

## Veiledning flaterette og rustbeskyttelse i DBS

Gyldig fra 23.05.2019

Om denne veiledningen

Tider og metoder i denne veiledningen er resultat av tidsstudien Mysby 6 utført i regi av CAB Group [www.cab.se](http://www.cab.se) og implementert som retroaktive\* tider i DBS den 08.02.2018.

Mysby 6 studiene ga også ny tabell med studerte tider for rustbeskyttelse.

\*Tidene (tabellene) fra Mysby 6 for flaterette, målrette, skadeklasser og rustbeskyttelse gjelder uavhengig av hvilken Mysby tidsstudie som er benyttet til analysen av det konkrete objektet.

### Innhold

<b>Veiledning for flaterette i DBS.....</b>	<b>2</b>
Når skal flaterettesystemet benyttes.....	2
Når skal flaterettesystemet ikke benyttes.....	2
Hva som inngår i tidene .....	2
Hva som ikke inngår i tidene .....	2
Krav til finish/overflate.....	2
<b>Tilgjengelighet .....</b>	<b>3</b>
Tilgjengelighet A .....	3
Tilgjengelighet B .....	3
Funksjon for å angi flateretting i DBS .....	3
Flere skader på samme detalj .....	3
Tabell for flaterette i DBS.....	3
<b>De/Mo av detaljer i forbindelse med flateretting og lakkering.....</b>	<b>4</b>
Funksjon for å angi De/Mo for flateretting i DBS .....	4
De/Mo av detaljer for lakkering.....	5
Beregning av tid for detaljer ved ikke komplett demontering av tilbehør for lakk. ....	5
Demontering av vinduer i forbindelse med lakkering .....	5
<b>Veiledning for rustbeskyttelse i DBS.....</b>	<b>6</b>
Tidsetting av rustbeskyttelse i DBS .....	6
Tabell for rustbeskyttelse i DBS .....	6
Rustbeskyttelse i Annetbildet .....	7
<b>Måling av skadeflater .....</b>	<b>8</b>
<b>Måleeksempler .....</b>	<b>9</b>
Eksempel 1 – Rektangel.....	9
Eksempel 2 - Trapes/triangel .....	10
<b>Eksempel på skader og måleteknikk.....</b>	<b>11</b>

## **Veiledning for flaterette i DBS**

### **Når skal flaterettesystemet benyttes**

Flaterettesystemet dekker flater inntil 15 dm<sup>2</sup>.

For skadeflater større enn 15 dm<sup>2</sup> må rettetiden vurderes.

### **Når skal flaterettesystemet ikke benyttes**

Flaterettesystemet skal ikke benyttes på detaljer av plast eller fibermaterialer.

*Vurdert rettetid* (reparasjonstid) benyttes på panser, bakluke, tak osv. når disse detaljene er av laget av fiber eller plastmaterialer.

*Plastreparasjonssystemet* benyttes for detaljer av myk plast som støtfangere, lister, speilhus, grill, osv.

### **Hva som inngår i tidene**

I tidene for flaterette inngår alle arbeidsoperasjoner som normalt er nødvendig for å tilbakeføre en skadet flate til opprinnelig utseende og fasong. Dette vil si hamring inkl. bruk av mothold, krymping, bruk av hydraulisk retteverktøy, tilpassing, sliping, sparkling og/eller tinnfylling. Også eventuell *fjerning* av understellsbehandling/body og dempingsmateriale inngår.

### **Hva som ikke inngår i tidene**

Reparasjon av hull eller sprekker (ved hjelp av sveising, liming, eller nagling) inngår ikke og tidsettes som *reparasjon* med vurdert tid.

*Påføring* av PVC/body og montering av dempingsmateriale inngår ikke og tidsettes som vurdert tid.

### **Krav til finish/overflate**

Den ferdig bearbejdede flaten skal etter flateretting være av en slik kvalitet at lakkering med normalt grunnarbeid kan utføres.

Avsluttende sliping utføres med ikke grovere enn P150 korning ved håndsliping og P120 på oscillerende maskiner. (jfr. lakkveiledningen).

## Tilgjengelighet

Tilgjengelighet sier noe om vanskelighetsgraden på reparasjonen.  
 Det finnes 2 valg:

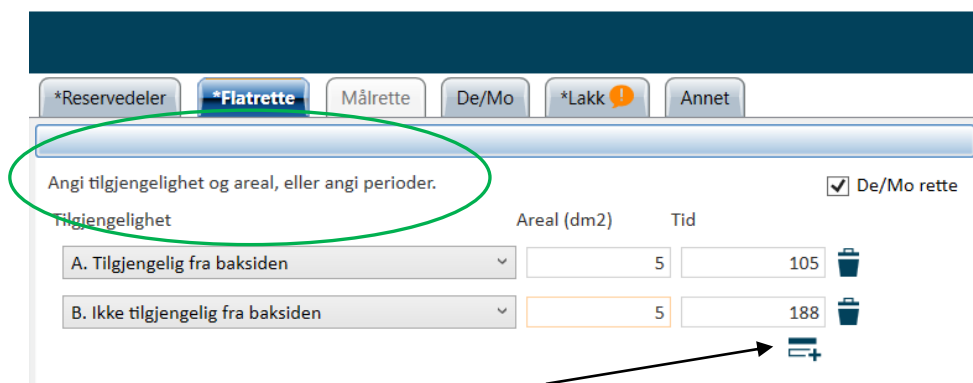
### Tilgjengelighet A


Skaden er mulig å komme til på begge sider.

### Tilgjengelighet B

Ingen tilgjengelighet fra baksiden. (Retting kan utføres kun fra én side)

## Funksjon for å angi flateretting i DBS



\*Reservedeler   **\*Flatrette**   Målrrette   De/Mo   \*Lakk    Annet

Angi tilgjengelighet og areal, eller angi perioder.  De/Mo rette

Tilgjengelighet	Areal (dm <sup>2</sup> )	Tid
A. Tilgjengelig fra baksiden	5	105
B. Ikke tilgjengelig fra baksiden	5	188

### Flere skader på samme detalj

Etter at én rad er fylt ut får man frem ny rad ved å klikke på symbolet.  
 Det er mulig å få frem inntil 10 rader pr. posisjon.

## Tabell for flaterette i DBS

Tallene under tilgjengelighet = perioder

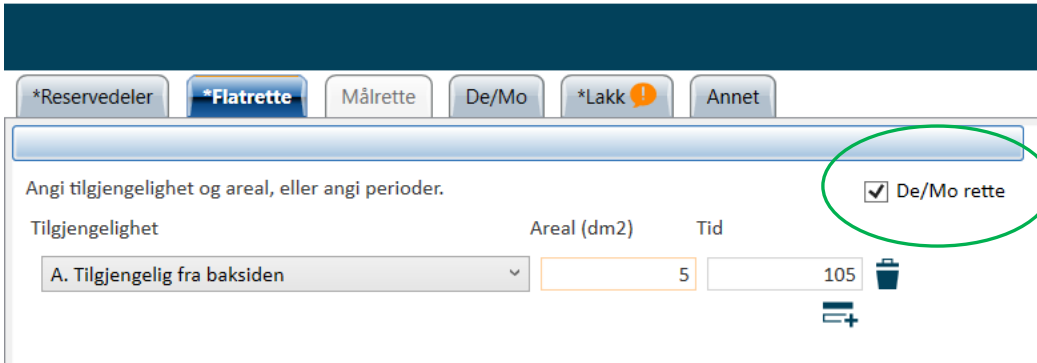
Skadeflate [dm <sup>2</sup> ]	Tilgjengelighet A	Tilgjengelighet B
1	44	60
2	59	92
3	74	124
4	90	156
5	105	188
6	121	220
7	136	251
8	151	283
9	167	315
10	182	347
11	198	379
12	213	411
13	228	443
14	244	475
15	259	507

## De/Mo av detaljer i forbindelse med flateretting og lakkering

Ved flateretting kan systemet gi to ulike tider for De/Mo av detaljer.

- De/Mo av detaljer for flateretting.
- De/Mo av detaljer for lakkering.

### Funksjon for å angi De/Mo for flateretting i DBS



\*Reservedeler   **\*Flatrette**   Målrrette   De/Mo   \*Lakk !   Annet

Angi tilgjengelighet og areal, eller angi perioder.

De/Mo rette

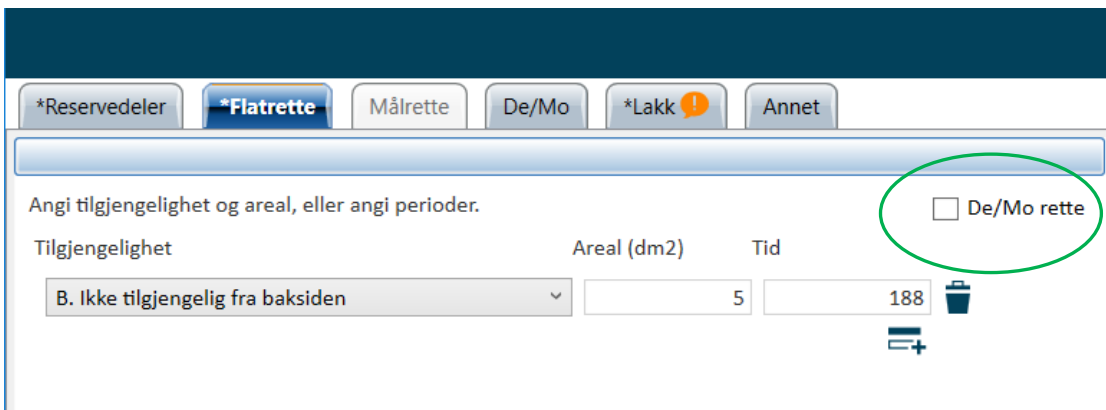
Tilgjengelighet	Areal (dm2)	Tid
A. Tilgjengelig fra baksiden	5	105

Med unntak av tak og lukkede konstruksjoner som f.eks. kanaler gis egen forvalgt tid for å demontere innvendige detaljer for adkomst. Dette kan typisk være vindusheis eller dørtrekk ved retting av dør eller pansermatte ved retting av panser. Hvilke detaljer som inngår er modellspesifikke og vil fremkomme i detaljspesifikasjonene.

Dersom det er nødvendig å demontere en detalj som ikke inngår i De/Mo for flateretting velges demontering av detaljen i reservedelsbildet.

Dersom det likevel ikke er nødvendig eller ønskelig å demontere detaljer for flateretting fjernes avhukingen for De/Mo\*.

Dersom *kun* tilgjengelighet B angis i en posisjon *skal* avhukingen for De/Mo for flateretting fjernes.



\*Reservedeler   **\*Flatrette**   Målrrette   De/Mo   \*Lakk !   Annet

Angi tilgjengelighet og areal, eller angi perioder.

De/Mo rette

Tilgjengelighet	Areal (dm2)	Tid
B. Ikke tilgjengelig fra baksiden	5	188

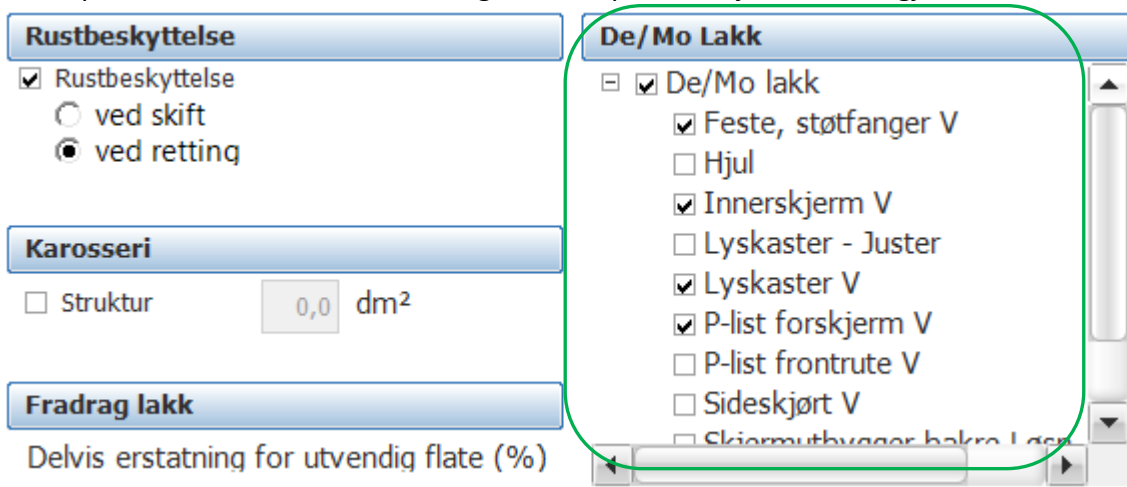
\*Det er ingen forutsetning for valg av tilgjengelighet B at konstruksjonen må være lukket. Dersom det skulle være mest hensiktsmessig å flaterette detaljen uten å demontere for å komme til fra baksiden kan tilgjengelighet B benyttes.

## De/Mo av detaljer for lakking.

Detaljer som inngår i De/Mo for lakk finnes i lakkbildet.

Dersom det ikke er nødvendig å demontere en detalj i forbindelse med lakkingen fjernes avhukingen for denne.

Eksempel som viser hvordan avhukingen kan tilpasses til jobben som gjøres.



## Beregning av tid for detaljer ved ikke komplett demontering av tilbehør for lakk.

Dersom avhukingen for De/Mo lakk (komplett demontering av tilbehør) fjernes, vil detaljene som velges beregnes med tiden for den enkelte detaljen (ingen komplett demonteringskjede).

## Demontering av vinduer i forbindelse med lakking

I De/Mo for lakk inngår ikke frontrute, bakrute, sideruter og dørruter.

Dersom det er nødvendig å demontere en detalj som ikke inngår i De/Mo lakk gjøres dette i reservedelsbildet.

## Veiledning for rustbeskyttelse i DBS

### Tidsetting av rustbeskyttelse i DBS

Det er ingen egen starttid for rustbeskyttelse.

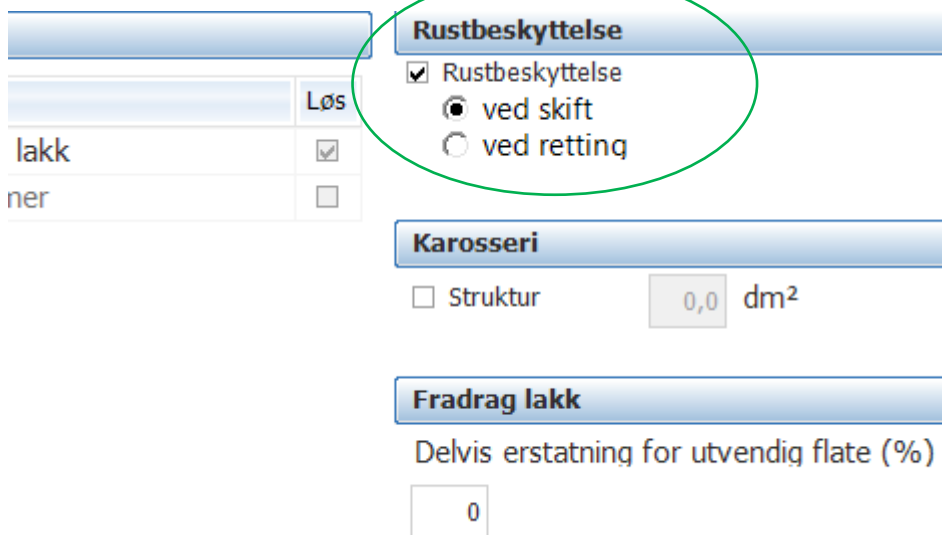
Vurdert tid, eller ytterligere tid skal ikke benyttes.

Der rustbeskyttelse utføres hukes det først av for rustbeskyttelse, og deretter valg av arbeidsmetode. (i noen tilfeller vil valgt arbeidsmetode styre valget automatisk)

Ved skift hukes av dersom hoveddetaljen skiftes.

Ved retting hukes av dersom hoveddetaljen flaterettes.

Systemet beregner deretter riktig tid for rustbeskyttelse.



**Rustbeskyttelse**

Rustbeskyttelse

ved skift

ved retting

**Karosseri**

Struktur  dm<sup>2</sup>

**Fradrag lakk**

Delvis erstatning for utvendig flate (%)

### Tabell for rustbeskyttelse i DBS

Skift av sveiset detalj	9 perioder
Skift av skrudd detalj	3 perioder
Rettet detalj	3 perioder

## Rustbeskyttelse i Annetbildet

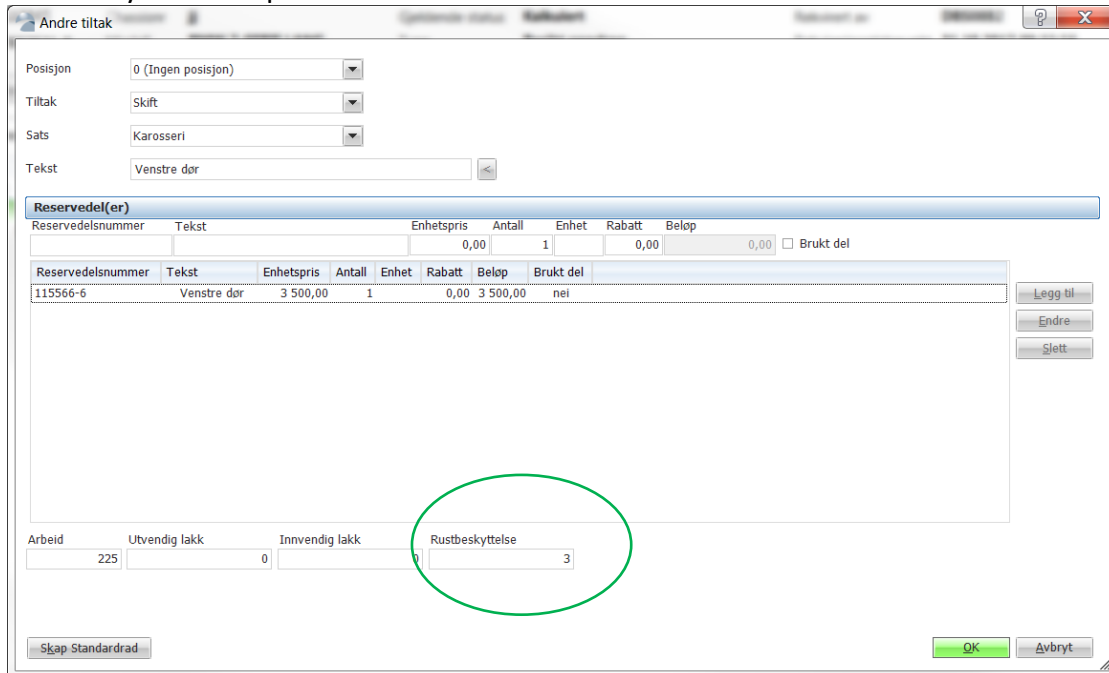
Rustbeskyttelse skal angis i feltet rustbeskyttelse.

Tider (perioder) fra «tabell for rustbeskyttelse i DBS» skal benyttes.

Se eksempler i bildene nedenfor.

## Tiltak Skift (skrudd del).

Rustbeskyttelse = 3 perioder.



Andre tiltak

Posisjon: 0 (Ingen posisjon)

Tiltak: Skift

Sats: Karosseri

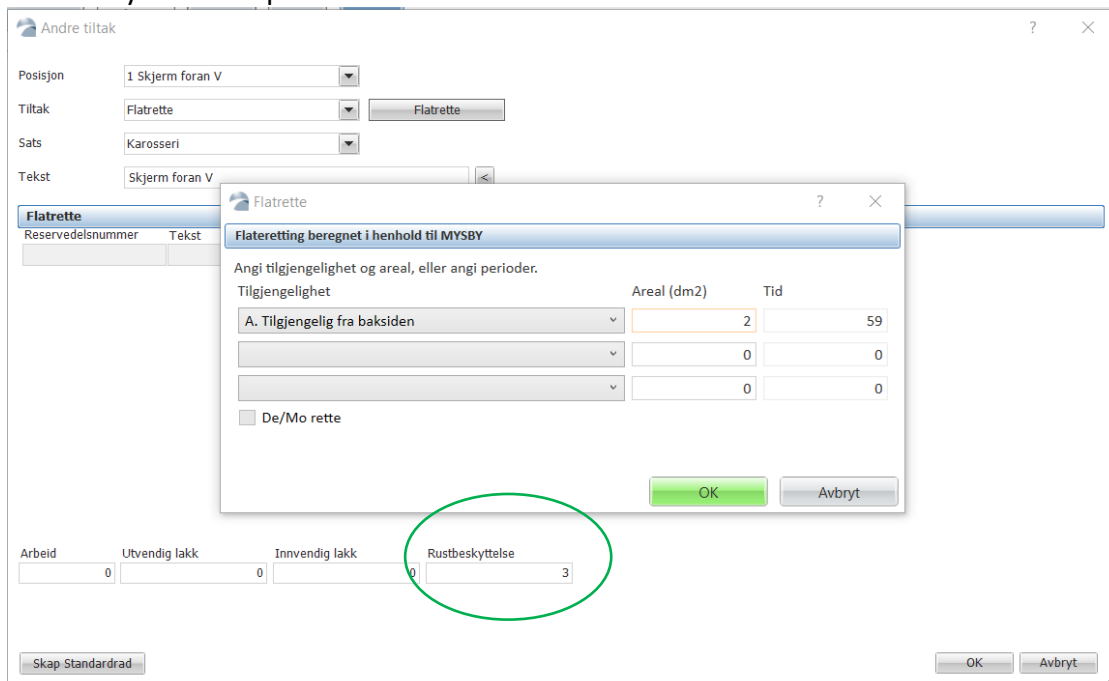
Tekst: Venstre dør

Reservedelnummer	Tekst	Enhetspris	Antall	Enhet	Rabatt	Beløp	Brukt del
115566-6	Venstre dør	3 500,00	1	0,00	3 500,00	nei	

Arbeid: 225    Utvendig lakk: 0    Innvendig lakk: 0    Rustbeskyttelse: 3

## Tiltak Flaterette.

Rustbeskyttelse = 3 perioder.



Andre tiltak

Posisjon: 1 Skjerm foran V

Tiltak: Flaterette

Sats: Karosseri

Tekst: Skjerm foran V

Flaterette

Flateretting beregnet i henhold til MYSBY

Angi tilgjengelighet og areal, eller angi perioder.

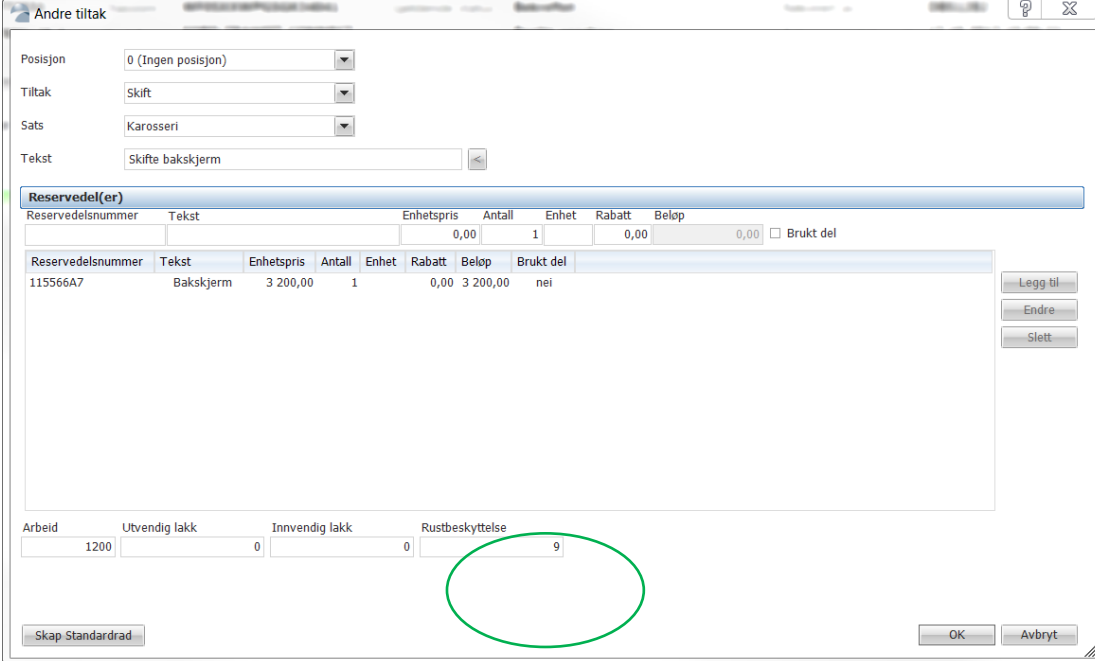
Tilgjengelighet	Areal (dm2)	Tid
A. Tilgjengelig fra baksiden	2	59
	0	0
	0	0

De/Mo rette

Arbeid: 0    Utvendig lakk: 0    Innvendig lakk: 0    Rustbeskyttelse: 3

## Tiltak Skift (sveiset del).

Rustbeskyttelse = 9 perioder.



Andre tiltak

Posisjon: 0 (Ingen posisjon)

Tiltak: Skift

Sats: Karosseri

Tekst: Skifte baksjerm

Reservedelnummer	Tekst	Enhetspris	Antall	Enhet	Rabatt	Belop	Brukt del
115566A7	Bakskjerm	3 200,00	1		0,00	3 200,00	nei

Arbeid: 1200

Utvendig lakk: 0

Innvendig lakk: 0

Rustbeskyttelse: 9

Legg til, Endre, Slett, OK, Avbryt

## Måling av skadeflater

Skadeflaten måles før rettetarbeidet påbegynnes.

Skadeflater med slik avstand at den mellomliggende flaten ikke behøver rettes/bearbeides, beregnes hver for seg.

Flere sammenfallende skadeflater beregnes som ett areal (skadeflatene summeres)

Dersom en skade har flere tilgjengeligheter beregnes hele skaden etter høyeste tilgjengelighet.

Til å dokumentere skaden på bilder kan det benyttes magnetiske målebånd slik eksemplene nedenfor viser. Skadeflaten markeres i en eller flere kvadrater, rektangler eller trapes/triangler. Ved trapes/triangel måles bredden på midten og ganges med høyden.

Målt areal rundes opp til nærmeste hele dm<sup>2</sup>. 100 cm<sup>2</sup> = 1 dm<sup>2</sup>

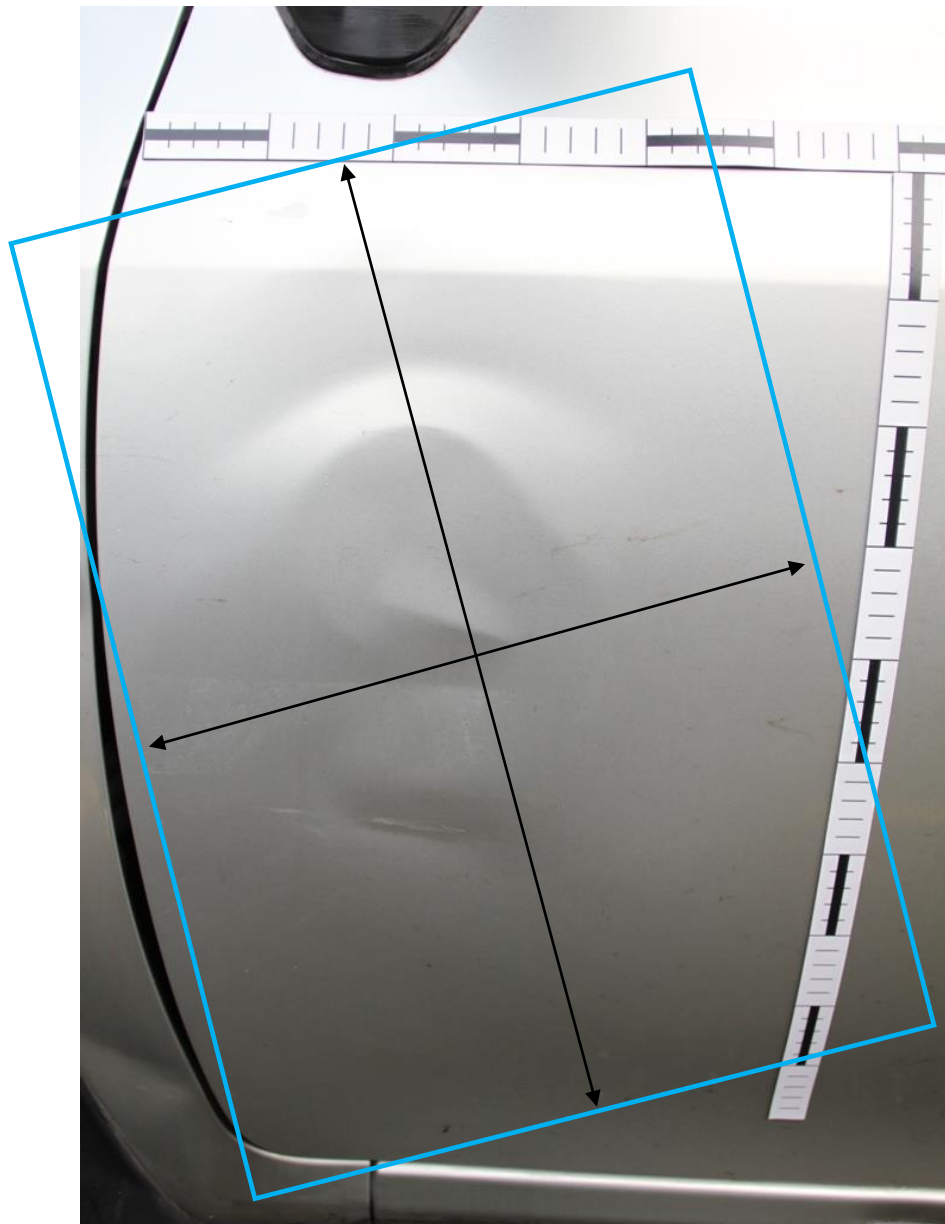


## Måleeksempler

### Eksempel 1 – Rektangel

Skade i dør 38 x 28 cm (inkl. rygger) =  $1064 \text{ cm}^2 = 10,64 \text{ dm}^2$

Arealet rundes opp til  $11 \text{ dm}^2$



### Eksempel 2 - Trapes/triangel

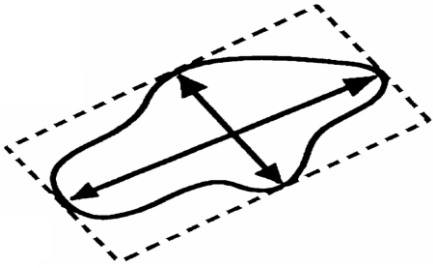
Bredden måles som et gjennomsnitt på midten av trapes/triangel (Husk å ta med falsen)

Skade i forskjerm  $38 \times 13 \text{ cm} = 494 \text{ cm}^2 = 4,94 \text{ dm}^2$

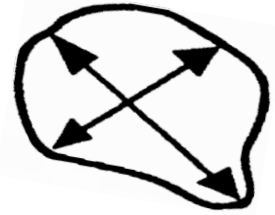
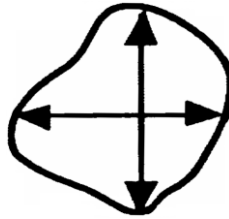
Arealet rundes opp til  $5 \text{ dm}^2$



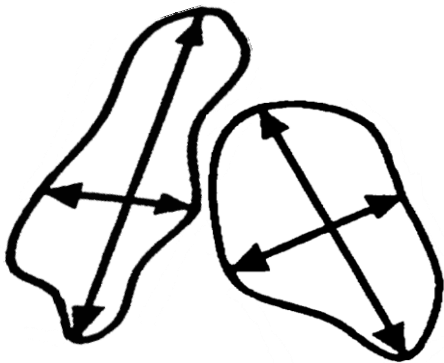
## Eksempel på skader og måleteknikk



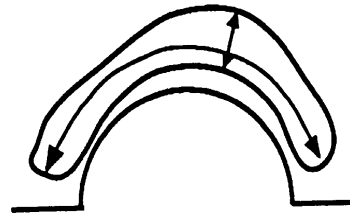
Skaden omregnes til et rektangel.



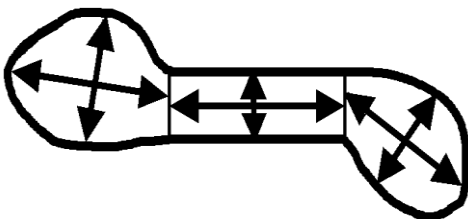
To nærliggende skader som er atskilt med flate som ikke behøver rettes. Skadene beregnes separat.



Ved to skader som ligger så nær hverandre at de kan antas å sammenfalle til én skade, skal skadeflatene summeres.



På en skade rundt f.eks. hjulåpning og skjermer måles lengden og multipliseres med bredden.



Skader med uregelmessig form måles ved å foreta flere delmålinger som summeres