

Ishøj Kommune, Center for Ejendomme og Byggesager  
Ishøj Store Torv 20  
2635 Ishøj

Att.: Driftsleder Peter Sandberg Larsen

**Balslev Rådgivende**

**Ingeniører A/S**

Produktionsvej 2

2600 Glostrup

Tlf 7217 7217

www.balslev.dk

CVR 46579712

mha@balslev.dk

Dir +45 72 17 74 33

## Ishøj Kommune

### Tilstandsvurdering af elevatorer

12. marts 2018

I henhold til aftale med Driftsleder Peter Sandberg Larsen har vi foretaget tilstandsvurdering af 4 elevatorer opstillet på Ishøj Kommunes rådhus.

Besigtigelsen er foretaget onsdag den 7. februar 2018.

Årgang	Elevator nr.	Placering
1977	152266-1	Vareelevator Tv.
1977	152266-3	Person elevator Th
1977	152266-2	Person elevator midt
1977	152265	Vareelevator

Vores vurderinger er baseret på hørbare og synlige forhold; der er således ikke foretaget nogen adskillelse af anlæggets dele.

Dette notat er for overskuelighedens skyld opdelt i følgende afsnit:

1. Generelle forhold
2. Konstaterede forhold ved gennemgangen og anbefalet afhjælpning.
3. Sammenfatning.
4. Økonomi.

## 1. Generelle forhold

Årgang	Elevator nr.	Placering
1977	152266-1	Vareelevator Tv.
1977	152266-3	Person elevator Th
1977	152266-2	Person elevator midt

Elevatorerne er af fabrikat MAN og opstillet i 1977. Der er efterfølgende udført modernisering af Schindler i 2013.

Ved denne modernisering er følgende komponenter udskiftet:

- Automatiske døre på stol og etager, inkl. Lystæpper på stoldøre.
- Elevatorenes styringer
- Elevatorenes drivmaskiner (motor og gear)
- Tove er udskiftet til bæltter
- Alle el-installationer og alle trykknapper i stol og på etager
- Hastighedsvagt
- Fang på stol

Årgang	Elevator nr.	Placering
1977	152265	Vareelevator

Denne elevator er ligeledes af fabrikat MAN og opstillet i 1977. Der er udført renovering af elevatoren samt bekendtgørelse arbejder i 1995 af ThyssenKrupp Elevator.

Ved denne modernisering er følgende komponenter udskiftet:

- Elevatorens styring
- Elevatorens drivmaskine (motor og gear)
- Tove
- Alle el-installation og alle trykknapper i stol og på etager
- automatisk skydedør i stol

Elevatorens hængslede døre på etager er de oprindelige.

## 2. Konstaterede forhold ved gennemgangen og anbefalet afhjælpning 3 elevatorer ved rådhus.

De 2 person elevatorer kører i gruppe og er oprindelig leveret med en 2 vejs kollektiv styring. En knap op og en knap for ned.

Dette medfører at elevatoren når man trykker på "op knappen" ude på etagen kun skulle stoppe under kørsel op. (og omvendt ved kørsel ned)

Imidlertid er denne funktion, uvist af hvilken årsag, koblet fra således at op og ned knap virker sammen.

Dette nedsætter elevatorernes effektivitet da elevatorerne vil stoppe på vej op for passagerer der skal ned og hermed give unødigt kørsel samt ventetid. Balslevs anbefaling vil være at få den kollektive styring tilsluttet igen.

Vareelevatoren kører som en selvstændig elevator, og det må formodes, at folk trykker på begge knapper hvorved der så kommer 2 elevatorer frem. Dette giver meget unødigt kørsel og deraf medfølgende ekstra energi forbrug.

Det optimale ville være at få alle 3 elevatorer til at køre i en samlet gruppe og opsætte et prioritets kald til vare elevatoren.

Ved denne løsning vil kun den nærmeste elevator ankomme når man trykker på op eller ned knappen på etagen. Skal man specifikt bruge vare elevatoren vil den ankomme ved tryk på prioritets kald.

Dette kan imidlertid ikke lade sig gøre med de nuværende styrenger da de max kan køre 2 i gruppe.

#### Driftsstop.

Det blev ved besigtigelsen oplyst, at der var en del driftsstop på elevatorerne.

Vi har derfor gennemgået log bøgerne hvor elevatorfirmaet har noteret de fejl og driftsstop der har været.

Af disse bøger fremgik det at størsteparten af fejl skyldtes fejl på døre. Det drejer sig om dør låse, dørkontakter, støv på lystæpper og skidt i trinskiner.

Dørene er af fabrikat Sematic, som er en stor dørproducent, der leverer til alle elevatorfirmaer. Reservedele til disse døre er derfor let tilgængelige.



Døre bør justeres jævnligt, lystæpper og trinskiner rengøres.

### Rengøring

Manglende rengøring kan være medvirkende til driftsstop.

Ved besigtigelsen kunne det konstateres, at der var meget støv og snavs i grubber samt på konsoller, specielt i den nedre del af skakten.



Vi vil derfor anbefale en rengøring af grubber og skakte.

### Øvrige reservedele

Ved besigtigelsen var bælter visuelt i god stand.

Ifgl. Schindler er levetiden på bælter til elevatorerne maximalt 15 år eller 1.000.000 kørsler. Det blev ved besigtigelsen oplyst at elevatorerne havde haft ca. 880.000 kørsler. En udskiftning af bælterne er derfor nært forestående.

Printkort, frekvensreguleringer, drivbælter og andre specielle reservedele kan umiddelbart kun købes hos Schindler.

## **2.1 Konstaterede forhold ved gennemgangen og anbefalet afhjælpning Vareelevatorer.**

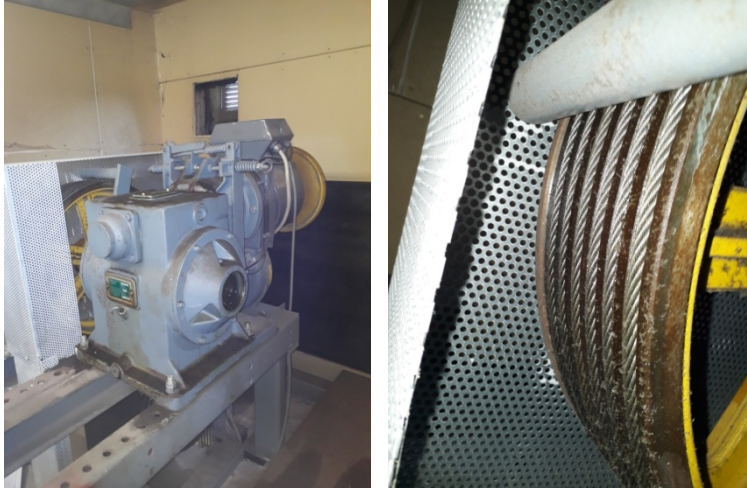
Elevatoren er renoveret af ThyssenKrupp i 1995. Den monterede styring er udgået af produktion og reservedele vil fremover blive svære at skaffe.



Ved besigtigelsen forelå der ingen service bog eller logbog. Det var derfor ikke muligt, at se omfang af driftsstop, men ifgl. driften kørte den stabilt med færre

driftsstop end de øvrige 3 elevatorer. I henhold til lovgivning skal service og log bog forefindes i maskinrummet.

Drivmaskine og tove vurderes at være i god stand.



Døre på etager er de oprindelige hængslede døre. Enkelte dør kontakter er slidte og kan medvirke til driftsstop.



El tavle er ikke lovlig da der mangler afdækning samt aflåselig hovedafbryder.



Rengøring er mangelfuld og grube, stolbøjle og konsoller er meget beskidte.

Grube



Konsoller



Stolbøjle



### 3. Sammenfatning.

På de 3 elevatorer til selve rådhuset vil vi anbefale følgende:

- Service kontrakt tilpasses til også at omfatte justering af døre ved hvert eftersyn.
- Ændring af styring til fuld kollektiv
- Trinskiner og lystæpper rengøres jævnligt af driften.
- Skakt og grube rengøres.
- Det bør overvejes om man bør indkøbe enkelte kritiske printkort så man selv har liggende i elevatorernes maskinrum.

På Vareelevatoren vil vi anbefale følgende:

- Skakt og grube rengøres.
- El tavle lovliggøres
- Elevatorens styring, frekvensregulering, el installationer og tryk bør udskiftes. Dette vil endvidere medføre at der skal monteres ny hastighedsvagt og 2 vejsvirkende fang.



**4. Økonomi.**

På baggrund af de nævnte anbefaling kan der opstilles følgende budget:

**152265-1 Vare elevator Tv.  
152266-3 Person elevator Th  
152267-2 Person elevator midt**

Ændring af styring til fuld kollektiv	kr.	15.000,00*
Rengøring af skakte.	kr.	18.000,00
Udskiftning af bælder.	kr.	191.381,00
Justering af alle døre (en gang)(bør tilføjes som til- læg i servicekontrakt så dette udføres hver gang der er service)	kr.	30.000,00
Priser ekskl. Moms	<u>kr.</u>	<u>254.381,00</u>

\*( forudsat styringer er leveret til det inkl. Kabling)

**152265 Vare elevator**

Renovering af elevator med ny styring, hastig- hedsvagt og fang	kr.	280.000,00
Rengøring af skakte.	kr.	8.000,00
Ny el tavle/ ændring	kr.	6.000,00
Udskiftning af dørkontakter	kr.	33.000,00
Priser ekskl. Moms	<u>kr.</u>	<u>327.000,00</u>

Venlig hilsen

Michael Hansen  
Projektingeniør