

# DE BESTE VINTERDEKKENE FOR NORDISKE FORHOLD

**DE SENERE ÅRENE HAR VI I BILMAGASINET GJENNOMFØRT EN REKKE TESTER AV NORDISKE VINTERDEKK. DETTE HAR GITT OSS BRED KUNNSKAP OM HVILKE EGENSKAPER DE ULIKE PRODUSENTENE VEKTLIGGER – OG HVORFOR DET ALLTID LØNNER SEG Å VELGE ANERKJENTE MERKER.**

**TEKST OG FOTO SVEN FURULY**

**V**ed inngangen til årets vinterdekk-sesong har det vært vanlig at vi i auto motor & sport publiserer vår store vinterdekk-test. Det har alltid vært en blanding av de nyeste piggdekkene og de piggfrie vinterdekkene spesielt bygd for nordiske forhold. Som referanse har vi også med oss de såkalte ”kontinentale” CE-dekkene, samt en utvalg av rimelige dekk, for å vise spennvidden på hva du kan montere på bilen – og hvilke utslag dette gir.

Denne gangen har vi måttet gjøre det litt annerledes. Vår dekktester kjøres normalt i perioden februar til mars, nesten åtte måneder før neste vinterdekk-sesong er der. År om annet kommer ulike dekkprodusenter med helt nye utgaver av sine vinterdekk. Fordi vi som regel tester en av de mest solgte dimensjonene, 205/55-R16, lykkes vi som regel å få med et sett av de aller nyeste dekkene – som ikke kommer i salg før til den kommende sesongen. For 2020-sesongen er det en helt ny situasjon. Ikke mindre enn fire av de aller viktigste merkene på det nordiske markedet har lansert helt nye dekk. For flere av disse dreier det seg om helt nye konstruksjoner, og dekk som flytter teknologiske grenser. Continental, Nokian, Pirelli og Michelin har alle helt nye piggdekk til årets sesong. Ingen av disse nye dekkene var tilgjengelige for test åtte måneder tilbake i tid, og vi i auto motor & sport valgte derfor å la testen utgå. Sempelthen fordi vi ikke kunne presentere en troverdig test med alle viktige merker til stede.

De ulike dekkmerkene har imidlertid invitert oss fagjournalister til en teknisk presentasjon og en prøvekjøring av de aller nyeste dekkene. Dermed har vi fått kjørt nykommerne på is og snø slik vi selv tester dekkene – men uten mulighet til en direkte sammenlikning med påfølgende poenggivning. Tradisjonelt representerer vinterdekkene vi her presenterer brorparten av ”premium”-segmentet og disse merkene har tradisjonelt god ”score” i våre dekktester. I denne utgaven av auto motor & sport presenterer vi disse dekkene og våre umiddelbare opplevelser ute på testbanen glatte isflate eller snødekke.

Vi nøler ikke med å utpeke piggdekket Nokian Hakkapeliitta som den nordiske referansen som de øvrige dekkprodusentene strekker seg etter for å slå. Den finske dekkprodusenten har vist seg å være helt i tet gjennom flere år. Bremsing, akselerasjon og sving på is og snø har vært imponerende, og den fine balansen i dekket har alltid gjort det lett å manøvrere en bil utstyrt med Hakkapeliitta i en kritisk situasjon. Poeng har dekket imidlertid tapt på tørr og våt asfalt – sammenliknet med de aller beste konkurrentene utviklet i Sentral-Europa. Det nye Nokian piggdekket har fått betegnelsen Hakkapeliitta 9 og har fått en patentert piggteknologi med to forskjellige pigger. Hver av de



to piggene er optimalisert for å gi best mulig veigrep både i sving og under akselerasjon/bremsing. Disse er plassert henholdsvis på midten- og ute på dekkets skuldre. Men slike pigger er alene ikke nok til å skape et godt vinterdekk. Utforming av mønsteret er viktig for å skape best mulig grep på snødekte veier, og for at dekkene også skal gi høy sikkerhet på bar asfalt – enten den er våt eller tørr – må lamellene ha en utforming som gjør at de låses sammen og gir et stabilt og sikkert dekk under alle kjøreforhold. Sist, men ikke minst, er det også viktig å ha en gummiblanding som passer for det nordiske klimaet. Lave temperaturer krever mykere gummi, og nettopp her finner vi en av årsakene til at Nokian Hakkapeliitta har vært vinner å våre tester flere år på rad. De senere årene er det imidlertid kommet et helt nytt parameter når det gjelder piggdekkene, og det er miljøaspektet.

Utallige tester viser at piggdekk er de sikreste vinterdekkene vi kan sette på en personbil. Likevel velger flere nordiske byer og regioner å avgiftsbelegge kjøring med piggdekk for å redusere veislitasje og helsefarlig svevestøv. Dermed velger mange bileiere piggfrie friksjonsdekk – selv om vi vet at disse i mange situasjoner

▼ Nokian har vært en piggdekk-referanse i alle år, men nå er det tettere i teten enn noensinne.



har dårligere egenskaper enn de beste piggdekkene. For å møte myndighetenes krav er det innført lettere pigger, overhøyet (hvor langt piggen stikker ut av dekket) er redusert, og det har vært forsket på hvordan en pigg kan utformes for å gi lavest mulig veislitasje. Med Hakkapeliitta 9 lanserer Nokian en såkalt "EcoStud" der utformingen av piggen gir et mykere anslag mot underlaget. Tuppene er avskåret slik at det bare er selve den harde stiftene i piggen som treffer underlaget. Dermed reduseres både veislitasje og støynivået fra piggdekkene.

Continental har gjennom en årrekke vist seg å være et av de aller beste leverandørene av nordiske vinterdekk. Sammen med Nokian leverer Continental både piggdekk og piggfrie friksjonsdekk som scorer høyt i våre tester. Det nye piggdekket Continental IceContact 3 benytter en helt ny pigg-teknologi. Også Conti benytter to ulike utforminger av piggen i samme dekk, men har gått inn på en hittil helt ny teknologi. En tradisjonell "pigg" består av en aluminium-hylse med en stift i hardmetall i midten. Dette kaller vi en "pigg" – og denne skytes inn i dekkbanen og får dermed forankring (feste) i gummi. Det anbefales å kjøre forsiktig med nye piggdekk den første tiden, slik at piggene får "satt seg". Uforsiktig kjøring de første milene kan føre til at piggene senere løsner og blir borte.

Continental kaller sin nye piggdekk-teknologi for FlexStud. Det unike med piggen er kombinasjonen av en stift i hardmetall og en hylse som er laget av gummi. Gjennom en lim-prosess festes først stiftene i hylsen, og deretter limes hele piggen fast i dekkbanen. Continentals sjef for utvikling av vinterdekk, Marco Gellings, forteller hvilke fordeler dette gir. Fordi selve stiftene står i en hylse (krave) av gummi, fjærer denne på samme måte som dekket, og tillater dermed stiftene å trenge lenger ned i den is- eller snødekte overflaten på veibanen. Den griper dypere, samtidig som veislitasjen blir mindre fordi det er gummi- og ikke aluminium som møter veibanen. Den tredje fordelene er knyttet til støy: Et mykere anslag mot underlaget vil redusere støynivået.

For at optimalt resultat skal oppnås kreves det flere ulike tiltak. Som sagt benyttes det to ulike pigger i dekket, som hver for seg har ulike oppgaver. Samtidig har området der piggen festes i dekket en fordypning for at is og snø ikke skal pakke seg rundt utstikket til piggen og redusere effekten. Dette, sammen med nyutviklede mønstre der større åpninger mellom lamellene leder bort slaps og vann enda bedre enn tidligere, og en mykere gummiblanding skal bidra til et godt veigrep. Det nye dekket Continental IceContact 3 er i første omgang bare tilgjengelig i dimensjoner fra 17" til 21", noe som bidrar til å forklare våre utfordringer med å kunne sette sammen en komplett vinterdekk-test til sesongen 2019/2020.

Tester viser at antall pigger påvirker vinterdekkenes evne til å gi høye ytelser på snø og is. Samtidig øker slitasjen på veibanen, og sikkerhetsgevinsten blir til

**Utallige tester viser at piggdekk er de sikreste vinterdekkene vi kan sette på en personbil.**



enulempe når vi kommer til miljøet. Derfor foreskriver myndighetene det maksimale antall pigger et dekk skal ha. Alternativet er å ha lettvekt-pigger som gir mindre slitasje. Dekkmerket Michelin – velkjent fra rally og racing gjennom årtier – er også stor på vinterdekk. Naturligvis er det de kontinentale (CE) dekkene som dominerer, men også de nordiske vinterdekkene har fått en stor plass i Michelins utviklingsarbeid. Vi skal ikke mer enn to år tilbake i tid, da våre tester avslørte at fordi Michelin lojalt fulgte påbudet om færre pigger mens konkurrentene gikk over til lettvekt-pigger, for å se at merket ikke lenger hevdet seg blant de beste vinterdekkene. Med nye Michelin X-Ice North 4 er denne dekkprodusenten igjen tilbake med et av markedets aller beste piggedekk.

Forklaringen er enkel: Mens dekket i dimensjon 205/55-R16 hadde 96 pigger for to år siden har det nå 250 pigger. Dette betyr hele 22 "striper" med pigger ned mot underlaget for hver runde hjulet roterer. Dermed vil dekkets flate mot underlaget hele tiden inneholde et stort antall pigger – som dermed skal forbedre bremsing, akselerasjon og sidegrep. Under vår testkjøring av dekket fikk vi møte hele det franske teamet som står bak utviklingen av det nye X-Ice North 4 piggedekket. Det er kanskje lett å tenke at markedet for piggedekk er så pass lite at det er begrenset med hvor store ressurser en dekkfabrikk vil legge i utviklingen av et slikt dekk. Faktum er at piggedekk av nordisk type også har et stort marked i Russland, deler av Nord-Amerika og deler av Japan, foruten de nordiske landene.

I likhet med Nokian og Continental har også Michelin arbeidet med utformingen av aluminium-hylsen som selve stiftene av hardmetall er festet i. Gjennom å "skrå" kantene på den delen som stikker ut av dekkets overflate blir anslaget mot underlaget mykere og selve stiftene får bedre kontakt med underlaget. Også Michelin har introdusert et nytt mønster som drenerer finkornet is og snø ut av dekket. Antall seipninger (de tynne rillene i mønsterblokkene) er økt med 50% sammenliknet med den forrige utgaven av dekket. Lave temperaturer, sammenliknet med Sentral-Europa, krever atskillig mykere gummiblandinger, og det er her vi finner den største forskjellen på "premium" dekkmerker og rimeligere dekk utviklet og produsert i lavkost-land. Utfordringene er imidlertid mange, og det kreves stor kunnskap for å løse disse.

Bak et godt dekk ligger det alltid en rekke kompro-



▲ Ved hjelp av Racelogic-instrumenter logges testrundene, og det er senere lett å sammenlikne ulike dekk.

missar. En myk overflate vil slites raskere og fungere dårligere i høyere temperaturer. Optimalt grep på is og snø kan lett gå på bekostning av våtgrepet. Ingeniør-teamet må hele tiden balansere dekket mellom de ønskede egenskapene. For Michelin har det alltid vært viktig å tilby lang levetid på dekkene, samtidig som lav rullemotstand er viktig. Dekk som ruller lett bidrar til å redusere bilens drivstofforbruk. Hvor godt vi opplever det nye Michelin X-Ice North4, kan du lese om i vår beskrivelse av kjøringstrykkene, senere ut i artikkelen.

Skal en fabrikk bli ekspert på nordiske vinterdekk er den nødt til å teste og utvikle dekkene under virkelige forhold. Der Nokian har sitt testanlegg i Ivalo, bare noen timers kjøring fra fabrikkanlegget sør i Finland, har italienske Pirelli en atskillig større utfordring. Å testkjøre vinterdekk for det nordiske markedet hjemme i Italia er nærmest en umulighet, og derfor har Pirelli rettet blikket nordover for å finne egnede testanlegg. De endte opp i Flurheden i Sverige, ikke så langt unna polarsirkelen. Der tilbyr selskapet Arctic Falls et stort baneanlegg som bil- og dekkprodusenter kan benytte. Det er her vi møter ingeniørene fra Pirelli og de aller nyeste Ice Zero 2 piggedekke.

Igjen er antall pigger en av nøkkelfaktorene for å skape et godt vinterdekk. Også Pirelli har satt et sterkt fokus på å benytte lettere pigger for å kunne øke antallet – og samtidig redusere veislitasjen. Hvor små, men likevel viktige disse detaljene er, forstår vi når vi får

▼ Michelin har i dag flere pigger enn noen annen produsent i sine dekk, men overholder likevel miljøkravene.



vite at vekten på piggen er redusert fra 1,1 til 0,9 gram og lengden på hele piggen redusert fra 11 til 10 millimeter. Dermed kan Pirelli øke antall pigger til 190 stk (fra 130 i fjorårets Ice Zero) uten å øke miljøbelastningene. Også disse piggene har fått en ny utforming for å øke veigrepet – særlig på iset underlag. Der selve stiften i piggen for få år siden var helt rund, er dagens utgaver både firkantede og i tillegg montert i et større antall "striper" enn tidligere for å bite seg best mulig fast.

Der man tidligere benyttet uker og måneder for å teste ut ulike plasseringer og vinklinger av piggene, benytter ingeniørene i dag datasimuleringer og 3D-teknologi. Bak de nye "generasjon 2" Ice Zero dekkene ligger det mer enn 1500 timer med datasimulering for å oppnå optimale resultater. Hvor viktig datamaskinene er, forstår vi også når vi beveger oss rundt mellom de ulike teststasjonene på anlegget i Flurheden. Selv etter at dekkmønster og pigg-plassering er fastlagt, kan ulike gummiblandinger gi forskjellige resultater. Men fordi det gjennomføres et stort antall målinger får ingeniørene repeterbare og troverdige resultater. Målet er hele tiden å gi dekket best mulig grep på is og snø.

Men også Pirelli – som nå er OEM-dekkleverandør til en rekke premium bilmerker, inkludert Lamborghini, må også levere dekk som har gode egenskaper på våt og tørr veibane. Stadig større områder i Norden opplever mindre is og snø om vinteren. Salting gir et stort antall fager med våte veier, og derfor har

► Pirelli har tatt med seg sin kunnskap fra racing over til utviklingen av de nye piggdekkene Ice Zero 2.

▼ Audi, BMW, Volvo... dekkprodusentene bruker helst «premium» biler når de skal teste ut nye dekk.

også vinterdekk-produsentene måttet rette et stadig større fokus på barmark-egenskapene. Et kontinentalt (CE-vinterdekk) vil praktisk talt alltid ha bedre barmark-egenskaper enn de spesielt utviklede nordiske vinterdekkene. Det å skape den optimale balansen mellom is, snø, vått og tørt, er den største utfordringen til dekkprodusentene. Foruten testanlegget i Flurheden har også Pirelli et testanlegg i Tonale passet, ikke langt fra fabrikkens utviklingsavdeling i Milano. 📍



## ELBILENE KREVER STØYFRIE DEKK

**NÅR MOTORSTØYEN FORSVINNER BLIR BÅDE VINDSUS OG HJULSTØY MER PÅTRENGENDE ENN TIDLIGERE. DETTE BYR PÅ NYE UTFORDRINGER FOR DEKKPRODUSENTENE.**

**DE ALLER FLESTE** som kjører elbiler velger å utstyre disse med piggdekk. Høy vekt og et kraftig dreiemoment ved start er gode argumenter for å velge piggdekk. Den store ulempen er støynivået. Allerede ved valg av sommerdekk oppleves det store forskjeller i støynivå. Uten motorlyden er det bare vindsus og støy fra underlaget som når øret, og særlig sistnevnte kan være påtrengende. Piggdekkene gir enda mer støy, og mange vil kanskje se nærmere på piggfrie friksjonsdekk som et alternativ. Avhengig av hvor man bor kan piggfrie vinterdekk være et fullgodt alternativ til piggdekkene.

Continental's nystede piggfrie friksjonsdekk, Conti VikingContact 7, har ikke bare glimrende veigrep under de fleste forhold, men er bygd opp rundt en helt ny "Silent" teknologi som gir en meget god lydkomfort i bilen. Vi har testet dette dekket på en Tesla Model 3 på ulikt underlag med imponerende resultat. Særlig kjørefølelse på snø, våt asfalt og tørr asfalt er svært bra. På is har det naturlig nok noe svakere bremse- og aksele-rasjons-egenskaper enn de beste piggdekkene.

Sammenlikner vi dette dekket med de erfaringer vi har fra våre tidligere tester, fremstår Conti Viking Contact som et av de aller beste piggfrie alternativene når det kommer til veigrep, og det aller beste dekket når det gjelder støy. For den som ønsker mest mulig kjørekomfort i sin elbil, er dette piggfrie vinterdekket det beste valget du kan gjøre.





# SLIK OPPLEVER VI DE NYE PIGGDEKKENE

VED PRESENTASJONER AV NYE DEKK ER DET SJELDEN MULIG Å SAMMENLIKNE DET NYE DEKKET MED KONKURRENTENE. DERIMOT FÅR VI OFTE ANLEDNING TIL Å SAMMENLIKNE DET NYE DEKKET MED FABRIKANTENS ELDRE, UTGÅENDE, MODELL OG DETTE GIR SOM REGEL ET GODT INNBLIKK I FORBEDRINGENE. HER ER VÅRE UMIDDELBARE INNTRYKK AV DE FIRE NYE PIGGDEKKENE.



## NOKIAN HAKKAPELIITTA 9

Den finske produsenten har i en årrekke vært markedsleder på piggdekk, og det nyeste Hakkapeliitta 9 imponerer fortsatt. Bremses, akseleres og styret glimrende på både snø og is. Det oppfører seg nøytralt, forutsigbart og trygt. Den nye gummi-blanding gir også svært gode egenskaper på våt asfalt.

## MICHELIN X-ICE NORTH 4

Med sine 250 pigger gir dette dekket ekstremt gode egenskaper på isen. Det fremstår ikke like overlegent på snø, og dekket mangler den "perfekte" og nøytrale balansen som vi finner i Nokian. Men forskjellene mellom Hakkapeliitta 3, Conti IceContact 3 og Michelin X-Ive North 4 er svært små.



## CONTINENTAL ICECONTACT 3

Dekket oppleves som langt mer stillegående enn tidligere. Den myke "gummikraven" rundt metallstiften demper anslaget mot veibanen og det er lett å høre forskjell på nytt og gammelt dekk når vi kjører på bar asfalt. På is og hardpakket snø opplever vi både godt sidegrep og gode bremseegenskaper.



## PIRELLI ICE ZERO 2

Arbeidet med å skape et piggdekk med enda bedre veigrep og balanse synes å ha lyktes for Pirelli. I våre tester har de tidligere utgavene fått høy score for kjørefølelse på tørt underlag, men ikke nådd helt opp på is og snø. På testbanen i Flurheden demonstrerte Stig Blomquist dekkets perfekte balanse, montert på en Lamborghini Urus.

