 Vägverket	Dokumenttyp	Sida
	Lägesrapport	1(5)
	Projektnamn inklusive eventuellt objekt- eller projektnummer	Diariumnummer
		Utfärdare
	Datum	2009-05-29

Lägesrapport nr 1 2009 i projektet:

Gummi-asfalt – asfalt med gummimodifierat bitumen


1	Projektstatus	2
2	Tider.....	3
3	Kostnader	3
4	Resurser.....	4
5	Kvalitetssäkring.....	4
6	Risker	4
7	Erfarenheter och förbättringar	5

2009-05-29/2009-07-01

Lars Preinfalk och

Thorsten Nordgren

Projektledare

 Vägverket	Dokumenttyp	Sida
	Lägesrapport	2(5)
	Projektnamn inklusive eventuellt objekt- eller projektnummer	Diarinenummer
		Utfärdare
	Datum	2009-05-29

1 Projektstatus

Lägesrapporten avser första halvan av 2009.

Prognos som görs mot bakgrund av tillgänglig information är att projektet drivs vidare under år 2009 i enlighet med projektspecifikationen.

Projektspecifikationen definierar projektets produktmål enligt nedanstående.

Projektets målsättningar med avseende på produktmål är.

1. *Verifiering av att vi under svenska förhållanden, kan producera och erhålla förväntad prestanda ur produkterna.*
2. *Verifiera produkternas ökade livslängd samt minskade års- och livscykelkostnader.*
3. *Verifiera produkternas fördelar med avseende på miljö.*
4. *Verifiera att eventuella hälso- och miljörisker kan hanteras*
5. *Verifiera produkternas fördelar med avseende på trafiksäkerhet.*

Från hösten 2007 och fram till idag har ett antal undersökningar pågått i syfte att verifiera dessa fem produktmål. Vissa egenskaper är direkt mätbara i fält eller laboriemiljö, andra kräver långsiktig uppföljning på väg för att kunna besvaras.

Målen 3-5 anser vi så långt det är möjligt vara verifierade enligt de tester vi utfört på VTI, ASU, samt Previa och SGI.


Möjligtvis kan friktionstest utföras på objekt utförda 2009 för ytterligare verifiering av friktionsvärden med avseende på trafiksäkerhet.

Om ytterligare partikelstudier skall genomföras för att säkerställa del mål 4 måste nytta mot kostnad värderas. Lämpligt objekt att ta massa från skulle kunna vara objektet i SVÄ som delvis kommer att utföras i stadsmiljö.

Mål 1 är verifierad vad det gäller varm massa med det täta konceptet. Det finns en första version av teknisk handledning framtagen vad gäller tillverkning och utläggning av detta koncept. Denna kommer att utvärderas i samband med entreprenaden inom SVÄ augusti 2009.

För det öppna bullerreducerande konceptet är inte målet verifierat, men vi har förhoppningar att även detta är ett koncept som vi kan använda i Sverige. Ytterligare försök måste komma till utförande samt att orsak till problematiken i Norrköping i möjligaste mån måste fastställas.

Mål 2 är verifierade i lab. men kräver uppföljning under längre tid (flera år) på de vägobjekt som utförts. En första uppföljning är gjord på objektet E18 Bergshamraleden i Stockholm utförd 2008 en delrapport från SBUF-projektet som Skanska driver beräknas vara klar under augusti 2009.

 Vägverket	Dokumenttyp	Sida
	Lägesrapport	3(5)
	Projektnamn inklusive eventuellt objekt- eller projektnummer	Diarie nummer
		Utfärdare
	Datum	2009-05-29

2 Tider

Projektet löper enligt tidplan vad det avser arbetsmiljötester och tester på beläggnings prestanda.


Undersökningar pågår på VTI, Svevia och ASU (Phoenix) på den öppna massan för att få klarhet i orsaken till problemet med stensläpp på E22 i Norrköping. Tidplanen kommer inte att hålla vad det gäller att inom projekttidens slut 2009 göra fortsatta nya försök med det öppna konceptet. För närvarande finns inga ytterligare försök med det öppna konceptet inplanerade eftersom vi inte hittills fastställt verklig orsak till problemen i Norrköping. En handlingsplan med aktiviteter finns framtagen för 2009 .

3 Kostnader

Projektets budget för 2009 är 2,9 Mkr. Oförutsedda kostnader utöver budget har tillkommit för att bekosta ny standardbeläggning på E22 i Norrköping efter bortfräsning av den öppna beläggningen 2008. Ett beslut är taget att ersätta samprojekt E22 med 800.000kr som belastar gummiprojektets budget.

Planerade aktiviteter och bedömda kostnader

Aktivitet	Kostnad Kr
Reklamation E 22 Norrköping	800 000
Arbetsmiljömätningar alla objekt 2009/Previa	250 00
Undersökningar skadeorsak Norrköping (VTI, Svevia ASU)	450 000
Utvärdering tillsatsmedel för lukt reduktion (inköp labbanalyser mm)	50 000
Utredning sänkt tillverkningstemperatur (Labbanalyser inköp av tillsatsmedel, eventuellt fältförsök)	150 000
Friktionsmätningar utförda objekt 2007 -2009 / VTI	125 000
Sammanfattande rapport på VTI åtaganden	150 000
Världskonferensen AR 2009 Kina november 2009 (Översättning och framtagande av material, resa, konferens avgifter mm, vår redovisning accepterad för presentation)	75 000
Projektkostnad (bland annat egen arbetstid Lars Preinfalk, Thorsten Nordgren, Gustav Petersson)	700 000
Resekostnader	150 000
Summa	2 900 000

 Vägverket	Dokumenttyp	Sida
	Lägesrapport	4(5)
	Projektnamn inklusive eventuellt objekt- eller projektnummer	Diariumnummer
		Utfördare
	Datum	2009-05-29

4 Tillgängliga resurser och planerade objekt 2009

I projektet är Lars Preinfalk projektledare fram till 2009-06-01 därefter tar Thorsten Nordgren över projektledarskapet. Gustav Petersson är tekniskt ansvarig tillsammans med Thorsten Nordgren.

För produktionen av gummimodifierat bitumen har Svevia fulla ansvaret inklusive inköp av gummi och svarar för att produktionen är kvalitetssäkrad och fungerar. Svevia har inledningsvis haft bemannings problem på laboratoriet i Jönköping (eftersom GP gick över till oss) detta har påverkat kapaciteten på labbet när det gäller möjligheten att få visst laboratoriearbete utfört.

Under 2009 planeras en relativt omfattande produktion av det täta konceptet.

SSK ca 27 000 ton underhåll betongväg och yttre ringen (sprickor)

SVÄ ca 5 000 ton Olskrogsmotet E20 beständighet ersättning av 16 sten med 11 sten (Buller)

Diskussioner förs även om ett mindre objekt i Närke gammal betongväg sprickor och eventuellt något objekt i Stockholms området.


Övriga resurser som verkar regionalt är Rickard Melin SSK och Johanna Thorsenius SVÄ samt Krister Ydrevik SSÖ. Även personal från SST och SMN kan tillkomma.

5 Kvalitetssäkring

Ingen kvalitetsrevision av projektet har genomförts hittills under året.

6 Risker

För ett utvecklingsprojekt med en begränsad budget blir konsekvenserna mycket omfattande om något händer. Om extraordinära kostnader måste täckas inom budgeten för respektive utvecklingsprojekt vågar vi inte göra demonstrationsförsök/fullskaleprov i samma omfattning i framtiden. Med lärdom av händelsen i Norrköping måste det finnas klara regler för hur kostnader skall regleras som kan uppkomma på grund av misslyckade fullskaleprov i strategiskt viktiga utvecklingsprojekt. Det är inte rimligt att budgetera kostnader för eventuella misslyckanden i utvecklingsbudgeten och det vore lika orimligt att använda utvecklingsmedel till att åtgärda "misslyckanden". Detta skulle medföra att annan angelägen utveckling inte blev utförd. Det är givetvis ytterst viktigt att analysera orsaken till skadorna i Norrköping. Inte minst när HK i sitt inriktningsunderlag för VP 2010 skriver; *Utveckla: Tyst beläggning – både utvärdera åtgärden på lång sikt och hur kostnader/nyttor ska fördelas*. Detta tyder på att Vägverket anser att kundnyttan med bullerreducerande beläggning kan motivera en högre kostnad och att fortsatt utveckling inom detta område, för att öka livslängden och minska kostnaderna, kommer att prioriteras. Beslut skall tas i byggherrrådet 2009-05-26 angående en policy om vem som skall bära kostnaden vid misslyckade när man utför demonstrationsobjekt inom FUD.

 Vägverket	Dokumenttyp	Sida
	Lägesrapport	5(5)
	Projektnamn inklusive eventuellt objekt- eller projektnummer	Diariumnummer
		Utfärdare
	Datum	2009-05-29

7 Erfarenheter och förbättringar

Utrustningen är nu i Svevias ägo efter att blivit CE-märkt och godkänd enligt svenska normer och arbetsmiljölagar. Viktigt att klargöra ansvarsfrågan för de olika delarna som anpassning till verk, inköp av gummi osv. Tydliga avtal behövs som klart reglerar ena och andra partens ansvar om det uppstår problem och produktionsstörningar.

I samband med uppstart av arbetena 2009 har vissa problem med använt gummigranulatet konstaterats. Vi har fått gummigranulat från Frankrike som varit för fuktigt vilket inneburit mycket begränsad tillverkningskapacitet. I avtal med gummileverantör bör en högsta fuktkvot finnas angiven, eventuellt bör man skriva in i köpeavtal ang. gummigranulat att provblandning kommer att ske med en säck ur varje leverans och fukthalten därigenom godkännas innan lossning av resterande last sker. Om kokning sker kommer lasten att returneras.

Hantering och tömning av gummisäckar i utrustningen vid blandning är för personal- och tidskrävande. Ett halvautomatiserat system behöver utvecklas.

Inga erfarenheter ännu vad gäller luktreducerare, provas under juni månad. Inga erfarenheter av att använda tillsatsmedel för lägre tillverknings temperatur av asfaltmassan. Om möjligt provas detta i samband med läggning på objektet Olskrogsmotet under augusti.

Oerhört viktigt med saklig information till närboende vid verket för att undvika onödiga konflikter och oro vid uppkomst av lukt osv. Lika viktigt är information till arbetslagen som skall arbeta med produkten inför varje uppstart.

Orsaken till problemen vad det gäller det öppna konceptet på E22 i Norrköping är ännu inte klarlagt.