



Statens vegvesen

Behandlende enhet:
Region vest
Bergen distrikt

Saksbehandler/innvalgsnr:
Knut Ekkeren - 55516155

Vår referanse:

Deres referanse:

Vår dato:

Spørsmål om fremgangsmåte ved ombygging av personbil

Viser til deres spørsmål vedrørende motorbytte i en norskregistrert personbil, hvilke regler og retningslinjer som gjelder for dette.

Ut fra beskrivelsen av tiltaket vil forespurt endring i de fleste tilfeller ligge innenfor definisjonen for "ombygging" i Kjøretøyforskriftens Kap. 7.

Følgende generelle krav stilles ved effektøkning, ombygging til annen og større motor eller trimming av eksisterende motor:

Ved en effektøkning er det styrkemessig to forhold som påvirkes, det ene er om bremsene er tilstrekkelig dimensjonert, det andre er om kjøretøyets råråsseri innehar tilstrekkelig styrke. Miljømessig er det et ufravikelig krav at kjøretøyet etter ombygging må tilfredsstillende samme avgass og støy krav som var gjeldende for opprinnelig kjøretøy.

I utgangspunktet er det bare kjøretøyprodusent eller kompetent uavhengig laboratorium som kan dokumentere en slik ombygging. Det har imidlertid vist seg vanskelig å fremskaffe slik dokumentasjon fra fabrikant, vi står da igjen med kompetent uavhengig laboratorium. I noen tilfeller der effektøkningen er forholdsvis beskjedne kan Statens vegvesen også legge til grunn annen form for dokumentasjon når det gjelder karosseriets styrke samt om kjøretøyet etter ombygging har tilstrekkelig dimensjonert bremsesystem.

Ved motorbytte skiller vi mellom en mindre endring og en omfattende endring.

Mindre endring:

Med mindre endring av motor mener vi ombygging av bil hvor det ikke brukes motor med større effekt enn det som denne biltypen/-modellen kunne leveres med i største/kraftigste utgave fra fabrikanten. Som eksempel på slik ombygging kan vi nevne ombygging fra VW Golf V 1,4 med 55 kW til VW Golf V 2,0 FSI turbo med 147 kW.

Postadresse
Statens vegvesen
Region vest
Askedalen 4
6863 Leikanger

Telefon: 815 44 010
Telefaks: 57 65 59 86
firmapost-vest@vegvesen.no
Org.nr: 971032081

Kontoradresse
Spelhaugen 12
5845 BERGEN

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regnskap
Båtsfjordveien 18
9815 VADSØ
Telefon: 78 94 15 50
Telefaks: 78 95 33 52

Ved slik endring av motor må følgende kontrolleres/dokumenteres:

- Biltypene må ha samme råkarosseri; dvs. at det ikke er forsterkinger mv på råkarosseriet til modellen med den største effekten.
- Den nye (den man bytter til) motoren må minst oppfylle/tilfredsstille de samme konstruktive kravene til støy og avgass som gjelder for den bilen den skal brukes i. Dersom motor mv brukes fra en lik biltype, bør det kunne godtas at denne "donorbilen" tilfredsstiller kravene til avgass og støy.
- Det må brukes understell (styring, hjuloppheng, bremses mv) tilsvarende det som brukes på bilmodellen med størst effekt. Ved bruk av andre bremses og/eller ved ombygging til tyngre motor, må det legges særlig vekt på kontroll av bremsekraftfordelingen og blokkeringsrekkefølgen, særlig for biler uten ABS-bremses.
- Det må påses at bilens aksellaster og totalvekt ikke overskrides selv med fører og eventuelle passasjerer i bilen.

Vi presiserer at en eventuell ombygging til en vesentlig tyngre motor, vil påvirke kjøretøyets egenvekt med konsekvenser for kjøretøyets nyttelast. Lavere nyttelast kan medføre at kjøretøyet må godkjennes med færre sitteplasser, eksempelvis ved fjerning av passasjerseater foran ved fører. Godkjenning av kjøretøyet med færre sitteplasser skal bare godtas i unntakstilfeller. Det må videre i slike tilfeller vurderes om det er behov for ny fabrikantgaranti.

Tillatt totalvekt kan ikke oppjusteres etter slik ombygging med mindre fabrikanten tillater det. Videre må motorvolum og effekt korrigeres. Det samme gjelder for dekk- og felgdimensjon samt eventuelt hastighetskode for dekk i forhold til høyere topphastighet pga ombyggingen.

Det skal innføres som vognkortanmerkning at bilen er ombygd med motor og understell fra den aktuelle bilmodellen. Bilmodell og type skal ikke endres, mens det for typegodkjent bil bør fremkomme at den er ombygd.

En tyngre motor vil kunne påvirke flere elementer i bilen, så som bremses, forstilling, bærende konstruksjon osv. Det må derfor vurderes om endringen vil være å anse som en omfattende endring, jf. punktet nedenfor.

For øvrig finner vi at de ovenfor nevnte sakene er relativt kurante.

Omfattende endring av motor

Med omfattende endring av motor mener vi ombygging hvor det benyttes motor med større effekt enn det som denne biltypen er levert med i største/kraftigste utgave fra fabrikant. Ved slike omfattende endringer av motor og effekt er det ikke lenger mulig å støtte seg til bilfabrikanten med mindre denne eller importøren finner å kunne dokumentere en større motor/effekt.

Dersom slik dokumentasjon ikke kan fremlegges, må det kunne fremlegges annen relevant dokumentasjon mv som gir tilfredsstillende sikkerhet for at bilens karosseri, styring, hjuloppheng, bremses mv tåler de påkjenningene som oppstår av den økte motoreffekten/dreiemomentet.

Det bør stilles strenge krav til at slik type dokumentasjon er relevant og er i tråd med egne vurderinger og erfaringer, fordi bilen med den ombygde og kraftige motoren ikke lenger er tråd med det produktet bilprodusenten har levert og har ansvar for. I praksis betyr det at Statens vegvesen i større grad står ansvarlig for bilen med en kraftigere motor.

I tillegg må det godtgjøres at bilen klarer de konstruktive kravene til støy og avgass som tidligere nevnt. I forhold til endring i Autosys, endring av vekter mv, henvises det til forrige hovedpunkt.

Det kan også nevnes at når det gjelder effekt, bør det legges til grunn motorens opprinnelige/ originale effekt eller eventuelt oppjusterte effekt. Det bør ikke legges til grunn en effekt som er oppnådd ved nedtrimming av en motor.

Utgangspunktet for "forenklet" godkjenning av motorbytte i en bil er at bilen kan bygges om til en identisk type som kunne leveres med den aktuelle motoren. I praksis betyr det at man må bygge om bilen slik at den fremstår teknisk lik den kraftigste utgaven i forhold til motor, drivverk, hjuloppheng, bremses mv.

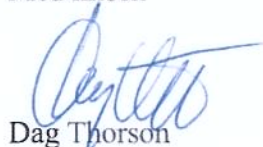
Ved trimming, vil de samme hovedregler bli lagt til grunn, i tillegg kreves dokumentert at kjøretøyet etter ombygging tilfredsstiller de samme støy og avgasskrav som opprinnelig kjøretøy.

Dette er et generelt svar, ønskes ytterligere opplysninger om temaet eller at det søkes om et konkret kjøretøy ser vi gjerne at du kontakter saksbehandler.

En søknad må inneholde kjøretøyets registreringsnummer, samt en utførlig beskrivelse av ombyggingens omfang.

Håper at dette gir svar på deres spørsmål, om ytterligere opplysninger ønskes ser vi gjerne at saksbehandler kontaktes. <mailto:knut.ekkeren@vegvesen.no>

Kjøretøy - Bergen distrikt
Med hilsen



Dag Thorson
Seksjonsleder



Knut Ekkeren