

Underhåll är halva nöjet

Niklas Jonsson & Sofie Sundholm

Scania

Tässä artikkelissa kuvaillaan Scanian terminologien termistön vakiinnuttamis- ja hallintatyötä, esitetään terminologiatyön kannattavuutta koskeva laskelma sekä esitellään termistön suunniteltuun ylläpitoon liittyvä esimerkkitapaus. Scanialla on toimintaa eri puolilla maailmaa ja yritys tarvitsee siksi teknistä tietoa useilla eri kielillä. Jotta asiakkaan tarpeet voidaan täyttää, tiedon on oltava johdonmukaista ja ymmärrettävää. Scanialla tehtävän terminologiatyön kustannuksia ja kannattavuutta koskevan arvion mukaan terminologiatyöllä voi isossa yrityksessä olla merkittäviä taloudellisia vaikutuksia. Scania Lexicon -termitietokanta on sijoitus, jonka ansiosta asiakkaan on helpompi löytää ja käyttää tarvitsemaansa tietoa.

Terminologiatyön taloudellinen kannattavuus edellyttää kuitenkin, että lähes 7000 käsittemerkintää kattavan Scania Lexicon -tietokannan termejä todella käytetään. Scanian selvityksen mukaan termitietokantaa eniten käyttävät ryhmät ovat suunnittelijat, tekniset tiedottajat ja kääntäjät. Scanian terminologien tekemän selvityksen mukaan standardien mukainen kielenkäyttö ei aina välttämättä peilaa loppukäyttäjien todellisuutta. Artikkelissa esitellään esimerkki, jossa tietokannan käsitteitä ja termejä mukautettiin loppukäyttäjien kommenttien perusteella. Esimerkkitapauksessa loppukäyttäjien mielipiteet työpajoilla ratkaisivat konfliktin standardien ja huollon asiantuntijoiden akateemisemmän kielenkäytön välillä. Esimerkki osoittaa, että eri käyttäjäryhmien tarpeita ja etuja on harkittava tarkasti, jos tavoitteena on, että yrityksessä todella käytetään valittuja termejä.

Nyckelord: användare, förankring, förvaltning, lönsamhet, Scania Lexicon, terminologi

1 Scantias terminologiarbete

Termer i en termdatabas måste fungera i sitt sammanhang och användas om de ska vara till nytta för ett företag. Scantias fem terminologer lägger därför mycket tid på förankrings- och förvaltningsarbete. I den här artikeln beskriver vi, två Scania-terminologer⁹, hur arbetet går till. I våra primära arbetsuppgifter ingår att ta fram terminologi för Scantias verksamheter, publicera den i *Scania Lexicon*, revidera befintliga termer vid behov (inklusive ibland hela begreppssystem), förankra terminologin hos användarna, och kommunicera med översättarna när det gäller att ta fram ekvivalenta termer på andra språk.

⁹ Sofie Sundholm arbetade på Scania fram till 2014-08-29

Efter en inledning om Scania och terminologiarbetet på företaget tar vi upp vilka fördelar Scania ser med detta arbete. Sedan diskuterar vi hur vi förankrar och förvaltar terminologin på Scania. Därefter följer en fallstudie om begreppet 'planerat underhåll', och till sist några avslutande kommentarer.

1.1 Scania i världen

Scania har ca 38 000 medarbetare i över 100 länder, och huvudkontor i Södertälje i Sverige. Företaget tillverkar framför allt tunga lastbilar, men även olika typer av bussar och separata motorer för fartyg och maskiner (till exempel stenkrossar och generatoraggregat). Utöver det tar Scania fram en rad informationsprodukter som stöd till verkstäder, åkerier och förare. I takt med att lastbilar, bussar och andra maskiner blir mer tekniskt avancerade krävs mer information för att de ska kunna användas säkert och effektivt, och för att de ska kunna hållas i gott skick.

Eftersom Scania finns på många marknader i världen behöver företaget teknisk information på ett flertal språk. Det är viktigt att informationen är konsekvent och begriplig för att möta kundernas behov. För att detta ska fungera krävs bland annat ett systematiskt terminologiarbete.

1.2 Gruppen *Språk och publicering*

Terminologerna arbetar i en grupp som kallas *Språk och publicering*. Gruppen producerar ingen information riktad till slutkunderna, utan arbetar med

- språkstöd på svenska för teknikinformatörer
- terminologistöd för ingenjörer, teknikinformatörer, översättare och andra inom företaget
- översättningsadministration och publicering.

Gruppen skapades 2007, men Scania arbetade systematiskt med terminologi även innan dess. Scantias terminologer är utbildade språkkonsulter och lingvister.

1.3 Scania Lexicon

Scania Lexicon är Scantias centrala termdatabas med ungefär 7 000 begreppsposter. Där finns termer på 24 språk, terminologiska definitioner, anmärkningar och bilder. Marknadsavdelningen på Scania avgör vilka marknader som får servicelitteratur på sina egna språk. I dagsläget täcker databasen inte alla av de 100 länderna där Scania har medarbetare, till exempel saknas några av de europeiska språken (bland annat grekiska, bulgariska och litauiska) och flera stora asiatiska språk (bland annat hindi, indonesiska och tagalog). Nya språk införs successivt. Antalet standardspråk i Scania Lexicon 2013 var 21 men är numera uppe i 24 (jfr Jonsson & Sundholm 2013). Ungefär 900 av termerna är avrådda med hänvisningar till rekommenderade synonymer. Scania Lexicon lanserades 2003 och byggdes upp från olika källor, främst en lista på de vanligaste artikelbenämningarna.

Alla medarbetare på Scania kan komma med förslag på nya termer till Scania Lexicon. Scantias terminologer utreder de bakomliggande begreppen med hjälp av sakkunniga på företaget och väljer sedan lämpliga termer att registrera i termdatabasen. För att säkerställa att relevanta termer hamnar i Scania Lexicon har terminologerna vissa riktlinjer att hålla sig till. En termutredning prioriteras till exempel högre om den avser en reservdel, eller om den kommer att användas frekvent i servicelitteraturen.

Terminologerna skriver även definitioner på svenska och engelska. De engelska termerna och definitionerna valideras av engelskspråkiga experter som också är teknikkunniga. Utifrån definitionerna skapar Scantias översättningsleverantörer sedan termer på övriga språk. Dessa termer importerar i databasen så att varje term-post innehåller termer för det aktuella begreppet på alla språk.

Scania Lexicon är tillgängligt inom hela organisationen (inklusive alla termer på alla språk) och är tänkt att ligga till grund för all informationsproduktion på Scania. Olika

typer av information produceras inom olika delar av företaget men berör samma tekniska produkter. Därför är det viktigt att hålla samman informationen så att den blir tydlig och konsekvent för kunderna. På Scania produceras språklig information till exempel inom produktutvecklingen, för servicemarknaden, till datorbaserade gränssnitt, till utbildningsmaterial och i marknadsföringen.

2 Fördelar med terminologiarbete

Terminologiarbete kostar pengar – det är en investering. Förutom terminologernas löner behöver Scania betala för de sakkunnigas tid, för att ta fram ekvivalenta termer på andra språk, för att validera de engelska termerna och för drift och förvaltning av termdatabasen. En vinst är att kunden får lättare att ta till sig nödvändig information. Nöjda kunder är ofta återkommande kunder, vilket stärker varumärket. Det skapar förtroende för Scania. Oftast är det de här mjuka värdena som tas upp när man diskuterar vitsen med terminologi.

Men terminologiarbete är också en investering som kan betala sig i reda pengar. Organisationen sparar pengar på ett tydligt informationsflöde, till exempel när medarbetarna använder samma ord för samma sak från utveckling till produktion till servicemarknad. Kommunikationen blir entydig genom hela kedjan, och dessutom minskar kostnaderna för översättning när man kan återanvända termer och översättningar.

2.1 Lönsamhetsanalys

På Nordterm 2007 i Bergen presenterade Hanne Erdman Thomsen (se första artikeln i föreliggande volym) en mall för att göra en lönsamhetsanalys av terminologiarbete (Thomsen 2008). Hon diskuterar etableringskostnader och driftkostnader, liksom betydelsen av att tidigt etablera konsekvent terminologi i en organisation. Hon beräknar också vinster i översättningsledet, i kundbemötandet, i internkommunikationen och vid introduktion av nya medarbetare. Utifrån hennes mall har vi beräknat vad det kostar att arbeta med terminologi på Scania, och vad Scania kan vinna på arbetet.

Kostnader per år:

i.	Fem terminologer	5 500 000 kr
ii.	Databasen Scania Lexicon (drift och förvaltning)	500 000 kr
iii.	Sakkunniga ca 30 min/ärende x 1 000 ärenden x 500 kr/h	250 000 kr
iv.	Översättning och validering av terminologi	250 000 kr
TOTALT:		6,5 mnkr

Vinster per år:

v.	Arbetstid, teknikinformatörer 30 personer, 32 mnkr x 1 % arbetstid	320 000 kr
vi.	Arbetstid, övriga medarbetare ca 30 000 personer x 10 h/år x 500 kr	150 000 000 kr
vii.	Översättningskostnader ca 20 mnkr/år x 30 %	6 000 000 kr
viii.	Arbetstid, kunder i Scania-ägda dotterbolag ca 150 000 personer x 1 h/år x 400 kr	60 000 000 kr
TOTALT:		≈ 216,3 mnkr

Resultat:

Vinster per år	216,3 mnkr
Kostnader per år	– 6,5 mnkr
TOTALT:	209,8 mnkr

I post (v) har vi uppskattat att de cirka 30 teknikinformatörerna på företaget tjänar in 1 procent av arbetstiden per år genom att få stöd med termer från Scania Lexicon. Vi tror att det i själva verket är lågt räknat och att teknikinformatörernas arbetstid skulle fördröjas betydligt mer om de var tvungna att upprätta egna termlistor och få dem att stämma överens sinsemellan. Uppgiften om 10 timmars arbetstidsvinst per år för företagets övriga medarbetare (post (vi)) är baserad på en rapport om begreppshantering från Försvarets materielverk (2007). Uppskattningen att översättningskostnaderna kan minska med 30 procent (post (vii)) vilar på en studie av Zielinski och Ramirez Safar (2005) där översättningsleverantörerna själva tillfrågades om vilka tidsvinster de kan göra vid översättning av olika texter om beställaren förser dem med en färdig termdatabas. I post

(viii) har vi uppskattat att var och en av de cirka 150 000 anställda i Scania-ägda dotterbolag som möter terminologin i servicelitteraturen kan tjäna 1 timme per år i arbetstid med hjälp av konsekventa termer. Det handlar om mekaniker, reservdelsansvariga, kundmottagare och återförsäljare.

2.2 Stora vinster – om termerna används

Lönsamhetsanalysen visar att det finns en stor ekonomisk potential i att arbeta med terminologi inom ett stort företag. Beräkningarna förutsätter dock att Scania Lexicons termer verkligen används i Scantias serviceinformation, att de tekniska artiklarna faktiskt namnges enligt Scania Lexicon, och att Scantias översättare översätter alla texter enligt Scania Lexicon.

Hur får vi detta att bli verklighet? Svaret är att vi behöver arbeta hårt för att förankra och förvalta terminologin i organisationen, och se till att den sprids. Terminologerna lägger ungefär lika mycket tid på det arbetet som på att skapa terminologin.

3 Förankring och förvaltning

Förankrings- och förvaltningsarbetet handlar först och främst om att få Scantias medarbetare att använda termerna i Scania Lexicon. Det är nyckeln till att slutanvändarna (verkstadspersonal, förare med flera) i sin tur får rätt information. En annan viktig del av arbetet är att hålla termerna och definitionerna i Scania Lexicon aktuella och uppdaterade.

3.1 Tre huvudsakliga användargrupper

De tre grupper som använder Scania Lexicon mest i dag är (1) konstruktörer – som utvecklar Scantias produkter, (2) teknikinformatörer – som skriver teknisk information för verkstäder och förare, och (3) översättare – som översätter den tekniska informationen. En viktig del av arbetet för dessa grupper är att använda termer systematiskt. I det arbetet behövs Scania Lexicon som verktyg. Nedan presenterar vi grupperna närmare.

Konstruktörer

En av konstruktörernas uppgifter är att välja lämpliga termer för Scantias alla tekniska artiklar och registrera dem i Scantias artikeldatabas. Konstruktörerna ska se till att definitionen för den term de väljer verkligen beskriver den artikel som ska registreras i artikeldatabasen. På så sätt säkerställer Scania att artiklarna får lämpliga termer på alla språk, eftersom termerna på de olika språken är framtagna utifrån definitionen.

Termerna följer sedan artiklarna genom hela deras livscykel, och presenteras till exempel i reservdelslistor på verkstäderna. Scantias terminologer och konstruktörer tar tillsammans fram termerna, och när det behövs ger terminologerna råd om vilka befintliga termer som är lämpliga i specifika fall. Dessutom utbildar terminologerna regelbundet nya konstruktörer om vikten av att benämna de tekniska artiklarna konsekvent.

Utöver detta har terminologerna varit med och tagit fram en Scania-standard för hur man väljer och registrerar termer i artikeldatabasen. Här står till exempel att konstruktörerna ska utgå från definitionen för att hitta rätt begrepp. Systemtekniskt är Scania Lexicon dessutom kopplat till artikeldatabasen så att konstruktörerna endast behöver ange ett termnummer för att rätt term ska registreras på alla relevanta språk. Det eliminerar risken för felskrivningar.

Teknikinformatörer

Teknikinformatörerna ser till att Scania Lexicons termer kommer ut i Scantias tekniska information. Majoriteten av Scantias tekniska information skrivs först på svenska av svensktalande teknikinformatörer. Texterna håller högre kvalitet och fungerar bättre när teknikinformatörerna använder sitt modersmål. Scantias översättningsleverantörer påpekar även ofta att översättarna har mycket lättare att översätta texter som är producerade av modersmålstalare.

Terminologerna når teknikinformatörerna på olika sätt, men framför allt genom ett språkgranskningsverktyg som är kopplat till Scania Lexicon. Förutom att verktyget

innehåller stilregler och grammatikregler rödmarkeras alla avrådda termer, och skribenten får ett ersättningsförslag som är godkänt i Scania Lexicon. Verktöget är implementerat i de flesta av teknikinformatörernas skrivmiljöer, och när teknikinformatören klickar på en språkkontrollknapp granskas all text i det öppna dokumentet.

Språkgranskningsverktöget är kraftfullt i arbetet med enhetliga informationsprodukter. De avrådda termerna får en särskilt viktig roll, och därför letar terminologerna alltid efter synonymer som kan registreras som avrådda termer. På så sätt kan vi styra teknikinformatörerna mot de standardiserade termerna. Terminologerna besöker också regelbundet teknikinformatörernas möten för att informera om terminologiarbetet och förklara hur de bäst får stöd av Scania Lexicon. Vidare ska teknikinformatörerna höra av sig till terminologerna när de inte hittar rätt term, om de saknar någon term eller om de tycker att någon definition behöver revideras. På så sätt för vi en dialog om Scania Lexicons innehåll.

Översättare

De som översätter Scantias informationsprodukter är användare av Scania Lexicon i två led. Dels tar de fram termer på sina respektive språk utifrån definitionerna i Scania Lexicon redan innan konstruktörerna använder termerna för artiklar i artikeldatabasen. Dels översätter de löpande texter utifrån Scania Lexicons terminologi.

Scania lägger stor vikt vid att översättarna använder en termdatabas för att säkerställa konsekvens och kvalitet. Då krävs också att termdatabasen är tillräckligt bra, så att översättningarna inte brister i kvalitet och översättarna överger den. Terminologerna har därför regelbunden kontakt med översättarna, vars synpunkter kan få oss att revidera befintliga begreppssystem. Terminologerna har också utarbetat stilguider som vägleder översättarna när de tar fram termer till Scania Lexicon. Dessa stilguider innehåller såväl terminologiska råd (om vad som kännetecknar en bra term) som praktiska råd (om vilka fält som ska fyllas i databasen). På så sätt ökar förutsättningarna för att termerna är användbara.

Översättningarna sparas i översättningsminnen, så att samma meningar inte behöver översättas flera gånger. Då är det viktigt att Scania Lexicons termer är rätt från början eftersom det blir kostsamt att uppdatera översättningsminnena i efterhand.

3.2 Strategisk plan

Vi har visat exempel på förankrings- och förvaltningsarbete som fungerar i dagsläget, där processerna redan är på plats. Men vi har mycket kvar att göra för att all textproduktion på Scania ska vara samordnad och standardiserad. Såväl organisatoriskt som fysiskt sitter terminologerna långt ifrån många av användarna, och det krävs ett strategiskt arbete för att vi ska nå fram till alla viktiga aktörer.

Vi arbetar därför ständigt med nya förbättringar, och gruppen för språk och publicering har en strategisk plan med tidsatta aktiviteter kopplade till olika milstolpar. Med hjälp av planen ser vi till att förankrings- och förvaltningsarbetet blir konsekvent och långsiktigt. En planerad strategisk aktivitet är till exempel att införa en separat gränssnittsordlista i Scania Lexicon, där ett viktigt moment är samarbete och förankring hos Scantias mjukvaruutvecklare.

3.3 Slut användare

I slutändan är det i huvudsak verkstadspersonal och förare som ska förstå och ta till sig termerna i Scania Lexicon. Därför räcker det inte att ta hänsyn till dem som använder Scania Lexicon inom företaget i arbetet med att välja termer. Det interna språkbruket på Scania kan ju skilja sig från slutanvändarnas språkbruk. Termerna riskerar till exempel att bli för akademiska om vi bara rättar oss efter konstruktörerna, som är högtbildade ingenjörer.

En viktig del av förankrings- och förvaltningsarbetet är därför att anpassa våra termer till slutanvändarna, så att glappet mellan till exempel verkstädernas språkbruk och Scania Lexicons termer inte blir för stort. Om slutanvändarna inte förstår eller känner sig bekväma med de termer vi tar fram, så har vi inte lyckats med vårt förankrings- och förvaltningsarbete. Inom norsk oljeterminologi har man kommit till liknande slutsatser,

vilket Myking (2008, 2012) diskuterar i relation till begreppet 'motivation'. Termernas användning påverkas av hur genomskinliga och självförklarande de är.

4 Fallstudie: Från tillsyn till planerat underhåll – en begreppsutredning

Här presenterar vi en fallstudie som visar hur vi har anpassat ett antal termer till slutanvändarna. Det handlar om en begreppsutredning där vi upptäckte ett tydligt glapp mellan det interna språkbruket på Scania och verkstädernas språkbruk. Vi har flera kanaler för återkoppling till oss terminologer. Skriftlig återkoppling får vi till exempel genom en återkopplingsikon i Scania Lexicons gränssnitt och genom gruppens gemensamma e-postlåda.

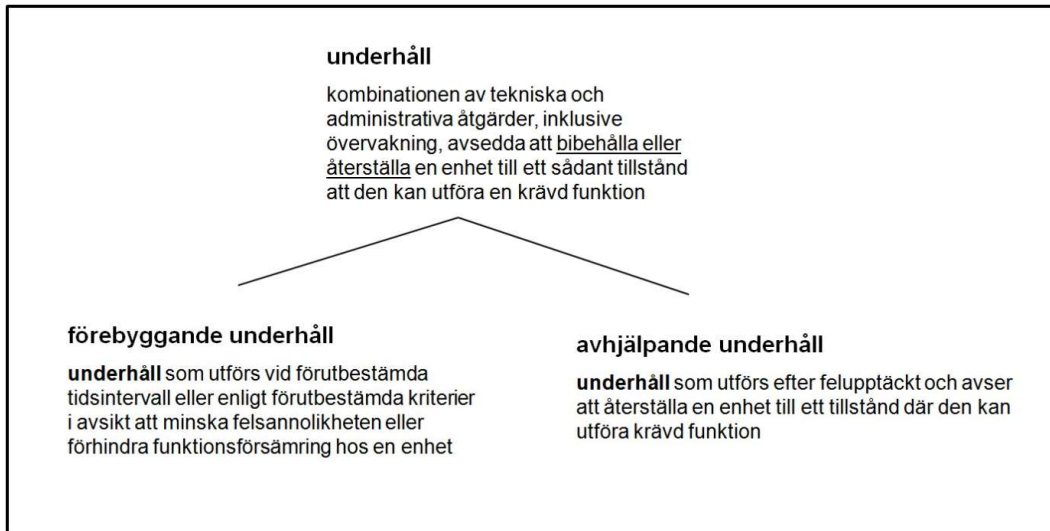
Utredningen gällde termen *tillsyn* som använts mycket och länge på Scania för en sorts underhåll som genomförs enligt en fastställd tidplan. Flera medarbetare ogillade termen eftersom den för tankarna till kontroll och myndighetsutövning. De som utvecklade och skrev om underhållet föreslog *förebyggande underhåll* i stället.

4.1 Begreppsanalys

Vi undersökte först vilka begrepp vi behövde förhålla oss till. I standarden *Tillförlitlighet – Ordlista* (SS 441 05 05, SIS 2000) definieras *underhåll*:

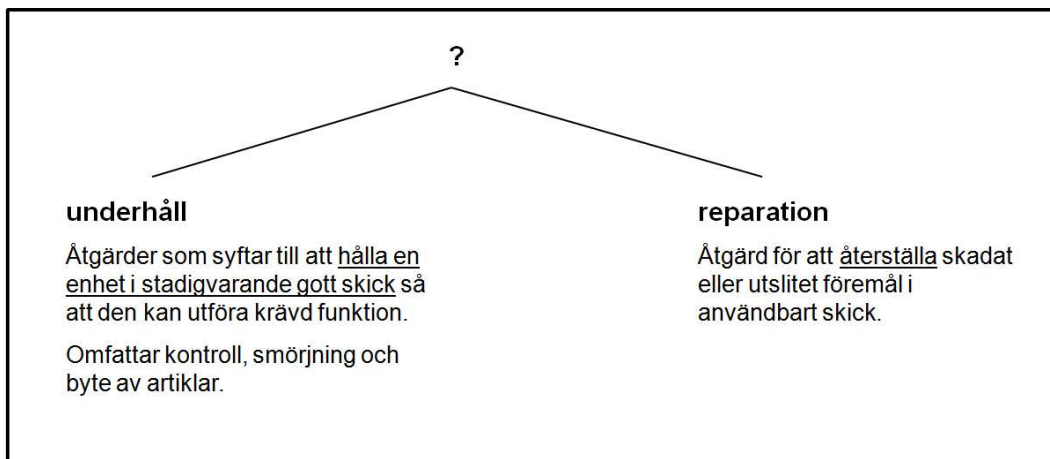
kombinationen av tekniska och administrativa åtgärder, inklusive övervakning, avsedda att bibehålla eller återställa en enhet till ett sådant tillstånd att den kan utföra en krävd funktion [vår understrykning]

Vidare delar standarden in *underhåll* i *förebyggande underhåll* och *avhjälpande underhåll*. Förebyggande underhåll utförs vid förutbestämda tidsintervall (precis som det vi kallade *tillsyn* på Scania), medan avhjälpande underhåll utförs efter felupptäckt och avser att återställa en enhet (det som brukar kallas *reparation* i allmänspråket), se figur 1.



Figur 1. Begreppssystem från standard SS 441 05 05 (våra fetningar och understrykningar)

Ingenjörerna som arbetar med underhåll på Scania kände väl till standarden och ville att vi skulle följa den. Men i Scania Lexicon hade vi använt *reparation* för det som kallas *avhjälpande underhåll*, medan *underhåll* motsvarade standardens *förebyggande underhåll*, se figur 2. Enligt Scania Lexicon var alltså allt underhåll förebyggande.



Figur 2. Begreppssystem från Scania Lexicon (våra understrykningar)

Om *förebyggande underhåll* skulle platsa i Scania Lexicon behövde vi vidga definitionen av *underhåll*, och eventuellt byta ut *reparation* mot *avhjälpande underhåll*. Då skulle vi

följa standarden och spegla ett relativt etablerat fackspråk vilket vi som terminologer gärna vill göra. Dessutom skulle våra underhållsexperter på Scania bli nöjda.

Men frågan var om läsarna av vår verkstads- och förarinformation kände sig hemma i standardens begreppssystem. Vad var naturligt för dem?

4.2 Omvärldsundersökning

Vi gjorde en omvärldsundersökning där vi ringde till några verkstäder och till Scantias eget åkeri för att höra vilka termer som användes där. Vi sökte också efter de aktuella termerna i våra konkurrenters verkstadshandböcker. Resultatet kan sammanfattas så här:

- *Underhåll* och *reparation* betraktas som olika saker, det vill säga *reparation* är inte en typ av *underhåll*.
- Allt underhåll betraktas som förebyggande.
- Vid fakturering behöver verkstäderna skilja mellan *planerat underhåll* och *oplanerat underhåll*.

Det blev alltså tydligt att standardens språkbruk inte speglade våra slutanvändares verklighet.

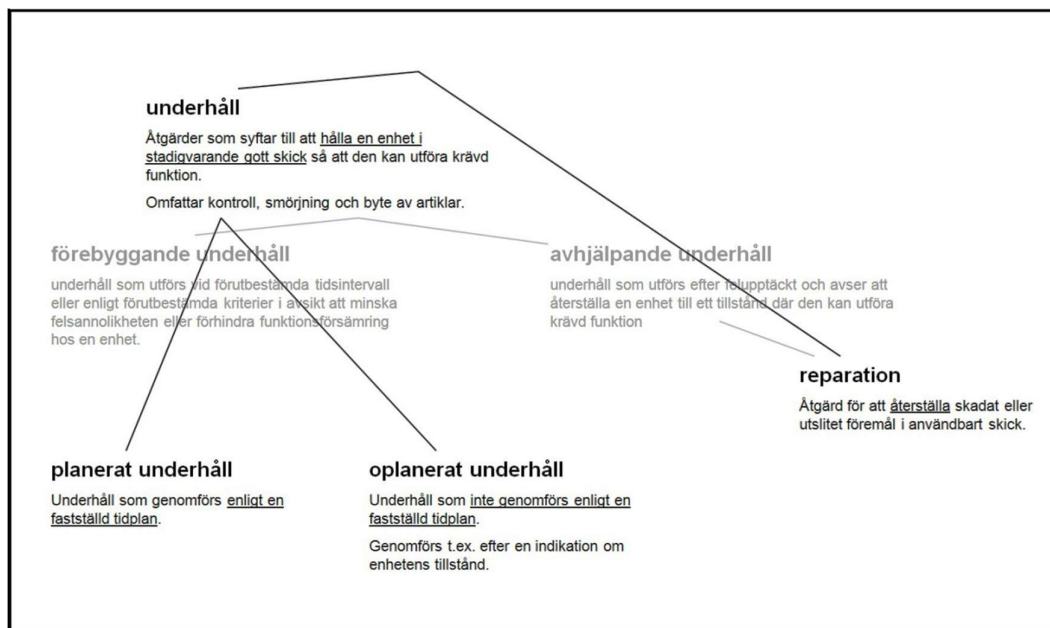
4.3 Vilka termer behöver vi?

Frågan var då vilka termer vi behövde i Scania Lexicon. Våra teknikinformatörer måste ha tillgång till termer för allt de behöver skriva om, men vi vill inte använda termer som är svårbegripliga för slutanvändarna.

Därför valde vi att

- fortsätta tala om *underhåll* och *reparation*
- inte betrakta *reparation* som en typ av *underhåll*

- avråda från *förebyggande underhåll* och *avhjälpande underhåll*
- lägga till *planerat underhåll* och *oplanerat underhåll* i Scania Lexicon, för att kunna tala om underhåll som genomförs enligt en fastställd tidplan (det som vi tidigare kallade *tillsyn*), se figur 3.



Figur 3. Uppdaterat begreppssystem i Scania Lexicon (våra understrykningar). Bortvalda termer och definitioner i grått

Underhållsexperterna på Scania hade hellre velat att vi följde standarden, men med den här kompromissen kan vi säga allt vi behöver på ett sätt som slutanvändarna förstår. Det tycker vi är viktigast. Våra slutanvändare på verkstäderna fick alltså väga tyngst i konflikten med standardens och underhållsexperternas mer akademiska språk.

5 Slutord: Inga vinster utan förankring och förvaltning

Fallstudien visar hur vi måste väga mellan olika intressen och mottagargrupper när vi tar fram termer som vi vill ska användas och förstås. Det räcker inte att lyssna på våra expertkollegor eller ens på etablerade standarder för terminologi, trots att standarderna är

kvalitativa och genomtänkta. Vi måste ta hänsyn till alla inblandade och försöka hitta en så optimal lösning som möjligt.

Terminologerna på Scania har valt att lägga en stor del av arbetstiden på att förankra och förvalta den terminologi som skapas. Detta är nödvändigt för att Scania ska kunna skörda vinsterna från terminologiarbetet – och återvinna investeringen som terminologiarbetet innebär. Terminologiarbete är helt enkelt ingenting värt om inte de standardiserade termerna används och förstås.

Litteratur

- Försvarets materielverk (2007). *Slutrapport från uppdraget Begreppshantering 07* (Dok.id: B07-03).
- Jonsson, Niklas & Sofie Sundholm (2013). *Underhåll är halva nöjet*. Nordterm. Under utgivning.
- Myking, Johan (2008). *Motivasjon som termdanningsprinsipp. Ein teoretisk diskusjon på grunnlag av norsk oljeterminologi*. Acta Wasaensia 191. Vasa: Vaasan yliopisto.
- Myking, Johan (2012). *Norsk oljeterminologi i dag, i morgon – men mest i går?* Presentation vid Seminar Fagråd 4, Språkrådet, Stavanger, Norge, 29 november 2012.
- Swedish Standards Institute (SIS) (2000). *SS 441 05 05 Tillförlitlighet – Ordlista*. Stockholm: SIS.
- Thomsen, Hanne Erdman (2008). Cost/benefit-analyse af terminologiarbejde. I: *Nordterm 15 – Kunnskap og fagkommunikasjon*, 237–241. Red. Jan Hoel. Tillgänglig: <http://www.sprakradet.no/global-assets/sprakarbeid/terminologi/rapportar-og-sporjeundersokingar/nordterm15.pdf>. Bergen: Språkrådet.
- Zielinski, Daniel & Yamile Ramirez Safar (2005). Research meets practice: t-survey 2005 – An online survey on terminology extraction and terminology management. [online]. Research meets practice: t-survey 2005 [citerat 10.10.2014]. Tillgänglig: <http://mt-archive.info/Aslib-2005-Zielinski.pdf>.

Alla rättigheter, såsom upphovsrätt, som finns i den här rapporten innehas av Scania. All användning av rapporten och dess innehåll annat än för eget personligt icke-kommersiellt bruk är otillåten. Det innebär att du inte, helt eller delvis, får ändra, återge, publicera eller sälja rapporten eller dess innehåll utan Scantias föregående medgivande.