

TEKNIK



**Nya hytter** som  
kronan på verket

Scania har ju under året släppt ut en rad nyheter i dagsljuset. Nya motorer, axelkonfigurationer och annat smått och gått. Men mest framträdande är allt fler hyttalternativ. Vi har tittat närmare på aktuellt urval.

**Text & Foto:** Bosse Norvinge

**S**cania breddar nu det tillgängliga hyttprogrammet. Efter CR20- och CS20-hytterna som normal och hög presenterades i juni CG20-hytterna med lågt, normalt och högt tak. Nu fylls listan på med ytterligare versioner.

**NYA G-HYTTER MED** sin lägre instegshöjd men 16 centimeter högre motortunnel än motsvarande R-hytt erbjuds både som korthytt CG14 och daghytt CG17 med lågt eller normaltak samt CG20-hytten även i låg variant. Exempelvis CG17N, en daghytt med normaltak tros nå stor framgång inom anläggningstransporter då den är lättare och erbjuder bra volym samtidigt som den är behagligare att klättra upp i och har bättre närsiktsegenskaper än sina högre syskon. Självfallet delar den lägre hytten den nya förarpositionen med fram-sidoflyttad förarplats, sänkt instrumentbräda och smalare a-stolpar, vilket tillsammans med den låga hyttplacering gav en utmärkt närsikt, något som påtagligt märktes i de G-bilar som jag passade på att prova i Södertäljes stadstrafik.

**HELT NY ÄR P-HYTTERNA FÖR DE** som eftersträvar lägsta möjliga vikt och lågt insteg för distributionstrafik, regionaltransporter och inom anläggning. I första skedet likt G-varianten erbjuds P-hytten som korthytt, daghytt i två takhöjder eller sovhytt i tre höjder. Lite snopet är det ändå då P- och G-hytten begränsar motoralternativen till

500-hästarmotorn. Exempelvis DAF CF erbjuder 10 hästar mer och Volvos FM når ju upp till 540.

**INTERIÖRT SKILJER INTE MYCKET** från de större hyttalternativen annat än att motortunneln skäligen tar mer av innervolymen. På nyhetsfronten kan i alla fall noteras den nya elektriska parkeringsbromsen som tillval. Något som är nytt för Scania. Reglaget sitter där handbromsspaken brukar sitta. Skillnaden mellan andra elhandbromsar som hos personbilarna är att det här är tryckkänsligt, vilket innebär att den kan ansättas gradvis. Och med den följer andra säkerhetshöjande funktioner som att parkeringsbromsen ansätts automatiskt om dörren öppnas eller om bältet lossas. Tillsammans med Hill hold-funktionen innebär det också att Auto hold-läget inte heller har någon tidsbegränsning. Den släpps helt enkelt när föraren väljer att dra iväg.

**ÄVEN OM NU P-HYTTERNA DYKT UPP** så återstår distributionslinjen att i sin helhet lanseras, vilket troligen kommer att ske efter sommaren 2018, men om det innebär så mycket mer nytt på hyttfronten är inte säkert. Däremot avslöjar emellertid karosspresningar på P-hytten att det finns möjlighet att få ner den ytterligare någon decimeter, men då krävs att en mindre motor pillas ner mellan rambalkarna vilket det faktiskt figurerar en del rykte om. En låggolvsversion vågar jag nog i alla fall lova vara på gång. 🍌



**G-hytten** med sin låga placering ger bra närsikt och är lätt att ta sig i och ur.



Scania återinför högt placerat luftintag som kommer i två utföranden.



**S-hytten** har funnits ett tag, men nytt är att den hamnar på chassier i nya axelkonfigurationer och fler fjädringsalternativ.

# Extra tufft från Scania

XT står för extra tuff, eller extrem tuff om man så vill, något som innebär att den nya serien från Scania är för just de mer tuffare uppdragen inom anläggnings- och skogstransporter. Vi har fått titta närmare på XT för extra höga krav, en serie som också bjuder på en oslagbar bredd.

**Text & Foto:** Bosse Norvinge

**D**et framträdande är XT-emblemet i orange på grillen. Men också en den robusta stötfångaren helt i stål som sticker ut 15 centimeter framför och med en bogserbult klassad för 40 ton, tillsammans med gallerskydd för strålkastarna och hasplåt under oljeträget som ska göra XT-varianterna extra tåliga även på de sämsta underlagen och krävande uppdragen. Backspegelkåporna har försetts med nya, mer reptåliga kåpor.

**XT FÖRVÄNTAS NOG GE VOLVOS FMX** en match även om det egentligen är som att jämföra äpplen med päron. XT erbjuder faktiskt ett betydligt bredare urval hytter och motorer. Allt går i princip att få i XT-utförande tack vare Scantias modulsystem. Vare sig kunden önskar en 280-hästars sexa eller en V8 på 730 hästar. Eller om P-hytten med sin låga placering är bättre lämpad eller utrymmet som S-hytten erbjuder är

att föredra så finns det en hytt för alla önskemål. Självfallet erbjuder också hela paletten av axlar, växellådor, ramar och axelkonfigurationer så att kunden kan skräddarsy sin bil efter egna behov. Men XT kommer också möjlighet att beställa hytten med fotsteg bakom dörren där verktygsfacket annars sitter. Då ingår också ett rejält handtag uppe på hyttaket, men även innanför takkanten med vilka föraren tryggt tar sig upp för att kika på lasset.

**TILL HYTTERNA ERBJUDS NU** en mekanisk fyrpunktsupphängning i två olika utföranden. Heavy duty-varianten för tuff off-roadkörning som tillåter större hyttrorelser för att undvika genomslag.

**INTERIÖRER FINNS I OLIKA** utförande baserat på utrustningspaket och har det gemensamt att den är slitstark med ordentliga gummimattor försedda med höga kanter på golvet.

En rätt igenom tuffing för en tuff marknad. ●



Alla motoralternativ erbjuds till Scania XT men med G-hytten begränsas effekten till 500 hk.



Extra kraftig och högt monterad stötfångare och rejäl dragbult kännetecknar XT.



Som tillval finns fotsteg för att komma sig upp för att titta på lasset.



Tor Langhed och Malin Nilsson har jobbat länge med den nya generationens Scania.

# Nya Scania på banan

Att ta fram en ny lastbil tar tid och många avdelningar samverkar i utvecklingen. På Scantias provbana har allt från enskilda komponenter till hela prototyper testats till bristningsgränsen. Svensk Åkeritidning har som första utomstående många år fått göra ett besök på en av landets mest hemliga provbanor.

**Text & Foto:** Bosse Norvinge

**N**är ”Next Generation” lanserades för ett år sedan passade vi på att besöka utvecklingsavdelningen på Scania Tekniskt Centrum i Södertälje, internt kallad R&D, en förkortning på Research and Development. Totalt verkar 3 300 personer på området och det är där de nya modellerna under åren tagit form från skiss till slutligt resultat. Den här gången är det på sin plats att även göra ett besök på Scantias provbana, en viktig del under en lastbils utveckling.

**SCANIAS PROVBANA LIGGER** inne på R & D (Research & Development), det vill säga Scantias forsknings- och utvecklingsavdelning och lever inte upp till bilden som en enorm anläggning omgiven av höga för ögat ogenomträngliga plank, utan smälter diskret samman med utvecklingscentret och ligger i det närmaste helt öppen även om man nu inte hur som helst kan klampa in på området. Något kontrolltorn finns heller inte, något som är unikt för en provbana av den här digniteten. Alla tar istället själv ansvar för att testerna utförs på ett säkert sätt.



Vattengraven är bara en av provbanans tuffare utmaningar för fordonen.

Mest synliga och kända för utomstående lär vara de tre backarna på 18, 40 och 50 procent. Men det ska i ärlighetens namn sägas att 50-procentaren står oanvänd då den byggdes till utvecklingen av den allhjulsdrevna SBAT-modellen. 100 meter längre bort ligger vattengraven, en liten damm som automatiskt håller vattennivån, oftast på en halvmeters djup men som självfallet går att regleras efter behov.

Provbanan byggdes 1965, togs i bruk 1966 och har sedan dess i det stora hela ungefär sett likadan ut. Vissa delar har

rätats och planats ut men det finns en baktanke med att kunna använda en oförändrad bana. En lastbil som provades för 50 år sedan ska i princip kunna jämföras med morgondagens lastbil. Men visst, förändringar och förbättringar görs.

– Vi kompletterar med nya hinder som bättre speglar vad bilarna kommer att utsättas för. Vi har verksamhet där vi mäter hos kund och kondenserar ner till provbanan. Det är inte avbildningar av riktiga vägar utan banan ska avspegla våra kunders bilars



Tre tuffa backar bjuder provområdet på, men 50-procentaren står oftast öde.

påkänningar, så det är ingen slump att banan ser ut som den gör, förklarar Tor Langhed, ansvarig för akustik, prestanda och tillförlitlighet.

– Generellt för provbanan är att vi avbildat våra kunders behov och drift för att ha nära oss och slippa åka till marknaderna, berättar Tor Langhed när vi åker över en sträcka som motsvarar den sämsta delen av Autobahns sträcka München–Hannover, men påtalar att det finns betydligt sämre avsnitt som speglar det östeuropeiska vägnätet.

**SAMMANLAGT BJUDER BANAN PÅ** 12 km belagd yta. Dessutom finns en del vägar och terrängbanor ute i skogen. På olika vägparter finns olika grader av ojämnheter. Några åker vi bara förbi då de påfrestar allt för mycket på fordon och folk, men ett avsnitt som mer ser ut som många delar av vårt svenska vägnät ger vi oss in på.

– Det här kallar vi Norrlandsgupp, säger Malin Nilsson, chef för fordonsdynamik och jobbar med styregenskaper, väghållning, handling och förarkomfort.

– På provbanan provar vi komfortegenskaper på speciella vägbanor där vi kan köra med repeterbarhet och jämföra mellan olika biltyper och fjädersättningar.

**UTVECKLING AV EN NY MODELL** kan delas upp i fem delar. Simulering, beräkning, utvecklingsprov, verifiering och validering. Det är i de tre senare delarna som utvärderingar på provbanan görs. Sist kommer valideringsprovet där förarna kör dygnet runt under långtidsprovningar.

– Det är rätt sent då modellen fått en hög mognadsgrad, berättar Tor Langhed som egentligen mest sysslar med de tidigare stadierna med utprovningar i riggarna.

– Men vi återskapar data från provbanan till riggarna så att det går jättefort. Alla rörelser i riggarna kommer därifrån.

Vi tar fart nedför en backe till manöverytan och får snabbt upp i 100 km/h. På manöverytan som är belagd med kullersten – för dagen blöt dessutom, tvärnitar vi ner till stopp.

– Behöver vi mer ytor till manöverprov kan vi hyra in oss på flygfält där extremare utprovningar kan utföras. Men fördelen med provbanan är att den är lättåtkomlig, säger Malin Nilsson.

**BANAN ÄR I PRINCIP TILLGÄNGLIG** för alla på Scania Tekniskt Centrum. Det som krävs är körtillstånd som fås efter utbildning, något som 1 200 genomgått. 250-tal fordon finns också att tillgå för personalen som jobbar med allt från konstruktion och komponentutveckling till provingenjörer och professionell provförarpersonal som utför långtidsprovningar. Och många är det som ger sig in på banan dagligen. Ungefär 8–10 personer per timme. En värdefull tillgång för alla inblandade och oerhört viktig i utvecklingen av framtidens lastbilar och bussar. ●

# Nya möjligheter för skog och anläggning

I Scantias fortsatta lansering av nya generation lastbilar är siktet inställt på segmentet skog och anläggning. En rad nyheter har under året rullats fram. Svensk Åkeritidning fick en provtur med några av nyheterna.

**Text & Foto:** Bosse Norvinge

**E**n av de absolut senast uppbyggda demobilarna ställdes till förfogande för en närmare titt. Premiär är det för 6x4-konfigurationen till Next Generation Scania. Inget som överraskade utan bara en tidsfråga när den möjligheten skulle öppna sig efter att nya generationens fjärbilar rullat ut på vägnätet.

V8-motorn är den bekanta 730-hästarnas DC16 med variabel turbo, EGR och annat. Förvisso en motor som under tidens gång förfinats för att bli snålare. Men den lägger vi helt enkelt inte så mycket mer ord och spaltmilimeter på, utan tar oss lite längre bak i arrangemanget till kopplingen, eller om man så vill in i hytten och framför vänsterfoten. Där finner vi Scantias nya Opticruise med kopplingspedal, en tred pedals Opticruise eller Clutch on demand som den kallas. Den senaste lösningen för att ge föraren möjlighet att vid behov kunna styra över frikoplandet.

**VI GER OSS AV PÅ EN TUR** för att känna på den nya Opticruise. Självfallet handlar det om senaste versionen med sidoaxelbroms vilket ger smidiga och snabba växelövergångar. Men det har vi ju provat förr. Den mest framträdande skillnaden kommer till att det i denna sitter en kopplingspedal i hytten.

Egentligen inte heller här några konstigheter utan den fungerar som vilken kopplingspedal som helst för de som minns hur de fungerade. Men det är just kombinationen av det automatiska växlingssystemet och en urkopplingsmöjlighet som är det nya hos Scania.

#### ENKELT FÖRKLARAT HANDLAR DETTA

**OM** en vanlig tvåpedals Opticruise med en sensorstyrning så att kopplingen kan manövreras manuellt. Nu är det till detta inget vanligt system som manövreras med tryckluft, utan en modern el-hydraulisk lösning som ska ge betydligt bättre exakthet för högsta precision.

#### PÅ VÄGEN LÅTER JAG OPTICRUISEN

**JOBBA SOM VANLIGT.** Där gör den sitt jobb på ett fullgott sätt. Det är däremot under andra förhållande som kopplingsfunktionen kan komma till användning. Anledningen till att Scania nu tagit fram tred pedalssystemet är efter önskemål från kunderna inom speciellt anläggningssidan. Exempelvis för att säkert och försiktigt kunna backa till asfaltläggarna men än mer vid rangering av lastväxlarflak som kopplingspedalen kommer till användning, något som vi fick möjlighet att prova.



” Enkelt förklarat handlar detta om en vanlig tvåpedals Opticruise med en sensorstyrning så att kopplingen kan manövreras manuellt.

**SÅ FORT KOPPLINGSPEDALEN** trampas ner är det föraren som har kommandot och bestämmer frikopplingen som exempelvis när ett krokväxlarflak ska läggas upp på glidern eller fiskas upp i en backe. Ett annat tillfälle är när ett flisflak gått fast i lera eller frusit fast då föraren med lite högre motorvarv vill bända sig under eller få lite snärt i grejerna.

**DET ÄR MED DETTA SYSTEM** inga som helst problem att precisionssköra på gammalt vis, något som många saknat med tvåpedals Opticruise.

**ENKELT ATT FÅ UPP MOTORVARVET**, möta upp med kopplingen eller rulla med och inga som helst ryck som det kunde bli på tvåpedalaren. Trepedals-systemet har också sin fördel för att kunna gunga sig loss efter en fastkörning eller på riktigt halkigt underlag hitta bästa dragförmåga och komma igång, något som en del norgevägsfarare haft som önskemål. Det syns inte i displayen om kopplingspedalsfunktionen är igång men det ska ju inte behövas så länge föraren vet vad högerfoten gör.

Systemet är inte förlåtande och hjälper till och reder ut situationen om man till exempel råkar halka av pedalen. Föraren får helt enkelt ha det ansvaret men det är bara tills man släppt upp kopplingen. Sedan rullar

den i väg och växlar med automatik som vanligt.

Om man nu med kopplingen nertryckt skulle ångra sig och vill gå ur systemet och låta Opticruisesystemet ta över vrids bara växelreglaget till neutralläge och tillbaka till Drive med kopplingspedalen uppsläppt. Då är allt tillbaka till det normala igen.

En bra lösning, men i flera applikationer klara man sig fortfarande bra med tvåpedals Opticruise.

**LISTAN PÅ URVAL AV HYTTER** har breddats i och med delar av årets lanserings-cirkus med fokus på skog- och anläggningssegmentet. Den helt nya G-hytten kommer i sov- och vilutförande med tre takhöjder för sovhytten och två för vilhytten. Som i fallet med den provkörda bilen, en fullängds R-hytt så finns den från och med nu också med lågt tak, och den kändes vid den korta provkörningen förvånansvärt rymlig sin innerhöjd till trots. Det var ju faktiskt så alla Scania-åkare hade det fram till 1988 innan Topline-hytten lanserades. Samtidigt bakom ratten inne i hytten kunde noteras en liten nyhet som lätt kommer i skuggan av alla stora och tunga nyheter. En extra knappats för kunder med krav på extra strömbrytare utöver det som rymms i ordinarie paneler. Enheten ser kanske aningen eftermonterad ut på sin plats i tomma luften långt till höger om

föraren men funktionen är det viktigaste i sammanhanget.

**PÅ UTSIDAN DYKER EN ANNAN** nyhet upp. En förhållandevis liten men ändå så viktig just till skog- och anläggningssegmentet. Det är den nya stötfångaren P40, en tåligare variant som skjuter fram en bit framför fronten och dessutom ger högre markfrigång än landsvägsvarianten.

**ALLDELES ÖVER STÖTFÅNGAREN** på det provkörda exemplaret kunde vi också se hur H7-strålkastarna ter sig jämfört med LED-strålkastarna som demobilarna hittills försetts med. Inte så tokigt även om LED-varianten är betydligt smäckrare. Men där är det nog plånboken och antalet uppskattade sönderkörningar som avgör valet.

**SPEKULATIONERNA** är redan i full gång inför nästa steg i lanseringen av nya generationen. Blir det rent av en V8 på runt 800 hästar eller som motvikt till det en liten fyra på mellan sex och åtta liters cylindervolym? Men att det är på gång en P-serie är ändå klart, trots allt hemlighetsmakeri. Det är bara frågan om när. Det gäller bara att fortsätta hålla kollen på när museet håller stängt nästa år. Då händer det något spännande i Södertälje igen. ●

#### SCANIA R730 LB 6X4NB

Årsmodell: 2017  
Hytt: CR20 låg  
Motor: DC16 107, V8 16,4 liters cylindervolym, Euro 6  
Effekt: 730 hk (537 kW),  
vridmoment 3 500 Nm vid 1 000-1 400 v/min  
Växellåda: GR50925R Opticruise 12-växlad, med överväxel, Clutch on demand  
Chassi: 6x4 helluftfjädrad, axelavstånd 4 350 + 1 350 mm, enkelväxel. Utväxling 3,42:1, Påbyggnad (Scania Komplet): JOAB L20 5400AD lastväxlarbänk

