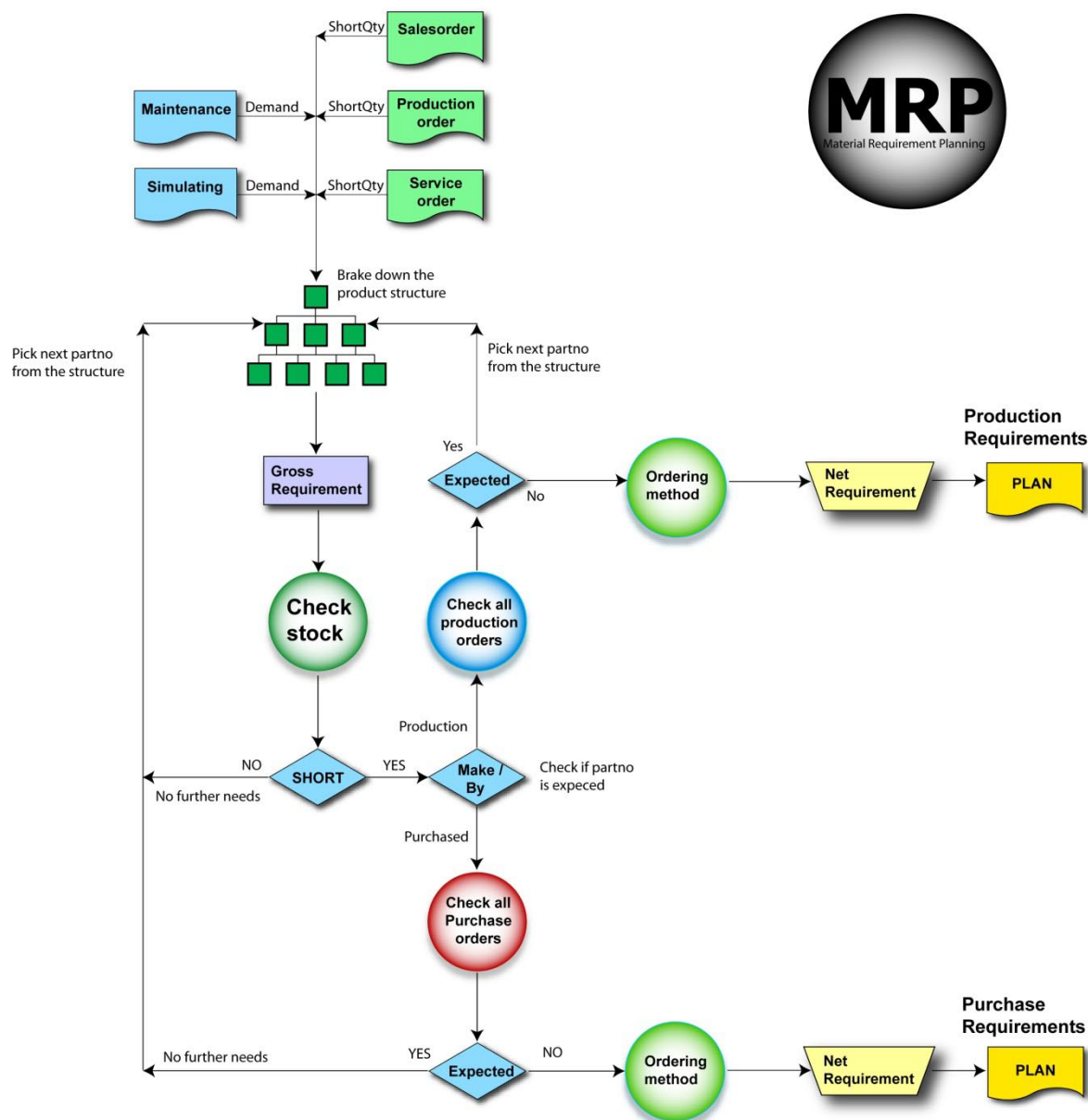
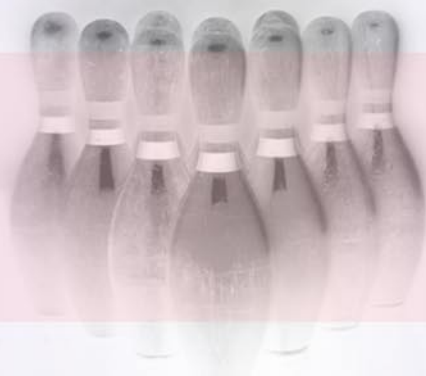
MRP er en egen prosess integrert i databasen noe som gir høy ytelse.

MRP er utviklet i Oracle PL/SQL og er implementert som åpen kildekode i databasen.

MRP er en automatisk prosess som ikke krever noen innvirkning fra bruker.

En produksjonsbedrift som benytter Mime Enterprise med MRP som planleggingsprosess står sterkere med større frihet til å endre forutsetninger i leveranser og samtidig beholde oversikten over hvilke konsekvenser dette vil ha for både produksjon og innkjøp.

**MRP er en av prosessene som gjør Mime Enterprise til et intelligent forretningssystem.**



## Innhold:

- Kartlegging av behov fra simulering i Hovedplan, Kundeordrer, Produksjonsordrer,
- Avanserte Bestillingsmetoder instruerer MRP til å beregne optimalt kvantum & tidspunkt.
  - Ingen sammentrekning, Minste enhetskost, Minste totalcost
  - Standardpakning, Svinn etc.
- Presentasjon av resultater
- Godkjente innkjøpsforslag legges inn i innkjøpsordre med et tastetrykk.
- Godkjente produksjonsforslag konverteres til produksjonsordre med et tastetrykk.

## Krav:

- Mime Grunnmodul
- Mime Produkt



Enhetskost:

Totalt kost: 500,00

KapitalRente: 5,00

Kapitalrente på innkjøpt kvantum kalkulert mot innkjøpskostnader er et av scenarioene .

Bestillingsmetode gir MRP instruksjoner for hvordan Tid & Kvantum skal kalkuleres.

Planlagt Ordre behov	Planlagt Ordre Start
0,00	0,00
1 783,00	1 790,00
	0,00

MRP Resultater

Artikkel: V0005

Bestillingsmetode: Minste Enhets Kost

Ordrestørrelse: 1,00

Enhetskost: 500,00

KapitalRente: 5,00

Enhetsid: 1,00

Instillingid: 1,00

Produksjonstid: 1,00

Transport + kstid: 1,00

Skjema til avstandskalibrering

Lager: Maks liggetid: 0, Sikkerhetslager: 5,00, Bestillingpunkt: ,00

Justering: Multidre: 0, Sveis faktor: ,00, MRP Grense: 0,00, Ok Kvantum: ,00

MRP: MRP Date: 31.10.2006 09:41:31, Opprettet: 27.10.2006, Oppdatert: 27.10.2006

Bestillingsmetode bestemmer hvordan MRP skal beregne ordrekvantum. Fra nedreknemmeny eller hjulpetekst for de ulike valgene vises i dette vinduet

2

MRP2 avregner automatisk innkjøpsordrer som allerede er påstartet.

Dato behov	Artikkelnr	Brutto behov	Adm. Ordre	Prosjekt behov	Netto behov	Planlagt Ordre behov	Planlagt Ordre Start	Firm. Planlagt	Sched. Rac	Periode Nr
19.06.2006	V0005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
30.06.2006	V0005	5,00	10,00	4,00	1,00	1 783,00	0,00	0,00	0,00	1
05.07.2006	V0005	5,00	0,00	-2,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
07.07.2006	V0005	6,00	0,00	-0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
12.07.2006	V0005	6,00	0,00	-14,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
14.07.2006	V0005	6,00	0,00	-20,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
19.07.2006	V0005	6,00	0,00	-26,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
28.07.2006	V0005	6,00	0,00	-32,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
29.07.2006	V0005	6,00	0,00	-38,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
28.07.2006	V0005	6,00	0,00	-44,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
02.08.2006	V0005	6,00	0,00	-50,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
04.08.2006	V0005	6,00	0,00	-56,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
09.08.2006	V0005	6,00	0,00	-62,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
11.08.2006	V0005	6,00	0,00	-68,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
16.08.2006	V0005	6,00	0,00	-74,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
18.08.2006	V0005	6,00	0,00	-80,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
23.08.2006	V0005	6,00	0,00	-86,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
		1 788,00	10,00		1 783,00	1 783,00	1 790,00			

3

Opprett ny innkjøpsordre

Bestillingshode

Status: Ordre nr: Ordre dato: 31.10.2006

Ordrestatus: Innkjøpsrevisjon

Ordre type: Materiel

Endings:

Må utfylles

Leverandør: Hovedleverandøren as

Adresse: Sjøhelveten 22

Deres ref: Eiert Blom

Det bet: Netto pr. 30 dager

Valuta:

Lev. beting: ETV

Firma/bed: Hanik (Incoferma 2000)

Innkjøper: Pål Jakobsen

Innkjøper Godkjent: Sveine Hansen

Rekvirent: Vår ref.:

Sted: IPOL

Vareadresse: Postboks 00

Faktura adresse: Demoveien 1 N-0000 Testrik

Markes: markes med

Skjema til avstandskalibrering

1 790,00 Stykk

150,00

268 500,00 10.06.2006

Bestillingslinjer

Pos	Prosjekt	Artikkelnr	Lev. artikkelnr	Beskrivelse	Antall	Enhet	EnhPris	Totalt	Lev.Dato	Status	Mottatt
21	M10	V0002	1234567890	Sagblad 14"	2,00	Stykk	125,00	250,00	16.08.2008	Innkjøpsrevisjon	
22	M10	V0002	1234567890	Sagblad 14"	2,00	Stykk	125,00	250,00	02.08.2008	Innkjøpsrevisjon	
23	M10	V0002	1234567890	Sagblad 14"	2,00	Stykk	125,00	250,00	30.08.2008	Innkjøpsrevisjon	
24	M10	V0002	1234567890	Sagblad 14"	2,00	Stykk	125,00	250,00	06.09.2008	Innkjøpsrevisjon	
25	M10	V0002	1234567890	Sagblad 14"	2,00	Stykk	125,00	250,00	13.09.2008	Innkjøpsrevisjon	
26	M10	V0004	AC-12-35-8	Luftfilter	1 792,00	Stykk	125,00	149 000,00	10.06.2006	Innkjøpsrevisjon	
27	M10	V0005		Skjema til avstandskalibrering	1 790,00	Stykk	150,00	268 500,00	10.06.2006	Innkjøpsrevisjon	

Automatiske forslag til Innkjøpsordre

Grafisk visualisering av ventede inntekter & utgifter fra MRP2

4

