

# VKO-R Årsberetning 2021



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

**Titel:**

VKO-R Årsberetning 2021

**Udarbejdet af:**

Teknologisk Institut

VKO-R sekretariatet

Gregersensvej 2

2630 Taastrup

[www.teknologisk.dk/rustbeskyttelse](http://www.teknologisk.dk/rustbeskyttelse)

**Forsiden:**

For rustbeskyttelsesbranchen har 2021 på mange måder været et meget usædvanligt år. Covid-19 pandemien har sat sit præg på et uregelmæssigt og svigtende ny-bilsalg. En stor andel af de biler, som centrene modtaget til rustbeskyttelse, har i årets løb været af el-, hybrid- eller fuld el-versioner. De tilsluttede VKO-R godkendte rustbeskyttelsescentre viser sig at være omstillingsparate over for de nye udfordringer, og levere rustbeskyttelse med høj og ensartet kvalitet.

Maj 2022

Forfatter: Jan Helbo

## Indholdsfortegnelse

1. Forord.....	4
2. Organisation .....	14
3. Statistik 2021 .....	15
4. Top 10 over fejl ved kontrol af rustbeskyttelse 2021 .....	21
5. Centre i VKO-R ordningen.....	33
6. Produktleverandører og samarbejdspartner .....	43
7. Produktliste .....	44

## 1. Forord

Hermed Årsberetningen for VKO-R 2021.

Status den 1. maj 2022 er, at i alt 96 rustbeskyttelsescentre er godkendte og dermed optaget i VKO-R ordningen. Rustbeskyttelsescentrene repræsenteres ved i alt tre produktleverandører med produkter kendt under handelsnavnene Dinitrol, Tectyl, SUVO og Tektrol.

Produktleverandøren LHG Group A/S har såvel SUVO- som Tectyl-rustbeskyttelsesprodukterne i sin portefølje. Det vil sige, at LHG Group A/S som leverandør står for teknisk support for både SUVO- og Tectyl-produkterne i Danmark. De to rustbeskyttelsesagenturer står dog helt selvstændige, hvilket vil sige at SUVO-rustbeskyttelsesprodukter leveres til SUVO-rustbeskyttelsescentrene og Tectyl-produkterne leveres til Tectyl-rustbeskyttelsescentrene.

I 2021 til maj 2022 har VKO-R ordningen optaget to nye SUVO-centre, tre nye Tektrol-centre, to Tectyl-centre og to Dinitrol-centre.

I 2021 til maj 2022 har to centre skiftet fra et rustbeskyttelsesprodukt til et andet produkt, som også har været opført på produktlisten over godkendte rustbeskyttelsesprodukter. Disse centre er fortsat som hidtil med uvildig stikprøvekontrol i VKO-R ordningen.

Der er aftale om en samlet tilslutning af rustbeskyttelsescentre hos Dintrol såvel som alle centre i Tectyl-kæden. Ved etablering af nye centre vil disse blive optaget og dermed indgå i VKO-R ordningen, efterhånden som der er klarmelding fra produktleverandørerne og de respektive centre.

Rustbeskyttelsescentre i Tektrol- og SUVO-regi har ikke krav fra produktleverandøren om en samlet aftale om stikprøvekontrol. Tilslutning til ordningen er på frivillig basis og op til det enkelte center efter godkendelse fra produktleverandøren.

Der har i 2021 til maj 2022 været i alt to centre, som i forbindelse med de gennemførte stikprøvekontroller, har fået påtalt udviklingspunkter - en såkaldt skærpet kontrol. Her har behandlingsproceduren eller selve behandlingens kvalitetsniveau skulle forbedres væsentligt, for fortsat at kunne leve op til de høje kvalitetskrav, der stilles i VKO-R ordningen.

Vi er overbevist om, at det til stadighed er vigtigt at holde dialogen i gang omkring centrenes interne arbejdsprocedurer og kvalitetskrav, for at undgå fejl eller mangler ved de supplerende rustbehandlinger.

Ved at gennemføre stikprøvekontrol af udført rustbeskyttelses kvalitet ude på det enkelte center, kan vi med det samme inddrage såvel sprøjtepersonale som ledelse, hvis der opstår behov for det.

Samtlige VKO-R godkendte centre skal ved gentagende stikprøvekontroller kunne præsentere høj og ensartet kvalitet på færdigbehandlede biler, som er tilfældigt udvalgt

af Teknologisk Institut, i henhold til Vedtægter og Teknisk protokol i VKO-R kvalitetskonceptet.

### **Fotodokumentation**

Fotodokumentation er fuldt implementeret på centrene, og dermed en del af den faste rutine i forbindelse med rustbeskyttelse.

Fotodokumentation giver kunden forståelse for arbejdsproceduren fra start til slut, og dermed at stort tidsforbrug, kvalitet og pris hænger nøje sammen.

I forbindelse med stikprøvekontrol på centrene spørges bilkunderne om hvorvidt fotodokumentation er modtaget og om hvorvidt foto er forståelige. Der er generelt stor tilfredshed blandt centrenes kunder.

### **Godkendt Rustbeskyttelsescenter**

Ved at opfylde i alt ni godkendelseskriterier opnår rustcentret status som "Godkendt Rustbeskyttelsescenter" med det tilhørende elektroniske logo. Logoet kan anvendes af rustbeskyttelsescenteret og spejles fra Teknologisk Instituts server. Centrenes synlige bevis for en helt fejlfri stikprøvekontrol med god ensartethed, er mærkatet til centerets godkendelsesskilt med teksten: "Seneste kontrol: 0 fejl".

### **Webbaseret egenkontrol**

Afrapporteringssystemet kaldet webbaseret egenkontrol, giver det enkelte center, med eget unikke login, adgang til at få et overblik over kontrolrapporter samt øvrige bemærkninger, som bliver aftalt og efterfølgende nedskrevet i forbindelse med den enkelte stikprøvekontrol på centeret.

VKO-R stikprøvekontrollen er med til at sikre, at eventuelle fejl/mangler bliver erkendt hurtigt, så de ikke fører til gentagelser og går hen og bliver til systematiske fejl/mangler.

Rustbeskyttelsescentrenes sprøjteoperatører får vist og påpeget konstaterede fejl/mangler ved gennemførelse af stikprøvekontroller, og der bliver straks iværksat handlinger og påbegyndt udviklingspunkter, så kvaliteten af det udførte arbejde, og dermed værdi for pengene, til stadighed er på et højt og ensartet niveau på de VKO-R tilsluttede centre.

### **Statistik**

I 2021 er der foretaget stikprøvekontrol på i alt 397 mod 438 køretøjer i 2020. Der i alt foretaget stikprøvekontrol på 41 færre biler i 2021 end i 2020, hvilket dels afspejler et antal stikprøvekontroller som blev udsat, men også stikprøvekontroller, som er blevet gennemført med lidt færre biler pr. besøg på det enkelte center.

Årsagen til dette skal primært tilskrives landets covid-19 situation igennem året, men også at der generelt hos landets bilforhandlere ses lange ventetider på at få leveret de nye biler. Trods godkendelser og et generelt højt kvalitetsniveau på de VKO-R tilsluttede centre konstateres der dog fortsat et antal fejl og mangler på enkelte centre, hvilket naturligvis altid er beklageligt. Se statistikken på side 14 og de følgende sider.

Fejl, som ligger i kategorien "Mindre tilfredsstillende eller utilfredsstillende", er absolut helt uacceptable.

I statistikken for 2021 ses, at i alt 85,6 % (340 biler) mod 83,8 % (367 biler) i 2020 af de kontrollerede biler blev bedømt som værende **fejlfrie** på de stikprøvekontrollerede punkter.

Der gives udtryk for, at der er et stort tidspres på rustbeskyttelsescentrene, hvor nutidens biler helt klart er blevet mere komplicerede at tilgå. Ikke mindst, når der er tale om de mange elektrificerede biler, der kommer til rustbeskyttelse på centrene. Der gives udtryk for et stigende tidsforbrug i forbindelse med adskillelse, afdækning af strømførende dele og i det hele taget klargøring til rustbeskyttelse. Den efterfølgende gensamling og slutrengøring skal også være helt i top inden den enkelte bil igen afleveres til kunden.

Rustbeskyttelsesbranchen oplever også stigende priskonkurrence på markedet.

Selvom 85,6 % af de stikprøvekontrollerede biler betragtes som værende fejlfri på de stikprøvekontrollerede punkter, skal der fokus på fortsat at holde det høje kvalitetsniveau.

I kategorien **tilfredsstillende**, fik i alt 7,6 % (30 biler) af bilerne i 2021, mod af 8,0 % (35 biler) bilerne i 2020, påtalt mindre fejl eller mangler ved det udførte arbejde.

En marginal tilbagegang ses i kategorien **mindre tilfredsstillende**, hvor i alt 4,3 % (17 biler) i 2021 mod 3,7 % (16 biler) i 2020 af de gennemgåede biler, blev karakteriseret som mindre tilfredsstillende behandlet.

Karakteren **mindre tilfredsstillende** er givet på 17 biler og det er ikke i orden. Fejlene er i hver påtalte tilfælde blevet rettet. Det har centrene lært af, så det må forventes, at der fremadrettet vil ske forbedringer, uden gentagelser på de berørte centre.

I 2020 har der været en lille fremgang at spore i den mest alvorlige fejlkategori (**utilfredsstillende**) på 2,5 % (20 biler) i 2021 mod 4,6 % (20 biler) i 2020. Ved bedømmelsen utilfredsstillende, bliver der iværksat handlinger og påpeget specifikke fokuspunkter, som skal sikre, at centrene igen og hurtigt opnår de ønskede kvalitetsforbedringer.

Vi tilstræber, at fejl eller mangler, som konstateres ved den enkelte stikprøvekontrol, straks bliver udbedret af det pågældende center, så kunden ikke skal ulejliges med et nyt besøg på centret. Det er vigtigt, at sprøjtepersonalet hver gang selv ser de påtalte fejl eller mangler, og helst selv udbedrer dem igen. Dette har en god præventiv virkning.

Vores oplevelse er, at centrenes kunder har forståelse for, at der vil kunne ske fejl, men er tilfredse med at der sker hurtig udbedring, og at der er fokus på at centrene får gennemført såvel anmeldte som uanmeldte stikprøvekontroller, med særlig fokus på centre som falder igennem på kvaliteten.

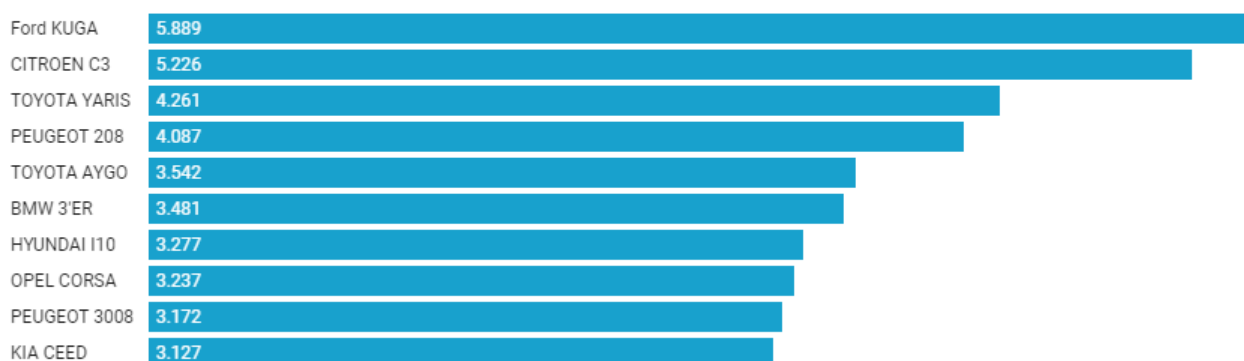


## Bilsalget i 2021 - hvad siger statistikken fra De Danske Bilimportører?

Personbilsalget i 2021 har været udfordret af den globale forsyningsmangel, som har forlænget leveringstiderne på nye biler. Dette smittede desværre også af på årets bilsalg, der med 185.328 ny-indregistreringer, endte 6,4 % under niveauet for 2020, hvor der blev sendt knap 200.000 nye biler ud på vejene.

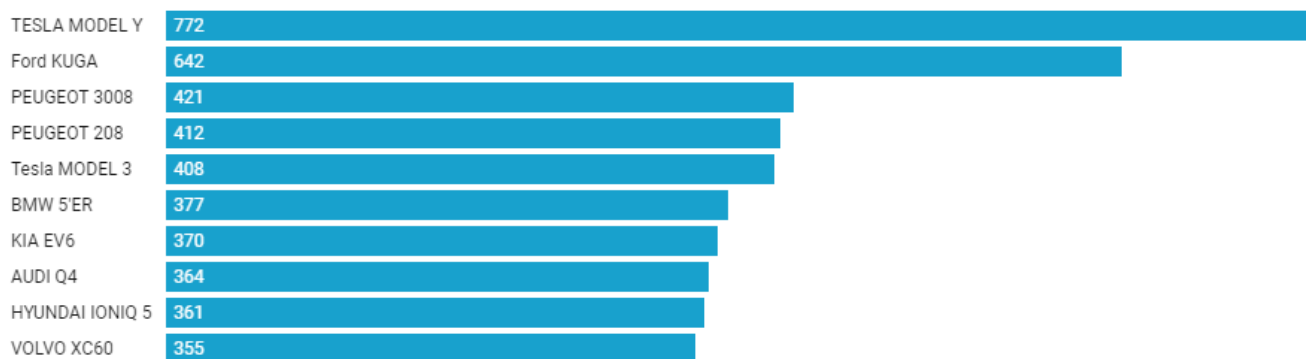
### Top 10: Personbiler

Mest populære personbiler i 2021



### Top 10: Personbiler

Mest populære personbiler i december 2021



Baseret på ny-registreringer. Kilde: De Danske Bilimportører.

December 2021 sluttede af med 17.760 ny-indregistreringer, hvilket er flest biler på en kalendermåned siden juni 2021, som bød på 20.265 ny-indregistreringer. Den 1. januar 2022 trådte nye ændringer i bilafgifterne i kraft, særligt for grønne biler og firmabiler, hvilket kan være noget af forklaringen på en god december måned, hvad angår ny-indregistreringer.

Til dette hører at elbilerne udgjorde i alt 4.765 (26,8 %) af december måneds bilsalg, medens plug-in hybridbilerne stod for 31 % med 5.509 ny indregistreringer. Samlet set sluttede december måned af med mere end 10.274 nye elektriske biler, hvilket igen svarer til 57,8 % af bilsalget, hvilket er ny rekord både i absolutte som relative termer.

Pr. 31. december 2021 er der indregistreret 2.781.855 personbiler, hvoraf de opladelige biler udgør 144.498 styk.

Desværre har blandt andet covid-19 pandemien medført en global mangel på komponenter. Det har lagt en generel dæmper på bilproduktionen, og medvirket til forlængede leveringstider på de nye biler for de danske bilkøbere.

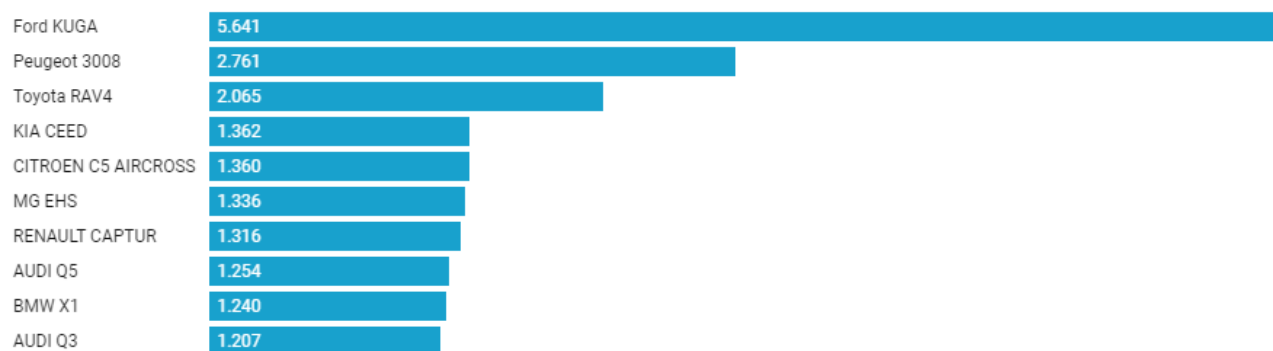
Der er ingen tvivl om, at bilsalget ville have været højere, hvis vi havde nemmere ved at skaffe biler hjem.



Bilåret 2021 var helt elektrisk, og den grønne omstilling fortsætter ind i 2022. Figureerne herunder viser de mest populære plug-in hybridbiler samt elbiler i hele 2021 samt i de fire første måneder i 2022.

## Top 10: Plug-in hybridbiler

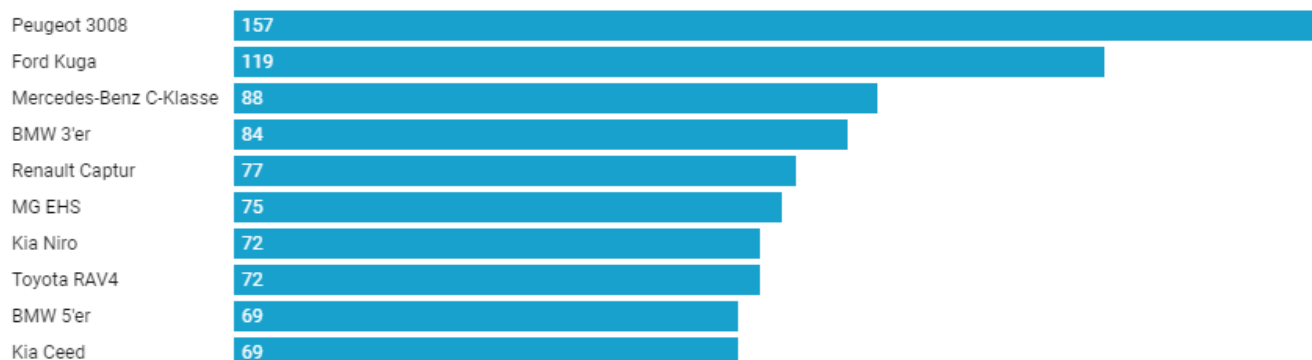
Mest populære plug-in hybrider i 2021





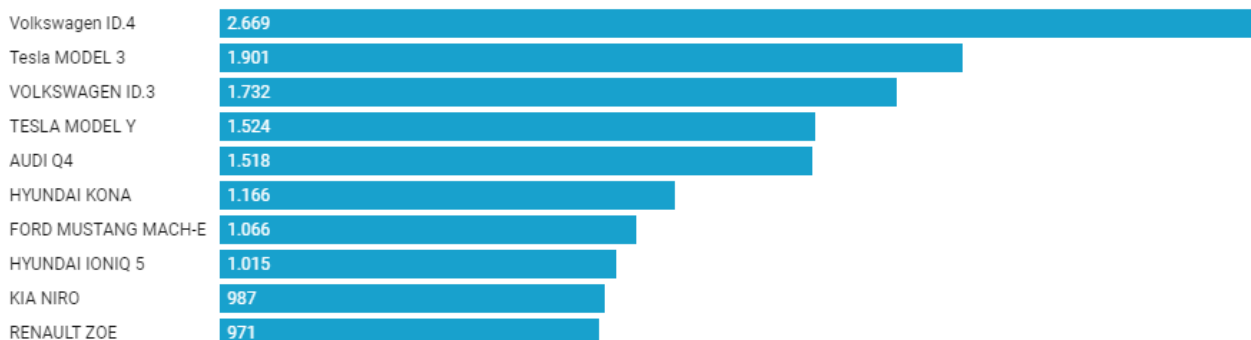
## Top 10: Plug-in hybridbiler

Mest populære plug-in hybrider i april 2022



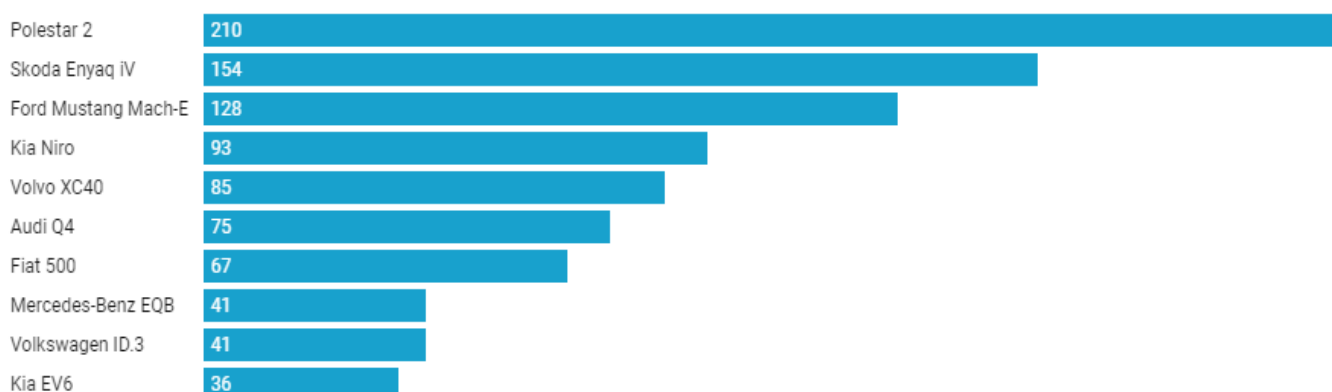
## Top 10: Elbiler

Mest populære elbiler i 2021



## Top 10: Elbiler

Mest populære elbiler i april 2022



(Baseret på ny-registreringer. Kilde: De Danske Bilimportører.)

Som afrunding fortsætter bilsalget totalt med at falde. I alt 11.015 nye personbiler fik nummerplader i april 2022, hvilket i tørre tal viser, at salget er betragteligt under samme måned 2020, hvor der ny-indregistreredes i alt 15.518 personbiler. Dette er et fald på i alt 29 % og 4.503 færre ny-indregistrerede personbiler i absolutte tal.

År til dato er der blevet ny indregistreret i alt 45.246 personbiler, hvilket er et fald på 23,8 %.

## Top 10: Personbiler

Mest populære personbiler i april 2022

Hyundai I10	380
Peugeot 208	375
Citroen C3	333
Kia Ceed	301
Volkswagen T-Roc	298
Mercedes C-Klasse	258
Volkswagen Polo	242
Toyota Yaris	237
Polestar 2	210
Seat Cupra Formentor	201

(Baseret på ny-registreringer. Kilde: De Danske Bilimportører.)

## Nye elbiler og plug-in hybridbiler er primært bygget af stål og kan derfor fortsat ruste

Der kan spores en god forståelse for, at helt nye biler gennemgår en grundig supplerende rustbeskyttelse på et VKO-R godkendt center i forbindelse med bilhandlens indgåelse eller umiddelbart herefter. Året 2021 har været igen været travlt år for de enkelte rustbeskyttelsescentre, men travlheden har haft et lokalt præg. I nogle landsdele har der været mere at lave end det er set i andre lokalområder. Centrene nævner, at der har kunnet spores en vis tilbageholdenhed med adgang til centrene grundet covid-19 pandemien i landet.

Ude på centrene ses der fortsat mange nyere eller helt nye biler, som endnu ikke har fået nummerplader på og dermed ikke er blevet indregistrerede. Bilkunder er helt klart bevidste om, at den første behandling er den vigtigste, og at det er den rustbeskyttelse, som giver mest værdi i hele bilens levetid. Den første tidlige behandling forebygger/bremser rust i at udvikle sig på bilernes metaloverflader.

Er der ikke adgang for ilt og fugt ved de blottede metaloverflader, vil der ikke opstå rust. Rust starter i den nye bil fra den dag, den ruller ud af autoforhandlerens udstillingslokale, og rust ser man på alle biler bygget af metal, uanset hvilket emblem, der sidder på bagklappen.

De mest udsatte steder i forhold til rustdannelse er under bilen, så hvis bilerne ikke rustbeskyttes fra nye, vil der typisk forekomme rust på fx bremsesør, styrtøjsdele og hjulophæng, forbro, bagbro samt imellem de mange pladeoverlæg, svejsninger og samlinger på bilens vognbund.

Noget man ikke umiddelbart som bilejer ser eller selv kan konstatere er at de indvendige blottede metaloverflader og samlinger i vanger og i hulrum angribes af rust ganske tidligt i bilens levetid.

Det er ikke vores indtryk, at bilfabrikkerne har nogen som helst forventning om, at bilerne skal holde så længe som op til 12 til 14 år, som de typisk gør i Danmark. En tidlig indsats med supplerende rustbeskyttelse er den væsentligste årsag til, at bilerne overhovedet kan holde sig driftssikre og i karrosserimæssig god stand, så længe som tilfældet er under de ganske ugunstige forhold, som findes i Danmark.

De danske bilimportører får i stigende grad øjnene op for, at også deres bilmærker kan blive angrebet af rust, og at det er bedre at forebygge før rust overhovedet sætter ind. Et uheldigt omdømme eller omtale af rustproblemer, kan være vanskelige for et bilmærke eller model at ryste af sig igen.

### **Produktleverandører og rustbeskyttelsescentre**

Produktleverandørerne arbejder med at optimere produkter og behandlingsmetoder og udfærdige nye sprøjteanvisninger. En fortløbende opgave, som foregår i tæt samarbejde med bilfabrikker/bilimportører, og ikke mindst i forbindelse med løbende erfaringsudvekslinger fra det enkelte center, som anvender produkterne dagligt.

Bilerne bliver fortsat mere og mere komplekse og tidskrævende at behandle. Rustbeskyttelsescentrene giver udtryk for, at der går en større og større andel af de samlede rutiner med afmontering af inderskærme, bundskjolde og dækplader, som er en nødvendighed for at kunne foretage en optimal og effektiv rustbeskyttelse.

Selve det, at behandle køretøjet med rustbeskyttelsesprodukter på bilens vognbund og i hulrum, udgør kun en fjerdedel af hele rustbeskyttelsesprocessen.

Biler er i dag fyldt med skjolde, dækplader, ledninger, elektriske følere, dæmpningsmaterialer, sealinger og skumblokke, hvor den opmærksomme operatør til stadighed skal holdes ajour i form af sprøjteanvisninger og tekniske meddelelser, som er underlagt produktleverandørenes ansvar.

Det skal i den forbindelse nævnes, at de tilgængelige sprøjteskemaer/sprøjteanvisninger, som udfærdiges i dag, er af en væsentlig højere visuel kvalitet, og beskrevet i et mere forståeligt sprog for brugeren, end det kunne ses for blot få år siden. Sprøjteskemaerne er dog alene vejledende, hvorfor den enkelte sprøjteoperatør selv skal have god indsigt i arbejdets udførelse.

En grundig afvaskning og efterfølgende tørring tager tid, så sammenholdt med rustinspektion af primært køretøjets bund og hjulkasser, er der et langt behandlingsforløb inden den egentlig behandling på bilen kan foretages.

Nye bilers kompleksitet, som i dag består af almindelige biler, el-biler og plug-in hybridbiler sammenholdt med nye materialesammensætninger af disse (aluminium, zink, kobber m.m.) i forbindelse med diverse svejse-, lime-, lodde- og sealingsmetoder, vil give store udfordringer for både auto- og rustbeskyttelsesbranchen i årene, der kommer.

Det er derfor kærkomment, at der på tværs af produktnavne og leverandører, er etableret et informations- eller direkte kursusforløb målrettet rustbeskyttere.

Der har i 2021 været stor bevågenhed omkring rustbeskyttelse af netop el og plug-in hybridbiler, hvor højspændingsdele ikke må rustbeskyttes.

Denne agtpågivenhed over for netop højspændingsdele på bilerne, har været et stort diskussionsemne i både 2019, 2020 og 2021 og vil også være fokusområde i de kommende år.

Bilimportørernes service og/eller garantichefer er på et Teams-møde i december 2021 blevet spurgt til hvorvidt bilfabrik/producent tillader supplerende rustbeskyttelse, og i den forbindelse med hvilke forholdsregler og begrænsninger, der måtte være. Der er fortsat ikke enighed om hvorvidt de elektrificerede biler skal behandles på fx udvendige batteribeskyttelsesplader og ophængsrammer.



*Hvad angår markerede højspændingsledninger (orange), stik og højspændingsdele for elmotor o.l., er der stor enighed om at disse skal forblive uden rustbeskyttelse, og skal bibeholde oprindelige og let genkendelige markeringer.*

Der er i branchen fortsat en del udskiftninger af personale på centrene. Oplæringen er tidskrævende, og personalet erhverver først de nødvendige erfaringer og bliver først rutineret ved at arbejde praktisk med de forskellige discipliner inden for behandlingsproceduren. Oplæringsforløbet skal være under grundig vejledning og overvågning af centerets kvalitetsansvarlige/egen kontrollant. Det er et krav, at sprøjtepersonalet, som skal arbejde med rustbeskyttelsesprocedure på elbiler, forinden har erhvervet sig viden om sikkerhed i et specifikt kursusforløb om el-sikkerhed.

Det er centerets ledelse eller kvalitetsansvarlige, som har det daglige ansvar for at slutbrugeren (kunden) får et højt og ensartet kvalitetsprodukt på rustbeskyttelsescenteret hver gang.

### **Procedure for stikprøvekontrol**

Teknologisk Institut, som foretager VKO-R stikprøvekontrollerne på centrene, fornemmer at der generelt bliver lagt omhu og grundighed i det daglige arbejde. Som det også fremgår af statistikmaterialet, er de besigtigede biler i 2021 som helhed behandlet med god kvalitet og i øvrigt effektivt i henhold til behandlingsanvisninger for det enkelte køretøj.

Centrenes behandlinger er foretaget med en absolut god forebyggende effekt mod rust i henhold til gældende behandlingsanvisninger fra den enkelte produktleverandør for det specifikke køretøj. Det er vigtigt, at fejl og mangler erkendes og udbedres i forbindelse med slutkontrollen og inden bilen afleveres til kunden.

I den forbindelse henvises til denne rapport side 16: Top-10 over fejl og fejltyper, som fremtræder hyppigst i forbindelse med stikprøvekontrollerne.

Kunderne, som inviteres til stikprøvekontrol, møder op med en hyppighed, som ligger over 90 %. Der udvises fra kunders side generelt stor interesse i gennemgangen og resultatet i helhedsvurderingen for den enkelte bil, hvilket skaber tillid til behandlingens udførelse og tillid til centrenes kvalitetsniveau.

Der har i årets løb været løbende korrespondancer og dialog med autobranschen som helhed samt ikke mindst med diverse bilimportører. Teknologisk Institut finder, at samarbejdet og dialogen med den samlede rustbeskyttelsesbranche er god, hvilket er en vigtig forudsætning for et højt kvalitetsmæssigt slutprodukt, og dermed informerede og tilfredse kunder, som har tillid til de godkendte rustbeskyttelsescentre.

VKO-R ordningen har hen over året været omtalt i avisartikler, i landsdækkende aviser samt i den lokale presse og lokale tv-spots - ofte som følge af pressemeddelelser udleveret som anerkendelse for udførelse af kvalitetsarbejde af høj karat.

Hjemmesiden [www.teknologisk.dk/rustbeskyttelse](http://www.teknologisk.dk/rustbeskyttelse) har fortsat god søgning, og viser løbende opdatering af VKO-R ordningen.

Jan Helbo  
*VKO-R, seniorspecialist*

## 2. Organisation

VKO-R kontroludvalg og leverandørgrupperne er sammensat som vist:

### Kontroludvalg

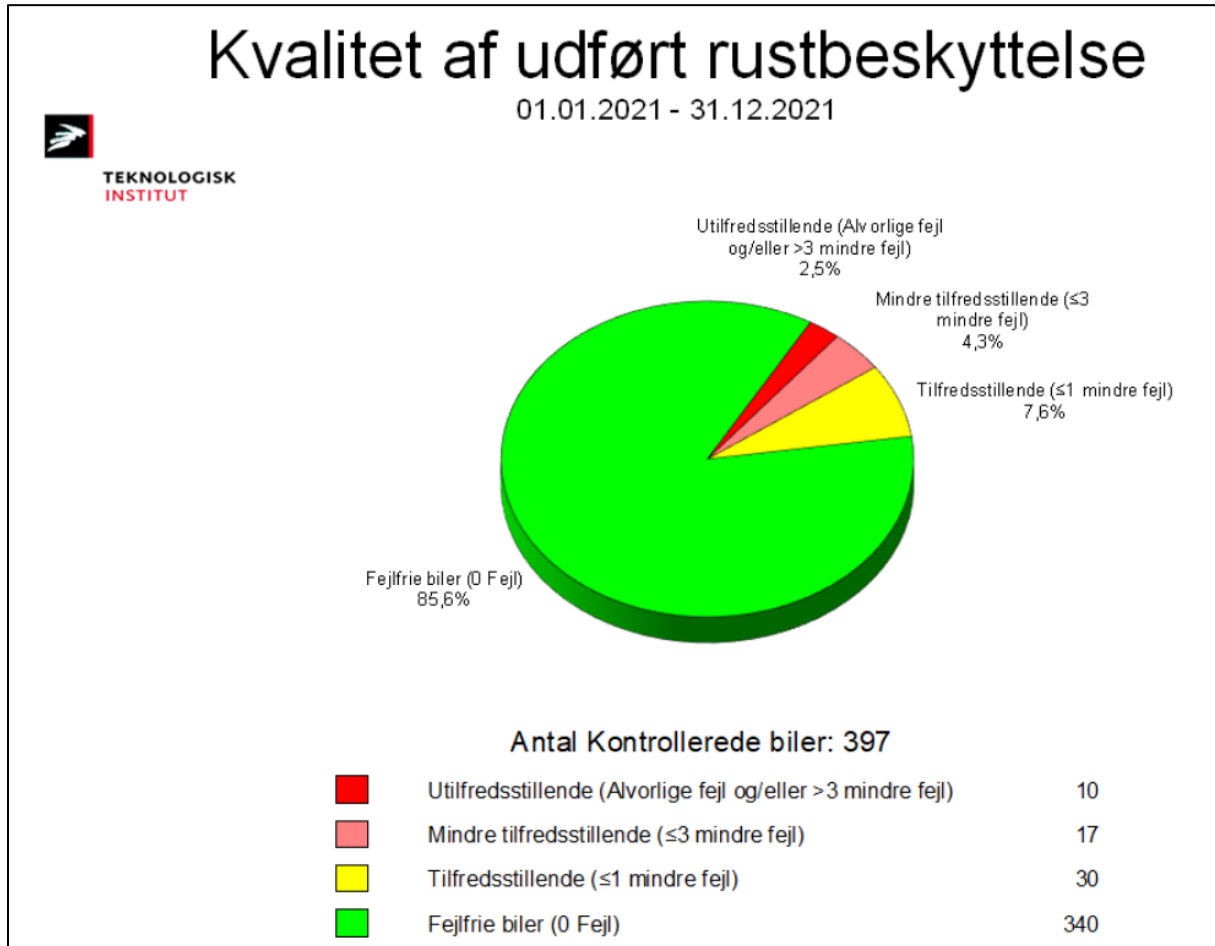
- Mogens Vestergaard Hansen, Corrpro A/S
- Palle Pedersen, SUVO Danmark A/S – LHG Group A/S (SUVO & Tectyl)
- Jesper Ohmsen, TekTrol Anti Rust
- Lone Otte, FDM
- Kristian Eldam, Teknologisk Institut (formand)
- Jan Helbo, Teknologisk Institut (inspektør/sekretær)

### Leverandørgruppen

- Morten Geisler Schouboe, pierre.dk Autolakering A/S (Dinitrol)
- Mogens Vestergaard Hansen, Corrpro A/S (Dinitrol)
- Palle Pedersen, SUVO Danmark A/S – LHG Group A/S (SUVO & Tectyl)
- Jesper Ohmsen, Tektrol Mineralolier A/S (TekTrol)



### 3. Statistik 2021



### Top 10 over fejl ved kontrol af rustbeskyttelse 01.01.2021 - 31.12.2021

**Forparti**

10 Rustbeskyttelse, tværvange foran køler (11,6 %)

**Venstre side**

7 Rustbeskyttelse - venstre dørpanel (8,1 %)

**Bagparti**

5 Rustbeskyttelse - bagskærme indiv. Hulrum (5,8 %)

**Forparti**

4 Tværvange med konsol for køler – nederst (4,7 %)

**Bagparti**

4 Rustbeskyttelse, bagpanel (4,7 %)

**Højre side**

4 Rustbeskyttelse - højre dørpanel (4,7 %)

**Bagparti**

3 Rustbeskyttelse - baghjørner (3,5 %)

3 Rustbeskyttelse, bagklap-hækdør (3,5 %)

**Undervogn**

3 Forholdsregler over for elbiler (3,5 %)

3 Rustbeskyttelse - udvendig bundplade (3,5 %)

### Top 10 over fejl ved kontrol af rustbeskyttelse 01.01.2021 - 31.12.2021



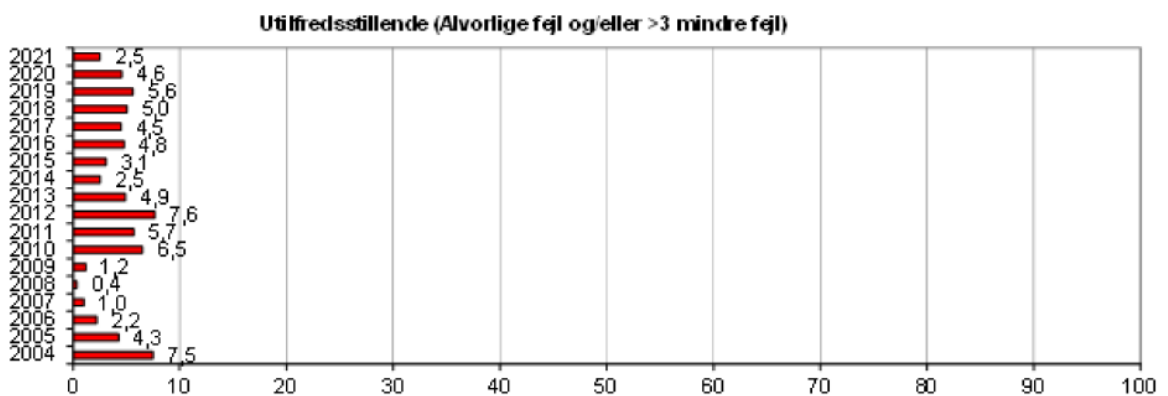
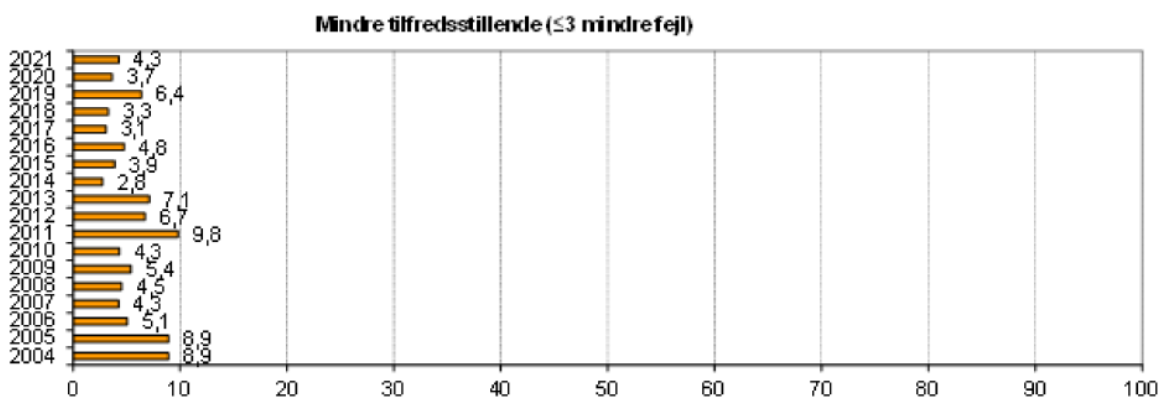
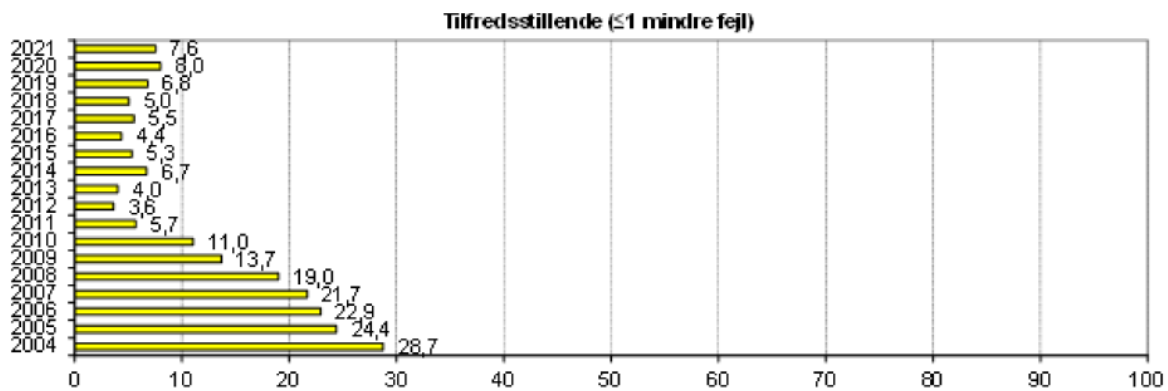
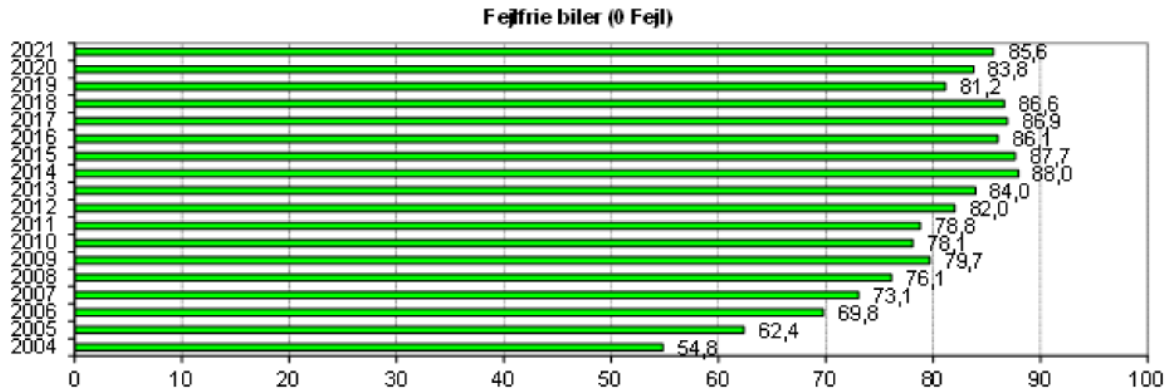
## Kontrollerede biler fordelt på mærke og model

I alt	397 biler		Mærke	Model	Antal
<b>Bilmærke</b>	<b>Antal</b>	<b>%</b>	Peugeot	208	19
Peugeot	41	10,3	VW	Golf	12
VW	41	10,3	Skoda	Octavia	10
Toyota	37	9,3	Citroën	C3	9
Ford	33	8,3	Ford	Fiesta	9
Skoda	31	7,8	Nissan	Qashqai	9
Citroën	26	6,5	Renault	Captur	9
Opel	22	5,5	Skoda	Fabia	9
Hyundai	20	5,0	Ford	Kuga Hybrid	8
Renault	20	5,0	Opel	Corsa	8
Kia	19	4,8	VW	Passat	8
Nissan	15	3,8	Opel	Astra	7
Suzuki	15	3,8	Peugeot	2008	7
Mercedes-Be	13	3,3	Peugeot	308	7
Seat	11	2,8	Hyundai	i20	6
Fiat	10	2,5	Toyota	Aygo	6
Mazda	9	2,3	Citroën	C1	5
Volvo	6	1,5	Ford	Focus	5
Audi	4	1,0	Kia	Cee'd	5
BMW	4	1,0	Kia	Rio	5
Honda	4	1,0	Toyota	Yaris	5
Saab	3	0,8	VW	Polo	5
Tesla	3	0,8	VW	Touran	5
Dacia	2	0,5	Fiat	Panda	4
MG	2	0,5	Hyundai	i10	4
Mini	2	0,5	Seat	Leon	4
Mitsubishi	2	0,5	Skoda	Kamiq	4
Chevrolet	1	0,3	Suzuki	Baleno	4
Jeep	1	0,3	Suzuki	Swift	4
			Toyota	Avensis	4
			Toyota	Corolla Hybrid	4
			VW	UP	4

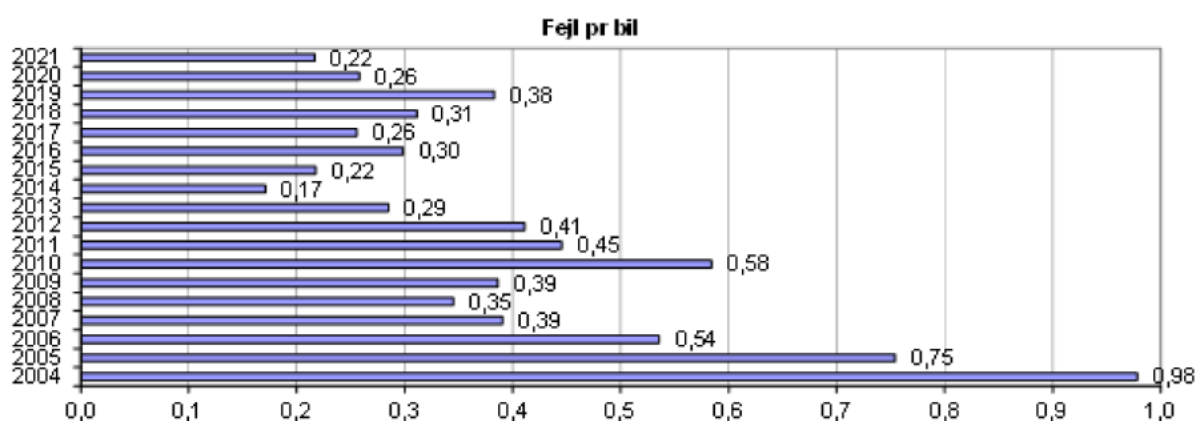
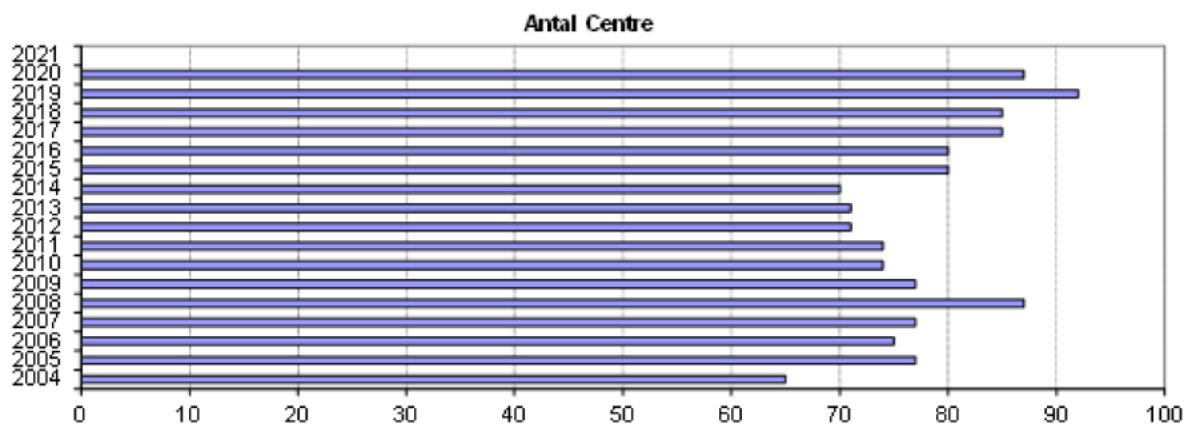
**Kontrollerede biler fordelt på årgang**

<b>Årgang</b>	<b>Antal</b>	<b>i %</b>
2021	51	12,8
2020	61	15,4
2019	36	9,1
2018	36	9,1
2017	51	12,8
2016	36	9,1
2015	24	6,0
2014	22	5,5
2013	13	3,3
2012	18	4,5
2011	15	3,8
2010	8	2,0
2009	3	0,8
2008	7	1,8
2007	6	1,5
2006	2	0,5
2005	1	0,3
2004	3	0,8
1998	1	0,3
Ukendt	3	0,8
<b>I alt</b>	<b>397</b>	

Udvikling, bedømmelse



Udvikling, antal centre, antal fejl

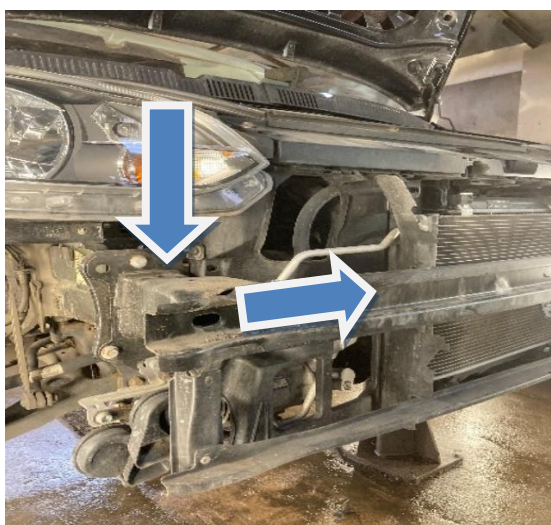




#### 4. Top 10 over fejl ved kontrol af rustbeskyttelse 2021

**Nr. 1. Forparti. Tværvange med konsol for køler (nederst/øverst)  
(10 biler = 11,0 %)**

**Nr. 4. Forparti. Tværvange med konsol for køler (nederst) (4 biler = 4,7 %)**



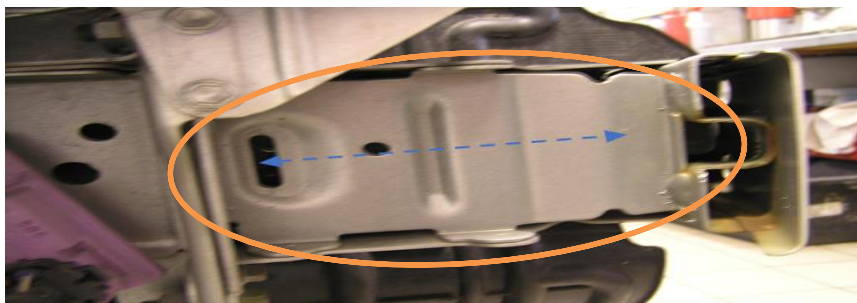
*Behandling af overflader og hulrum i tværvange foran køler.*

Som udgangspunkt kan man regne med, at der i den forreste del af bilerne - ofte foran køleren imellem de to forvanger i motorrummet eller inde i eller i forbindelse med kofangerens monterings befæstelser til vangerne - er monteret en kraftig tværvange.

Det vil ofte være nødvendigt at afmontere eller løsne dækplader ved den øverste låseplade for fronthjelmen, for at skaffe tilstrækkelig adgang til behandling af vangens overflader og hulrum.

Den underste del af vangen samt den fremadvendende del kan behandles, når køretøjet er løftet op i øjenhøjde.

At denne tværvange forbliver af optimal styrke og derfor uden rust har stor betydning for sikkerheden ved en eventuel frontkollision.



*Vangespidsen er placeret i fronten af bilen imellem forvange og kofangervange.*

Forvangerne i motorrummet er kraftige vanger, som dels skal bære motoren, men også tage imod en del stød og vibrationer fra hjulophæng og styretøj, samt bære en del af styrken ved en påkørsel. Forvangerne består ofte af mange svejsninger i forbindelse med monterede forstærkninger og boltede på bygninger. Desuden er der et utal af borede eller udstansede huller, hvorigennem der er adgang til behandling af hulrummene.

Med hensyn til personbiler, repræsenterer vangerne i motorrummet også en meget væsentlig del af køretøjets deformationselement. Det vil sige at køretøjerne er konstrueret på en sådan måde, at disse deformeres på den for passagererne mest

”hensigtsmæssige” måde, hvis uheldet er ude. Denne foldningsproces vurderes ofte ved en såkaldt crash-test.

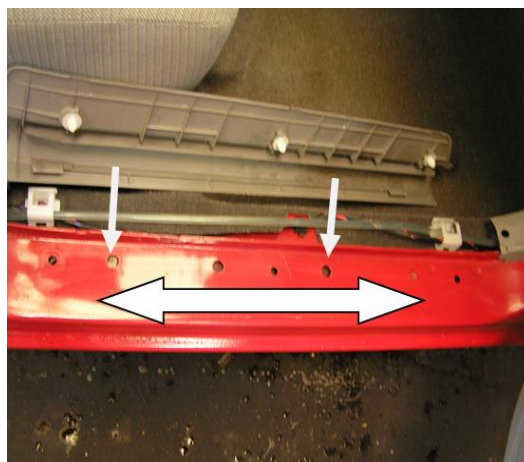
Vigtigheden af at holde disse sikkerhedselementer frie for rust er meget stor. Der skal derfor udvises stor omhu ved behandling fra forreste vangespids til bageste del af vangen, bag fjederbenstårnet ved torpedopladen.

NB! Brug altid lanser, når hulrummenes samlede længde er over 20 cm.

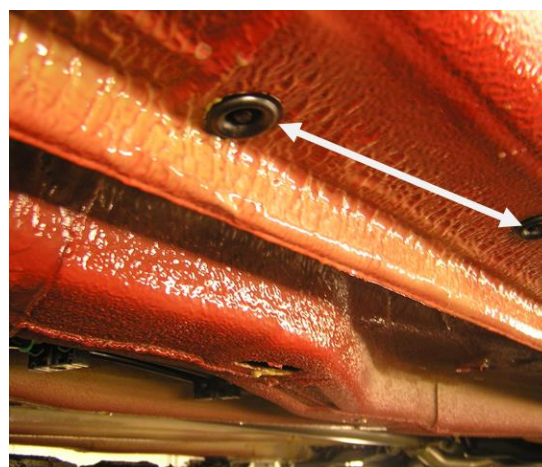
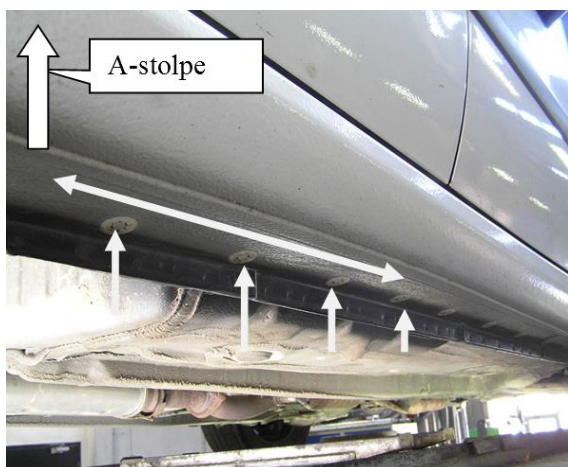
På varevogne og firehjulstrækkere (FWD) skal man henlede særlig opmærksomhed på nævnte vanger, da disse ofte er en del af køretøjets chassisramme, som ofte er gennemgående fra køretøjets front til bagende. Disse ofte noget kraftigere vanger, repræsenterer store kolde pulverlakerede overflader, og er ofte fremstillet af ståltypen, der især ved nævnte samlinger og svejsninger er meget disponibel for rust. I hulrummene på de kraftige forvanger og længdevanger under køretøjet, vil vi ofte anbefale en hulrumsbehandling hvert af de første 3 til 4 år.

**Nr. 2. Venstre/højre side. Hulrum i dørpanel (7 biler = 8,1 %, 4 biler = 4,7 %)**

**Dørpanel**



*Mange biler giver adgang til behandling af hulrummene i dørpanelerne ved afmontering af indstignings trinnene i døråbningen.*



*Behandling af hulrum i dørpaneler kræver at alle propper afmonteres, samt at der behandles gennem eksisterende huller i hhv. de forreste og bageste hjulkasser.*

Dørpanelerne, som er placeret imellem for og baghjul i begge sider, består ofte af adskillige hulrum og mellempaneler, som ikke umiddelbart er synlige. For at skaffe sig adgang til hulrummene er det vigtigt at henviser til sprøjteskemaerne og tekniske beskrivelser af behandlingsmetoder. Desuden skal såvel propper, som giver adgang i forreste og bageste del af dørpanelerne, afmonteres (i hjulkasserne). Propper, som befinder sig i bunden af panelerne, skal afmonteres. Eventuelt afmonteres indstigningstrin i døråbningen, hvis det er muligt.



**Nr. 3. Bagparti. Bagskærm indvendige hulrum (5 biler = 5,8 %)**

**Nr. 7. Bagparti. Baghjørner – hulrum bag baglygter (3 biler = 3,5 %)**



***Behandling af indvendige hulrum, som ligger ind over de bageste hjulkasser.***

Behandling af hulrummet bag baglygterne, og den indvendige del af den bageste hjulkasse, foretages som vist, og gennem de adgangsveje som findes ved at afmontere beklædning i bagagerummet. Ofte vil der være en åbning som giver adgang til baglygten fra bagagerummet. Der vil ofte være en del elektronik og kabine trykkudlignere i området bag lygterne, disse må under ingen omstændigheder påføres rustebeskyttelsesprodukt.



**Nr. 8: Hulrum i C-stolpe (3 biler = 3,5 %)**

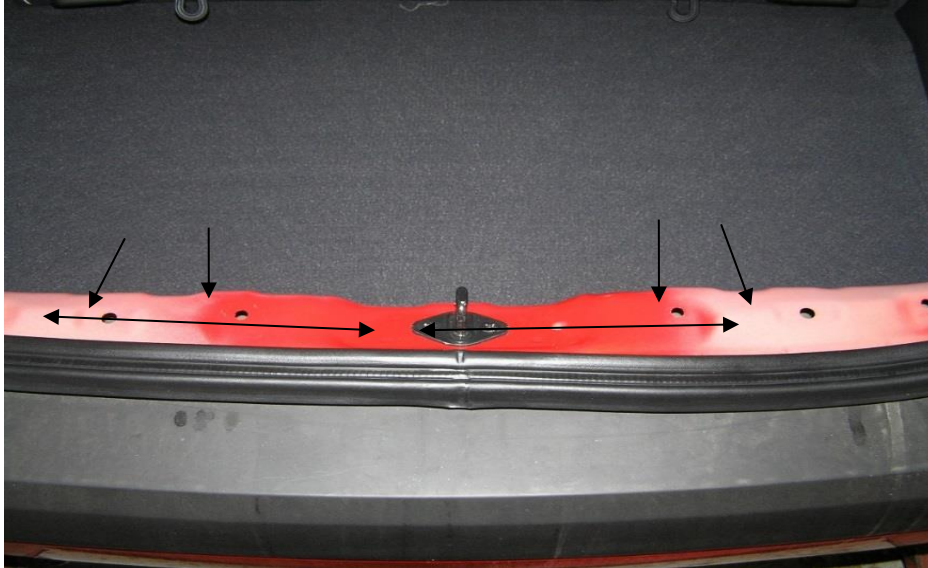


Rustbeskyttelse af hulrummet i C-stolpen foretages jf. sprøjteanvisningen, men som hovedregel fra eksisterende proppede huller i bag inderskærmen i de bageste hjulkasser.

Det vil her helt legalt være tilladeligt at foretage en såkaldt "skjult" boring ind til hulrummet, der efterfølgende proppes og er dækket af inderskærmen, når denne genmonteres.

I nogle tilfælde er det dog ikke muligt at få rustbeskyttet det hulrum, som befinder sig umiddelbart bag dør låsebeslaget på C-stolpen, hvorfor det anbefales, at der i hvert tilfælde afmonteres en bolt, for derved at skaffe sig adgang til det bagvedliggende hulrum, hvilket også er anvist på de fleste sprøjteanvisninger.

**Nr. 5. Bagparti. Bagpanel (4 biler = 4,7 %)**



*Behandling af hulrum i bagpanel i bagagerum.*

Ligesom tværvangen foran på køretøjet har bagpanelet bag på køretøjet også en vital funktion. Bagpanelet skal kunne modstå påkørsel bagfra.

Hulrummet i bagpanelet skal behandles med hulrumslanse, og gennem eksisterende huller.

I nogle tilfælde er det dog ikke muligt at få rustbeskyttet det hulrum, som befinder sig umiddelbart bag dør låsebeslaget på C-stolpen, hvorfor det anbefales, at der i hvert tilfælde afmonteres en bolt, for derved at skaffe sig adgang til det bagvedliggende hulrum, hvilket også er anvist på de fleste sprøjteanvisninger.



**Nr. 9. Forholdsregler over for elbiler (3 biler = 3,5 %)**



Grundig afdækning af orange strømførende højspændingsledninger, som skal forblive med den oprindelige farvede markering. Øvrige højspændingsdele – stik, elmotor-advarelsesmarkeringer mv. - skal forblive synlige og uden beskadigelser.



Stelpunkter/forbindelser skal sikres god vedhæftning og kontakt.

Udluftnings- og batteriventilationer skal først afdækkes, og efterfølgende genetableres som foreskrevet.

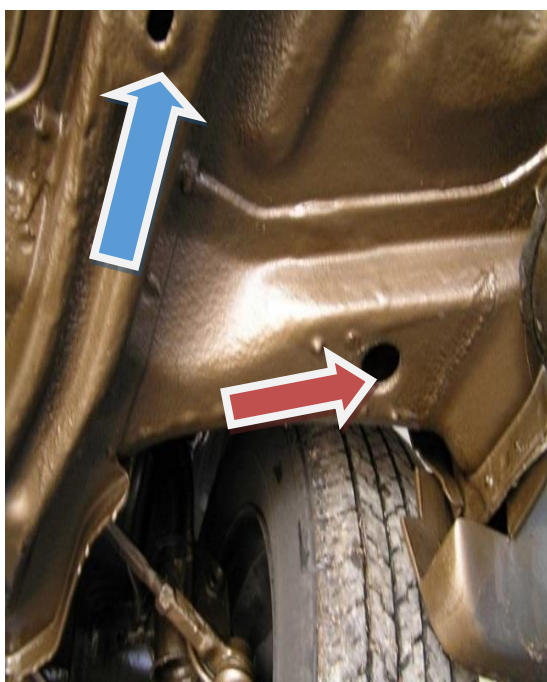


**Undervogn.**

**10. Udvendig bundplade (3 biler = 3,5 %)**

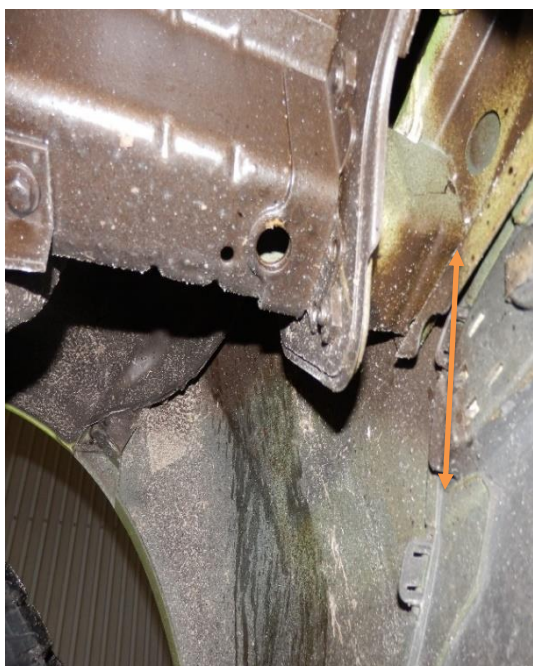


**Vanger og traverser på vognbunden**



*Traverser og forstærkninger bag forhjul og foran baghjul og bundplade.*





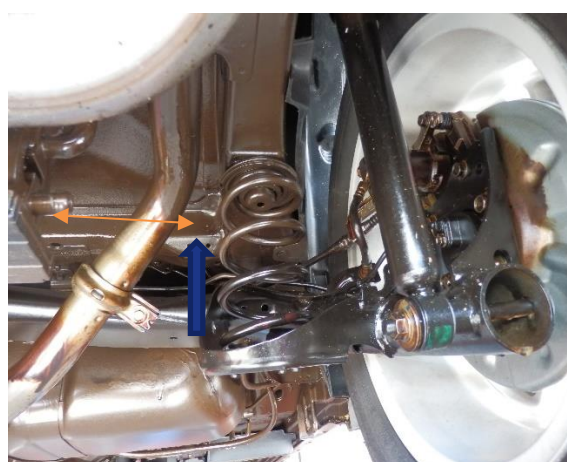
Tværgående traverser og forstærkninger på vognbunden er udsat for kraftigt slid og er rustdisponible som følge af at disse traverser har fremspring, som ligger på tværs af kørselsretningen.

Områder bag forhjulene og foran baghjulene er oftest forstærkede områder, hvor flere lag plade er sammenføjet, med mulighed for vandindtrængning mellem pladelagene.

Desuden er områderne meget rustdisponible som følge af vandslag og snavs fra hhv. forhjul og baghjul, og her især på køretøjer, som ikke er monteret med stænklapper.

Ligesom tværvangen foran på køretøjet har bagpanelet bag på køretøjet også en vital funktion. Bagpanelet skal kunne modstå påkørsel bagfra.

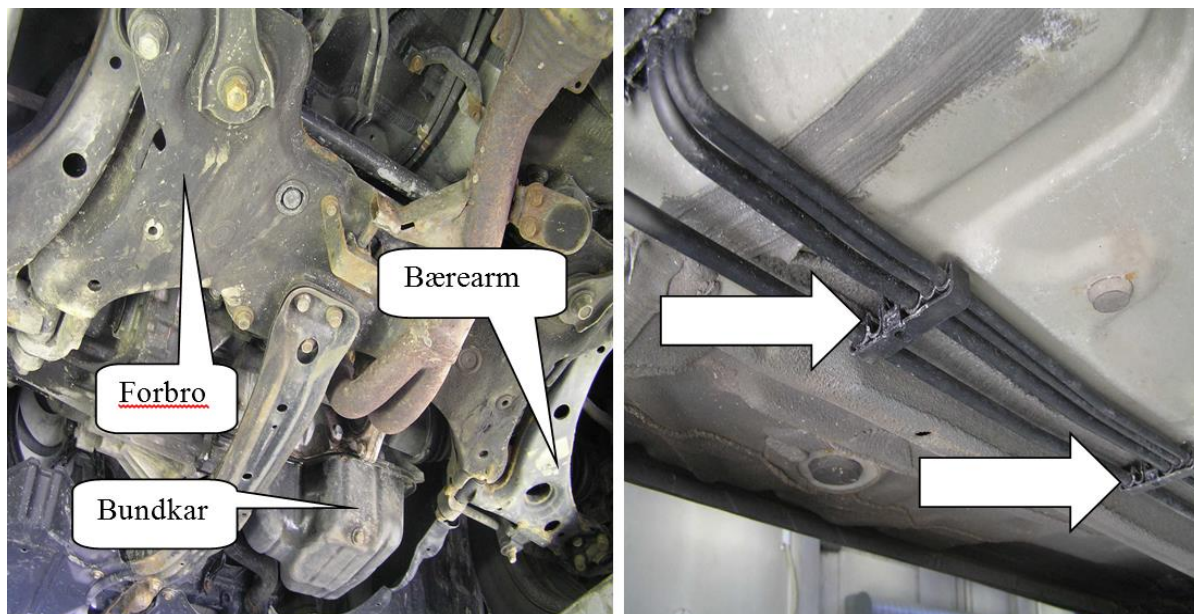
Hulrummet i bagpanelet skal behandles med hulrumslanse, og gennem eksisterende huller.



Hulrummene i tværvange over brændstoftank / bagaksel er ofte vanskeligt tilgængelige, og adgangsvejene til hulrummet kan ofte kun erkendes ved anvendelse af kraftigt lys/pandelampe.

Tværvangen har stor sikkerhedsmæssig værdi, da denne forbinder de to langsgående vanger (længdevange/bagvange).

**De mest udsatte og rustdisponible område er under bilen.**

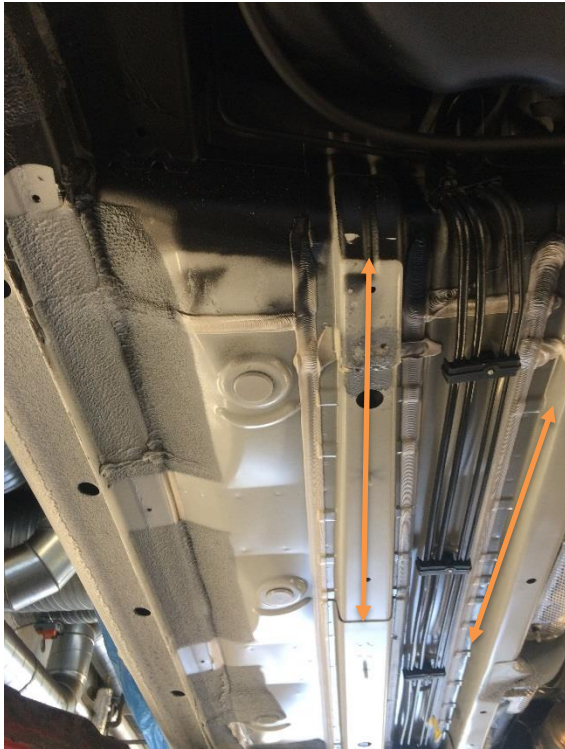


*Behandling af mekaniske komponenter som forbro/bagbro o.l. på køretøjets udvendige bund*

De mest sårbare komponenter på køretøjets udvendige bund, er alt det, som er boltet til vangerne, her specielt forbro, bagbro, bærearml, fjederben, traverser, ophæng samt alle hulrum i de nævnte komponenter.

Desuden er komponenter, som holder fx brændstoftanken på plads, områder ved benzinpumpe og lastafhængig bremsekraftregulator samt områder ved monteringspunkter for anhængertræk, rustdisponible områder. Desuden er et område omkring holdere for bremse/og hydraulikrør samt selve bremserørene meget vigtigt rent sikkerhedsmæssigt.

Ved rørholderne presses der ofte snavs og urenheder indimellem holder og rør. Herved opstår der afslidning af rørenes overflader og kraftige koncentrerede tæring omkring disse rørholdere.

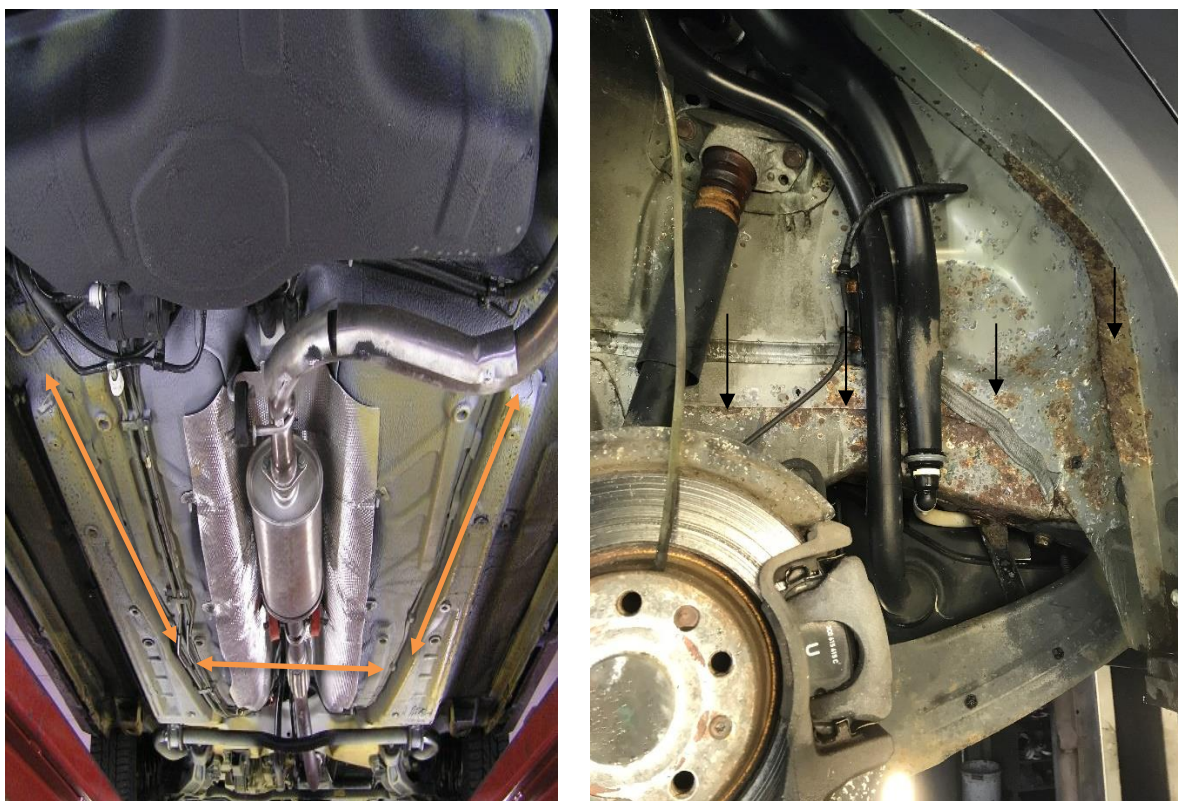


*Behandling af hulrum i længdevanger.*

Det er vigtigt at behandle hulrum som her nævnte under anvendelse af panellanser. Hulrummene er ofte sammensat af flere indvendige forstærkninger og samlinger, som samlet har det formål at sikre konstruktionens holdbarhed og styrke.

Derfor er det vigtigt, at hulrummene behandles med tilstrækkelig hulrumsvæske til at sikre tilstrækkelig penetration ved disse samlinger og pladeoverlæg. Store hulrum kræver at holdetiden (den tid, hvor panellansen trækkes igennem hulrummet under dosering af hulrumsvæsken) skal være længere og den hastighed hvormed panellansen trækkes igennem hulrummet skal være langsommere.





*Behandling af tværvanger vanger og traverser samt hulrum i bundsektionen.*

Køretøjernes udvendige bundplade, vanger og påbyggede dele som forbro, bagbro, bremsesør og meget andet, som sidder ubeskyttet på vognbunden, er meget sårbare og altid udsat for fugt, snavs og salt - især i vinterhalvåret.

Hulrum og overflader skal udvises særlig omhu og grundighed i forbindelse med behandlingen.

Der findes adskillige hulrum og beslag på vognbunden, som fra den dag køretøjet udsættes for fugt, straks starter udviklingen af overfladerust. Bemærk på billedet, hvor der er foretaget samling af bundplade til vange med punktsvejsninger, at disse områder nu er helt ubeskyttede og korrosion er påbegyndt.

Der skal tilsættes rigeligt med det tyndtflydende og effektivt penetrerende olieokshulrumsprodukt inden de udvendige overflader beskyttes med et slidlag. Slidlaget har alene til formål at sikre, at hulrumsproduktet sætter sig i samlinger ved pladeoverlæg og omkring bolte og skruefæstninger til køretøjets vanger eller chassisramme.

## 5. Centre i VKO-R ordningen

Nedenstående liste over centre i VKO-R ordningen er udarbejdet i maj 2022. Tallene i parenteserne angiver hvor mange stikprøvekontroller centeret skal have gennemført pr. år.

Majoriteten af disse centre har i øjeblikket opnået status som Godkendt Rustbeskyttelsescenter. Få centre er fortsat under optagelse til VKO-R ordningen.

Den til enhver tid aktuelle liste over godkendte rustbeskyttelsescentre kan findes på [www.teknologisk.dk/rustbeskyttelse](http://www.teknologisk.dk/rustbeskyttelse).

Fordeling af centre:

Dinitrol: 64  
Tectyl: 18  
SUVO: 8  
Tektrol: 6  
I alt: 96

### DINITROL

DINITROL CENTER KASTRUP  
Amager Dinitrol Center                    32 52 60 66 (1)  
Egensevej 29-31  
2770 Kastrup

DINITROL CENTER FR.VÆRK  
Anti-Rust Frederiksværk                    47 72 32 32 (1)  
Hanehovedvej 54  
3300 Frederiksværk

DINITROL CENTER HERNING  
Anti-Rust Herning A/S                    97 12 71 09 (2)  
Neksøvej 6  
7400 Herning

DINITROL CENTER HOLBÆK  
Anti-Rust Holbæk                    59 44 00 15 (2)  
Tåstruphøj 19  
4300 Holbæk

DINITROL CENTER ROSKILDE  
 Anti-Rust Roskilde 46 35 01 37 (2)  
 Darupvang 23  
 4000 Roskilde

DINITROL CENTER IKAST  
 Autogården Ikast A/S 97 15 44 56 (1)  
 Eli Christenssensvej 4  
 7430 Ikast

DINITROL CENTER BALLERUP  
 Ballerup Dinitrol Center 44 97 44 99 (2)  
 Metalbuen 26  
 2750 Ballerup

DINITROL CENTER GLOSTRUP  
 & D1 Bilsyn 43 45 71 01 (2)  
 Formervangen 44  
 2600 Glostrup

DINITROL CENTER HADSTEN  
 Dinitrol Hadsten 86 98 18 99 (1)  
 Over Hadstenvej 22  
 8370 Hadsten

DINITROL CENTER THISTED  
 Præstejorden 7 97 92 27 36 (1)  
 7700 Thisted

DINITROL CENTER FREDERIKSSUND  
 Frederikssund Anti-Rust ApS 47 31 56 01 (2)  
 Holmensvej 15  
 3600 Frederikssund

DINITROL CENTER FÅREVEJLE  
 Fårevejle Autolakering 59 65 30 30 (1)  
 Ordrupvej 21-23  
 4540 Fårevejle

DINITROL CENTER GENTOFTE  
 Gentofte Undervognscenter ApS 39 68 16 22 (2)  
 Mesterlodden 35  
 2820 Gentofte



DINITROL CENTER HADSUND  
Hadsund Undervognscenter 98 57 33 33 (2)  
Mestervænget  
9560 Hadsund

DINITROL CENTER KOLIND  
HN Autocenter 86 39 24 66 (2)  
Centervej 4  
8560 Kolind

DINITROL CENTER FREDERICIA 75 92 90 44 (2)  
Viaduktvej 8  
7000 Fredericia

DINITROL CENTER HØRNING  
L.T. Auto 86 92 33 75 (1)  
Toftegårdsvej 2  
8362 Hørning

DINITROL CENTER VIBY 86 92 11 99 (1)  
Birkegårdsvej 34 B  
8361 Hasselager

DINITROL CENTER LEMVIG  
Lemvig Anti-Rust 97 82 32 55 (2)  
Transportvej 1  
7620 Lemvig

DINITROL CENTER SAKSKØBING  
M. Skotte Saksøbing A/S 53 89 42 85 (1)  
Nykøbingvej 8  
4990 Saksøbing

DINITROL CENTER FJERRITSLEV  
Svinkløvvej 87 98 21 16 00 (1)  
9690 Fjerritslev

DINITROL CENTER NAKSKOV  
Opel i Nakskov 54 92 40 20 (1)  
Rjukanvej 1  
4900 Nakskov

DINITROL CENTER RØDOVRE  
Rødovre Anti Rust Center 44 53 08 06 (2)  
Hvidsværmervej 158  
2610 Rødovre

DINITROL CENTER ÅLBORG SV  
Skalborg Undervognsservice 98 18 58 05 (3)  
Frederikstadvej 12  
9200 Aalborg SV

DINITROL CENTER SKIVE  
Skive Antirust 97 51 13 55 (2)  
Mar. Jensensvej 1 E  
7800 Skive

DINITROL CENTER KOLDING SYD  
Sydjdysk Undervognscenter 75 52 95 07 (2)  
Jernet 15  
6000 Kolding

DINITROL CENTER ISHØJ 43 99 24 44 (2)  
Sydkystens Rustbeskyttelses Center  
Industrigrenen 2  
2635 Ishøj

DINITROL CENTER TØNDER  
Tønder Antirust & Bilpleje 61 78 68 04 (1)  
Fabriksvej 14  
6270 Tønder

DINITROL CENTER VEJLE  
Vejle Autoglas & Anti-Rust Center 76 40 03 40 (2)  
Niels Finsensvej 7A  
7100 Vejle

DINITROL CENTER HOLSTEBRO  
Vestbyens Auto 97 42 68 30 (1)  
Banetoften 70  
7500 Holstebro

DINITROL CENTER UBBY/KALUNDBORG  
Vestsjællands Anti-Rust Center 53 49 51 55 (2)  
Hovvej 24 B, Ubbø  
4490 Jerslev

DINITROL CENTER VIBORG  
Villys Undervognsservice 86 62 52 11 (1)  
Blytækkervej 4  
8800 Viborg

DINITROL CENTER GISLEV  
 Gylvigs Undervognscenter ApS 62 29 13 83 (1)  
 Bygmestervej 6  
 5854 Gislev

DINITROL CENTER VORDINGBORG  
 Vordingborg Dinitrol Center 55 35 00 00 (1)  
 Stokkedrevet 9-11  
 4760 Vordingborg

DINITROL CENTER RANDERS  
 Randers Dinitrol Center 86 40 18 00 (1)  
 Zinkvej 2  
 8940 Randers

DINITROL CENTER AARUP  
 Vestfyns Undervogns Center 64 43 18 01 (2)  
 Smedevænget 2  
 5560 Aarup

DINITROL CENTER BORNHOLM 56 97 22 38 (1)  
 Bornholms Bremse- & Koblingsservice  
 Rønnevej 111, Nylars  
 3720 Åkirkeby

DINITROL CENTER HOBRO 98 52 36 36 (2)  
 Hobro Undervognscenter  
 Ærøvej 3  
 9500 Hobro

DINITROL CENTER SILKEBORG 70 20 29 86 (3)  
 Bilens Antirust Silkeborg A/S  
 Bredhøjvej 5  
 8600 Silkeborg

DINITROL CENTER SKÆLSKØR 58 19 55 85 (1)  
 Elmann Biler  
 Industrivej 17  
 4230 Skælskør

DINITROL CENTER NÆSTVED 55 76 09 61 (1)  
 Dinitrol Center Næstved  
 Brolæggervænget 4  
 4700 Næstved

DINITROL CENTER LØGSTØR 24 65 87 92 (1)  
 Aalborgvej 3  
 9670 Løgstør

DINITROL CENTER RIBE 21 29 06 76 (1)  
 Ørstedvej 39  
 6760 Ribe

DINITROL CENTER ASAA 98 85 19 40 (1)  
 Asaa Auto- & Karosseriværksted ApS  
 Havblik 3  
 9340 Asaa

DINITROL CENTER HILLERØD 48 27 76 75 (1)  
 Antirust Center Hillerød ApS  
 Gefionsvej 11 C  
 3400 Hillerød

DINITROL CENTER KØGE 56 65 24 44 (1)  
 Tangmosevej 103  
 4600 Køge

DINITROL CENTER GALTEN 86 94 56 65 (1)  
 AutoCare  
 Bizonvej 14, Skovby  
 8464 Galten

DINITROL CENTER BJERRINGBRO 86 68 63 22 (1)  
 Lihn & Boi A/S  
 Løvskal Landevej 39 A  
 8850 Bjerringbro

DINITROL CENTER NYKØBING F 54 85 31 83 (1)  
 Lakcentrum  
 Herningvej 24  
 4800 Nykøbing Falster

DINITROL CENTER ESBJERG 75 10 10 99 (1)  
 Murervej 3C  
 6710 Esbjerg V

DINITROL CENTER ÅBYHØJ 86 15 41 83 (1)  
 Søren Frichsvej 46  
 8230 Åbyhøj

DINITROL CENTER BIRKERØD 45 82 00 52 (1)  
 Hammerbakken 9  
 3460 Birkerød

DINITROL CENTER SKAGEN Nordstrands Auto Håndværkervej 8-10 9990 Skagen	98 44 57 58 (1)
DINITROL CENTER AARS Markvænget 4 9600 Aars	53 52 22 22 (1)
DINITROL CENTER ODENSE Thulevej 19 5210 Odense Nv	70 25 18 01 (1)
DINITROL CENTER HVIDOVRE Stamholmen 111 2650 Hvidovre	70 22 22 26 (2)
DINITROL CENTER FØROYAR Stiojagøta 3, Postsmoga 1234 FO-100 Torshavn	35 88 88 (1)
DINITROL CENTER RØNNEDE Industrivej 25 4683 Rønnede	31 50 45 00 (1)
DINITROL CENTER HORSSENS Lunavej 1e 8700 Horsens	75 62 33 45 (1)
DINITROL CENTER SLAGELSE Trafikcenter Allé 16 4200 Slagelse	61 42 52 78 (2)
DINITROL CENTER AARHUS V Blomstervej 6 8381 Tilst	86 24 83 44 (2)
DINITROL CENTER AARHUS N Jens Olsens Vej 21 8200 Århus N	86 17 44 66 (2)
DINITROL CENTER ODDER APS Ballevej 18 8300 Odder	30 25 33 44 (1)
DINITROL CENTER RINGSTED Sleipnersvej 12 4100 Ringsted	57 61 50 80 (1)

**TECTYL**

Tectyl Center Esbjerg 53 55 11 88 (1)  
 Høgevej 20  
 6705 Esbjerg Ø

Tectyl Center Vejle 75 71 15 00 (2)  
 Vejle Undervognsbehandling  
 Ladegårdsvej 8C  
 7100 Vejle

Tectyl Center Stenstrup 62 26 21 14 (2)  
 Juelsbjergvej 2-4  
 5771 Stenstrup

Tectyl Center Frederikshavn 98 47 91 71 (1)  
 Vangen Autoværksted  
 Øskenbjergvej 6  
 9900 Frederikshavn

Tectyl Center Rønne 86 37 24 00 (1)  
 Rønne Stjerne Auto  
 Lerbakken 17, Følle  
 8410 Rønne

Tectyl Center Randers 86 44 00 44 (1)  
 Østre Boulevard 27  
 8930 Randers NØ

Tectyl Center Odense SV 66 17 13 00 (2)  
 Fyns Undervognscenter ApS  
 Holkebjergvej 62  
 5250 Odense SV

Tectyl Center Ikast 72 42 27 64 (1)  
 Thrigesvej 21  
 7430 Ikast

Tectyl Center Odder 42 32 52 77 (1)  
 Rudehavvej 15C  
 8300 Odder

Tectyl Center Silkeborg 87 22 10 10 (1)  
 VIA BILER  
 Kejlstruphøjvej 2  
 8600 Silkeborg



Tectyl Center Horsens 91 99 12 88 (1)  
Findlandsvej 8  
8700 Horsens

Tectyl Center Greve 70 60 61 62 (1)  
Lunikvej 23  
2670 Greve

Tectyl Center Viby 86 28 25 88 (2)  
BedreBil.dk  
Fabriksvej 4  
8260 Viby J

Tectyl Center Pandrup 98 24 75 10 (1)  
Pandrup Undervognscenter  
Bødkervej 8  
9490 Pandrup

Tectyl Center Thy 97 93 68 03 (1)  
Tøvlingvej 1  
7752 Snedsted

Tectyl Center Haderslev 30 11 59 04 (1)  
Niels Nohrs Vej 3  
6100 Haderslev

Tectyl Center Morsø 97 72 57 77 (1)  
Grønlandsvej 9  
7900 Nykøbing Mors

Tectyl Center Skive 97 52 96 96 (1)  
Væselvej 6  
7800 Skive

## SUVO

SUVO HOLSTEBRO 27 14 69 47 (1)  
Nybodalen 4  
7500 Holstebro

SUVO HERNING 97 22 40 80 (1)  
Cypresvej 12  
7400 Herning

SUVO ÅBENRÅ 73 62 24 24 (1)  
Egevej 24  
6200 Aabenraa

SUVO VIDEBÆK 97 17 17 66 (1)  
 Nygade 21  
 6920 Videbæk

SUVO LYSTRUP 42 33 21 48 (2)  
 Rokhøj 8  
 8520 Lystrup

SUVO NØRRRESUNDBY 70 25 18 25 (2)  
 Sundsholmen 4  
 9400 Nørresundby

SUVO SKIVE 21 83 01 52 (1)  
 v/Bjarne Nielsen  
 Elskjærbakken 10  
 7800 Skive

SUVO VIBORG 50 30 28 92 (1)  
 Vognmagervej 21C  
 8800 Viborg

### **TEKTROL**

TekTrol Anti Rust 97 85 05 05 (1)  
 Fabriksvej 9  
 7600 Struer

TekTrol Anti Rust 62 80 00 48 (1)  
 Nordre Ringvej 123  
 5700 Svendborg

TekTrol Center Hjørring 98 92 54 12 (1)  
 Egholmvej 5A  
 9800 Hjørring

TekTrol Center Grenå 86 32 68 00 (1)  
 Rugvænget 27  
 8500 Grenå

TekTrol Anti-Rust Næstved 55 77 37 37 (1)  
 Kornbuen 6  
 4700 Næstved

TekTrol Anti-Rust Odense 66 17 44 45 (2)  
 Bondovej 17  
 5250 Odense SV

## 6. Produktleverandører og samarbejdspartner

### Dinitrol

Corrpro A/S (ejer: pierre.dk Autolakering A/S)

Banemarksvej 50C

2605 Brøndby

Tlf. 43 63 14 00

[www.dinitrol.dk](http://www.dinitrol.dk)

Kontaktpersoner:

Morten Geisler Schouboe, mobil 40 15 39 31, [mgs@dinitrol.dk](mailto:mgs@dinitrol.dk)

Mogens Vestergaard Hansen, mobil 40 42 39 51, [mh@dinitrol.dk](mailto:mh@dinitrol.dk)

### Tektrol

Tektrol Mineralolier A/S

Bondovej 17

5260 Odense SV

Tlf. 66 11 81 40

[www.tektrol.dk](http://www.tektrol.dk)

Kontaktperson:

Jesper Ohmsen, mobil 66 17 44 45, [post@tektrol.dk](mailto:post@tektrol.dk)

### SUVO/Tectyl\*

SUVO DK

Nybodalen 1

7500 Holstebro

Tlf. 97 41 20 77

[www.lhg-group.dk](http://www.lhg-group.dk)

Kontaktpersoner:

Palle Pedersen, mobil 23 61 74 28, [palle@suvo.dk](mailto:palle@suvo.dk)

Chris Jensen, mobil 24 20 85 15, [chris@lhg-group.dk](mailto:chris@lhg-group.dk)

\*ADDanmark A/S har pr. 7. maj 2020 overdraget Tectyl-aktiviteterne til produktleverandøren LHG Group A/S, Nybodalen 1, 7500 Holstebro. SUVO DK er herefter produktleverandør af såvel SUVO- som Tectyl-produkter. SUVO-produkter til SUVO-centre og Tectyl-produkter til Tectyl-centre.

### Samarbejdspartner

#### FDM

Firskovvej 22

2800 Kgs. Lyngby

Tlf. 45 27 07 18

[www.fdm.dk](http://www.fdm.dk)

Kontaktperson:

Afdelingsleder Lone Otto, [lot@fdm.dk](mailto:lot@fdm.dk) (Teknisk Rådgivning)

## 7. Produktliste

Gyldig fra 1. januar 2022.

VKO-R leverandører leverer de på denne liste opførte produkter til rustbeskyttelse af automobiler. Dokumentation af produkternes egenskaber er forelagt VKO-R sekretariatet på Teknologisk Institut iht. kontrolordningens kvalitetskrav, anført i Teknisk Protokol pkt. 13.2.

Leverandør	Handelsnavn	H	SL	Bemærkninger
Corrpro A/S Tlf. 43 63 14 00	Dinitrol 1000 Airmix	X		Voksbaseret - transparent
	Dinitrol 2000 A		X	Voksbaseret - brun
	Dinitrol 3125 HS		X	Voksbaseret (blød voks) - brun
	Dinitrol 3641ALV	X		Voksbaseret - gul
	Dinitrol 620-85 Gold		X	Voksbaseret - mørk brun
	Dinitrol MLLA	X		Olie/voksbaseret - lys brun
	Dinitrol 4010		X	Transparent - svag gullig
Tektrol Mineralolier A/S Tlf. 66 11 81 40	ML - 3D	X		Olie/voks - mørk brun
	Oil - Black		X	Slidlag med indtrængning - sort
	Oil - Bronze		X	Metalpigmenteret - bronze
	UBC - Metallic		X	Metalpigmenteret - bronze
SUVO DK Tlf. 97 41 20 77	RS 80	X		Olie/voks - brun
	RS 150	X		Olie/voks - lys gul
	Suvo 216		X	Belægning - sort - bitumen
	Belægning - bronze		X	Belægning - bronze -bitumen
Tectyl v/ LHG Group A/S Tlf. 97 41 20 77	Tectyl 4D750	X		Olie/voks - lys, grå/gylden
	Tectyl 558-AMC	X		Voksbaseret - mørk, ravfarvet
	Tectyl 550 ML	X		Voksbaseret - ravfarvet
	Tectyl 5765W-A		X	Vandbaseret - grå
	Tectyl 210 R	X		Voksbaseret - lys rav
	Tectyl 120 EH		X	Voks/asfaltbaseret - bronze
	Tectyl 122 A		X	Voks/asfaltbaseret - sort
	Tectyl 125		X	One-coat, asfaltbaseret - sort
	Tectyl 506		X	One-coat, asfaltbaseret - mørk rav

H: Hulrumsprodukt

SL: Slidlagsprodukt