

Utbildningsdepartementet
Universitet- och högskoleenheten
103 33 Stockholm

Vår referens/dnr: Stefan Christiernin
dnr. U2023/01467

Volvo Cars inspel till Forsknings- och Innovationspropositionen

Volvo Cars har beretts möjlighet av regeringskansliet att inkomma med synpunkter på regeringens forsknings- och innovationspolitik i samband med regeringens arbete med att ange inriktningen för forskningspolitiken 2025-2028.

Denna inlaga har beretts i dialog med olika samverkanspartners, inklusive Svenskt Näringsliv och Teknikföretagen, MobilitySweden, Sveriges Ingenjörer, LO, Västra Götalandsregionen, Chalmers Tekniska Högskola, Uppsala Universitet, Lunds Universitet och består av en sammanfattning, en inramande bakgrundsdel samt en förslagsdel. Förslagsdelen är i sin tur uppdelad i övergripande "systemförslag", samt mer specifika "områdes-/insatsförslag".

Volvo Cars står vidare till förfogande för att förtydliga och fördjupa inspelets samtliga delar vid behov och önskemål.

Sammanfattning

Den kommande forskningspropositionen utgör en hörnsten för framtidens elektrifierade välfärdssamhälle. Forskning och innovation är grundläggande i en kunskapsnation – men under vissa tider än viktigare. Att klara den gröna nyindustrialiseringen med elektrifiering, batterifabriker, genomgripande digitalisering av industriprodukter, samhälle och system på ett uthålligt och resilient sätt är en tidsatt samhällsutmaning. Konkurrensen är knivskarp, både i tid, målsättningar och genomförande. Här är samordning, tidsatta tydliga lösningsagendor för samhällsproblem i de olika tekniksektorerna och tydlig resurssamling avgörande för fortsatt svensk konkurrenskraft. Vi stödjer därför med kraft Teknikföretagens förslag om nationella teknikstrategier och föreslår regeringen att frågan om upprättande av en Nationell Strategiplan skall överlämnas till en utredare vars fokus skall vara gränssnittet mellan industri och akademi för att tillgodose behovet av tillämpad forskning. Utredaren bör vara en namnkunnig person med särskild kännedom om industrins behov. Uppdraget skall inkludera att samla- och driva utvecklingen av sådana strategier i samverkan med samhällets främsta aktörer.

För Volvo Cars är det också avgörande att svensk forskningspolitik har ett kombinerat fokus på kvalitet, tillämpbarhet, samverkan och kunskapsförsörjning. Utan kvalitet och internationell excellens finns inte grunden för globalt konkurrenskraftig avancerad industri i Sverige. Volvo Cars konkurrerar idag med fordonsföretag som tar rymdforskning rakt in i fordonen. Om inte samma excellens knyts på ett tydligt sätt till utbildning – och ledande utbildningar inte knyts till excellensforskning i samverkan runt relevanta samhällsutmaningar – så finns inte heller grunden för strategiskt långsiktig rekrytering av ny kompetens till den avancerade industrin. Utmaningen häri syns tydligt i sentida

beslut i den internationella industrin; bristen på ingenjörer med rätt profil driver etablering dit dessa finns både inom och utom Sverige.

Volvo Cars föreslår också ett antal systeminsatser för att minska tidsåtgång och administrativ börda, öka tydlighet i olika aktörers tolkningar för att sänka trösklar och förmera nationella samverkan och också introducera en ny nationell insats runt "industriella post-docs". Dessutom föreslår Volvo Cars mer specifikt att regeringen fortsätter satsa inom batteri- och energiteknik med ett antal insatser för att dels kunna realisera potentialen av insatserna i höstbudgeten 2023, men dels också för att möta de många kvarvarande avgörande utmaningarna inom elektrifiering av det svenska välfärdssamhället.

Volvo Cars föreslår också specifikt framtagandet av en nationell teknikstrategi runt svårersatta material inom den gröna nyindustrialiseringen och ett antal insatser inklusive att ge finansierande myndigheter ett särskilt uppdrag att samordna utlysningar runt design-test-verifiering och återvinning av cirkulära material i svensk teknikindustri. Volvo Cars föreslår också regeringen att ge RISE ett särskilt uppdrag att stötta paradigmskiftet mot cirkulära material genom utveckling av nationella test-och-demoanläggningar inom det gröna materialområdet.

På samma sätt föreslår Volvo Cars regeringen att uppdraget att ta fram en nationell teknikstrategi för AI och mjukvarusystem inom den gröna nyindustrialiseringen skall överlämnas till en utredare vars fokus skall vara gränssnittet mellan industri och akademi för att tillgodose behovet av tillämpad forskning. Utredaren bör vara en namnkunnig person med särskild kännedom om industrins behov. Även i detta fält efterfrågar vi samordning av- och genom medelstillskott öka antalet utlysningar runt test, verifiering och validering, inklusive cybersäkerhetsutvärdering av komplexa mjukvarusystem och AI (inklusive AI-genererad kod i "vanliga" system). Volvo Cars föreslår en nationell forskarskola inom design och verifiering av komplexa mjukvarusystem och AI.

Avslutningsvis vill vi understryka behovet av att Sverige upprätthåller sin position som ledande FoU-nation. Vi ställer oss därför bakom Teknikföretagens uppdrag om att staten bör öka den offentliga finansieringen till forskning och utveckling så att den motsvarar minst 1 procent av BNP, med en ambition att detta ska katalysera totala FoU-satsningar i Sverige omfattande 4–5 procent av BNP. Volvo Cars stödjer också till fullo Teknikföretagens syn att medlen bör allokeras på ett sätt som stärker lärosätenas och institutens konkurrenskraft och bidrar till uppbyggnad av excellenta och starka utbildnings-, forsknings- och innovationsmiljöer i samarbete med industrin.

Sammantaget vill vi därmed på systemnivå lyfta det starka behovet av konkreta nationella teknikstrategier, effektiviserad och fokuserad administration, ökade satsning på gränsgångare och sänkta trösklar för expertkompetens in till Sverige.

Inom teknikforskningen vill vi särskilt lyfta fram vikten av fortsatt satsning inom batteri- och elektrifieringsteknik, komplexa mjukvaru och AI-system samt cirkulära och svårersatta material som tre avgörande områden för att både möta globala mål och konkurrens.

Detaljutformade förslag på insatser nedan.

Göteborg 31 oktober

Stefan Christiernin
Head of Engineering Research
Volvo Cars

Bakgrund och sammanhang

Den pågående transformationen av samhället inom digitaliseringen och elektrifiering som ett led i skapandet av ett hållbart samhälle inom planetens gränser, innebär tydlig konvergens mellan traditionella industrisektorer som tidigare varit relativt väl särskilda. Detta innebär att exempelvis mobilitet och transport blir en angelägenhet för såväl automotive-, telekommunikation- som energibranschen. Rätt hanterat kan således nationella forskningsinsatser gynna ett flertal starka svenska branscher.

Energi

Exempelvis har elektrifiering av fordon har kommit att bli en avgörande faktor för den globala bilindustrin både som ett viktigt medel för att möta klimatutmaningen, men också som ett konkurrensmedel. Elektrifieringen i sin tur ställer krav på etableringen av nya industrier (batterier, nya typer av elmotorer, nya digitala samordningstjänster, ny digital styrning av batteri och framdrift), utökade krav på elsystem och infrastruktur. Namnkunniga konkurrenter inom området sätter enorm press på hela industrisektorn och nya konkurrensfronter öppnas; internationellt konkurrenskraftig forskning, utveckling och innovation inom batteriteknik är en fråga om nationellt ekonomiskt intresse.

Material

Ett annat område är hållbara, cirkulära och koldioxidsnåla material. Den som kan använda återvunnet aluminium i s.k. pressgjutning reducerar CO₂-avtrycket med upp till 95% och vinner dessutom i industriell kapacitet genom smidigare och mer effektiva tillverkningsprocesser. Men det kräver exempelvis ny designkunskap som tar hänsyn till olikheter i återvunna material, nya materialkaraktäriserings-metoder, nya digitala simuleringsverktyg och ny verktygskunskap. Att vänta och kopiera andras lösningar vore att ge upp den svenska konkurrensförmågan på en global marknad. Utmaningarna är likartade för plaster, fibermaterial, fossilfritt stål, batterimaterial, magneter till elmotorer och många fler material.

Digitalisering

Samma sak gäller den digitala sektorn. Volvo Cars nya bilar håller en beräkningskapacitet i linje med superdatorer från sent 00-tal. För självkörning, uppkoppling, avancerad sensorik och säkerhet, styrning av batterioptimering och mycket mer. Svenska industriella produkter blir allt mer integrerade med allt mer avancerad digitalisering i form av både superavancerade chip, men också nya sensorer, ny kraftelektronik, ny programvara och nya sätt att koppla ihop system. Att klara den integreringen på ett konkurrensförmågigt och resilient sätt är avgörande för Volvo Cars (och svensk) konkurrenskraft. Tiden spelar in som en avgörande faktor i svensk grön nyindustrialisering och internationell konkurrenskraft

Tiden som faktor i nyindustrialiseringen

Ofta sammanfattas dessa och andra industriella förflyttningar som just nu sker som ”den gröna nyindustrialiseringen”. En kraft som i mångt och mycket har möjliggjorts av en systematisk svensk samverkansmodell inom industri-samhälle och akademi genom forskning och utbildning.

Något som mer sällan lyfts är *hur avgörande tiden är som faktor* för denna nyindustrialisering och svensk internationell konkurrenskraft. Volvo Cars har som fastställt mål att vara helt CO2 neutralt 2040 "cradle to grave". På samma sätt ska vi vara helt cirkulära 2040. Andra ledande svenska och internationella industrier har likartade tidsatta målsättningar – något som vanligen stöds av- och ligger i linje med samhällsambitioner på ett mycket positivt sätt.

Samtidigt innebär dessa målsättningar en väldigt tydlig tidslinje; fullt utrullade lösningar i alla globala verksamheter inom Volvo Cars till 2040 innebär att *de sista koldioxidbesparande lösningarna måste beslutas om på en industriell global skala flera år tidigare för att hinna få effekt till 2040*. Innan lösningarna kan skalas till företaget globalt, så behöver de ha både prövats och verifierats i verklig miljö; företrädesvis i Sverige där vi har vår huvudsakliga verksamhet inom forskning, utveckling och innovation. Före dess ska de ha demonstrerats i testbäddar, utvecklats och testats på komponentnivå etc. *Denna tidslogik ger helt enkelt vid handen att den forskning som inte når demonstrationsmogenhet runt eller strax efter 2030 inte kommer hinna påverka bolagets globala mål i tid till 2040*.

Samtidigt skulle missade mål också innebära – utöver uppenbar belastning på miljön – påtagliga konkurrensnackdelar mot de företag som hinner före, i rätt tid, i Europa, USA och Ostasien. *Om konkurrenterna X och Y hinner utveckla i rätt tid medan den svenska sektorn inte gör det, så utgör det ett fundamentalt konkurrensmässigt problem för Sverige*.

Cirkulära material har samma sorts tidslogik och konkurrenssituation; satsningarna är gigantiska i den högindustrialiserade världen inom exempelvis s.k. megacasting, nya batterimaterial, och material till högeffektmagneter samt elmotorer.

Inom den digitala sektorn sker en bokstavlig revolution; det finns inte lika tydliga datum satta, men konsensus bland expertisen är att världen sannolikt hunnit igenom nästa digitala revolution en bra bit före 2040.

Effekten av denna tidslogik ger vid handen att forsknings- och innovationspropositionen för perioden 2025-2028 är *unik*. Senare propositioner – i synnerhet på 2030-talet – kommer helt enkelt vara för sena för att hinna påverka utfallet mot konkurrensen inom de klimatmässiga, cirkulära och digitala mål som svensk och internationellt ledande industri har.

Nationella Teknikstrategier – ett nygammalt grepp för en ny tid

Mot denna bakgrund ser Volvo Cars att det är avgörande att den aktuella forsknings- och innovationspropositionen tar fasta på den potentiella hävstångseffekt som är möjlig under denna unika tid för svensk industris position, konkurrenskraft och samhällsnytta. Den formativa epoken för nyindustrialisering *är nu*.

Volvo Cars är därför övertygat om att den aktuella forskningspropositionen har en unik möjlighet att kombinera excellens, samhällspåverkan genom storskaliga fokuserade lösningar och tillväxt för Sverige, men det krävs att den också behandlas på ett nytt sätt för en ny tid. Självklart är frågan om finansieringsnivå alltid aktuell; den statliga forskningsfinansieringsnivån är avgörande för vår internationella konkurrensförmåga, vi kan inte halka efter andra nationer.

Det finns dock också en avgörande organisatorisk aspekt. Historiskt har Sverige lyckats samla ledande industrier, akademiska kunskapare och myndigheter för att identifiera målbilder, gap och

OECD har noterat att Sverige har en mycket hög numerär av finansieringsutlysningar, något som leder till betydligt högre administrativ overhead per statlig forskningskrona.

Volvo Cars stödjer därför FoFins slutsats om att mängden utlysningar *per budgetram* bör minskas avsevärt för att därmed också minska den administrativa bördan för såväl sökande som för finansiärer.

Volvo Cars vill dessutom se en systematisk reduktion av dubbelansökningsförfaranden som vanligen omfattar flera år; dels för att minska administrationen och dess kostnader, men framför allt för att sätta det svenska systemet på konkurrensmässiga villkor jämfört med Europa och internationellt. Inom tillämpad forskning så som strategiska innovationsprogram, de nya s.k. ”impact innovation”-programmen, kunskaps-center m.fl. instrument, så tillämpas i praktiken idag en multiårsprocess som är till väsentlig svensk konkurrensnackdel – särskilt för forskning som avser att adressera samhällsproblem och den gröna nyindustrialiseringen där tidsaspekten är av globalt konkurrensmässig betydelse (se ovan).

En starkt konsensusbyggande process kan ha sina fördelar – i all synnerhet för grundforskning eller bredare tillämpade forskningsfält, men bör användas selektivt. För *samhällsproblemlösande forskningsområden* är den tidsmässigt starkt undermålig och har *direkt negativ inverkan på Sveriges globala konkurrenskraft*. Dessutom *driver den administrativa kostnader* på ett oönskat sätt.

Ett omtag i samband med etablering av nya svenska teknikstrategier (se Teknikföretagens förslag) vore högst önskvärt.

Förslag till Forsknings- och Innovationspropositionen – systemförslag

Som framgår av resonemanget ovan runt bakgrund och sammanhang för den svenska Forsknings- och Innovationspropositionen, så ser Volvo Cars två avgörande nyckelfrågor av systemkaraktär för perioden 2025-2028:

- Tid är en avgörande faktor för svensk konkurrenskraft; samhällsproblemlösande forskning och innovation behöver nå systemdemonstrerbarhet senast tidigt 2030-tal för att vara relevant ur ett internationellt perspektiv.
- Nationella teknikstrategier där tidsatta nationella samhällsmål, identifierade gap och koordinering av de främsta nyckelaktörerna är en avgörande internationell konkurrensfråga inom en rad områden

Förslag:

Volvo Cars stödjer med kraft Teknikföretagens förslag om inrättande av Nationella Teknikstrategier.

Volvo Cars föreslår vidare att regeringen ger en utredare i uppdrag att samla ledande intressenter inom industri, myndigheter, organisationer och akademi och koordinera arbetet med dessa strategier.

För att kunna praktiskt uppnå samordning – i synnerhet givet tidsfaktorn – ser Volvo Cars också att det är avgörande att den svenska dialogen ges gemensamma förutsättningar och brett förståeliga tolkningar.

Volvo Cars vill därför eftertryckligen föreslå ett nationellt gemensamt forskningspråkbruk i arbetet med de nationella teknikstrategierna.

Förslag:

Volvo Cars föreslår för att stärka arbetet med nationella teknikstrategier införandet av gemensamt och neutralt definierad terminologi i finansieringssystemet. I enlighet med ovan föreslår vi att regeringen uppdrar en särskild utredare att fastslå en sådan, där Volvo Cars förslag är att nyttja följande:

- Innovation – Volvo Cars föreslår att Sverige brett anammar OECDs definition från Oslo-konferensen 1992: [Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition | en | OECD](#)
- Teknisk mognadsgrad – Volvo Cars föreslår att Sverige brett använder EUs tolkning av "technical readiness levels": [h2020-wp1415-annex-g-trl_en.pdf \(europa.eu\)](#)

Vidare vill Volvo Cars uppmana regeringen kraftfullt att se över "dubbel-ansökningsförfarandet" för finansiella instrument som avser adressera samhällsproblem. Förfarandet driver både tid och administrativ kostnad på ett konkurrensmässigt olyckligt sätt.

Förslag:

Volvo Cars föreslår regeringen att:

- inom samhällsproblemlösande forskningsområden uppdra till finansiärerna att se över såväl utlysningarnas storlek, administrativa setup och de finansiella instrumentens realisering.
- En halvering av administrationen och tiden till projektstart bör vara en högst rimlig målsättning för att värna svensk forskningskonkurrenskraft.
- Upplägget bör samordnas med Teknikföretagens förslag (se ovan) om nationella teknikstrategier.

Volvo Cars ser också ett tydligt behov av fler "gränsgångare" i ett svenskt excellent system som adresserar samhällsproblem för ett grönt nyindustrialiserat välfärdssamhälle. Så kallade gränsgångare med senior rang och som har djup förståelse för både akademi och industri kan identifiera globalt konkurrensmässiga frågeställningar, vara aktiva inom ramen för nationella teknikstrategier och utgöra värdefulla handledar- och undervisningsresurser för doktorander och studenter.

Sverige har redan en stark tradition av s.k. "industridoktorander" (Volvo Cars har ett eget sådant program sedan 1999) och skulle kunna gagnas tydligt av att utsträcka detta till "post-doc" och att nå den akademiska meriteringsnivån som krävs för att kunna utses som huvudhandledare för. Industriella post-doc-satsningar är också ett behov som flera finansiärer redan identifierat.

Förslag:

Volvo Cars föreslår regeringen att:

- Uppdra till finansiärer av tillämpad forskning att inrätta tydliga spår i de finansiella instrumenten för "Industriella Post-Docs" med tydliggjort syfte att öka antalet "gränsgångare" i systemet med djup dubbel kompetens om industri och akademi.
- Uppdra till samma finansiärer och ett urval av lärosäten att samordna form och krav för Industriella Post-Doc-instrument. Med fördel medierat av Ingenjörsvetenskapsakademien.

Kompetensförsörjningen av det svenska forskningssystemet är ytterligare en central komponent för ett framgångsrikt forsknings- och innovationssystem. Här har Volvo Cars framfört behovet av en översyn av visareglerna för kvalificerad arbetskraft ett flertal gånger och vill understryka hur centralt detta är för att kunna möta kraven på internationell konkurrenskraft. En enkel åtgärd som skulle ha snabb effekt är att stärka ställningen hos personer med redan existerande europeiskt s.k. "Blue Card" utfärdat av annat EU-land, något som idag i vissa fall utgör direkt hinder för tidskritiska anställningar.

Förslag:

Volvo Cars föreslår regeringen att:

- Förändra regelverket för s.k. europeiska "Blue Card" så att personer med expertkompetens automatiskt kan tillgodoräkna sig "Blue Cards" utfärdade i andra EU länder i samband med anställning i Sverige. ([EU Blue Card - Migrationsverket](#))

Förslag till Forsknings- och Innovationspropositionen – insatsförslag

Volvo Cars ser utöver behovet av systeminsatser (se ovan) ett antal avgörande kunskapsområden för den gröna nyindustrialiseringen i Sverige. Elektrifieringen av välfärdssamhället kräver både omfattande kunskapsökningar inom batterier – från råmaterial via celldesign och produktion till återvinning för en grön cirkulär elektrifierad ekonomi. Samma elektrifiering kräver global utveckling av kraftelektronik, smarta system som håller hög cybersäkerhetsnivå.

På ett liknande sätt inbegriper omställningen till nya smarta gröna industrimaterial både materialvetenskap, nya produktionsmetoder, nya designmetoder, testmetoder, ersättningar av sällsynta-, känsliga- eller av andra skäl, olämpliga material och globalt konkurrenskraftig kunskap inom återvinning. Eller annorlunda uttryckt – hur konstruerar man världens säkraste bil när man inte kan vara säker på kvaliteten på det återvunna aluminiumet, inte har virtuella utvecklings- och verifieringsmetoder och fullständigt byter produktionsmetod från plåt till aluminiumånga som sprutas

in i en 8000 tons press? Svaret är att vi *måste* lyckas om vi ska bibehålla konkurrenskraft. Samma sak gäller hundratals andra material.

Ett tredje brett område av avgörande betydelse är digitalisering. Volvo Cars har idag fler anställda ingenjörer inom detta fält än många mjukvarubolag. Bolagets industriprocesser digitaliseras, dess produkter (fordon) bär med sig datorkraft i linje med superdatorer från 00-talet och fordonen integrerar alltmer avancerade sensorer. Volvo Cars senaste satsning på *ren* testning omfattar *två hektar* av testutrustning med hela- och delar av bilar. Våra service- och logistiklösningar är vidare alltmer moln-av-och-i-moln baserade. Alla dessa delar och aspekter kräver en exponentiellt ökad förmåga inom AI, testbarhet och systemsäkerhet.

Även om vi har analyserat dessa områden utifrån Volvo Cars perspektiv, så återkommer samma bild och utmaningar i samtal och dialog med en mängd nyckelaktörer. Vi vill därför föra fram följande förslag.

Energi

Volvo Cars noterar höstbudgetens (2023, inför 2024) satsning på elektrifiering och batteriteknik mot akademien. Detta är bra och i helt rätt linje, men den elektriska omställningen av vårt samhälle är fundamental och kräver ett ytterligare utbyggt fokus på kunskapsuppbyggnad inom fältet.

Förslag:

Volvo Cars föreslår regeringen att:

- Anslå medel till ledande svensk akademi för att bygga ut nödvändig infrastruktur för forskning och undervisning inom batteriteknisk forskning för att kunna realisera potentialen i redan anslagna medel i höstbudgeten 2023
- Anslå medel till ledande svensk akademi för att skapa en nationell forskarskola inom batteriteknik för att säkerställa svensk spetskompetens
- Anslå medel till ledande svensk akademi för forskning inom kraftelektronik, batteristyrssystem och andra avgörande nyckelkomponenter.
- Anslå svensk akademi medel brett för att utveckla svensk kunskap inom elektrifiering av det svenska samhället och då särskilt integrerade systemlösningar med (stillastående och rörliga) batterier, system och regionala/nationella nätlösningar.
- Göra en särskild satsning på kunskapsuppbyggnad inom återvinning av batterimaterial avseende såväl återvinningsprocesserna av material från batterier som tekniska utmaningar och konsekvenser av ökande mängd av återvunnet material i nya batterier.

Material

Sverige har av tradition en omfattande och högkvalitativ materialforskning. Det Volvo Cars däremot ser som nödvändigt och utmanande är de paradigmskiftande förändringar som nu sker globalt med *både kort tidsaxel, mot cirkulära och alternativa material*. Det medför fundamentala utmaningar i hela kedjan från inflöde via design, provning, tillverkning och återvinning. Återigen är detta ett brett spektrum av frågeställningar som aktivt behöver kopplas ihop – med fördel i svensk teknikstrategi (se ovan).

Mer specifikt föreslår Volvo Cars följande:

Förslag:

Volvo Cars föreslår regeringen att:

- Ge en särskild utredare i uppdrag att ta fram en nationell teknikstrategi för (i en cirkulär ekonomi) svårersatta material
- Anslå medel till svensk akademi och institutssektor för svårersatta material
- Ge finansierande myndigheter ett särskilt uppdrag att samordna utlysningar runt design-test-verifiering och återvinning av cirkulära material i svensk teknikindustri
- Ge RISE ett särskilt uppdrag att stötta paradigmskiftet mot cirkulära material genom utveckling av nationella test-och-demoanläggningar inom området gröna material.

AI och mjukvarusystem ("kod")

Industrins digitalisering är allomfattande och utbredd; alla aspekter digitaliseras – från digitala pass för material till spjutspets-AI-lösningar för självkörande fordon och däremellan globala molnbaserade system som håller ihop logistik, digitala diagnoser från fordon, trådlösa uppdateringar och digitala verifieringar av nya produktlösningar. Spjutspetskunskap om AI, utvecklingen av mer "traditionella digitala lösningar" till moln och integration, datainsamling från fabrik till fordon via en enorm flora av sensorer, uppkoppling och systematisering av flöden är några av nyckelområdena. Ju mer komplexa systemen blir, ju mer utmanade blir testbarheten – hur vet man att systemet gör rätt sak och på rätt sätt? Utan funktionssäkerhet är också cybersäkerheten i fara. Utmaningens och komplexitetens storlek exemplifieras av vår egen senaste satsning på ett nytt testcenter för mjukvara i hårdvara på 22000(!) m² i Göteborg. Här ser vi en grundläggande utmaning i att bringa forskning, tillämpning och utmaningar i fas och proportion med varandra.

Volvo Cars efterfrågar därför en tydlig samordning och satsning mot AI och mjukvarusystem med relevans för den gröna nyindustrialiseringen i Sverige. Mer specifikt föreslår vi följande:

Förslag:

Volvo Cars föreslår regeringen att:

- Ge en särskild utredare i uppdrag att ta fram en nationell teknikstrategi för AI och mjukvarusystem inom den gröna nyindustrialiseringen.
- Ge Vinnova i uppdrag att utöka stödet till AI Sweden
- Ge finansierande myndigheter ett särskilt uppdrag att samordna och öka antalet utlysningar runt test, verifiering och validering, inklusive cybersäkerhetsutvärdering av komplexa mjukvarusystem och AI (inklusive AI genererad kod i "vanliga" system).
- Anslå ledande svensk akademi medel för att skapa en nationell forskarskola inom design och verifiering av komplexa mjukvarusystem och AI