Utskott Drift- och Underhåll	Dokumenttyp Rapport	Sida 1(39)
	Projektnamn **Organisationsformer för drift och underhåll av vägar i de nordiska länderna**	Diarienummer Version 1.3
	Objekt- eller projektnummer	Utfärdare Anders Asp
		Datum 2014-06-04

Organisationsformer för drift och underhåll av vägar i de nordiska länderna

1 SAMMANFATTNING 3

2 SVERIGE 5

2.1 BAKGRUND/FÖRUTSÄTTNINGAR 5
2.1.1 TRAFIKVERKET 5
2.1.2 KOMMUNAL VÄGHÅLLNING 6
2.1.3 HISTORIK 6
2.2 MÅL FÖR VALD ORGANISATIONSMODELL 7
2.2.1 EFFEKTIVITET 7
2.2.2 DEMOKRATI 7
2.2.3 KUND/MARKNAD 8
2.3 BESKRIVNING AV ORGANISATIONSMODELLER 8
2.3.1 NIVÅ AV CENTRALISERING/DECENTRALISERING 9
2.3.2 NIVÅ AV EGEN REGI/KÖPTA TJÄNSTER I PROJEKTERING, PRODUKTION, PROJEKTLEDNING OCH LEVERANSUPPFÖLJNING 9
2.3.3 SYNERGIER/SAMORDNING AV VÄGUNDERHÅLL MED ANDRA VERKSAMHETSOMRÅDEN 9
2.3.4 ANSVARSFÖRDELNING VID BEREDSKAP 11
2.3.5 MODELLER FÖR ÖVERVAKNING AV TILLSTÅNDET PÅ VÄGNÄTET 11
2.4 FÖRDELAR MED VALD MODELL AVSEENDE DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR 11
2.5 NACKDELAR MED VALD MODELL AVSEENDE DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR 12
2.6 TRENDER AVSEENDE ”ORGANISATION” 12
2.7 SLUTSATSER 13

3 DANMARK 14

3.1 BAKGRUND/FÖRUTSÄTTNINGAR 14
3.1.1 VEJDIREKTORATET 14
3.1.2 KOMMUNERNE 14
3.2 MÅL FÖR VALD ORGANISATIONSMODELL 15
3.2.1 EFFEKTIVITET 15
3.2.2 DEMOKRATI 18
3.2.3 KUND/MARKNAD 18
3.3 BESKRIVNING AV ORGANISATIONSMODELLER 18
3.3.1 NIVÅ AV CENTRALISERING/DECENTRALISERING 18
3.3.2 NIVÅ AV EGEN REGI/KÖPTA TJÄNSTER I PROJEKTERING, PRODUKTION, PROJEKTLEDNING OCH LEVERANSUPPFÖLJNING 20
3.3.3 SYNERGIER/SAMORDNING AV VÄGUNDERHÅLL MED ANDRA VERKSAMHETSOMRÅDEN 21
3.3.4 ANSVARSFÖRDELNING, BEREDSKAB 21
3.3.5 MODELLER FÖR ÖVERVAKNING AV TILLSTÅNDET PÅ VÄGNÄTET 21

3.4 FÖRDELAR MED VALD MODELL AVSEENDE DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR 22
3.5 NACKDELAR MED VALD MODELL AVSEENDE DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR 22
3.6 TRENDER AVSEENDE ”ORGANISATION” 23

4 FINLAND 24

4.1 BAKGRUND/FÖRUTSÄTTNINGAR 24
4.2 MÅL FÖR VALD ORGANISATIONSMODELL 25
4.2.1 EFFEKTIVITET 25
4.2.2 DEMOKRATI 27
4.2.3 KUND/MARKNAD 27
4.3 BESKRIVNING AV ORGANISATIONSMODELLER 28
4.3.1 NIVÅ AV CENTRALISERING/DECENTRALISERING 28
4.3.2 NIVÅ AV EGEN REGI/KÖPTA TJÄNSTER I PROJEKTERING, PRODUKTION, PROJEKTLEDNING OCH LEVERANSUPPFÖLJNING 28
4.3.3 SYNERGIER/SAMORDNING AV VÄGUNDERHÅLL MED ANDRA VERKSAMHETSOMRÅDEN 28
4.3.4 ANSVARSFÖRDELNING, BEREDSKAP 29
4.3.5 MODELLER FÖR ÖVERVAKNING AV TILLSTÅNDET PÅ VÄGNÄTET 29
4.4 FÖRDELAR MED VALD MODELL AVSEENDE DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR 29
4.5 NACKDELAR MED VALD MODELL AVSEENDE DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR 30
4.6 TRENDER AVSEENDE ”ORGANISATION” 30

5 NORGE 31

5.1 BAKGRUND/FÖRUTSÄTTNINGAR 31
5.2 MÅL FÖR VALD ORGANISATIONSMODELL 34
5.2.1 EFFEKTIVITET 34
5.2.2 DEMOKRATI 35
5.2.3 KUND/MARKNAD 35
5.3 BESKRIVNING AV ORGANISATIONSMODELLER 37
5.3.1 NIVÅ AV CENTRALISERING/DECENTRALISERING 37
5.3.2 NIVÅ AV EGEN REGI/KÖPTA TJÄNSTER I PROJEKTERING, PRODUKTION, PROJEKTLEDNING OCH LEVERANSUPPFÖLJNING 37
5.3.3 SYNERGIER/SAMORDNING AV VÄGUNDERHÅLL MED ANDRA VERKSAMHETSOMRÅDEN 37
5.3.4 ANSVARSFÖRDELNING 37
5.3.5 MODELLER FÖR ÖVERVAKNING AV TILLSTÅNDET PÅ VÄGNÄTET 38
5.4 FÖRDELAR MED VALD MODELL AVSEENDE DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR 38
5.5 NACKDELAR MED VALD MODELL AVSEENDE DRIFT OCH UNDERHÅLL AV VÄGAR 38
5.6 TRENDER AVSEENDE ”ORGANISATION” 38

1 Sammanfattning

Jämförelser
Danmark och Norge har renodlade Vägmyndigheter som benämns Vejdirektoratet respektive Statens Vegvesen. Sverige och Finland har trafikslagsövergripande myndigheter som ansvarar för flera trafikslag. I Sverige ansvarar Trafikverket för väg och järnväg medan Trafikverket i Finland ansvarar för väg, järnväg, sjöfart och flyg.

Danmark och Sverige har ett starkt centraliserat arbetssätt. I Sverige med en traditionell ”Linje-/stab-organisation” och i Danmark med matrisorganisation.

Norge och Finland har en stor decentralisering av ansvaret för vägunderhåll. I Norge finns det operativa ansvaret hos geografiska enheter inom Statens Vegvesen som i sin tur har ett nära samarbete med Fylken och kommuner som också har ett väghållaransvar. I Finland har NTM-centraler det operativa ansvaret för vägunderhållet, medan det strategiska ansvaret ligger på Trafikverket.

Sverige
I Sverige styrs driften och underhållet av det statliga vägnätet av Trafikverket, som är ett trafikslagsövergripande verk. I dagsläget fokuserar Trafikverket på att styra affärerna via en tydlig beställarroll med enbart konkurrensutsatta upphandlingar av driftområden.
Organisatoriskt är drift och underhåll av väg och järnväg organiserade gemensamt. Information till allmänheten sker via trafikcentraler, som även har en inrapporteringsfunktion gällande entreprenörernas utförda åtgärder.
Fördelarna med modellen är en stark och tydlig styrning, enhetligt arbetssätt, tillvaratagande och utveckling av spetskompetens samt vissa synergier med järnvägsunderhåll.

Nackdelarna med modellen är att den komplexa organisationsstrukturen skapar många enheter som arbetar med vägunderhåll inom varje geografi. Det kan även innebära svårigheter i anpassningen av de nationella kraven ner på regional och lokal nivå. Att centralisera allt trafikövergripande underhåll kan minska fokus på de enskilda verksamheterna och skapa längre beslutsvägar.

Danmark
I Danmark ansvarar Vejdirektoratet för drift och underhåll av det statliga vägnätet och kommunerna för kommunala gator. Det statliga vägnätet utgör enbart 5 % av det danska vägnätet men hanterar 45 % av trafiken.
Med matrixorganisationen er der dels kommet mere fokus på kunden (trafikanten), der er fokus på fremkommelighed. Med færre ansatte er det nødvendigt at overføre en række funktioner til entreprenøren. ”Mere initiativ til entreprenøren”, dette afspejles af organisationen.

Fördelarna med denna organisation är en ökad enhetlighet och större måluppfyllelse av årsplaneringen. Vidare har överlämnande av färdiga projekt från anläggning till drift blivit smidigare när båda verksamhetsområdena är inom samma division.

Nackdelarna med att give entreprenörerna mere initiativ og styring blir dette ”taget bort” fra os selv. En avgörande fråga för entreprenadernas kvalitet och långsiktiga hållbarhet är entreprenörernas vilja och förmåga att inte bara utföra arbetsuppgiften utan att även bli en del i planeringen av arbetsprocessen. Prioriteringen av de nationella målen har inneburit minskad hänsyn till de regionala och lokala målen.

Finland

I Finland ansvarar Trafikverket strategiskt för drift och underhåll av de statliga vägnätet. Verket har som mål att förstärka trafiksystemet som helhet samt att nyttja synergier mellan väg-järnväg och sjöfartssektorn. För att staten inte skall ha olika regionala organisationer finns 15 stycken Närings- Trafik och Miljöcentraler (NTM-centraler) som har det operativa ansvaret för drift och underhåll. Information till allmänheten sker via trafikcentraler som även har inrapporteringsfunktion från entreprenörerna gällande väglag och åtgärder samt återrapportering av exempelvis störningar.
Trafikverket och NTM-centralerna är enbart administrationer som ej har producerande enheter vilket medför att tjänster för utförande av drift och underhåll är konkurrensupphandlade entreprenader.

Entreprenörerna är ansvariga för kvalitet och leveransuppföljning och beställaren har att tillse att överenskomna funktions- och kvalitetskrav uppfylls. Kostnadseffektiviteten har uppnåtts genom stora, fleråriga driftskontrakt som gett entreprenörerna möjlighet och incitament att utveckla effektiva arbetsmetoder och kvalitet via långsiktig planerbarhet, vilket är en stor fördel. Även internt har kostnadseffektivisering via minskning av personal och omorganisering varit ett fokusområde.

Nackdelen med modellen är att det finns två organisationer i beställarfunktion av vägdrift och vägunderhåll, Trafikverket och NTM-centralerna. Den lilla beställarorganisationen som finns medför även svårigheter, resursmässigt, att utveckla nya forskningsprojekt eller ta del av resultat från andra länder.

Norge

I Norge är det Statens Vegvesen med Vegdirektorat som har ansvaret för drift och underhåll på de statliga vägarna, riksvegerna. Organisatoriskt är Statens Vegvesen uppdelat i fem regioner och de tidigare producerande enheterna är bolagiserade. Det offentliga vägnätet är uppdelat i tre olika nivåer, riksvägar, fylkesvägar och kommunala gator.

Statens Vegvesen skall effektivt utnyttja tilldelade medel samt styra kravnivåerna både för riksvägar och fylkesvägar. Vidare tillse enhetlighet både i form av beställare men även gällande riksvägsnätets standard. Fylkeskommunerna har möjlighet att själva anpassa kravnivåerna till lokala förhållanden.

Entreprenörerna har det operativa ansvaret för drift och underhåll samt beredskapsplikt, vilket skall styrkas vid exempelvis extremväder. Entreprenören rapporterar även in avvikelser i vintervägsförhållanden. Inom entreprenadkontraktet klargörs vilka krav som entreprenaden skall uppfylla. Internt finns bestämmelser för hur och i vilken omfattning kontroll av entreprenörens åtagande skall utföras.
Fördelarna med modellen är bland annat närhet till beslutsfattarna, god lokal styrning samt möjlighet att kunna anpassa både kontraktsinnehåll och kontraktsmodell till lokala förhållande.

Nackdelarna är att många arbetar med liknade uppgifter samt många små och sårbara organisationsled. Vidare kan det vara svårt att genomföra utvecklingsarbete.

2 Sverige

2.1 Bakgrund/förutsättningar

Antal km väg i Sverige fördelat på väghållare:
Statliga 98 500 km
Kommunala 41 600 km
Enskilda med statsbidrag 74 000 km.
Enskilda utan statsbidrag 362 000 km.

2.1.1 Trafikverket

Trafikverket bildades i april 2010, genom en i hopslagning Vägverket och Banverket. Syftet var att via en effektivare organisation skapa ett trafikövergripande synsätt med tydligare kundfokus, men även att främja innovation inom anläggningsbranschen.

Ett övergripande motiv var ”Ökad samhällsnytta”, det vill säga att samhället ska få största nytta för satsade medel. Man ville även nå ett större helhetsperspektiv för utveckling av hela transportsystemet. Nedan redovisas de viktigaste målen med att bilda ett Trafikverk och lägga ned Banverket och Vägverket.

Minska den totala administrationen
Detta görs genom att vissa funktioner har gått från två till en (centrala funktioner exempelvis Ekonomi, Personal mm).

Smartare trafikslagsövergripande lösningar
Detta sker genom att planeringsarbete och prioriteringar har förbättrats samt större fokus på smartare val av resealternativ.

Nationellt perspektiv
Ett mer nationellt perspektiv etablerades redan innan Trafikverkets bildande (från 2005). Det nationella perspektivet har ökat efter Trafikverkets bildande inom alla områden (kontraktsformer, förfrågningsunderlag, kundkontakter, leverantörskontakter).

Transportslagsövergripande synsätt
Mer transportslagsövergripande synsätt har lett till större anslag till vägunderhåll, men även för järnvägsunderhåll, under senaste åren (beroende av politiska ställningstaganden). Större fokus på total samhällsekonomisk vinst visas från ledningen.

Frigöra medel att tillföra kärnverksamheten
Trafikverkets effektiviseringskrav på att frigöra 2000-3000 mkr (årligen) till kärnverksamheten nåddes i januari 2014. Detta uppnåddes genom en kombination av interna och externa

effektiviseringar. Under de första tre åren har antalet anställda minskat med 1000 anställda och nu har Trafikverket 6 500[1] anställda. Minskningen har skett både i linjen och i stödfunktioner. Inom underhållsverksamheten har antalet anställda minskat från 1100 till 830 anställda. Viss del av denna effektivisering kan ha gjorts även i separata väg- och järnvägsorganisationer innan Trafikverket bildades.

De motiv och samordningsvinster som redovisas ovan har i huvudsak bäring på andra verksamhetsområden. Störst inverkan på vägunderhåll har varit de effektiviseringskrav som ställs på Trafikverket. Bildandet av Trafikverket innebar mindre påverkan på vägunderhållet på grund av att större fokus har ägnats åt järnvägsunderhåll.

2.1.2 Kommunal väghållning

I Sverige finns 290 kommuner som tillsammans ansvarar för ca 41 600 km gator och vägar. Ett flertal kommuner ansvarar även för drift och underhåll av enskilda vägar. Det finns en stor variation kring hur kommuner organiserar drift, allt från att ha hela verksamheten i egen regi till totalentreprenad. Även beredskapsorganisation varierar mellan olika kommuner. Kvalitetskriterier kan också variera mellan kommunerna vilket gör att väghållningen inte ser likadan ut över hela Sverige.

På grund av denna diversifiering beskrivs endast Trafikverkets organisationsmodell fortsättningsvis i rapporten.

2.1.3 Historik

Vägverket

1841 bildades det som senare skulle bli känt som Vägverket som en följd av transporternas ökade betydelse. Det nya ämbetsverket "Kongliga styrelsen för allmänna wäg- och wattenbyggnader" hade hand om ärenden som gällde kanaler och vägar. Genom åren har järnvägar, sjöfart och luftfart funnits inom verket.
År 1944 fick verket ansvaret för vägarna på landsbygden när de förstatligades. Tidigare sköttes vägarna av bönderna och väghållningen reglerades från början i de gamla landskapslagarna. Skötte sig inte bönderna bötfälldes de vid häradstinget för försummat väg- eller brounderhåll. Där beslutades också var och när nya vägar eller broar skulle byggas. Bönderna var skyldiga att bidra med arbetskraft.
Vägverkets organisation så som den såg ut innan avvecklingen, bildades 1992 och innebar bland annat att 24 vägförvaltningar slogs ihop till sju regioner.
Den statliga Trafikverksutredningen föreslog att Vägverket skulle läggas ihop med bland annat Banverket till ett nytt samlat trafikverk.
Regeringen tog den 3 september 2009 beslut om sammanslagning av Banverket, Vägverket samt delar av Sjöfartsverket. Den nya myndigheten Trafikverket inledde sin verksamhet 1 april 2010, samtidigt som Vägverket och Banverket avvecklades.

[1] Trafikverket 2014-03-29

Drift och underhåll

Fram till 1992 utfördes huvuddelen av all Drift av statliga vägar i egen regi av Vägverket. Nedan redovisas en kort överblick av hur organisationen av utförandet av Drift och Underhåll av statliga vägar utvecklats sedan 1990:
1990: Vägverket delas i en beställar- och utförardel för att få ut mer åtgärder på vägen för skattepengarna.
1992: Division Produktion tas i drift.
1993: De första driftuppdragen upphandlas i konkurrens. Enbart de större privata entreprenörerna fick delta i anbudsgivningen.
1994: Konkurrensutsättning av driftuppdragen inleds i större skala.
1999: Alla driftuppdrag är nu konkurrensutsatta.
2008: Riksdagen beslutar om bolagisering av Vägverket Produktion, det nya bolagets namn blir Svevia.

Kontrakten som avser driftåtgärder på statliga vägar har historiskt benämnts ”Grundpaket Drift”. Kontrakten omfattar idag vinterväghållning, skötsel av sidoområdet, grusvägsunderhåll, enklare beläggningsåtgärder (hål- och spricklagning), och vägutrustning (skyltar o.d.). Historiskt sett har kontrakten även omfattat brounderhåll, tunnelunderhåll, beläggningsunderhåll, belysning, trafiksignaler, ITS och vägmarkering. Från konkurrensutsättningen 1992 fram till idag har man renodlat kontrakten till färre verksamhetsområden, men i stället utökat antalet km väg som ingår i kontrakten.

2.2 Mål för vald organisationsmodell

2.2.1 Effektivitet

De huvudsakliga målen för bildandet av Trafikverket var att erhålla ett transportslagsövergripande synsätt i planering och prioritering samt att frigöra medel att tillföra kärnverksamheten. Detta görs genom smartare trafikslagsövergripande lösningar och ett större nationellt perspektiv samt genom att minska den totala administrationen.

2.2.2 Demokrati

Demokratifrågan var inte ett av huvudskälen till att bilda Trafikverket men frågor som rör både väg och järnväg har underlättats. Man beslutade också att Trafikverket skulle ha en representation i samtliga län, vilket inte tidigare var fallet. Vägunderhållet har delats upp i flera nationella delar vilket gör det svårare att ha en enad front mot regionala och lokala samarbetspartners. Det nationella perspektivet gör dock att samarbetet med nationella aktörer underlättas. En samsyn vad gäller standardkrav erhålls också med en stark nationell organisation.

2.2.3 Kund/marknad

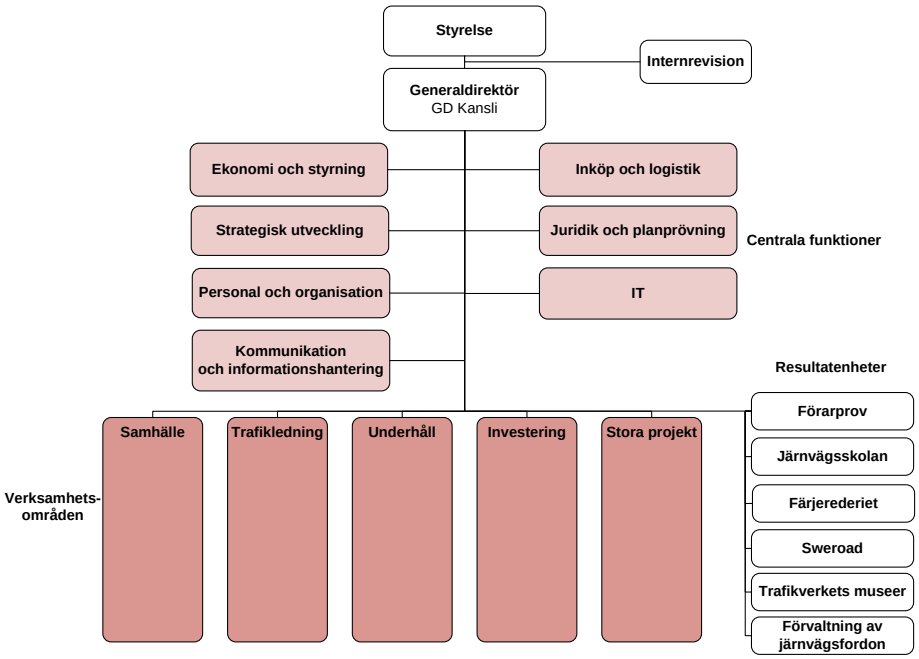
Kundperspektivet var en viktig del i bildandet av Trafikverket. Man ska ha en tydlig kundingång via verksamhetsområde Samhälle. Det är dock svårt att bedöma om detta uppnåtts, men dagliga kontakter sker ofta via en separat ”Kundtjänstorganisation” vilket avlastar övriga delar av organisationen.

Trafikanter upplever ibland en större svårighet att hitta rätt idag kontra tidigare. Större entreprenörer upplever Trafikverket mindre ”spretigt” än tidigare tack vare en tydligare nationell styrning. Man har ett nationellt perspektiv i arbetssätten som syns i mer nationell styrning av valda produkter, arbetssätt, kontraktsformer etc.

Den lokala styrningen av vägunderhållet är svårare i Trafikverket än i Vägverket på grund av gemensam organisation av väg- och järnvägsunderhåll. Vägunderhåll och järnvägsunderhåll skiljer sig väsentligt åt och är båda stora och komplexa verksamheter.

2.3 Beskrivning av organisationsmodeller

Trafikverkets övergripande organisation ses i figur nedan. Organisationen är indelad i verksamhetsområden med ett tydligt nationellt perspektiv. Inom samtliga verksamhetsområden ingår såväl väg som järnväg. Utöver verksamhetsområdena finns stabsenheter som stöd samt resultatenheter för specialområden.



2.3.1 Nivå av centralisering/decentralisering

Det finns en regional indelning inom samtliga verksamhetsområden. Regional samverkan i olika former bedrivs. Denna blir komplex och omfattande då man har många nationella verksamheter. Detta organiseras i regionala och nationella koordineringsgrupper.

2.3.2 Nivå av egen regi/köpta tjänster i projektering, produktion, projektledning och leveransuppföljning

Trafikverket har en renodlad beställarroll, fokus är på att styra affärerna, gärna via totalentreprenader.

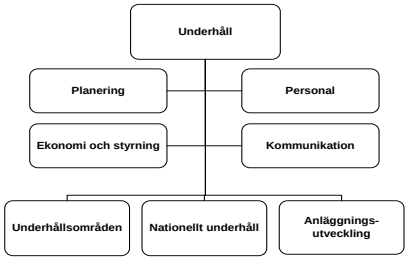
All produktion och projektering är bolagiserad. Produktions- och projekteringsenheterna på Vägverket och Banverket bolagiserades 2009 respektive 2010.

Man avser fortsätta utveckla en renodlat kommersiell relation med alla leverantörer. Även leveransuppföljning utförs till viss del via konsulter för att frigöra tid för projektledningen att fokusera på de affärsmässiga kontraktsfrågorna.

2.3.3 Synergier/samordning av vägunderhåll med andra verksamhetsområden

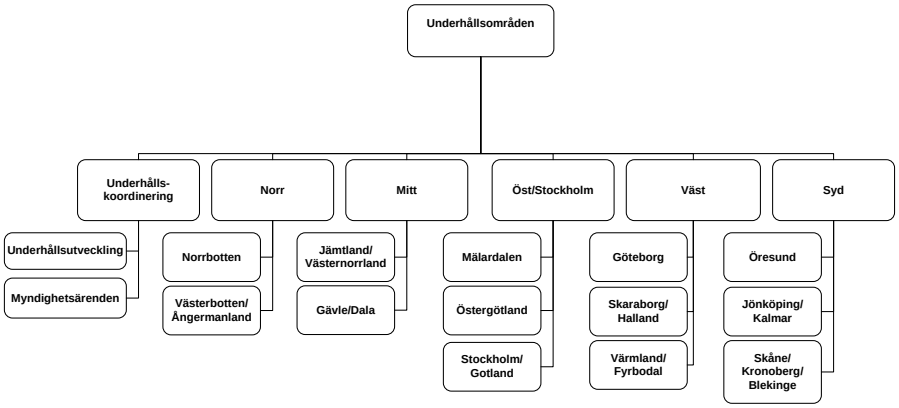
Organisation av Verksamhetsområde Underhåll

Underhållsverksamheten är uppdelad i en **driftdel** som benämns ”Underhållsområden” samt en **underhållsdel** som benämns ”Nationellt Underhåll”. Det finns en samlad planering av väg- och järnvägsunderhåll samt en stor stödfunktion som i huvudsak stödjer järnvägsunderhåll.



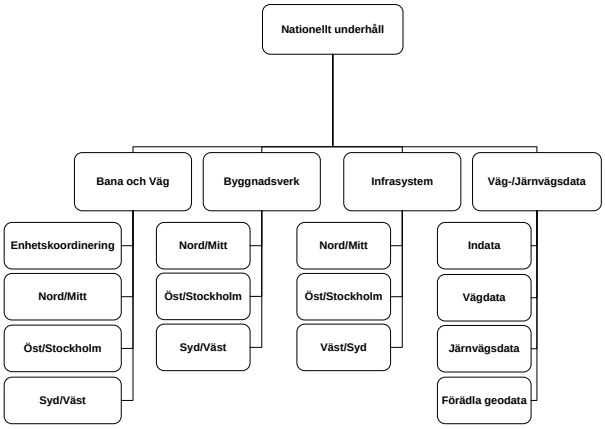
Organisation Underhållsområden

Underhållsområden är den del av verksamhetsområde underhåll som hanterar övrigt underhåll och drift på både väg och järnväg. På väg ingår till exempel vinterväghållning, grusvägsunderhåll, grönyteskötsel och rastplatsskötsel. Det finns en gemensam organisation för väg och järnväg avseende alla chefsled. Projektledarna fokuserar dock på kontrakt inom antingen väg eller järnväg.



Organisation Nationellt Underhåll

Förebyggande underhåll såsom beläggning, broreparationer och installationer administreras av Nationellt underhåll.



2.3.4 Ansvarsfördelning vid beredskap

Trafikinformation till allmänheten sker via fyra trafikcentraler (TC) i Malmö, Göteborg, Stockholm och Gävle som är bemannade dygnet runt alla veckans dagar.

Samtliga 115 driftområden i landet är också bemannade dygnet runt alla veckans dagar.

Standardkrav i Standardbeskrivning Basunderhåll väg (SBV) avgör när åtgärder behöver utföras och varje entreprenör har själv ansvaret att kontinuerligt följa vädrets och väglagets utveckling.

Inrapportering till TC om väglag och utförda åtgärder sker enligt bestämda rutiner.

Även sommartid så sker trafikinformation till allmänheten via landets trafikcentraler (TC).

2.3.5 Modeller för övervakning av tillståndet på vägnätet

Standardkrav i Standardbeskrivning Basunderhåll väg (SBV) avgör med vilka intervall inspektioner av våra olika vägklasser behöver utföras och varje underhållsentreprenör ansvarar för att detta sker. Utöver denna inspektion utförs stickprov dels av Trafikverkets egen personal men även av separat upphandlade entreprenörer.

Tillståndsutvecklingen på det belagda vägnätet följs kontinuerligt genom regelbundna vägytemätningar. Tillståndsutvecklingen på brobeståndet följs även det kontinuerligt. Dels genom årligt underhåll och inspektion men även genom schemalagda mera specialiserade inspektioner i s.k. huvudinspektioner vart 6:e år.

2.4 Fördelar med vald modell avseende drift och underhåll av vägar

De största fördelarna kan sammanfattas med:

- **En stark nationell styrning** som leder till tydlighet i besluten och en enad front mot nationella samarbetspartners.
- **Enhetligt arbetssätt** som leder till en förenkling för den interna projektledningen och stödorganisationen samt även mot leverantörsmarknaden.
- **Spetskompetenser** inom respektive område (beläggning, bro, installationer) kan utvecklas då de samlas i en gemensam nationell organisation.
- **Synergier** med järnvägsunderhåll, framför allt i planeringsarbetet. Än så länge har detta inte fått stora effekter på vägunderhållet.

2.5 Nackdelar med vald modell avseende drift och underhåll av vägar

De största nackdelarna kan sammanfattas i följande rubriker:

- Komplex organisationsstruktur med många enheter som arbetar med vägunderhåll inom varje geografi, vilket leder till många gränsdragningsfrågor och stora krav på intern samordning inom Trafikverket.
- Svår intern samordning regionalt och lokalt på grund av stark nationell organisation. Detta leder också till svårigheter att anpassa organisationen till lokala och regionala förhållanden.
- ”Byråkratin ökar” efter bildandet av Trafikverket. Längre beslutsprocesser på grund av en större organisation/administration med stark nationell styrning.
- Samlat ansvar för både väg- och järnvägsunderhållskontrakten under samma chef, leder till att denne har svårt att sätta sig in tillräckligt i båda områdena. Båda kontraktstyperna är stora, komplexa och skiljer sig markant åt.
- Spridning av specialistkompetenser inom vägunderhåll på flera olika verksamhetsområden (Investering, Stora Projekt, Underhåll, Samhälle) leder till svårigheter att kraftsamla när behov uppstår i ett verksamhetsområde. Det finns också en risk att man bygger upp parallella kompetenser.

2.6 Trender avseende ”Organisation”

Följande trender avseende organisation av vägunderhåll identifieras:

- Ökat fokus på regionalt samarbete. Fortsatt nationell likriktning av verksamheten, men med ett tydligare regionalt perspektiv för att optimera leveranserna.
- Renodling av väg och järnväg för cheferna för projektledarna inom drift. Översyn av lämplig nivå inom Underhåll för integrering mellan väg och järnväg. Synergierna på låg nivå är relativt små. Detta kan innebära att man väljer att separera väg och järnväg på sektionschefsnivå för att skapa större tydlighet i våra leveranser.
- Fortsatt intern/extern effektivisering.
- Fortsatt arbete mot större andel totalentreprenader inom främst Nationellt Underhåll. Innovationsupphandlingar kommer att öka inom BAS paket väg, där man delar upp entreprenaderna i mindre delar för att på så sätt öka konkurrensen och ge mindre entreprenörer chansen.
- Fortsatt renodling av beställarrollen.
- Minskning av antalet anställda då beställarrollen renodlas.
- Ökad konsultandel.
- Kontinuerlig anpassning och förbättring av organisationen.
- Tydligare fördelning av ansvar för styrande dokument och operativ väghållning.
- Fortsatt fokus på järnvägsunderhåll utan att negligera vägunderhåll.

2.7 Slutsatser

Organisationsmodellen i Sverige är och kommer att vara i ständig förändring, dels beroende på förändrade förutsättningar i samhället men också beroende på en kontinuerlig strävan att förbättra och optimera den interna och externa effektiviteten. Därmed kan man förvänta sig att förändringar av organisationsmodellen kommer att fortgå. Det synsätt som genomsyrar Trafikverkets organisation idag är att ständig söka optimal samhällsnytta vid varje enskilt beslut.

Den senaste stora förändringen då Trafikverket bildades kan betraktas som ett paradigmskifte eftersom fokus flyttas från att betrakta bil- och järnvägstransporter för sig i separata verk till att fokusera på transporter som en del av samhället, som en del av samhällsbyggandet. Förutsättningarna för detta paradigmskifte ligger mycket i dagens fokus mot att skapa ett hållbart resande där hänsyn tas till säkerhet, miljö, hälsa, tillgänglighet och ekonomi.

3 Danmark

3.1 Bakgrund/förutsättningar

3.1.1 Vejdirektoratet

- Statsvejnettet udgør
  3.791 km (januar 2013), heraf udgør motorvejene 1.145 km
- Det svarer til ca. 5 % af det samlede offentlige vejnet i Danmark (74.108 km)
- Ca. 45 % af vejtrafikken bliver afviklet på statens veje

Vejdirektoratet har indenfor de sidste 3 år haft 2 organisationsændringer samt et matrixudbud med tilhørende paradigmeskift: Fra Partnering til "Mest muligt initiativ til entreprenøren".

Pr. 31. december 2013 er der 847 ansatte i VD svarende til 833 årsværk.

3.1.2 Kommunerne

Struktur

I Danmark er der i alt 98 kommuner. Ved strukturreformen i 2007 sammenlagde man i alt 273 kommuner til 98. Samtidig fjerne man de daværende 13 amter. I stedet overflyttede man opgaver inden for sundhedssektoren til 5 regioner. Vej og miljøopgaverne fra amterne overgik til staten (Vejdirektoratet) og til kommunerne (Veje og Miljø). I Danmark har vi hverken fylker eller len). Der er følgende niveauer: Stat, Region og Kommune. På vejområdet er der to forskellige vejbestyrelser: Vejdirektoratet (VD) og kommunerne. VD er den øverste vejmyndighed i Danmark.
Kommunerne har ansvaret for 95 % af det samlede offentlige vejnet i Danmark, svarende til ca. 70.000 km. VD har ansvaret for ca. 4500 km motor- og andre statsveje.

Organisering

Der findes store variationer i de kommunale organisationsformer. Hovedparten af kommunerne råder over egen materielgård, som står for drift og vedligeholdelse af de offentlige veje, stier, pladser og fortove. Ofte er vejforvaltninger opdelt bestiller/udfører organisationer, hvor forvaltninger "bestiller" opgaverne og materielgårdene sørger for udførelsen af opgaverne. Vilkår og betingelser er fastlagt i en intern kontrakt eller andet aftalegrundlag, som er politisk vedtaget. Andre kommuner har valgt at konkurrenceudsætte hele opgaveporteføljen, hvor kommunes egen driftsorganisation (materielgård) som regel afgiver et kontrolbud, og dermed på lige fod med de eksterne bydende afgiver tilbud på opgaven. Der er ganske få kommuner, som har udskilt driftsopgaverne i en særskilt A/S.

Udbud af driftsopgaver

I vejsektoren er der generelt en høj grad af konkurrenceudsættelse af opgaver. På vejområdet – i sær asfaltbelægninger – er hovedparten af opgaverne i udbud. Få kommuner foretager selv mindre reparationer af mindre huller m.m. Et andet område, der er fokus på er vejbelysning, da EU har fastsat konkret krav til udfasning af kviksølvslyskilder samtidig med at den danske sikkerhedsstyrelse kræver et større

sikkerhedsniveau. Også her er mange vejbestyrelser i fuld gang med en total udskiftning eller modernisering af belysningsanlæg. Også i de kommunale vejforvaltninger anvendes hele paletten af forskellige kontraktformer. Tendensen er mange steder at funktionskontrakter (typisk 15 årige) vinder indpas til dele af kommunes belægninger og partnering-kontrakter anvendes ved mere komplekse opgaver. Målet er at inddrage entreprenørens kompetencer samt få bedre udnyttelse af ledig produktionskapacitet. Generelt udbydes opgaver i henhold til EU og dansk lovgivning.

Vintertjeneste
Hovedparten af kommunerne anvender vintervagtsystem: "Vinterman" til udkald og styring samt overvågning af vintertjenesten. Kommunernes vinterstrategi er koordineret i et særligt vinterudvalg og dermed er der skabt en fælles tilgang og forståelse af udkaldsprincipperne som er fælles for stats- og kommuneveje.

3.2 Mål för vald organisationsmodell

3.2.1 Effektivitet

I 2009 var der ca. 220 ansatte i driften. Der blev udmeldt et mål om at pr. 1.1.2013 skulle der være 180 ansatte. Målet skulle nås ved at udbyde driften i hele Vejdirektoratet på en gang (matrix udbuddet).

I samme omgang centraliserede man vintervagten, til én central for hel landet (beliggende i Aalborg), alt vejtilsyn i VD blev nedlagt (rent praktisk blev personerne virksomhedsoverdraget ifm. udbuddet) og alt vedligeholdelse af maskinel blev udliciteret.

Udover sparekrav (effektivisering) på personantal, var der krav om 7 % (i kr/øre) besparelse på entrepriserne samlet set for hele landet.

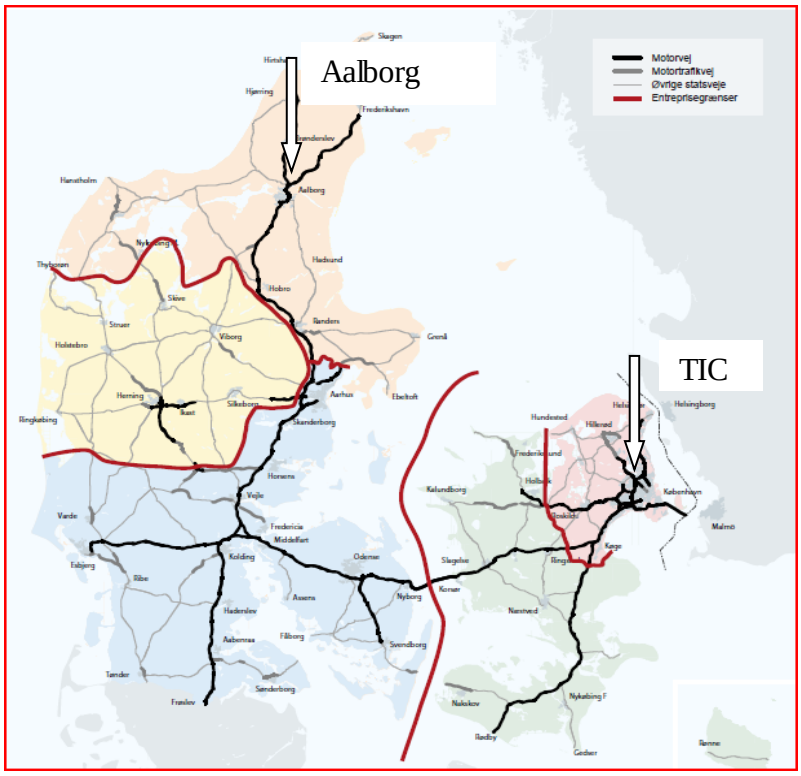
Målet blev nået ved at ændre på grænserne for geografi, faggrænser, øge entreprenørernes mulighed for at planlægge og optimere arbejdets udførelse mm.

Pr. 1.1. 2013 var der 142 ansatte i driften. Man skal dog huske at flere funktioner der tidligere blev varetaget af VD, nu varetages af entreprenøren. Sparekravet på de 7 % blev også nået, trods det, at sammenligner man den udliciterede opgaveportefølje før og efter udbud, så er den større efter udbuddet, og der er dermed flere opgaver lagt ud til entreprenøren.

Pr. 1.1.2014 er der ny organisering i VD. Overordet mål er, at der pr. 1.1.2017 er ca. 100 færre årsværk i hele VD. For driften betyder det reduktion på ca. 7,4 årsværk pr 1.1.2017.

Samlet set forventer man at nå besparelsesmålet dels ved reduktion i antallet af medarbejdere, men også ved insourcing af flere årsværk, hvor der tidligere var hyret fuldtidskonsulenter.

Nedenstående figur vise de overordnede entreprisegrænser i Danmark for de fem tekniske hovedområder, der fremkom efter matrixudbuddet.



Matrix udbuddet har samlet set givet 362 kontrakter i hele landet.

Disse er delt således:

- **Mindre asfaltarbejder**
  genmarkering og asfaltreparationer - 10 kontrakter
- **Beredskab**
  akutberedskab 24 timers biler - 11 kontrakter
- **Løbende vejdrift**
  vejmandstilsyn, renhold, skilte, autoværn, græs-slåning, beplantning, brønde, ledninger, grøfter og rabatter etc. - 10 kontrakter
- **Mekaniske og elektriske installationer**
  vejbelysning, signaler, fartvisere, pumper, trafikledelse, drift af store bygværker, tunneler og klapbroer - 20 kontrakter
- **Vintertjeneste**
  kørebaner, cykelstier, rastepladser, håndarbejde og specialmaskiner) - 311 kontrakter

Samlet set giver det et noget broget billede på opdelingen i landet. Nedenfor er indsat en matrix der giver denne "oversigt"

Hoved- og fagområde		Resultat ved licitationen den 3. juli 2012 - Leverandører								
		Norddanmark (ND)		Syddanmark (SD)			Østdanmark (OD)			
		1 N	2 S	3			4 Sjælland		5 Hovedstaden	
		ND1	ND2	SD1	SD2	SD3	OD1	OD2	OD3	OD4
BEL	Kørebaneafmærkning	Guide-lines	Guide-lines	Guide-lines			Guide-lines		Guide-lines	
BEL	Asfaltreparationer	Gustav	Gustav	Gustav			Gustav		Colas	
BER	Akutberedskab	Falck	Falck	Falck	Falck	Falck	Falck	Falck	Falck	Falck
BER	24 timers biler						Falck		Falck	
LVD	Vejdrift	Arkil	Arkil	Arkil			HedeDK		STH	
LVD	Vedligehold af autoværn	Arkil	Arkil	Arkil			Arkil		Dansk Auto-Værn	
ME	D&V af Bygværkstek. instal. og syst.	Strøm Hansen					Strøm Hansen		Strøm Hansen	
ME	D&V af Trafikledelsessystemer			K&L			Strøm Hansen			
ME	D&V af ydre Signaludstyr	Swarco		Swarco			Swarco			
ME	D&V af Nødtelefoner	Strøm Hansen								
ME	D&V af Vejbelysning	Bravida		Bravida			DONG			
ME	Fartvisere	Swarco		Olsen Eng.			Swarco			
ME	D&V af pumper								K&L	
ME	D&V af klapbroer	BV System	AZAndersen						BV System	
VIN	Vintertjeneste på stier	HedeDK, 6, 45, 55, 60, 74, 82	HedeDK	HedeDK, 24, 60			HedeDK, 30, 31, 35, 37, 38 39, 59, 66		HedeDK, 13, 19, 27, 43	
VIN	Vintertjeneste håndarbejde	HedeDK, 6, 54, 60	HedeDK	HedeDK, 60			HedeDK		27, 35, 43, 57	
VIN	Vintertjeneste på rasteplader	HedeDK	HedeDK	Arkil			HedeDK		HedeDK, 21, 43	

3.2.2 Demokrati

Ved ændringen i 2010 startede man på at centralisere på driftssiden. Tidligere var der 6 vejcentre hvorfra driften blev styret og landet var "delt i 6 områder". Ved ændringen blev dette til 3 vejcentre, og driften blev trukket et skridt nærmere centralisering ved matrix udbuddet.

Ved organisationsændringen til Matrix organisation pr. 1.1.2014 er skridtet med centralisering taget fuldt ud.

Der centraliseres for at skabe en ensartethed i hele landet for trafikanter og brugere. Man skal opleve samme serviceniveau når man kører i Nordjylland, som hvis man kører på Sjælland.

Dette betyder også at man har fjernet arbejdspladser i VD i provinsen (nedlagt 3 driftstjeneste steder)

Hvad angår demokrati, kan man sige, at den lokale selvbestemmelse for de enkelte tjenestesteder er reduceret, men set fra en brugersynsvinkel, er systemet mere demokratisk end tidligere.

3.2.3 Kund/marknad

Med den nye organisering er der ekstra fokus på kunden (trafikanten).
Der er oprettet en ny trafik division, der arbejder meget med fremkommelighed, trafikantinformation og andre emner, hvor vejens brugere er i centrum. Blandt andet er alt arbejde omkring vintertjeneste lagt herover. Man har fokus på fremkommelighed, både sommer og vinter.

Med færre ansatte er det en nødvendighed at overføre en række funktioner til entreprenørerne ("Mere initiativ til entreprenøren") Organiseringen afspejler udbuddet.

På grund af den generelle økonomiske situation samt det faktum at bevillingerne til anlæg bliver mindre, er entreprenørerne måske mere "sultne efter drift og vedligehold – opgaver". Dermed et godt tidspunkt at udbyde driften i et stort udbud. Desuden har Vejdirektoratet valgt at udbyde mange entrepriser på én gang fremfor at køre entrepriserne i en cyklus.

Hvis man eksempelvis udbyder 1/5 af vejdriftsentrepriserne pr. år i 5års-kontrakter, vil entreprenørerne ikke være så motiverede til at give så gode priser, som hvis alt udbydes på én gang. Med andre ord: Hvis man ikke er konkurrencedygtig ved det store udbud, risikerer man, at man slet ingen entrepriser har i en femårsperiode.

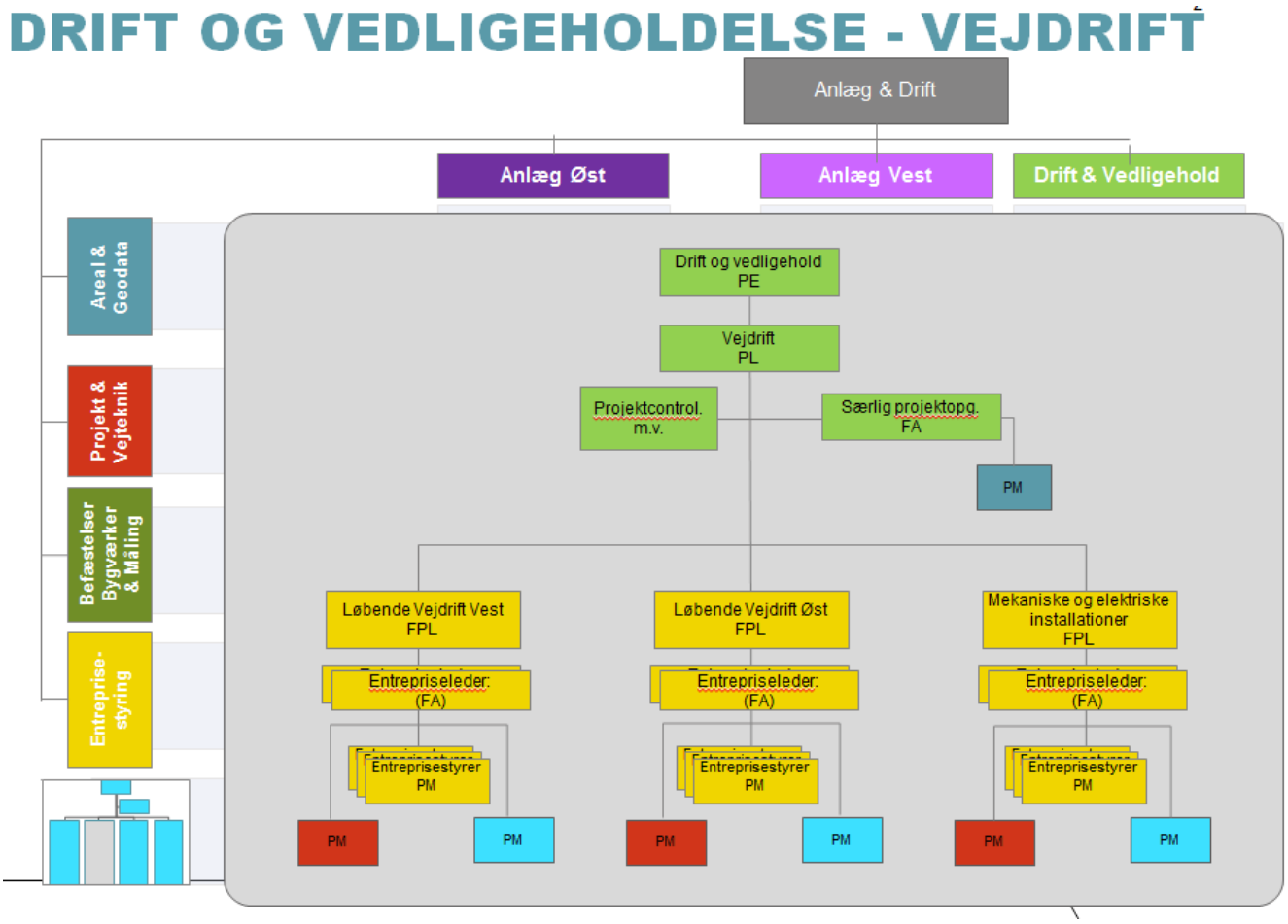
3.3 Beskrivning av organisationsmodeller

3.3.1 Nivå av centralisering/decentralisering

Til og med 2013 havde Driftsdivisionen en linieorganisation på hvert af de 3/6 tjenestesteder. Til nytåret 2014 blev denne erstattet af en matrixorganisation.

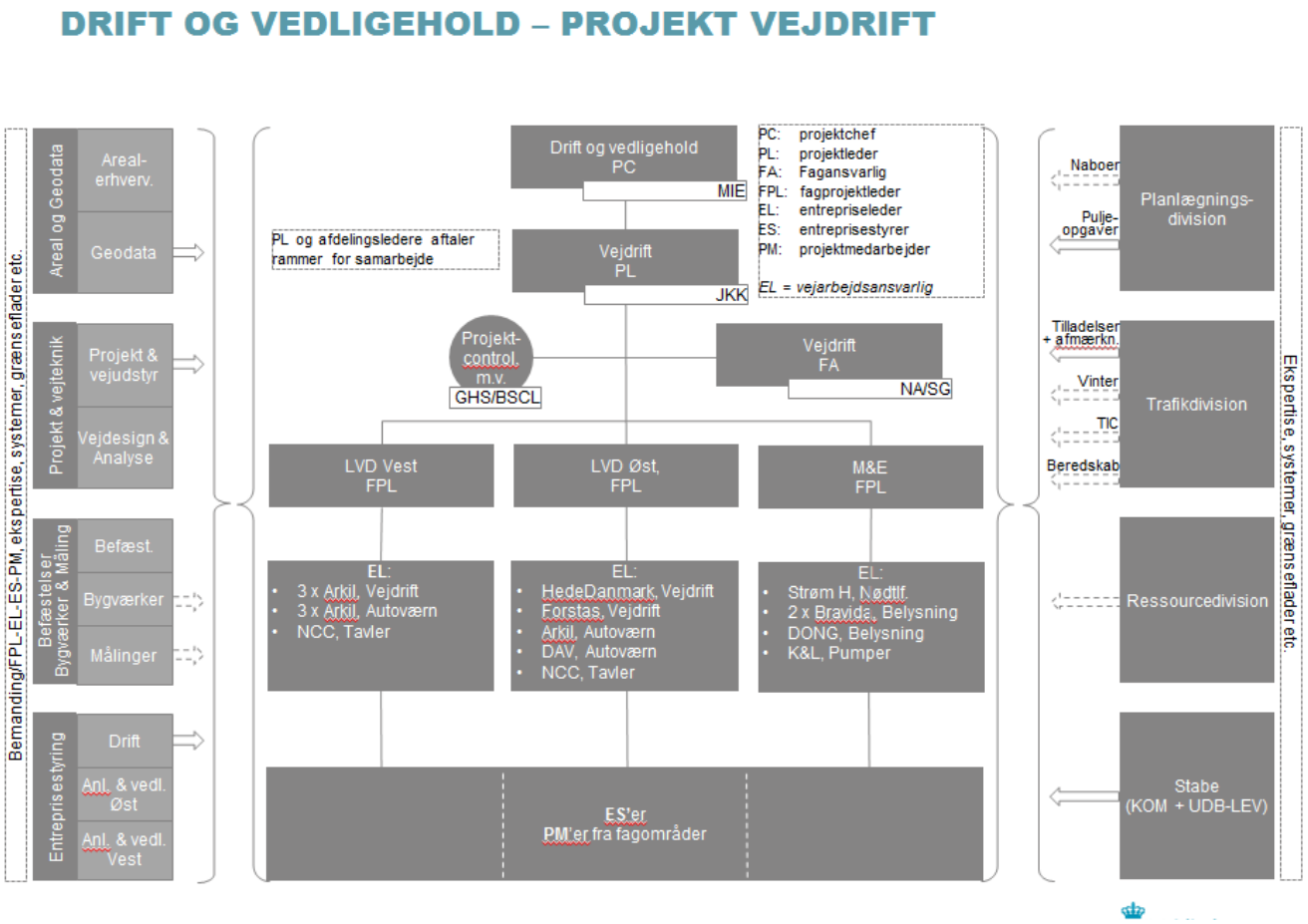
Dermed blev den lokale ledelse erstattet af en mere central og ensartet styring.

Økonomi, projekter og kvalitetsovervågning ledes fra projektkontorerne, herunder "Drift og vedligehold", hvor projekt Vejdrift findes.



I Projekt Vejdrift er der én projektleder og én afdelingsleder på landsplan. De ca. 20 entrepriser har hver sin entrepriseleder, og entrepriserne er fordelt på tre fagprojektledere, som "samler" entrepriserne indenfor hvert felt.

Der er ensartede retningslinier med lokal udmøntning.



3.3.2 Nivå av egen regi/köpta tjänster i projektering, produktion, projektledning och leveransuppföljning

Med den nye organisering er mest mulig planlægning lagt ud til entreprenøren, for at give ham videst mulige rammer. Eks planlægning af brøndsugning, hvor vi giver entreprenøren en ramme, så de brønde der skal tømmes en gang om året skal tømmes med mellerum på mellem 9 – 15 måneder. Dette betyder at entreprenører selv kan planlægge dette ind i en større sammenhæng, men også at det bliver udført indenfor en, for VD, fornuftig tidshorisont.

Alt produktion er ude hos entreprenøren.

Projektledning og leveransopfølgning sker både hos VD og entreprenør. Der er hos VD en tendens til, at der ikke benyttes så mange eksterne konsulenter til disse opgaver længere. (stillingerne insources).

3.3.3 Synergier/samordning av vägunderhåll med andra verksamhetsområden

Synergi

Med den nye organisering, med en samlet Anlæg og Drift division, tilstræbes en synergi og sammenhæng mellem Anlæg på den ene side og Drift og vedligehold på den anden side. Der satses på en ensartet organisering, hvor Drift og Vedligehold nu indgår i matrixorganisering.

Tilblivelse af data og administrationen af disse bliver ens i anlæg og drift, ligesom Drift inddrages i planlægning og projektering af nye anlæg med de driftserfaringer, man nu råder over.

Det er måske netop fordelen ved matrix organisationen:
At man får de rigtige folk ind på de rigtige opgaver. Eller de rigtige kompetencer.

Samordning

Trafikant fokus: der skal være et stærkt samarbejde mellem Anlæg og drift division og trafikdivisionen. I den tidligere organisering kom dette samarbejde måske mere naturligt. (Her tænkes på at vinter er lagt over som trafik).

3.3.4 Ansvarsfördelning, Beredskab

Der er for hele landet en trafik informations central (TIC) der året rundt sender trafikmeldinger ud til hele landet. TIC er placeret i København.

Kontrakten Beredskab, herunder oprydning af efterladte køretøjer, er udbudt som del af matrixudbuddet.

TIC er omdrejningspunktet for beredskabet, idet alle udkald i praksis rekvireres herfra. Observationer kan komme fra alle mulige sider, primært trafikanter/observatørkorps og vejmandstilsyn, hvorpå TIC rekvirerer Beredskabsentreprenøren til opgaven.

Et hovedprincip i Vejdirektoratets seneste udbud er, at entreprenøren skal overdrages initiativet til at registrere, planlægge og udføre de opgaver, der enten er beskrevet i udbudsmaterialet eller som entreprenøren allerede ved, hvordan Vejdirektoratet ønsker løst. I de tilfælde, hvor opgaven ikke er på tilstandskrav (svarende til funktionkrav), skal entreprenøren selvfølgelig dokumentere sin indsats, både før og efter skadesudbedring.

Overvågningen af vinteren sker fra en samlet central, hvor der kaldes ud til hele landet. Vinter centralen er bemandet med 12 vagter. Det er vintercentralen der kalder entreprenørerne ud til saltning /snerydning og giver TIC besked om vejenes situation, således at der derfra kan gives meldinger til trafikanterne.

3.3.5 Modeller för övervakning av tillståndet på vägnätet

Sikkerheden skal være 100% for trafikanter og medarbejdere. Kapitalbevarelse har budget til at opretholde den tilstedeværende tilstand (der opbygges/reduceres ikke på efterslæb) – det eneste sted vi kan skrue op eller ned er service og æstetik.

På de kapitalbevarende dele (belægninger og bygværker) styres indsatsen gennem årlige eftersyn, der bruges som grundlag for planlægning af årets arbejder på landsplan.

I Vejdrift anvendes tilsyn med vejene flere gange om ugen. Entreprenørerne foretager tilsynene (Vejmandstilsyn), registrerer skader og andre uregelmæssigheder i forbindelse med alle dele af stasvejnettet.

Servicemålinger: entreprisestyrene går ud og "måler" om, vi lever vi op til mål for sikkerhed, service og æstetik. Disse målinger sigter på at tjekke kontraktopfyldelsen mellem Vejdirektoratet og Ministeriet - ikke mellem os og entreprenøren.

Herudover: Brugerundersøgelser af forskellig art.

Forholdet mellem Vejdirektoratet og entreprenører belyses i dette projekts følgende dele, Udbud og især Kvalitetsopfølgning.

For samlet set at holde styr på data, samt kunne optimere benyttes et asset management system. Hos vejdirektoratet benyttes vejman.dk til vejene samt DANBRO til bygværker.

Asset Management systemet leverer rammerne til både kort- og langsigtede planlægnings-processer. Man kan se både, hvordan man bedst muligt udnytter de midler, der er til rådighed til vejvedligeholdelse, og hvordan man planlægger vedligeholdelsen således, at vejene og side-anlæggene bevarer værdien over tid.

Ved en kontinuerlig anvendelse af vejforvaltningssystemet kan man på baggrund af optimeringerne analysere, hvor der opnås den største effekt ved at gennemføre en målrettet vedligeholdelsesindsats. Derudover er det muligt at prognosticere og senere aflæse effekten af det, man har udført i årenes løb."

3.4 Fördelar med vald modell avseende drift och underhåll av vägar

Vejdirektoratet

Med Matrix organisationen er der større ensartethed overfor kunderne, der er ensartethed i ydelser.

Beslutningerne bliver truffet ensartet på landsplan.

Anlæg og drift er i samme division. Dette giver en smidigere overlevering mellem anlægsprojekterne og til drift, samt et træk på de samme kompetencer.

De "driftdicipliner" som traditionelt bliver betragtet som drift har fået større fokus ved, at de bliver betragtet fra en trafikal synsvinkel (her tænkes eks. på vintertjenesten, som betragtes som et fremkommelighedsproblem og derfor er placeret i Trafikdivisionen).

3.5 Nackdelar med vald modell avseende drift och underhåll av vägar

Når initiativet bliver lagt ud til entreprenøren og dermed taget lidt væk fra os selv, er der en udfordring med at entreprenøren ikke altid tager dette initiativ.

Beslutninger bliver truffet ensartet på landsplan, men det betyder også, at der ikke i så høj grad tages hensyn til lokale forhold.

Er entreprenørerne klædt på til at håndtere kontrakterne hvor der er lagt mere initiativ og ansvar til dem? Erfaringen er indtil videre, at entreprenørerne ikke har indstillet sig på at gå fra at være rene udfører til også at tage del i den initierende del af arbejdsprocessen.

3.6 Trender avseende ”Organisation”

Et kort historisk overblik over Vejdirektoratets udvikling siden 1998, hvor staten etablerede en selvstændig administration til at drive og vedligeholde statsvejene:

1998: Vejdirektoratet overtager drift og vedligehold fra amterne. Styres fra 3 distrikter. Den første tid præges af startvanskeligheder, og det erkendes, at der kræves tættere samarbejde med entreprenørerne.

2003: Partnering indføres i vejdriftsentrepriserne. Konceptet udvikles med succes i en tiårsperiode.

2007: Amterne nedlægges og såvel en del af amtsvejene som amternes personale lægges sammen i Vejdirektoratsregi. Der etableres 6 vejcentre som afløsning for distrikterne.

2008-9: Virksomhedsoverdragelser af operationelt personale.

2010: Vinterovervågning centraliseres i Aalborg. Fra ca. 36 til 12 vintervagter.

2011: Nedlæggelse af 3 vejcentre.

2012: Udbud: ”Mest muligt initiativ til entreprenøren”.

2013: Organisationsændring. Etablering af Anlægs- og Driftsdivision samt Trafikdivision.

I AD-divisionen arbejdes med Matrixorganisering.

Trends: Der stiles mod inddragelse af entreprenøren, som de seneste 15 år er trukket nærmere og nærmere Vejdirektoratet i forbindelse med opgaveløsning og som samtidig har overtaget flere og flere af opgaverne.

Der har i gennem hele processen være fokus på økonomiske forbedringer på dels entreprenørudgifter og interne ressourcer.

Pt. er der ved at blive bygget fælles domicil for Trafikstyrelsen, Banestyrelsen og Vejdirektoratet. Et fremtidigt scenarie kan være, at der for de tre styrelse ses på samlet administration mm, der kan give mening og synergier.

4 Finland

4.1 Bakgrund/förutsättningar

Trafikverket är ett ämbetsverk inom kommunikationsministeriets förvaltningsområde som svarar för att servicenivån i trafiken på trafikleder som förvaltas av staten upprätthålls och utvecklas. Trafikverket bildades 1.1.2010 då Vägförvaltningen (centralförvaltning och trafikcentraler), Banförvaltningscentrum och Sjöfartsverket (delvis) slogs samman.

1.1.2010 bildades också **Trafiksäkerhetsverket Trafi,** som utvecklar transportsystemets säkerhet, främjar trafikens miljövänlighet och svarar för de myndighetsuppgifter som knyter an till transportsystemet. Tidigare handhades dessa uppgifter av Fordonförvaltning, Flygverket, Sjöfartsverket (delvis) och Järnvägsverket.

Trafi utfärdar certifikat och licenser, godkännanden och andra beslut samt utfärdar rättsregler som gäller verksamhetsområdet. Vidare ansvaras för prov och examina, beskattning och registrering inom verksamhetsområdet samt upprätthållandet av en tillförlitlig informationstjänst. Trafi utövar tillsyn av transportmarknaden och övervakar att regler och föreskrifter som gäller transportsystemet följs.

Kommunikationsministeriet svarar för två stora sektorer: trafikpolitik och kommunikationspolitik.

•Till ministeriets ansvarsområde hör transportsystem, transportnät, gods- och persontrafik, trafiksäkerhet samt klimat- och miljöfrågor inom trafikområdet.

•Ministeriet svarar också för kommunikationsnät, dataskydd och informationssäkerhet, politik som gäller informationssamhället samt massmedier och postverksamhet.

1.1.2010 bildades också 15 stycken **Närings-, trafik- och miljöcentraler (NTM-centralerna)**, som har regionala funktioner inom de tre ansvarsområden. Ansvarsområdena är självständiga när det gäller substansfrågor, endast administrationen är gemensam. Ansvarsområdet för Trafik och Infrastruktur motsvarar i stort sett de tidigare vägregionerna i Vägförvaltningen. Inom det administrativa och personalärenden styrs NTM-centralerna av Arbetskrafts- och näringsministeriet. Substansfrågorna styrs av det ministerium, som ansvarar för det aktuella substansområdet. Ansvarsområdet för Trafik och Infrastruktur styrs i substansfrågorna av Trafik- och kommunikationsministeriet via Trafikverket.

Målet i förändringen gällande Trafikverket var att förstärka trafiksystemet som helhet, hitta synergier mellan väg-, järnväg- och sjöfartsektorerna och effektivera administrativa funktioner.

De regionala Närings-, trafik- och miljöcentralerna bildades av politiska mål – för att staten inte skulle ha så många olika regionala organisationer. För kunder och intressegrupper bör det vara enklare med ett mindre antal olika organisationer. Slutresultatet blev dock inte så strukturerat som det var tänkt. Efter otaliga politiska kompromisser har vi idag 15 NTM-centraler, av vilka endast 9 har alla tre ansvarsområden.

Finlands vägnät består av landsvägar, kommunala gatunät och enskilda vägar. Trafikverket sköter underhållet och utvecklingen av det statliga vägnätet tillsammans med de regionala närings-, trafik- och miljöcentralerna.

Hela vägnätets längd är cirka 454 000 kilometer. Av detta är de enskilda vägarnas och skogsbilvägarnas andel cirka 350 000 kilometer och kommunernas gatunät 26 000 kilometer. Trafikverket ansvarar för landsvägarna som uppgår till totalt cirka 78 000 kilometer.

Riks- och stamvägarna, det vill säga huvudvägarna, uppgår till drygt 13 000 kilometer, varav drygt 700 kilometer är motorvägar. Största delen av vägarna, 64 900 kilometer, är region- och förbindelsevägar. De representerar bara drygt en tredjedel av trafiken. Längden gång- och cykelvägar uppgår till över 5 000 kilometer. Av vägarna är cirka 65 procent eller sammanlagt cirka 50 000 kilometer belagda.

Av det lågtrafikerade vägnätet hör cirka 41 000 kilometer eller över hälften av hela landsvägsnätet till den lägsta underhållsklassen. Det är inte möjligt att hålla alla dessa vägar i så gott skick att det inte skulle förekomma problem på dem när väglaget är som svårast.

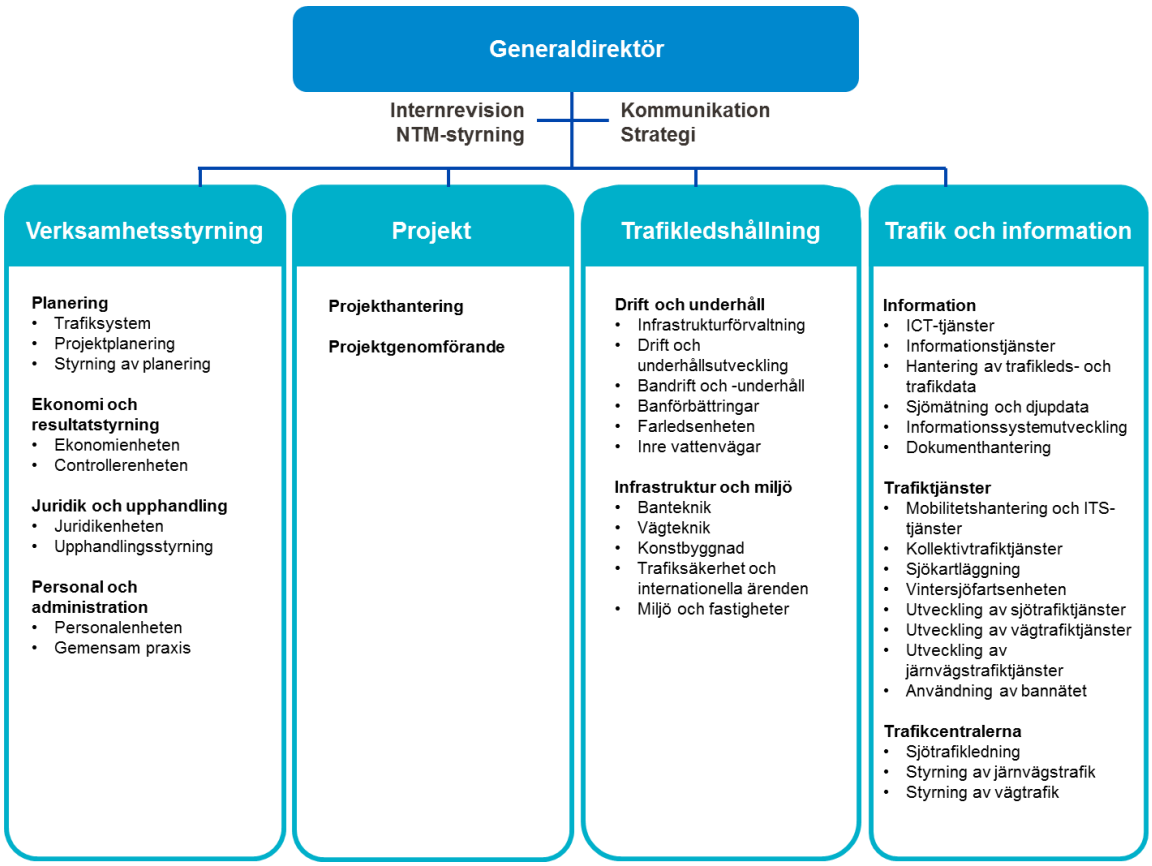
4.2 Mål för vald organisationsmodell

4.2.1 Effektivitet

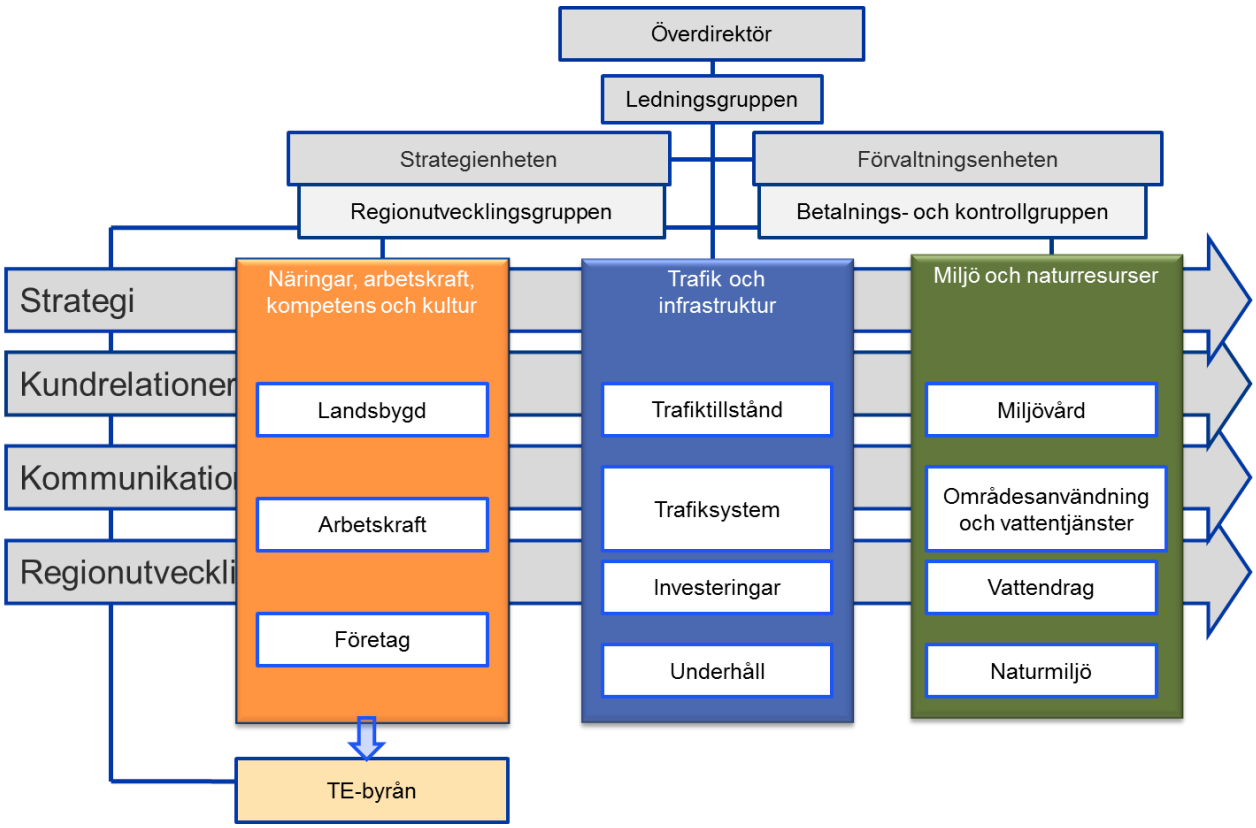
Jämfört med de andra nordiska länderna, är mängden personal i vägsektor/beställarsidan i Finland betydligt mindre. I hela Trafikverket arbetar cirka 700 personer, varav cirka 250 är från vägsektor, men det är bara cirka 10 som arbetar med vägdrift. I de 9 närings-, trafik- och miljöcentraler, som är ansvariga av vägtrafikfrågor, har man tillsammans 60-80 personer som arbetar med vägdrift. Antalet personal har blivit mindre och mindre från år till år. Konsulter används i många arbetsuppgifter eftersom egen personal räcker inte till. Utan konsuler borde kanske beställarorganisationen utökas med ett 10-20-tal personer i hela landet.

Organisationsförändringen 1.1.2014 syftade till att arbetet kring vägarnas drift och underhåll kan utföras i två separata organisationer – Trafikverket och NTM-centraler, tidigare var allt i Vägförvaltningen. Förändringen har inte ökat effektivitet i den här sektoren, tvärtom har det skapat många nya utmaningar för arbetet.

Även innan organisationsförändringen var det nödvändigt att entreprenören är ansvaring för kvalitet i vägdrift. Beställaren med hjälp av konsulter gör stickprov av kvalitet samt kontrollerar att entreprenörens egenkontrollsystem av kvalitet uppfyller ställda krav.



Trafikverkets organisation 1.7.2013 –



Ett exempel av organisation i en NTM-central (Närings-, trafik- och miljöcentral)

4.2.2 Demokrati

Trafikverket styr drift och underhåll via regionala NTM-centraler. Strategin, politik, verksamhetslinjen och upphandlingsdokumenter är likadana i hela Finland. Anslag till vägdrift får NTM-centraler utifrån avtalspriser i driftkontrakter. Budgeterade medel till vägunderhåll anslås NTM-centralerna utifrån vägkilometer i underhållsklasser och trafikvolym. I drift kan man uppfylla lokala behov via speciella lokala förändringar i nationella kvalitetskrav. I underhåll projekterar varje NTM-central beläggningsåtgärder själv, utifrån nationella regler.

I Finland har man utvecklat sätt att både ha likartad servicenivå i hela landet samt möjlighet att uppfylla lokala speciella behov. Man har hittat ganska bra balans.

4.2.3 Kund/marknad

Före 1.1.2010 hade kunder och intressentgrupper (till exempel kommuner) många statliga organisationer både i nationell nivå och regional nivå. Det var möjligt, att vägsektor och järnvägsektor – eller vägmyndighet och miljömyndighet - hade olika mål och synvinklar och olika sätt att kommunikera och reagera med kunden eller kommunen. Nu med inte så många olika organisationer borde situationen vara lättare för kunder och intressentgrupper.

Tidigare var det lättare att hitta rätt organisation, idag saknas tydlighet i vilka frågor som handhavs av respektive organisation. I dagsläget finns en uppdelning i NTM-centraler, Regionförvaltningsverket, Trafikverket och Trafiksäkerhetsverket vilket kan medföra otydligheter.

För drift- och underhållsentreprenörer är det bra att beställarsidan har ett likartat upphandlingssätt i väg-, järnväg- och sjöfartledernas entreprenad. I framtid ska samarbetet inom NTM-centraler ökas mellan trafik-, miljö- och näringslivssektorernas upphandlingar.

4.3 Beskrivning av organisationsmodeller

4.3.1 Nivå av centralisering/decentralisering

Trafikverket gör centraliserad:

- ram/mall för kommersiell handling
- ram/mall för teknisk handling
- gemensamma kvalitetskrav i hela Finland

Varje NTM-central är ansvarig av:

- initiala uppgifter/basdata
- komplettering av t.ex. entreprenadprogram och vad som är speciellt i genomförandebeskrivning

Finland har centraliserat upphandlingar av driftentreprenader till tre NTM-centraler. Dessa tre NTM-centraler är ansvariga för hela upphandlingsprocessen från förfrågningsunderlag till tilldelningsbeslut.

4.3.2 Nivå av egen regi/köpta tjänster i projektering, produktion, projektledning och leveransuppföljning

Trafikverket eller NTM-centralerna har ingen egen produktion – drift och underhåll är 100 % köpta tjänster sedan mer än 10 år. Största delen av byggherrefunktioner eller upphandling utför beställaren själv inom vägdrift. Som hjälp används konsulter i upphandlingsprocess, men mera i leveransuppföljning. I beställarfunktioner är nivån statligt: egen regi 80 %, köpta tjänster 20 %.

Entreprenörerna är ansvariga för kvalitet och leveransuppföljning. Beställaren, och dennes konsulter, gör då och då kvalitetskontroll för att säkerställa att entreprenörerna arbetar enligt funktion- och kvalitetplanen.

4.3.3 Synergier/samordning av vägunderhåll med andra verksamhetsområden

Trafikverket har nått synergier i vägdrift när erfarenheter från järnvägarnas och sjöfartsledernas drift, till exempel i upphandlingssätt och säkerhetsfrågor nyttjats. Även inom NTM-centralerna har man börjat samarbetet i upphandlingsfrågor mellan väg- och miljöbyggnigsentreprenader.

Vägdrift har mycket att göra med beläggningsfrågopr, vägbelysningskontrakter, broreparationer, vägmarkeringar men även investeringar. Gemensamt utvecklas rutiner för upphandlingar, informations spridning och erfarenhetsåterföring, att lära från varandra.

Det finns synergier också mellan staten och kommuner, samarbetet har ökat också i utveckling av upphandlingssätt i vägarnas och gatornas drift.

4.3.4 Ansvarsfördelning, beredskap

Trafikinformation till allmänheten sker via fyra trafikcentraler som ligger i Helsingfors, Åbo, Tammerfors och Uleåborg. Tre av de förstnämnda är bemannade dygnet runt årets alla dagar. Via trafikcentralen (Vägtrafikantlinjen 0200 2100) förmedlas störningarna direkt till den entreprenör som tar hand om vägens drift.

Samtliga 81 underhållsområden i landet är bemannade dygnet runt årets alla dagar.

Kontraktshandlingar definieras när åtgärder behöver utföras och varje entreprenör har själv ansvaret att kontinuerligt följa vädrets och väglagets utveckling.

Inrapportering till trafikcentralen om väglag och utförda åtgärder sker enligt bestämda rutiner. Entreprenörers underhållsutrustning är utrustad med GPS, så att beställaren kan följa de åtgärder som görs på vägnätet i realtid, vid varje given tidpunkt.

Även sommartid så sker trafikinformation till allmänheten via de fyra trafikcentralerna. Via trafikcentralen (Vägtrafikantlinjen 0200 2100) förmedlas störningarna direkt till den entreprenör som tar hand om vägen.

4.3.5 Modeller för övervakning av tillståndet på vägnätet

Kontraktshandlingar avgör med vilka intervall inspektioner av våra olika vägklasser behöver utföras och varje underhållsentreprenör ansvarar för att detta sker. Utöver denna inspektion utförs stickprov dels av NTM-centralens egen personal men även av separat upphandlade konsulter särskilt på kvällarna och på helgerna.

Tillståndsutvecklingen på det belagda vägnätet följs kontinuerligt dels genom regelbundna vägytemätningar, men även i egna underhållsbeläggningsdatabaser. Tillståndsutvecklingen på brobeståndet följs även det kontinuerligt. Dels genom årligt underhåll och inspektion men även genom schemalagda mera specialiserade inspektioner så kallade huvudinspektioner vart 5:e år.

4.4 Fördelar med vald modell avseende drift och underhåll av vägar

Vid jämförelse av personal eller pengar/ km eller trafikvolym, är Finlands modell effektiv med låg mängd av personår och låga kostnader. Organisationen med få personer i beställarorganisationen, inom drift och underhåll, har framtvingat kontraktsformer med omfattande åtagande både ifråga om tider men även ansvar för entreprenörerna.

Driftskontrakten är stora, mångåriga, innehållande både hög- och lågtrafikerade vägar, sommar- och vinterdrift men även myndighetsuppgifter. Entreprenören kan använda samma maskiner året runt och ge förutsättningar för att personalen har tillräckligt med jobb. Entreprenör motiveras att utveckla exempelvis arbetsmetoder och producera bra kvalitet.

Nästan alla i branchen känner varandra i vägdrift i Finland – det är lätt att sprida information.

Samarbetet mellan staten och kommuner fungerar rätt så bra i Finland i praktisk nivå (samarbetet mellan driftkontrakter, också gemensamma kontrakter i några områden) och också flitigt samarbete i utveckling med Kommunernas förbund och de största kommunerna, särskilt i utveckling av upphandlingsfrågor.

4.5 Nackdelar med vald modell avseende drift och underhåll av vägar

Störst nackdel med den finska modellen är att det finns två separata organisationer i beställarfunktioner med vägdrift och vägunderhåll (Trafikverket och NTM-centraler). Tidigare var allt i en organisation (Vägförvaltning). Med så få personal i de här funktioner, skulle det vara mycket effektivare med en gemensam organisation.

Personresurser i beställarfunktioner i vägdrift är mindre i Finland än till exempel i Sverige eller Norge och därför är det inte möjligt att utveckla allt samtidigt. Det är inte heller möjligt att ta del i alla intressanta gemensamma forskningsprojekt eller följa utvecklingen de i andra länderna.

Finansiering i väghållning har minskat och ska minskas även nästa år – det är inte möjligt att göra nya investeringar och också underhållsarbetet ska minskas. Även om finansiering till vägdrift inte tillsvidare ska minskas, så är gamla vägar i dålig skick svåra och dyra att sköta.

4.6 Trender avseende ”Organisation”

Fram till och med 1990-talet skötte Vägverket i Finland vägarna i egen regi.

År 2000 delades Vägverket till Vägförvaltningen och Vägaffärsverket. Vägförvaltningen var vägmyndigheten, som ansvarade för de statliga vägarna, men inte hade någon egen operativ verksamhet. All väghållning upphandlades av Vägaffärsverket eller andra entreprenörer. Vägaffärsverket blev en entreprenör bland andra på infrastrukturmarknaden. Efter några år bolagiserades Vägaffärsverket och blev Destia.

År 2010 blev Vägförvaltningens centralförvaltning en del av Trafikverket och Vägförvaltningens regioner (vägdistrikt) blev en del av de regionala Närings-, trafik- och miljöcentralerna, vilket beskrivs utförligare under punkt 4.1.

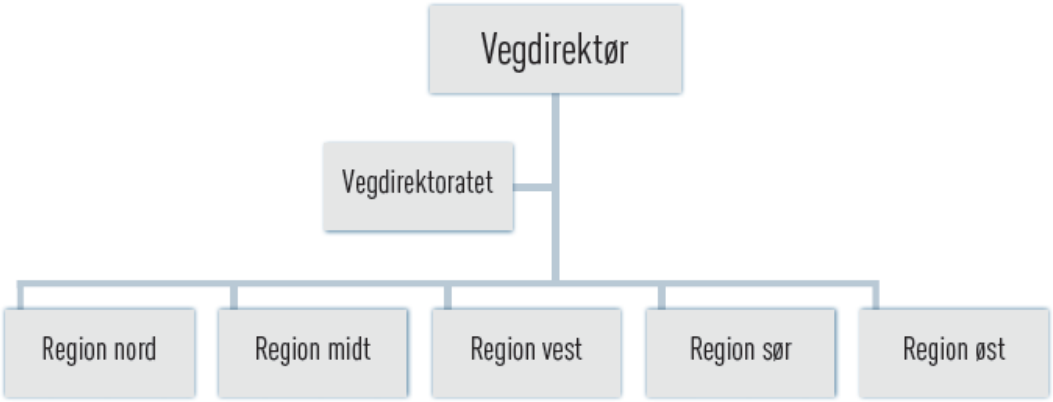
Fokus har länge varit på effektivisering av personalresurser. De regionala personalresurserna, som sköter trafik och infrastrukturfrågor, har halverats på midre än 15 år. Detta har självklart inverkat och styrt organiseringen i regionerna, trenden ser ut att fortsätta.

5 Norge

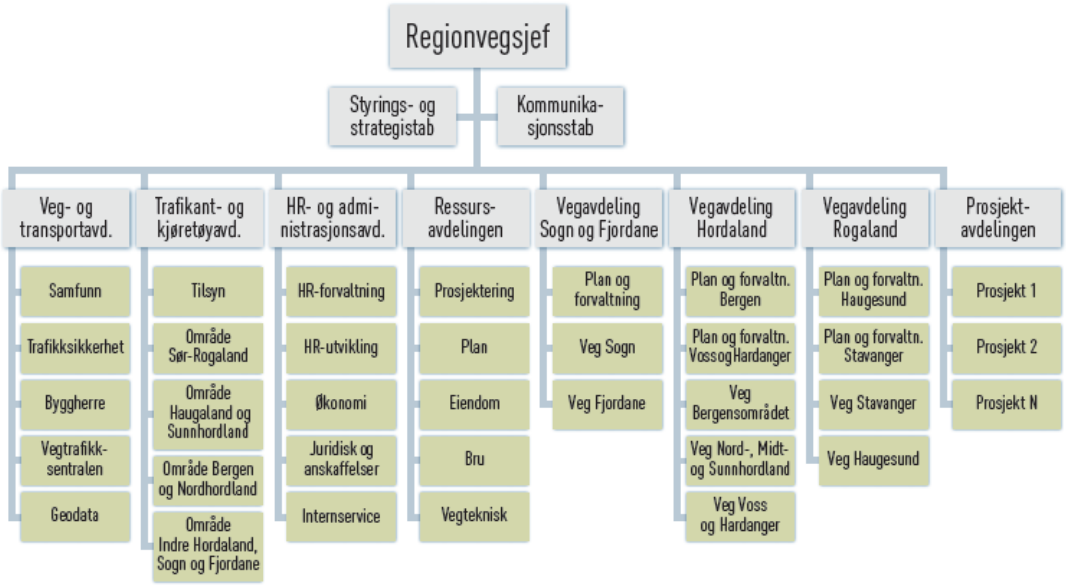
5.1 Bakgrund/förutsättningar

2 store organisatoriske endringer/reformer ligger til grunn for dagens organisasjon i Statens vegvesen:

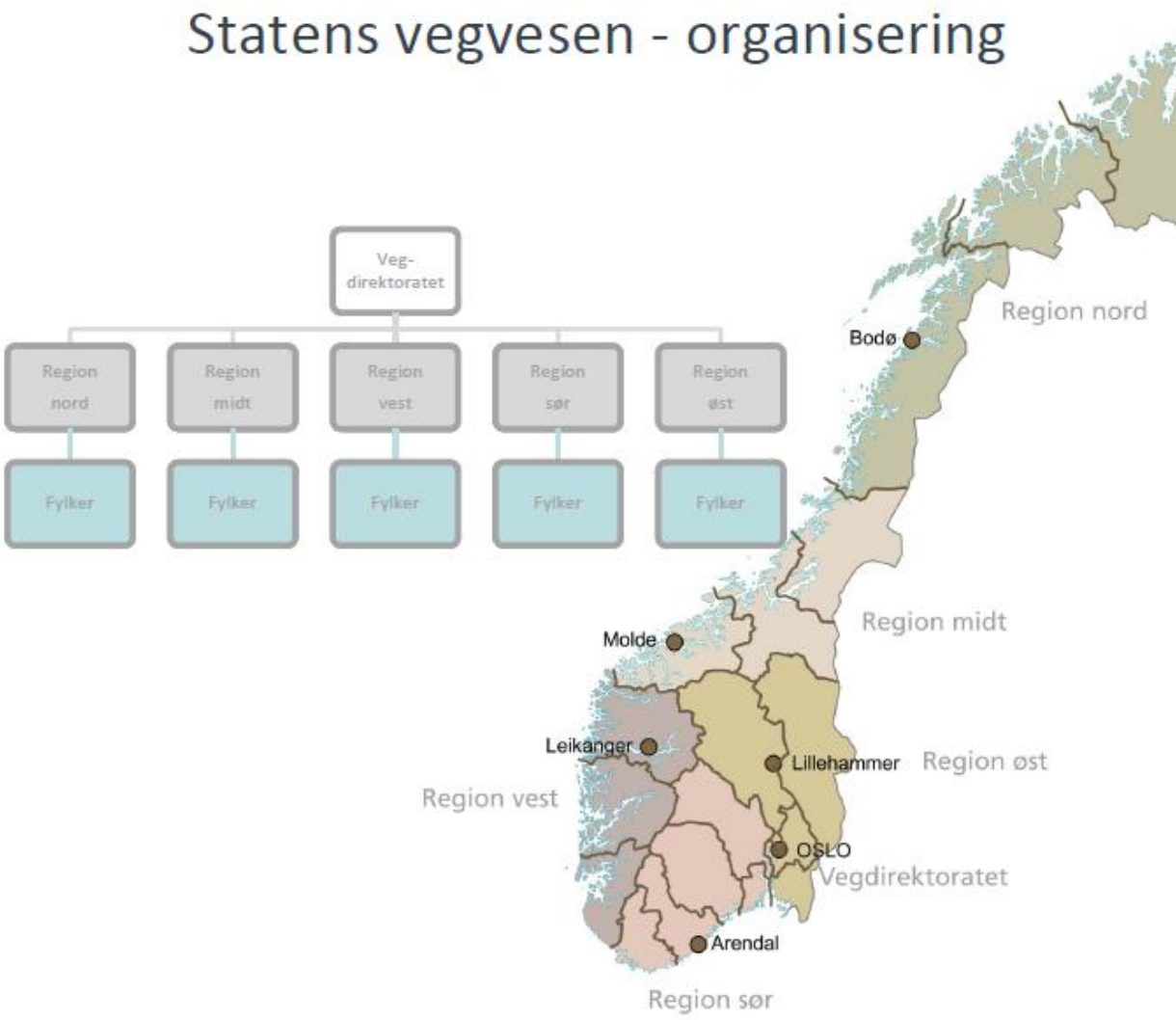
2002/2003: Utskilling av de gamle produksjonsavdelingene (som etter hvert ble til Mesta AS), kombinert med etablering av 5 regioner (tidligere fylkesvise vegkontor (19 stk.)).



2009/2010: Forvaltningsreformen, der flertallet av riksveger ble overført til fylkeskommunene som nye fylkesveger (i tillegg til de fylkesvegene fylkeskommunene allerede hadde, i kombinasjon med at fylkeskommunenes ansvar for fylkesvegene ble klargjort og "spisset") og organiseringen av Statens vegvesen ble tilpasset dette, med etablering av fylkesvise vegavdelinger, innenfor de 5 regionene. Regionene er underlagt og rapporterer til Vegdirektoratet for riksveger, og de respektive fylkeskommunene for fylkesveger. Vegdirektoratet er underlagt og rapporterer videre til Samferdselsdepartementet for riksveger.



Reformen i 2009/2010 var klart politisk definert som en regionalpolitisk demokratiseringsreform, og ikke som en effektiviseringsreform. Reformen i 2002/2003 startet på sin side som en effektiviseringsreform, men endret delvis karakter undervegs i prosessen, bl.a. da lokaliseringen av de 5 regionvegkontorene ble bestemt med sterkt distriktspolitisk perspektiv.

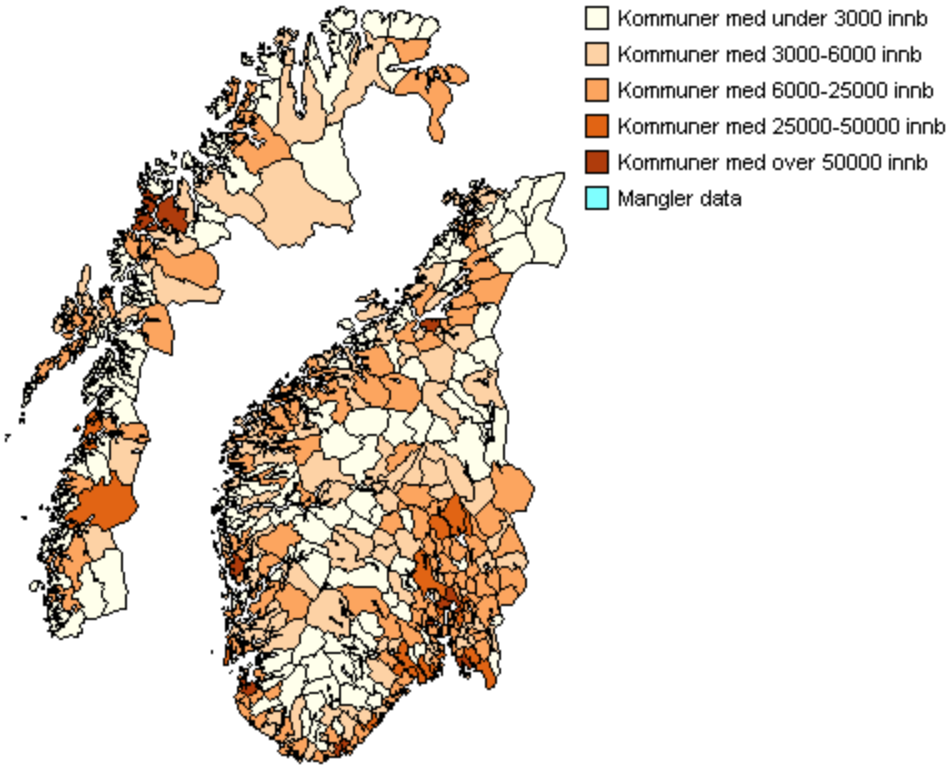


De statlige/landsomfattende samferdselsorganisasjonene i Norge har de siste årene samarbeidet om Nasjonal Transportplan, men organisatorisk sammenslåing har ikke vært tema. Kun Statens vegvesen er til stede i hele landet, Kystverket er ikke til stede i innlandet, Avinor (luftfart) er fraværende særlig i store deler av Østlandsområdet, og Jernbaneverket er fraværende i flere fylker, og fraværende i flere vesentlige transportkorridorer. Ansvaret for kollektivtrafikken er splittet, men ligger i stor grad hos fylkeskommunene.

Et stort problemområde på det norske vegnettet er gamle tunneler, med til dels svært dårlig utstyr og stort oppgraderingsbehov. Dette kommer til å bli en meget stor oppgave de neste tiårene, og en stor politisk nøtt knyttet mot finansiering, og herunder om det skal velges løsninger med oppgradering av eksisterende tunnelløp, eller bygging av nye tunneler som erstatter de gamle. I tillegg kommer utfordringer som nok er mer felles for alle de nordiske landene.

En spesiell forutsetning for Norge er at det offentlige vegnettet er delt mellom 3 ulike nivåer:

- 11.000 km riksveg
- 45.000 km fylkesveg, fordelt på 18 fylkeskommuner
- 40.000 km kommuneveg, fordelt på 428 kommuner



De økonomiske forutsetningene og prioriteringene er ulike mellom de ulike kommunene, og også ulike mellom de ulike fylkeskommunene, og for flere oppgavers vedkommende kan det være slik at standard som opprettholdes på riksvegene, ikke opprettholdes på fylkesvegene, pga manglende finanisering av aktuelt drifts-/vedlikeholdstiltak. Noen fylkeskommuner har egne vedtatte drifts-/vedlikeholdsstandarder, men det vanlige er at fylkeskommunene ikke har slike egne vedtatte drifts-/vedlikeholdsstandarder, men at faktisk bestilt standard fra entreprenørene tilpasses budsjettsituasjonen.

Forholdene på kommuneveg omtales ikke nærmere i denne rapporten. Statens vegvesen har ikke ansvar for drift og vedlikehold av kommuneveger.

5.2 Mål för vald organisationsmodell

5.2.1 Effektivitet

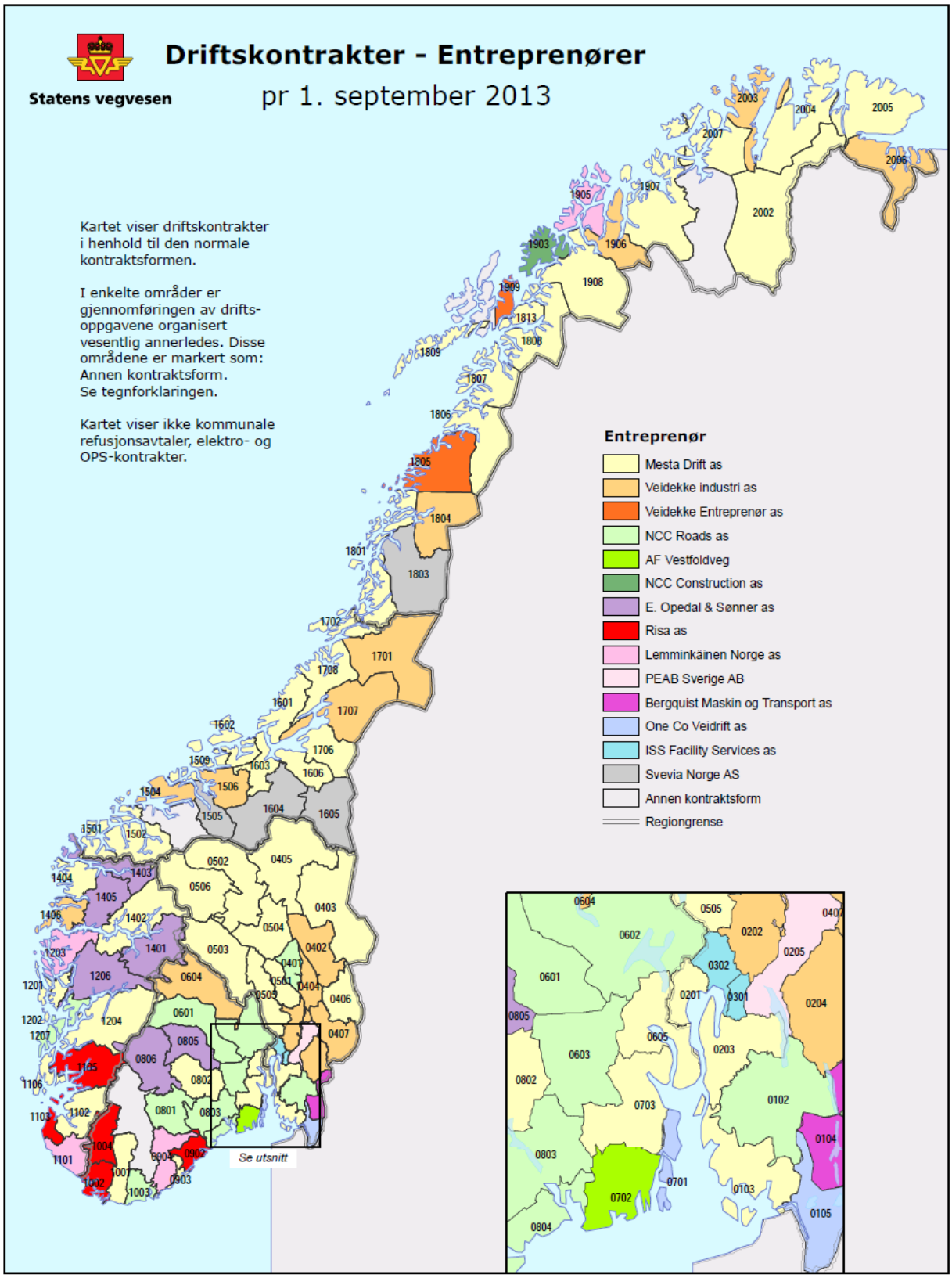
- Effektiv utnyttelse av tildelte midler, i samsvar med politiske beslutninger og prioriteringer
- Drive riksveger effektivt og med fokus på sammenhengende transportruter, uten hinder av administrative grenser

5.2.2 Demokrati

- Sikre god og nær politisk styring på korrekt nivå, tilpasset både riksveger og fylkesveger

5.2.3 Kund/marknad

- Være en enhetlig byggherre
- Ensartet standard på riksvegnettet
- Tilby oppdrag til både store og mindre entreprenører
- Gi god informasjon til trafikantene, på tvers av administrative grenser


Driftskontrakter - Entreprenører
Statens vegvesen
pr 1. september 2013
Kartet viser driftskontrakter i henhold til den normale kontraktsformen.
I enkelte områder er gjennomføringen av drifts-oppgavene organisert vesentlig annerledes. Disse områdene er markert som: Annen kontraktsform. Se tegnforklaringen.
Kartet viser ikke kommunale refusjonsavtaler, elektro- og OPS-kontrakter.
Entreprenør
Mesta Drift as
Veidekke industri as
Veidekke Entreprenør as
NCC Roads as
AF Vestfoldveg
NCC Construction as
E. Opedal & Sønner as
Risa as
Lemminkäinen Norge as
PEAB Sverige AB
Bergquist Maskin og Transport as
One Co Veidrift as
ISS Facility Services as
Svevia Norge AS
Annen kontraktsform
Regiongrense
Se utsnitt

5.3 Beskrivning av organisationsmodeller

5.3.1 Nivå av centralisering/decentralisering

- Samordning knyttet mot riksvegarbeider i region og Vegdirektorat
- Mindre grad av samordning knyttet mot fylkesvegarbeider, men felles krav samordnes i region
- Kontraktsmalen (håndbok 066) er utarbeidet sentralt, og gjelder også for fylkesvegarbeider, men fylkeskommunene kan selv bestemme standardspesifikasjoner. Friheten til selv å fastsette kontraktsbestemmelser er vesentlig mindre.
- Reformen i 2002/2003 ga større grad av sentralisering, reformen i 2009/2010 reduserte graden av sentralisering

5.3.2 Nivå av egen regi/köpta tjänster i projektering, produktion, projektledning och leveransuppföljning

- Konkurransegrunnlag utarbeides stort sett i egenregi, herunder også registreringer av objekter og "statisk" tilstand
- Noen spesialiserte inspeksjoner (årlige eller sjeldnere) utføres i egenregi, øvrige inspeksjoner utføres i entrepriser, normalt i den samme entreprisen som har ansvaret for tilhørende tiltak
- Alle fysiske tiltak utføres i entrepriser, i stor grad med funksjonsansvar, f.ø. med varslingsansvar (varsling av behov for tiltak)
- Oppfølging av kontrakter utføres stort sett i egenregi

5.3.3 Synergier/samordning av vägunderhåll med andra verksamhetsområden

- Byggherre for drift sitter lokalt i samme del av organisasjonen som byggherre for vedlikehold og mindre investeringsoppgaver
- Felles byggherreorganisasjon i Vegdirektorat og delvis felles i region

5.3.4 Ansvarsfördelning

Entreprenørene har det daglige operative ansvaret året rundt, byggherrens grad av beredskap er ulik i ulike regioner/delområder, i flere delområder har byggherren bedre beredskap om vinteren enn om sommeren.

Byggherren styrker sin beredskap ved varsel om ekstremvær, og i spesielle situasjoner (skjer svært sjelden) kan byggherren gripe inn med direkte styring av entreprenørens ressurser.

I en rekke situasjoner er likevel entreprenørens handlingsmønster fastsatt gjennom

kontraktsbestemmelser/instrukser, i andre situasjoner er dette fastlagt gjennom plan utarbeidet av entreprenøren og akseptert av byggherren, evt. korrigert av entreprenøren etter tilbakemelding fra byggherren.

Statens vegvesen har gjennom bl.a. vegtrafikksentralene ansvar for informasjon til trafikantene. For noen strekninger melder entreprenørene om vinteren rutinemessig inn meldinger om vær- og kjøreforhold, for øvrig er det avvik fra det normale som meldes inn.

5.3.5 Modeller för övervakning av tillståndet på vägnätet

Kontraktsbestemmelsene stiller krav til når og hvordan entreprenøren skal drive inspeksjoner langs vegnettet, for å ivareta trafikantenes behov, og kravene i kontrakten.

Interne bestemmelser stiller krav til når og hvordan byggherren skal drive stikkprøvekontroll av entreprenørenes leverte produkt.

I tillegg finnes et relativt godt nettverk av værstasjoner, og noen få vegstrekninger/knutepunkter har også kameraovervåkning.

Byggherren driver i egenregi systematisk oppfølging av dekketilstand (spor/jevnhet).

5.4 Fördelar med vald modell avseende drift och underhåll av vägar

- Nærhet til vegeier og politikere med beslutningsmyndighet
- God lokal styring
- God mulighet for å tilpasse kontraktsmodeller/kontraktsinnhold til lokale forhold

5.5 Nackdelar med vald modell avseende drift och underhåll av vägar

- Mange som jobber med like oppgaver
- Mange små og sårbare organisasjonsledd
- Vanskelig å gjennomføre tunge utviklingsoppgaver

5.6 Trender avseende ”Organisation”

- Svekking av entreprenørens funksjonsansvar, der entreprenøren for noen oppgaver får varslingsansvar heller enn funksjonsansvar?

- Større grad av sanntidsrapportering fra entreprenør til byggherre, der byggherren får bedre oversikt over hva som til en hver tid skjer hvor.
- Vi venter ennå på konsekvensene av ny regjering. Hvilke konsekvenser får f.eks. det nye/annonserte vegselskapet og evt. reduksjon i bompengeandel? Mange ubesvarte spørsmål her.
- Vi prøver fortsatt å ri mange hester og imøtekomme ulike og til dels kryssende og konflikterende mål på en gang.
- Mer fokus på effektivisering, og etter hvert mindre på demokrati?
- Mulig forestående sammenslåing av kommuner, hvilke konsekvenser får dette for fylkeskommunene og Statens vegvesen? Hvis fylkeskommunene nedlegges, hva skjer da med Statens vegvesen, f.eks. hvis det som da blir en del av nedleggingspakken er at dagens fylkesveger blir overført til kommunene?
- Oppgradering av gamle tunneler og tilpassing til nye klimatiske situasjoner, så store oppgaver at de får direkte organisatoriske konsekvenser?