



Statens vegvesen

Studietur til Sydney, Australia

November 2010

RAPPORT

Sør-Trøndelag



Region midt
Trondheim kontorsted
Utbyggingsseksjonen Sør-Trøndelag
Dato: 3.januar 2011

FORORD

Denne rapporten er skrevet med bakgrunn i et 12 dagers langt studieopphold i Sydney, Australia, i november 2010. Reisen var gjort mulig gjennom Statens vegvesens reisestipend.

Målet med studieoppholdet var å se på hvordan australske vegmyndigheter organiserer sin planprosess, for videre å kunne identifisere områder Statens vegvesen kan bli bedre på og jobbe videre med.

Gjennom Johanne Solem hos PIARC i Paris kom jeg i kontakt med John Brewer hos Roads and Traffic authority (RTA) i New South Wales (NSW) i Sydney. Jeg ble invitert til å hospitere ved deres kontor i North Sydney fra 8-12. november. Gjennom befaringer og intervju med fagpersoner i ulike faser av planprosessen, fikk jeg et godt innblikk i hvordan RTA jobber og er organisert. Jeg vil spesielt takke min kontaktperson i RTA, Pravin Raniga, for god organisering på forhånd og veiledning underveis.

Planprosessen i Australia og Norge er relativt lik, både når det gjelder organisering internt og krav til prosess. To forhold er likevel framhevet som interessant; prosessen rundt prioritering av prosjekt, og informasjonen som går ut til berørte parter. Rapportens hovedvekt vil ligge på disse to forholdene. Som en oppsummering/kortversjon oppfordres det til å lese uthevet tekst.

Takk til Statens vegvesen for at jeg fikk muligheten til å besøke RTA og lære mer om hvordan deres planprosess er organisert.

Trondheim 3. januar 2011.

Siri Helgemo

INNHALDSFORTEGNELSE

INNLEDNING	3
Hvorfor studere planprosessen?	3
Hvorfor Australia?.....	3
PLANPROSESSENS FASER.....	4
Identifisering av prosjektet.....	4
Utvikling av prosjektet	5
Gjennomføring av prosjektet.....	6
Avslutning av prosjektet.....	8
HVORDAN PRIORITERE PROSJEKT	8
Road Development Program	8
Prioritering av prosjekt i NSW fram til i dag	9
Ny metode for identifikasjon og vurdering	10
Metode 1: Vurdering etter overordnet mål.....	11
Metode 2: Primær objektiv verdi	12
Metode 3: Strategisk nytte-kostnadsanalyse	12
Metode 4: Vektet strategisk nytte-kostnadsanalyse	12
Metode 5: Multikriterie-analyse.....	12
Utvikling av program	13
TIPS TIL INFORMASJON TIL PUBLIKUM	19
ERFARINGER FRA VEGNETTET I NEW SOUTH WALES	22
VEDLEGG.....	28
Fasene i prosjektutviklingen.....	28
Fasene (sjekklister) for prosjektledelse	29

INNLEDNING

Hvorfor studere planprosessen?

Det går ofte lang tid fra et behov for et vegrelatert tiltak oppstår, prosjektet kommer inn i NTP og handlingsprogram, planleggingsmidler blir tildelt, (kommunedelplan og) reguleringsplan blir utarbeidet og planen til slutt godkjennes i kommunen. **Planprosessen i Norge inneholder veldig mange ledd, og har mange aktører i de ulike fasene. Noen vil kanskje kalle den litt tungrodd. Den norske plan- og bygningsloven kan være en årsak, politiske prioriteringer (og omprioriteringer), rutiner og intern organisering hos Statens vegvesen (SVV) en annen.** Ny plan- og bygningslov fra juli 2009 gir enda sterkere føringer for SVV når det gjelder prosess og planutforming.

For å forbedre planprosessen med tanke på effektivitet og kvalitet, kan man se på løsninger og hente inspirasjon fra andre land. Områder som kan være aktuelle å studere nærmere er

- Rutiner for innrapportering av prosjekt. Skjer prioriteringen gjennom kommuner og/eller regioner, eller ligger ansvar for prioritering av prosjekt hos vegmyndighetene og fagadministrasjon?
- Begrunnelse for prioritering av prosjekt. Prioriteringen i Norge kan av og til virke tilfeldig, både politisk prioritering og SVVs egne prioriteringer
- Hvilke instanser som bestemmer hva. Har mindre "kommuner" i andre land vedtaksmyndighet for stamveger og hovedveger? Har ulike fagmyndigheter innsigelsesrett på vegplaner?
- Hvordan andre land organiserer den interne planprosessen. Danner fagpersoner fra ulike seksjoner/ fagområder et prosjektteam, og hvem bestemmer hva?
- Bruk av interne ressurser vs. konsulenter i planutformingen
- Hvilke muligheter andre lands vegmyndigheter har til å kjøre planprosessen mest mulig effektivt innenfor rammer gitt i statlige plan- og bygningslover
- På hvilken måte andre lands vegmyndigheter samarbeider med interessenter om utbygging av vegtiltak og tilrettelegging for bedre samferdsel og infrastruktur.

Hvorfor Australia?

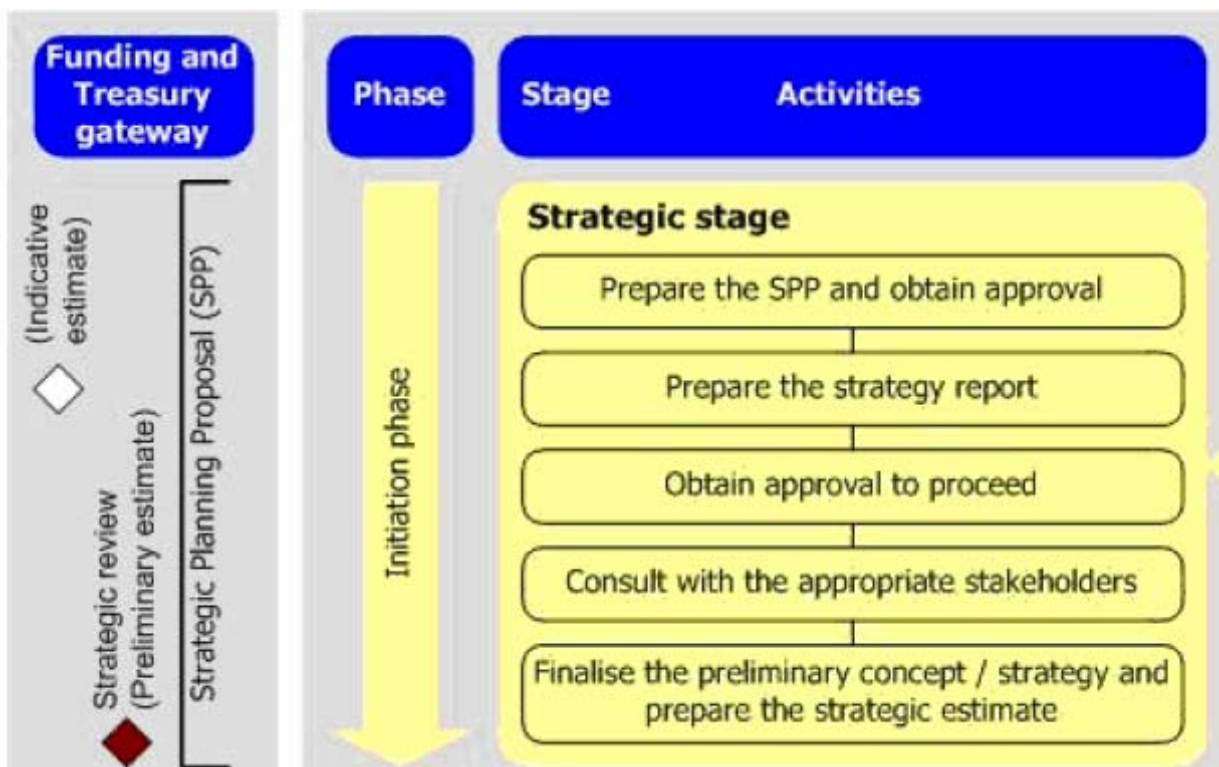
For å finne forbedringspotensial med tanke på effektivitet og smidighet i planprosessen, er det en fordel å lete etter løsninger i land som har en tilnærmet lik struktur som Norge. Australia har et parlamentarisk styresett. Det er industrialisert med tilnærmet samme økonomiske utvikling som Norge, med eksport av råvarer (blant annet olje og kull) som viktigste inntekstkilde. Det er verdens største eksportør av storfekjøtt og er dermed avhengig av store jordbruksareal. Konflikten mellom jordbruksjord og veganlegg er kjent fra flere land. Australia har også lav befolkningstetthet, men er samtidig et av verdens mest urbaniserte land. Dette fører ofte til byplanmessige konflikter og utfordringer.

Sydney er Australias største by. Byen står overfor utfordringer knyttet til en raskt økende befolkningsvekst og en infrastruktur som pr. i dag ikke er i stand til å takle den forventede veksten. Dette gjelder transportnett, elektrisitetsnett, utbygging som truer skog- og jordbruksareal i utkantstrøk med mer. Erfaringer fra planprosessen hos RTA i Sydney kan forhåpentligvis bidra med tips og ideer i arbeidet med sammenlignbare utfordringer og konflikter her hjemme.

PLANPROSESSENS FASER

Australia er inndelt i flere stater, og fram til de senere år har hver stat hatt sine egne lover, normer og rutiner for hvordan planprosessen skal foregå. For Sydney var det The Department of planning i New South Wales som ga retningslinjene for prosessen. **Med The Environmental Planning and Assessment Act fra 1979, og med en nyere versjon fra 2006, har man prøvd å samordne og lage en felles lov for hele kontinentet. En kort gjengivelse av prosessens faser i det følgende kapitlet er hentet fra veilederen til ny, felles lov fra 2006.** Fasene er relativt like fasene vi kjenner fra den norske planprosessen.

Identifisering av prosjektet

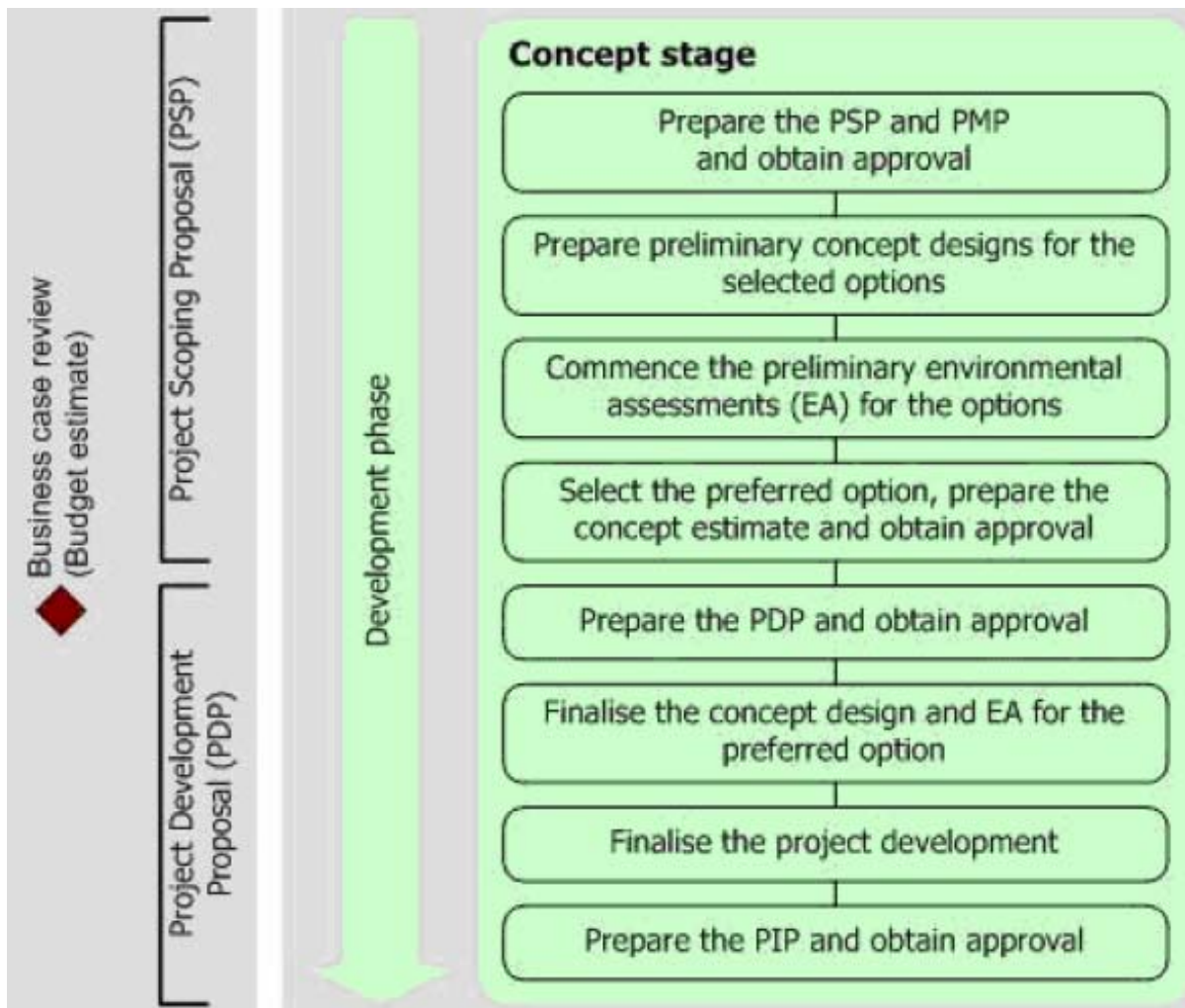


Figur 1: Identifisering av prosjektet

I den innledende fasen identifiseres prosjekt ut fra samfunnets behov og etterspørsel, myndigheters og RTAs målsettinger og prioriteringer, og eksisterende vegnetts behov (i form av drift- og kapitalforvaltning).

Prosjektinitiering er prosessen med å identifisere og klargjøre et prosjekt. Interne og eksterne aktører, grupper og organisasjoner engasjeres og bidrar til å avdekke de behov og krav som legges til grunn for prosjektets kriterier (det vil si omfang, tid, kostnader, kvalitet, sikkerhet, miljø, etc). Samråd med en rekke aktører er nødvendig for å sikre prosessens og prosjektets langsiktige kvalitet. Fasen inneholder en rekke formelle vedtak før prosjektet kan starte opp, ikke ulikt prosessen i Norge. Det ser likevel ut som at involvering av eksterne parter tillegges større vekt i tidlig fase (identifiseringsfasen) enn tilfellet er i Norge.

Utvikling av prosjektet



Figur 2: Utvikling av prosjektet

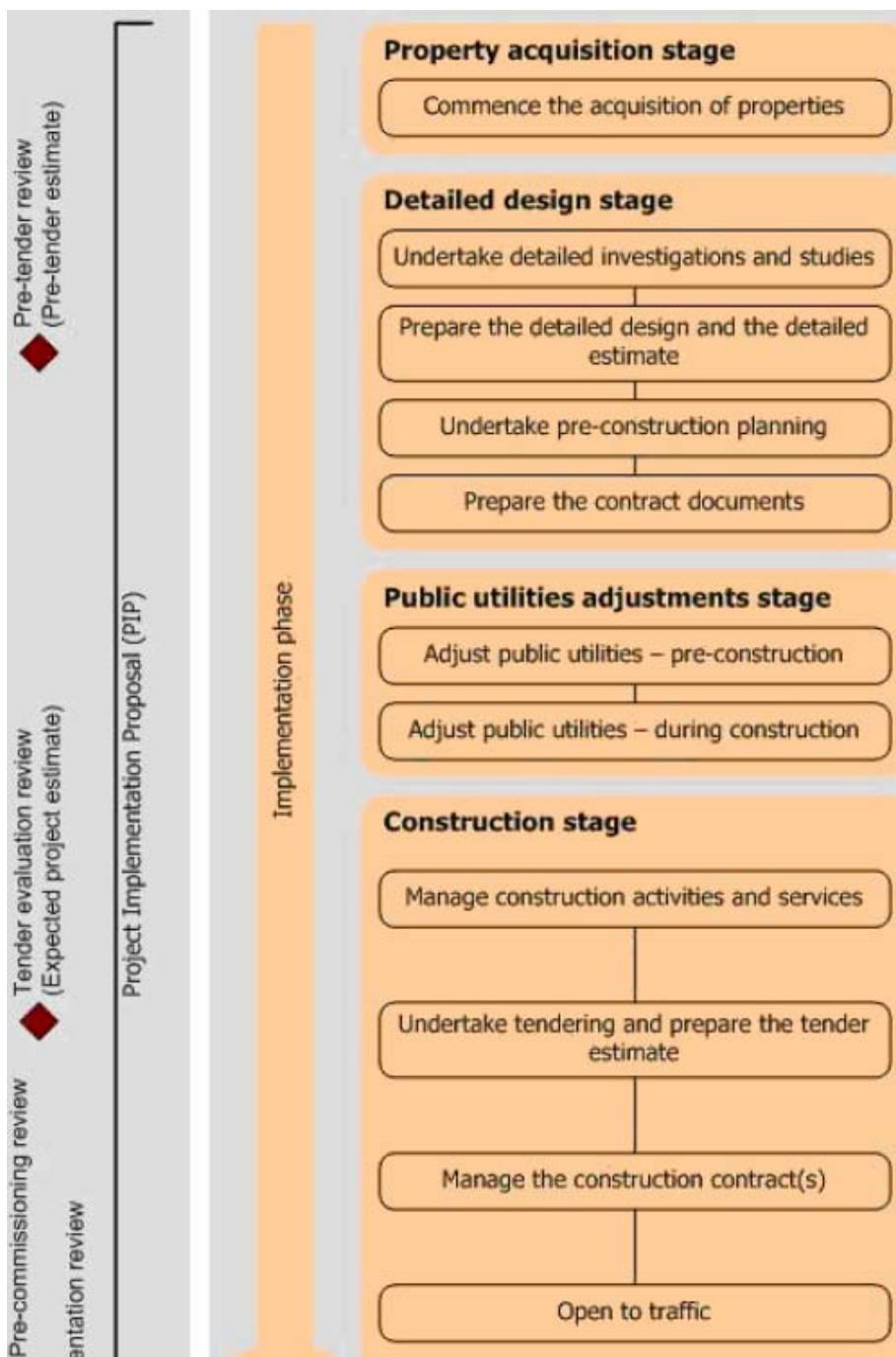
I utviklingsfasen blir prosjektets rammer satt og en rekke alternativer analysert. Fasen kan sammenlignes med en mellomting mellom SVVs forprosjekt og kommunedelplan, og krever to ulike godkjenninger. **Forprosjektet skal inneholde en oversikt over hvordan tiltaket oppfyller samfunnets behov og krav, et grovt kostnadsoverslag, forventet framdriftsplan, forventet kvalitet og omfang**, hvordan HMS-krav skal oppfylles med mer.

Til sammenligning synes det som om det i denne fasen er mer fokus på hvordan tiltaket tilfredsstiller bestemte behov, enn vi i Norge er bevisst. I alle trinn (i teorien), henvises det til hvordan de ulike vurderingene og foreløpige konklusjonene oppfyller allerede fastsatte mål. Om denne tilbakekoblingen er like tydelig i praksis underveis i prosessen, er heller usikkert. Fasen kan sammenlignes med vår kommunedelplan hva gjelder å undersøke mulige alternativ, ulike ruter, hovedløsninger for kryss, strukturer, og deretter valg av foretrukket alternativ. Hensyn som påvirker valget omfatter sikkerhet, risiko, økonomi, miljø, samfunnets forventninger, geologiske forhold, og tekniske faktorer. **Denne fasen gir en mulighet til å vurdere innovative løsninger som kan gi en best mulig effekt ut fra fastsatte mål, og å spare prosjektkostnader.**

Verktøyene som brukes under denne fasen er gjenkjennelige: Økonomiske analyser, konsekvensutredninger og risiko- og sårbarhetsanalyser. **Fasen inkluderer også en omfattende behovsanalyse, noe som ikke er like vanlig i Norge.**

Forprosjekt for de ulike alternativene skal godkjennes av utviklingsavdelingen (bevilgende enhet) i RTA, hvor det samtidig søkes om finansiering av videre detaljplanlegging og prosjektering av foretrukket alternativ, utarbeidelse av kontraktsdokumenter og annen nødvendig pre-anleggsvirksomhet.

Gjennomføring av prosjektet



Figur 3: Gjennomføring av prosjektet

Gjennomføringsfasen omfatter detaljutføring, eventuelle justeringer av tidligere plan, grunnverv og bygging. RTA "mangler" således det vi kaller reguleringsplan, det vil si fasen mellom kommunedelplan og byggeplan. Ut fra tidligere fase utføres kommunedelplanen mer detaljert enn vår reguleringsplan, og reguleringsplan trenger dermed ikke være nødvendig for prosjektet. Når det er sagt, **har RTA større myndighet til å gjennomføre prosjekt uten ekstern godkjenning enn vi har gjennom den norske plan- og bygningsloven. Med en godkjent plan på overordnet nivå, trenger man i Australia ikke ekstern godkjenning av plan på et lavere nivå. I tillegg er det bare vegprosjekt med betydelige miljøkonsekvenser (Part 5) som trenger politisk godkjenning. For de fleste prosjekt kan man kjøre prosjektet etter såkalt Part 3A, hvor det kun trengs intern godkjenning hos RTA for å starte utbyggingen.**

Hvis detaljutføringen viser større justeringer i forhold til tidligere planfase, må disse endringene gjennomgås i samråd med berørte interessenter. En vesentlig endring kan utløse ny konsekvensutredning.

Gjennomføringsfasen inkluderer en mer detaljert vurdering av miljø, kvalitet, byggeteknisk forhold, kostnader, tidsplan og andre krav i forbindelse med byggingen, enn hva kravene var i tidligere faser. Miljøsertifikater og tillatelser må gis av rette myndighet. Men det er som nevnt over ikke krav om politisk behandling på dette stadiet.

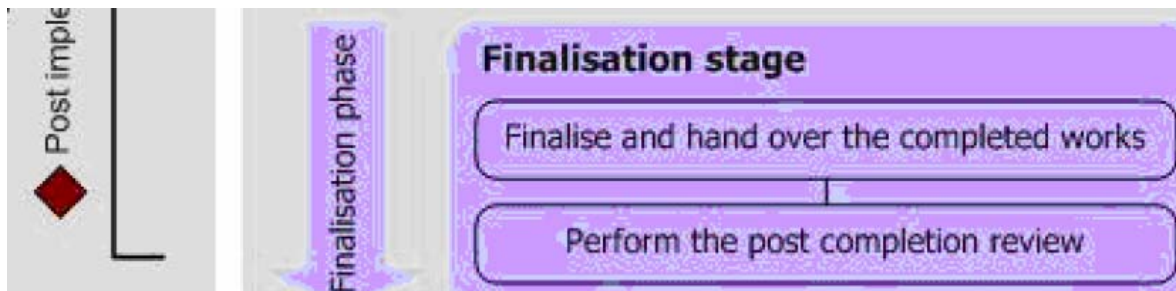
Ytterligere undersøkelser i denne fasen, kan være

- **Verdianalyse av ressurser (medarbeidere og ledelse)**
- Trafikkstudier
- Geotekniske og geologiske undersøkelser
- Hydrauliske og hydrologiske undersøkelser
- Konsekvenser for flora og fauna
- Ytterligere krav fra regjering og andre fagmyndigheter
- Mer detaljerte stedsanalyser
- Nye kostnadsestimater
- **Vurdering av drifts- og vedlikeholdskostnader**

Siste punkt er verd å merke seg. Mangel på involvering av fagpersoner med drifts- og vedlikeholdskompetanse i tidligere faser er blitt generelt kritisert hos Statens vegvesen. Vegens levetid tatt i betraktning, er utgiftene til drift- og vedlikehold mange ganger høyere enn kostnadene knyttet til planlegging og utbygging. Gode løsninger som minimerer kostnadene etter at anlegget står ferdig, bør være et viktig fokusområde hos SVV i årene framover.

Anbudsprosessen er lik den vi kjenner fra Norge. Et så detaljert konkurransegrunnlag som mulig blir utarbeidet, med bruk av RTAs standard kontraktsvilkår (GC21) og tekniske spesifikasjoner for byggverk. Anbud skal interngodkjennes av The Development Program Branch (Utbyggingsseksjonen) før det gjøres tilgjengelig for entreprenører.

Avslutning av prosjektet



Figur 4: Avslutning av prosjektet

Hensikten med denne fasen er å endelig avslutte gjennomføringsfasen, herunder ”prosjektnedleggelse”, overlevering av leveransen (fra entreprenør og videre til drift- og vedlikehold), evaluere prosjektets suksess og fiasko, **og ikke minst anbefale forbedringer til senere prosjekt (erfaringsoverføring)**. SVV har en del å gå på når det gjelder dette punktet. Utfordringen ligger i at vi ikke har samme prosjektorganisasjon gjennom hele prosessen, fra prioritering av prosjekt til ferdig bygging, og at vi ikke er gode nok på evaluering og erfaringsoverføring etter hver fase. En fordel er om nøkkelpersoner fra en fase deltar i tidligere og/eller senere fase for å få bedre kontinuitet i prosjektet.

HVORDAN PRIORITERE PROSJEKT

Road Development Program

RTAs Road Development Program tilsvarer vår NTP og Handlingsprogram (men kun større vegprosjekt, uten drift- og vedlikehold, TS-tiltak med videre), og har en tidshorisont på 5 og 10 år. Bevilgning gis av NSW Treasury på årlig basis gjennom NSWs budsjettprosess.

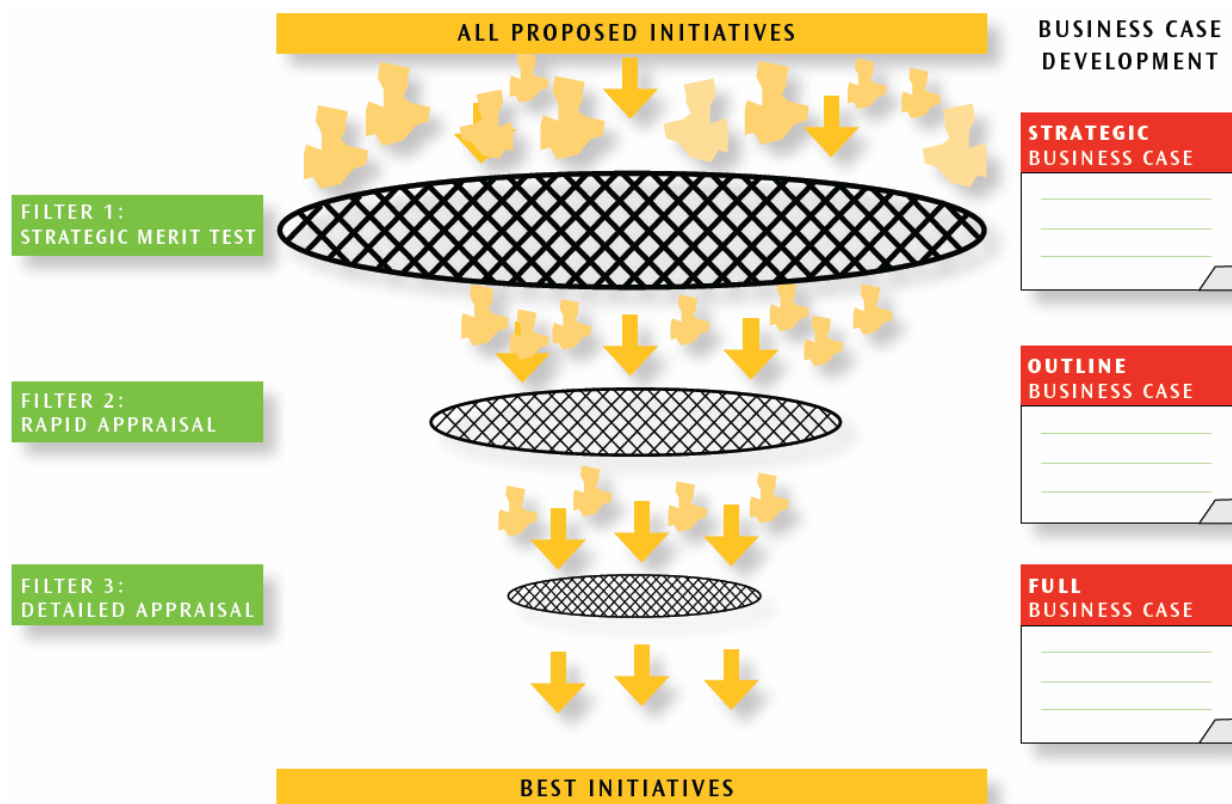
Institutt for planlegging og transport i NSW utarbeider følgende planer som legger føringer for RTAs utbyggingsprogram:

- State Plan - Investing in a better future (DPC, 2010)
- The Metropolitan Strategy - City of Cities - A Plan for Sydney's Future (DOP, 2005)
- Regional and subregional strategies across NSW (DOP, 2008)
- Metropolitan Transportation Plan - Connecting the City of Cities (TNSW 2010)
- Regional and Sub-Regional Transport Plan (TNSW, Various)

Prioritering av prosjekt i NSW fram til i dag

Initiativ og behov for tiltak kommer fra flere kilder, som den private sektor, RTAs strategiske planlegging, prioriterte målsettinger hos andre myndigheter og politiske prosesser.

Alle initiativ siles gjennom tre filtre for å luke ut useriøse eller ikke-gjennomførbare tiltak:



Figur 5: Filtre for prioritering av prosjekt

Første filter kalles Strategic Merit Test (SMT). Her vurderes det hvor godt initiativet bidrar til mål, prinsipper og strategier for transportsystemet på et overordnet nivå, satt av ansvarlige myndigheter og politikere. Initiativets barrierer vurderes også, for eksempel tiltakets risiko og avhengighet til andre tiltak.

Andre filter kalles Rapid Appraisal. Metoder som brukes er nytte-kostnadsanalyser (BCR) og/eller multikriterie-analyser (MCA). Tiltak som går gjennom SMT kan falle ut her. Hurtig vurdering er en veiledende fastsettelse av tiltakets viktigste fordeler og kostnader, uten en høy grad av nøyaktighet.

Siste filter kalles Detailed Appraisal og er en mer omfattende analyse av konsekvensene og fortjenesten av et tiltak. Her gjennomføres detaljerte nytte-kostnadsanalyser og spesifikke konsekvensanalyser (for eksempel miljømessige, sosiale, regionale, betydning for sysselsetting, behov for egenkapital med mer).

Ved gjennomføring av filtermodellen skal beslutningstakere gis en best mulig bakgrunn for å fastsette prioritering av prosjekt.

Ny metode for identifikasjon og vurdering

Ulempen med modellen over er at det fortsatt vil være store usikkerhetsmomenter, særlig med tanke på ikke-prissatte konsekvenser. Dette fører ifølge RTA ofte til at subjektive vurderinger i for stor grad legges til grunn for prioriteringene.

RTA i North Sydney har derfor de siste to årene utarbeidet en egen modell for prioritering av prosjekt. Denne er ennå ikke publisert og må anses som konfidensiell. Kun essensen gjengis her.

I mai 2009 bestemte Major Infrastruktur Strategic Planning Network seg for å gjennomgå sine rutiner for hvordan prosjekt innrapporteres og prioriteres, med fokus på prosjekt med oppstart de neste 5 og 10 årene. Hensikten var å få et system basert på mer objektivitet og faglig dokumentasjon kontra subjektiv prioritering og synsing. Systemet skulle bygge på politiske nasjonale og regionale retningslinjer, og være en transparent prosess for å bistå prioritering og beslutninger for utvikling av utbyggingsprogrammet.

De viktigste målene satt av RTA og som følgelig ble en hovedbetydning for prioriteringen, var

- **Redusere dødsfall og alvorlige personskader ved å oppgradere veglenker med en dårlig ulykkesstatistikk**
- **Oppgradere ruter som er viktige for næringstransport**
- **Bedre vegstandarden og vegforbindelsen til områder med bolig- og sysselsettingsvekst**
- **Forbedre kollektivtilbudet og infrastruktur for disse, spesielt buss**
- **Redusere kostnadene ved å bytte ut infrastruktur som det ikke lenger er økonomisk å vedlikeholde**
- **Andre tiltak for å bedre trafiksikkerheten på eksisterende vegnett.**

Proessen ble i hovedsak gjennomført i tre faser. I den første fasen ble prosjektene identifisert og strategisk-økonomisk vurdert. 200 prosjekt var med. Den andre fasen var en detaljert analyse, der de 120 høyest prioriterte forslagene fra første fase ble vurdert ut fra målene over. Prosjektene ble også vurdert opp mot tilgang til midler, fra statskasse (forpliktete midler) og private bidrag. I den tredje fasen ble prosjektene vurdert opp mot offentlige forventninger og risiko knyttet til finansiering og avhengigheter mellom forslagene.

Fra den første lista på opprinnelig 200 forslag ble dermed et sett av høyere (A) prioriterte forslag identifisert. Disse var i fokus fra den første evalueringsprosessen. De nedre (B) prioriterte forslag skulle følge på et senere tidspunkt. Over 110 forslag på tvers av NSW ble identifisert som høy prioritet. En rekke andre forslag ble identifisert som sterkt betinget av ekstern finansiering fra utviklere eller andre organer (merket "kategori C "). RTA ville kun vurdere å prioritere disse forslagene når midlene ble gjort tilgjengelig av slike tredjeparter.

For å avgrense omfanget av gjennomgangen, ble tre kategorier av A-prosjekt foreslått:

- Prosjekter under bygging eller som var kontraktsmessig forpliktet til å begynne
- Prosjekter som skulle starte opp i regnskapsåret 2009-2010
- Alle de gjenværende prosjektforslagene. Disse inkluderte identifiserte forslag for fremtidig planlegging, utvikling og implementering.

Enkelte storprosjekt som var i oppstartsfasen, samt kommende OPS-prosjekt ble utelukket fra modellen.

De to viktigste dokumentene under prioriteringen var Nasjonale retningslinjer for styring av transportsystem i Australia (National Guidelines, ATC, 2006) og RTAs notat om Praksis for nettverk- og korridorplanlegging (RTA, 2008).

Et krav når hvert prosjekt ble innrapportert (av lokale myndigheter, private, RTA med videre), var at det skulle medfølge en innrapporteringsmal. Skjemaet skulle inneholde informasjon om hvert prosjekt, så detaljert som mulig. Informasjonen skulle blant annet uttrykke et klart behov knyttet opp mot gjeldende administrative og politiske målsettinger. Informasjonen gjaldt for eksempel oppfyllelse av trafikksikkerhet, endret reisetid, ulykkesstatistikk, vekstområder i nærheten, forbedring av kollektivtransport, omfang av konstruksjoner, vegger og lignende.

De viktigste økonomiske forutsetningene styres av RTAs Economic Analysis Manual som avtalt med NSW Treasury. De grunnleggende forutsetningene var

- Analyseperioden skulle gå over 30 år fra år 2 til år 31 med en restverdi for lang levetid for objekter som broer og større konstruksjoner
- En reell diskonteringsrente på 7 %
- Basisår (inkl prosjektkostnader) for analysen var 2009
- Alle forslagenes kostnader ville bli brukt i år én

Etter at overnevnte steg var gjennomført, ble fem metoder for prioritering lagt fram for styringsgruppen for vurdering.

Metode 1: Vurdering etter overordnet mål (uten hensyn til kostnad) Forslagene blir rangert etter brutto fordeler ut fra overordnede mål.

Fordeler med denne metoden:

- Absolutte verdier er lettere å forstå
- Forslag kan bli rangert etter deres absolutte bidrag til et bestemt politisk mål

Problemer med denne metoden:

- Sekundære fordeler blir ignorert, selv om de er vesentlige
- Man kan ikke lett sammenligne forslag med ulike primære mål
- Kostnad blir ikke vurdert
- Prosjekt med høy kostnad tilsvarer ofte de med høy ytelse og blir dermed rangert høyest
- Prosjekt med mer enn ett tiltak må kombineres for å få rangering. Tar ikke hensyn til flervirkninger

Metode 2: Primær objektiv verdi

I denne metoden blir alle objektive fordeler med tiltaket økonomisk verdisatt.

Fordeler med denne metoden:

- Tiltakets verdi blir økonomisk vurdert
- Forslag kan sammenlignes med tanke på pris.

Problemer med denne metoden:

- Sekundære fordeler blir ignorert, selv om de er vesentlige
- Kan ikke direkte sammenligne forslag med ulike primære mål

Metode 3: Strategisk nytte-kostnadsanalyse

Denne metoden kombinerer alle kostnadssatte forhold knyttet til et forslag, og bruker dem til å generere en strategisk nytte-kostnadsberegning. Dette gir en verdi lik en tradisjonell BCR, men er basert på et mer begrenset sett av input.

Fordeler med denne metoden:

- Basert på de nasjonale retningslinjene
- Fordelene er normalisert etter kostnad
- Man kan sammenligne alle forslag

Problemer med denne metoden:

- Fordeler som ikke kan prissettes blir prioritert lavt.

Metode 4: Vektet strategisk nytte-kostnadsanalyse

Denne metoden er basert på vekting av hvert mål. Dette gjør det enklere å prioritere ut fra politiske gitte signaler.

Eksempel: Det ble bestemt at målet om trafikksikkerhet bør ha en høyere prioritet og dermed en høyere vekt, mens å erstatte infrastruktur som er dyrt å vedlikeholde skulle vektet lavere.

Fordeler med denne metoden:

- Basert på nasjonale retningslinjer
- Politiske prioriteringer kan gis større vekt.

Problemer med denne metoden:

- Vanskelig å sette mål opp mot hverandre
- Fordeler som ikke kan prissettes blir prioritert lavt.

Metode 5: Multikriterie-analyse

Metode 5 går ut på å gi en "score" til hvert mål, samt BCR og kostnad. Denne blir brukt som et alternativ til å bruke en vektet verdivurdering. Scorene blir utviklet basert på spredning av fordelene av forslagene som blir vurdert. Akkurat som med metode 4, blir mål, BCR og kostnader inkludert i vurderingen. I tillegg blir politisk engasjement ilagt vekt.

Poeng ble tildelt etter forslagenes fordeler/ ytelse.

Fordeler med denne metoden:

- Basert på nasjonale retningslinjer
- Politiske prioriteringer kan gis større vekt
- Man inkluderer tiltak uten en monetær verdivurdering.

Problemer med denne metoden:

- Vanskelig å oppnå konsensus på vektingen
- Vanskelig å oppnå konsensus på scoringssystemet.

View	Description	Prioritisation Method				
		1	2	3	4	5
List	A single list of proposals by priority rank. It includes a cumulative cost	x	x	✓	✓	✓
Objective	Proposals listed by priority rank only under their primary objective	x	✓	✓	✓	✓
Region	Proposals listed by priority rank under their RTA Region	x	x	✓	✓	✓
Corridor	Proposals listed by priority rank under their associated corridor or geographical location.	x	x	✓	✓	✓
Rural/Urban	Proposals listed by priority rank as either Urban or Rural based on network class.	x	x	✓	✓	✓

Figur 6: Oversikt over hva man kan oppnå med hver prioriteringsmetode

Utvikling av program

Utgangspunktet var at tildelingen til prosjekt skulle skje ut fra vedtatte prioriterte rekkefølge, og innenfor fastsatte økonomiske rammer. Prosjekt som ble finansiert, var alle de på prioriteringslisten som lå innenfor den økonomiske rammen, for eksempel de 15 øverste på listen innenfor første femårs-periode.

En metode som kombinerte metode 3, 4 og 5 ble utviklet. Alle forslagene ble sortert etter om de kom innenfor den økonomiske rammen (5 og 10 år) hvis man benyttet alle tre metodene, for to av tre, en av tre, eller falt utenfor finansieringsgrensen for alle tre. Kom et forslag for eksempel innenfor topp 5 prioritering for alle eller for to av de tre metodene, var det stor sannsynlighet for at man ville gå videre med dette prosjektet.

Det ville fortsatt være usikkerheter knyttet til hver enkelt metode, men ved å koble dem sammen på denne måten, ble usikkerheten minimert i forhold til om kun en prioriteringsmetode ble brukt. Denne tilnærmingen produserte en gradert liste over forslag fra høyere prioritet til lavere prioritet ved hjelp av en robust kombinasjon av metoder.

For å kunne foreslå et sett med prosjekt innenfor et 5 og 10 årsprogram, ble prioriteringene gjennomgått på nytt i en praktisk og samfunnsmessig kontekst. Denne gjennomgangen besto av fem faktorer:

- Hvorvidt forslaget kunne leveres i løpet av de første fem årene
- Nivået på samfunnets forventninger
- Vegstrekningens strategi og risiko ved utbygging
- Risiko ved finansieringen, det vil si avhengighet av ekstern finansiering, og
- Avhengighet (og rekkefølge) av andre prosjekt.

Metoden ble utarbeidet for å forenkle diskusjonen mellom interessenter, og til å begrunne RTAs beslutning om hvorvidt eller ikke et prosjekt skulle bli inkludert i utbyggingsprogrammet.

For hvert forslag oppsummerte metoden hvorfor forslaget/ prosjektet ble prioritert eller ikke, ut fra

- Byggekostnadsindeks
- Forslagets strategiske økonomiske rang
- Om forslaget kunne leveres i år 1-5
- Om forslaget kunne leveres i år 5-10
- Samfunnets forventninger til forslaget, og politisk engasjement
- Forslagets bidrag til vegstrekningens strategi og minimering av risiko
- Finansielle avhengigheter
- Endringer av arealbruk som følge av forslaget
- Eventuelt behov for planmidler.

Mye av denne informasjonen ble hentet fra den opprinnelige informasjonen som fulgte med da forslaget ble rapportert inn og ble brukt i sammenheng med det strategiske filteret før forslaget ble detaljvurdert.

Forslag som ble høyt prioritert, men som ikke kunne leveres i løpet av første femårsperiode, ble tildelt planmidler. Prosessen bidro dermed også til input i planprogrammet slik at prosjektene kunne leveres innenfor neste 5 årsperiode.

Category	Value	Meaning
Cost estimate	2009 dollars; \$000s	Construction cost estimate, including contingency
Economic Rank (5 and 10 year)	High (H)	Falls within applied funding limit for all three prioritisation methods
	Medium (M)	Falls within applied funding limit for one or two of the three prioritisation methods
	Low (L)	Falls outside applied funding limit for all three prioritisation methods
Timing (5 yr)	Y	Possible and reasonable to deliver in 5 year timeframe
	N	Either not possible or not reasonable to deliver in 5 year timeframe
Public expectation	High (H)	Explicit public statement about project delivery, funding and/or timeframes, including Budget Paper 4, recent media releases, State Plan, current State Infrastructure Strategy, etc; Community consultation has occurred with relation to project planning or delivery.
	Medium (M)	Explicit public statement about planning, but not construction; subject of negotiations between ministers and agencies; continuity of work through a corridor; commitments that may be 'out of date'; Community consultation has occurred focused on needs identification.
	Low (L)	No significant political activity
Network risk	High (H)	Directly addresses network policy/strategy, e.g. identified Pinch Point (from the Pinch Point Program), or enhances bus travel on a Strategic Bus Corridor; potential for operational failure of a section of the network that will incur significant costs to the community, e.g. major diversions on the rural network or community severance due to bridge failure; addresses High Productivity Vehicle constraint on a strategic freight route; addresses short term priorities in an RTA Corridor Strategy or other strategic document.
	Medium (M)	Indirectly supports network policy/strategy, e.g. creates network effects that relieve an identified pinch point or assists bus movement on a Strategic Bus Corridor; potential for operational failure of a section of the network that will incur moderate costs on the community, e.g. diversion on urban network; addresses longer term priorities in an RTA Corridor Strategy or other strategic document.
	Low (L)	Does not support specific network policy/strategy, and little risk of operational failure that will incur costs to the community.
Funding risk	High (H)	High dependency on external funding sources, e.g. National Network, developer contributions related to large land releases.
	Medium (M)	Some dependency on external funding, although may still be considered program priority without
	Low (L)	No dependency on external funding
Dependency risk	High (H)	Highly dependent on land use release timing, or on other projects being completed prior
	Medium (M)	Some dependency on land use releases and other projects
	Low (L)	No dependency on land use releases or other projects
Program (1-5/6-10 year period)	TRUE	Priority for construction within the 1-5/6-10 year timeframe
	FALSE	Not a priority for construction within the 1-5/6-10 year timeframe. Planning may be allocated for 1-5 yrs even if construction not programmed.
Construct yrs 1-5	\$	Proposed construction spend within 1-5 year timeframe
Planning yrs 1-5	\$	Planning funds allocated for years 1-5, potentially in preparation for construction in years 6-10.
Proportion constructed within 5/10 yrs	%	Proportion of construction spend proposed within 1-5/6-10 year timeframe

Figur 7: Oversikt over grader av kriterieoppfyllelse (high, medium, low, yes og no) som input i metode for utbyggingsprogrammet.

[Resource]	Cost (\$100k)	Rank 10 yr	Timing 10 yr	Public acceptation	Risks Network	Funding	Depend's	Construct Yrs 1-5	Remaining Yrs 1-5	Proportion yrs 1-5 vs 1-10	Total 1-5 year	Costs over 1-10	Construct 6-10	Total 6-10	Costs over 6-10	Weighted Priority	Notes
[Project]	30000	L	L	Y	L	L	L	FALSE	2000	0%	0	2000	0	0	0	0	0(N/A#)
[Project]	175000	M	H	N	L	M	H	FALSE	5000	0%	0	5000	0	170000	0	170000	0(N/A#)
[Project]	25000	H	H	Y	M	L	M	TRUE	0	100%	25000	25000	0	0	0	0	0(N/A#)
[Project]	25000	H	H	Y	M	L	M	TRUE	2000	100%	23000	25000	0	0	0	0	0(N/A#)
[Project]	65000	H	H	N	L	L	L	FALSE	10000	0%	0	10000	0	55000	0	55000	0(N/A#)
[Project]	85000	L	H	N	L	M	L	FALSE	5000	0%	0	5000	0	75000	0	75000	0(N/A#)
[Project]	10000	M	H	Y	L	M	L	TRUE	0	100%	10000	10000	0	0	0	0	0(N/A#)
[Project]	10000	H	H	Y	L	L	L	TRUE	0	100%	10000	10000	0	0	0	0	0(N/A#)
[Project]	120000	L	M	N	L	M	L	FALSE	0	0%	0	0	0	0	0	0	0(N/A#)
[Project]	75000	L	H	Y	L	L	M	FALSE	5000	0%	0	5000	0	70000	0	70000	0(N/A#)
[Project]	70000	L	M	Y	L	L	M	FALSE	0	0%	0	0	0	0	0	0	0(N/A#)
[Project]	25000	L	H	Y	L	M	L	FALSE	1000	0%	0	1000	0	24000	0	24000	0(N/A#)
[Project]	15000	L	H	Y	L	L	M	FALSE	1000	0%	0	1000	0	14000	0	14000	0(N/A#)
[Project]	85000	L	M	Y	M	M	M	TRUE	0	50%	40000	40000	0	0	0	40000(N/A#)	
[Project]	120000	M	H	Y	H	M	M	TRUE	0	100%	120000	120000	0	0	0	0(N/A#)	
[Project]	100000	L	M	Y	H	M	M	TRUE	0	100%	100000	100000	0	0	0	0(N/A#)	
								Total	31000		325200	340000	410000	413000	413000	40000	

Figur 8: Eksempel på oppsett av prosjekt som viser grad av kriterieoppfyllelse. Ulike sorteringsfunksjoner gir lettere tilgang til aktuell info. Kriteriene er hentet fra forrige figur.

Ranked by: All Methods
 Values used: Projects ranked using all methods and budget limit
 Budget Limit (\$M): \$300
 Date: Wednesday, 10 November 2019

Strategic BCR Weighted Strategic BCR MCA Combined Include committed projects

Region	Project	Priority	Cost (\$000)	Cumulative Cost
Sydney	[Project]	87.2	10000	10,000
Northern	[Project]	19.4	12000	22,000
Central Coast	[Project]	17.0	25000	47,000
Central Coast	[Project]	11.4	60000	107,000
Hunter	[Project]	10.8	15000	122,000
Sydney	[Project]	9.8	45000	167,000
Central Coast	[Project]	8.4	10000	177,000
Central Coast	[Project]	7.7	20000	197,000
Hunter	[Project]	7.2	40000	237,000
Central Coast	[Project]	6.8	120000	357,000
Sydney	[Project]	6.5	60000	417,000
Central Coast	[Project]	6.0	10000	427,000
Southern	[Project]	5.8	15000	442,000
Southern	[Project]	5.8	37000	479,000
Hunter	[Project]	5.4	60000	539,000
Sydney	[Project]	5.0	65000	604,000
Hunter	[Project]	4.5	20000	624,000
Sydney	[Project]	3.9	65000	689,000
Western	[Project]	3.6	27400	716,400
Hunter	[Project]	3.4	50000	766,400
Sydney	[Project]	3.4	50000	816,400
Sydney	[Project]	3.4	300000	1,116,400
Sydney	[Project]	3.2	440000	1,556,400
Western	[Project]	3.2	20000	1,576,400
Sydney	[Project]	3.1	420000	2,000,400
Sydney	[Project]	3.0	40000	2,040,400
Southern	[Project]	2.9	60000	2,100,400
Hunter	[Project]	2.9	15000	2,115,400
Sydney	[Project]	2.8	540000	2,655,400
Central Coast	[Project]	2.7	175000	2,830,400
Sydney	[Project]	2.7	100000	2,930,400
Hunter	[Project]	2.5	25000	2,955,400
Sydney	[Project]	2.2	700000	3,655,400
Central Coast	[Project]	2.1	50000	3,705,400
Southern	[Project]	2.0	100000	3,805,400
Central Coast	[Project]	1.9	60000	3,865,400
Hunter	[Project]	1.9	15000	3,880,400
South West	[Project]	1.9	8000	3,888,400
Sydney	[Project]	1.9	50000	4,038,400
Hunter	[Project]	1.6	15000	4,053,400
Hunter	[Project]	1.6	150000	4,203,400
Hunter	[Project]	1.5	25000	4,228,400
Central Coast	[Project]	1.5	15000	4,243,400
Southern	[Project]	1.5	10000	4,253,400
Central Coast	[Project]	1.5	35000	4,288,400
Central Coast	[Project]	1.4	75000	4,363,400
Western	[Project]	1.4	15000	4,378,400
Sydney	[Project]	1.2	75000	4,453,400
Hunter	[Project]	1.1	25000	4,478,400
Western	[Project]	1.1	37000	4,515,400
South West	[Project]	0.9	16000	4,531,400
Southern	[Project]	0.9	15000	4,546,400
Northern	[Project]	0.9	11000	4,557,400
Southern	[Project]	0.6	65000	4,622,400
Northern	[Project]	0.6	25000	4,647,400
Sydney	[Project]	2.7	131750	4,779,150
Sydney	[Project]	2.3	90000	4,869,150
Central Coast	[Project]	2.0	100000	4,969,150
Sydney	[Project]	1.9	20000	4,989,150
Northern	[Project]	1.6	160000	5,149,150
Sydney	[Project]	1.2	350000	5,501,150
Central Coast	[Project]	0.9	70000	5,571,150
Hunter	[Project]	0.9	8000	5,579,150
South West	[Project]	0.7	10000	5,589,150
Hunter	[Project]	0.6	6000	5,595,150
Southern	[Project]	0.5	250000	5,845,150
Southern	[Project]	0.5	240000	6,085,150
Southern	[Project]	0.4	70000	6,345,150
Central Coast	[Project]	0.9	120000	6,465,150
Sydney	[Project]	0.9	200000	6,665,150
Sydney	[Project]	0.7	150000	6,815,150
Hunter	[Project]	0.6	30000	6,845,150
Hunter	[Project]	0.5	20000	6,865,150
Sydney	[Project]	0.5	31000	6,896,150
South West	[Project]	0.4	12000	6,908,150
Southern	[Project]	0.3	470000	7,378,150
Southern	[Project]	0.2	650000	8,028,150
South West	[Project]	0.2	10000	8,038,150
Hunter	[Project]	0.1	5000	8,043,150
South West	[Project]	0.0	10000	8,053,150
South West	[Project]	0.0	5000	8,058,150
South West	[Project]	0.0	10000	8,068,150
South West	[Project]	0.0	5000	8,073,150
South West	[Project]	0.0	5000	8,078,150
Southern	[Project]	-0.2	202000	8,280,150
Southern	[Project]	0.5	120000	8,400,150
Sydney	[Project]	0.4	40000	8,440,150
Central Coast	[Project]	0.4	50000	8,490,150
Hunter	[Project]	0.4	30000	8,520,150
Hunter	[Project]	0.3	150000	8,670,150
Southern	[Project]	0.3	95000	8,765,150
Hunter	[Project]	0.3	20000	8,785,150
Northern	[Project]	0.3	150000	8,935,150
South West	[Project]	0.3	25000	8,960,150
Southern	[Project]	0.3	325000	9,285,150
Hunter	[Project]	0.2	50000	9,335,150
Hunter	[Project]	0.2	60000	9,395,150
Western	[Project]	0.2	450000	9,845,150
Southern	[Project]	0.2	250000	10,095,150
Hunter	[Project]	0.2	50000	10,145,150
Hunter	[Project]	0.1	40000	10,185,150
Southern	[Project]	0.1	230000	10,415,150
Hunter	[Project]	0.1	100000	10,515,150
Hunter	[Project]	0.1	35000	10,550,150
Southern	[Project]	0.0	25000	10,575,150
South West	[Project]	0.0	40000	10,615,150
Hunter	[Project]	0.0	100000	10,715,150
Hunter	[Project]	0.0	25000	10,740,150
South West	[Project]	0.0	100000	10,840,150
South West	[Project]	0.0	52000	10,890,150
Sydney	[Project]	0.0	30000	10,920,150
South West	[Project]	0.0	250000	11,170,150

Figur 9: Rangering av prosjekt ved bruk av metode 3,4 og 5, inkludert kostnader (for hvert enkelt og summert). Alle markert med hvitt kommer innenfor økonomisk ramme.

TIPS TIL INFORMASJON TIL PUBLIKUM



Community update

AUGUST 2010

Camden Valley Way upgrade

Narellan Road to Cobbitty Road, Harrington Park

Construction will commence shortly for the widening of Camden Valley Way from a two lane road to a four lane divided road between Narellan Road and Cobbitty Road, Harrington Park.

Background

Camden Valley Way is a major arterial road linking Liverpool, Camden, Narellan and Harrington Park in Sydney's south.

There will be significant growth in future years with residential development in the South West Growth Centre.

In December 2005 the RTA completed the upgrade of Camden Valley Way to a four lane divided road from the M5/M7 interchange to Bernera Road, Prestons.

In March 2007 the NSW Government committed a further \$104 million over four years to continue upgrading Camden Valley Way to four lanes between Bernera Road, Prestons and Narellan Road, Narellan. Construction of the section from Bernera Road, Prestons to Cowpasture Road, Horningsea Park is currently underway and scheduled to be completed by mid 2011, weather permitting.

In November 2008 the RTA released the access strategy for the remaining 14 kilometres of Camden Valley Way, from Cowpasture Road to Narellan Road. This upgrade will be undertaken in stages to reflect the development of land in the South West Growth Centre.

A revised concept design and the review of environmental factors for Cowpasture Road to Cobbitty Road are currently on display for community comment until Friday 13 August 2010. The new design reflects suggestions initiated by the community.

The Narellan Road to Cobbitty Road section will be the first stage to be constructed due to land releases in this area. The concept design for this section was displayed for community comment in September 2009.

Construction of the intersection of Camden Valley Way and Cobbitty Road has already commenced (funded by developers).

En medvirkningsplan utarbeides tidlig i hvert prosjekt. RTA legger stor vekt på publikumsmøter, og helst en-til-en-kontakt med prosjektets interessenter.

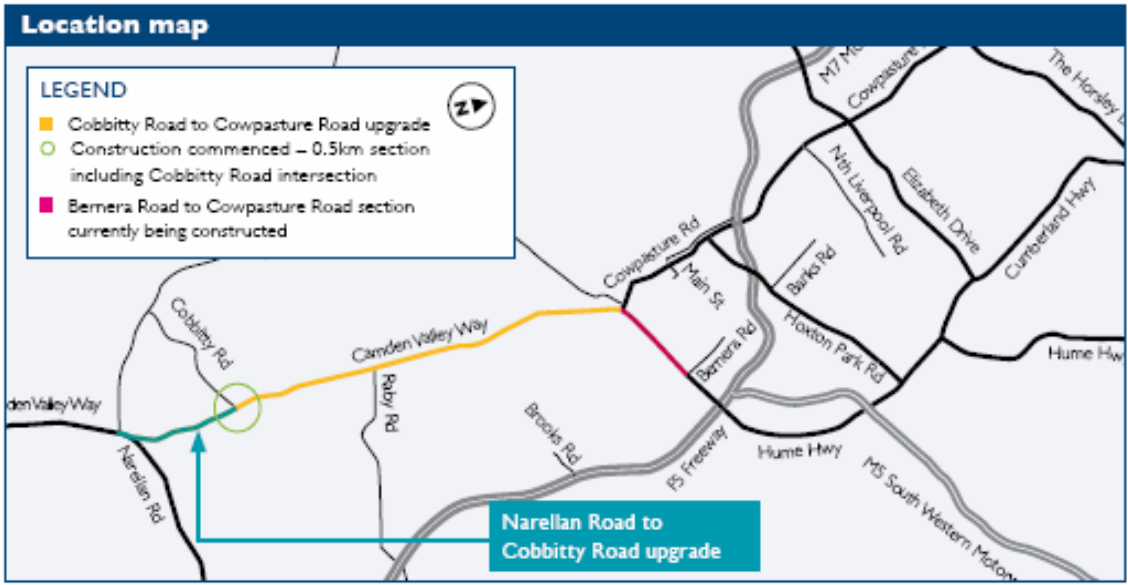
”Community Update” er informasjonsbrosjyrer som blir sendt ut til berørte parter med jevne mellomrom. Brosjyrene er en viktig del av planprosessen, og gir ny informasjon om prosjektet så langt det er kommet. Informasjonen legges også ut på internett, servicetorg i kommunen og hos RTA. For enkelte prosjekt sendes brosjyrene ut hver måned, for andre sjeldnere. Med en oversiktig kontaktoversikt blir det enklere for publikum å gi tilbakemeldinger og innspill kontinuerlig i prosessen.

Brosjyrene kommer som regel ut på 6-8 A4-sider, og brettes til en folder. Midtsidene viser den foreløpige veglinjen (detaljgrad ut fra hvilket plannivå man er på), på ortofoto med stedsnavn og tegnforklaring. Ortofoto gjør det enklere for publikum å finne seg igjen på kartet.

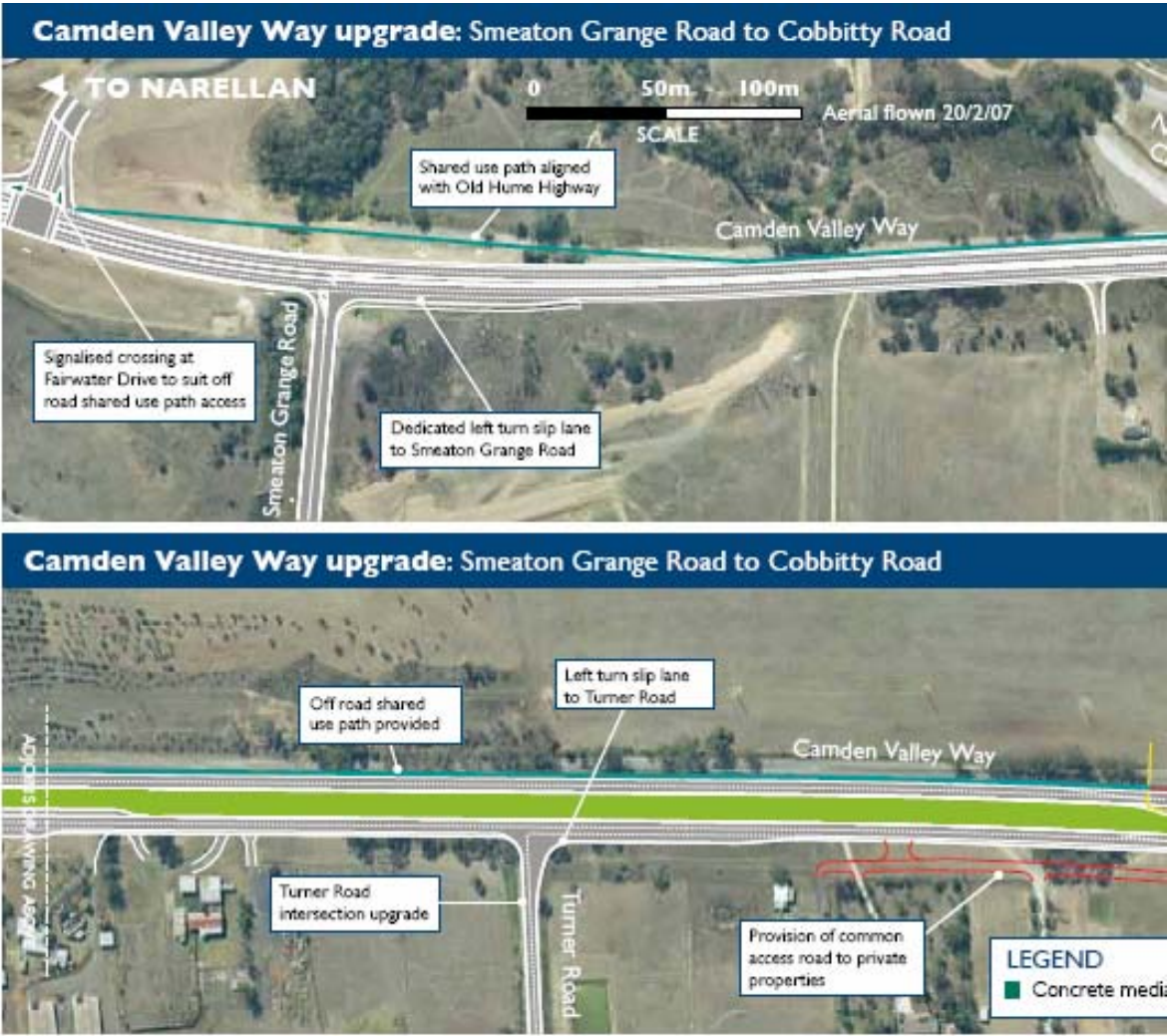
Brosjyren inneholder ulik informasjon, alt etter hvor langt man har kommet i prosessen. **Standard for alle oppdateringer er informasjon om prosjektets hensikt/ bakgrunn, hva som i hovedsak skal bygges, fordeler med oppgraderingen/utbyggingen, ”nylig stilte spørsmål”, hva som har skjedd så langt i prosjektet, planendringer siden siste oppdateringer, en oppdatert framdriftsplan samt kontaklinformasjon og eventuelle høringsfrister. Publikum oppfordres til å dele sin kunnskap om området, kartlegge områdets verdi og muligheter, identifisere stedets kvaliteter og komme med behov og ønsker for videre utvikling. For flere prosjekt opprettes diskusjonsforum på nett for å gjøre det enklere å komme med sine synspunkt.**

På kartet er det skrevet inn mindre faktabokser, som gir informasjon om hva som planlegges på de ulike stedene. Boksene kan gi informasjon om vegstandard, antall kjørefelt, kryssløsninger, tilbud for myke trafikanter, plassering av signalanlegg, kollektivanlegg, støyskjerming, konstruksjoner, objekter som skal bevares og rekkefølge på utbyggingen.

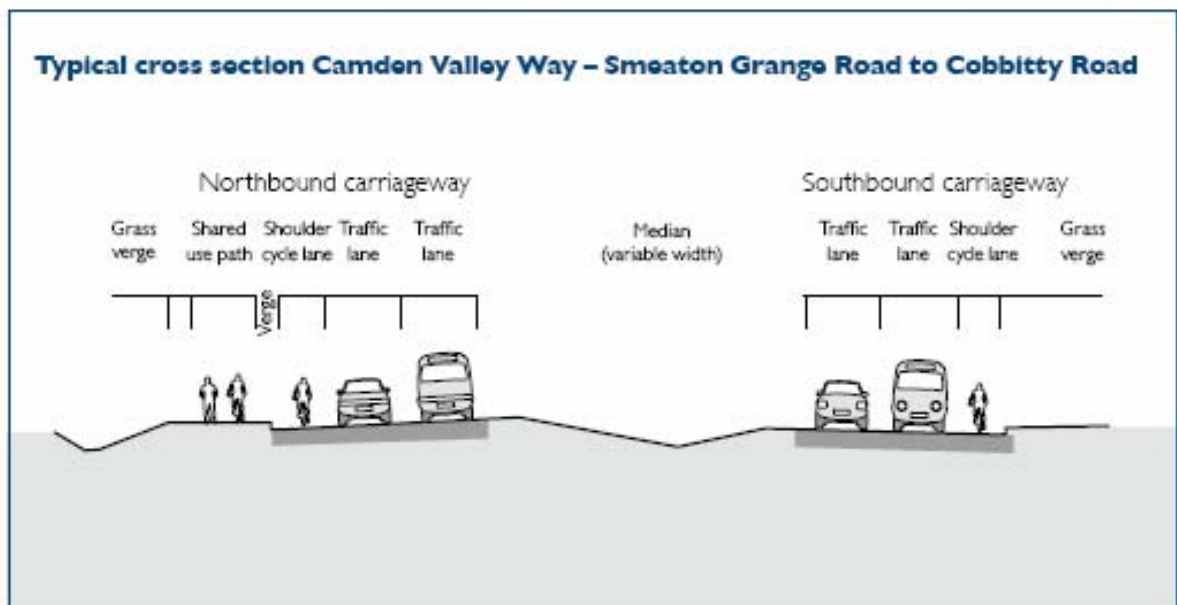
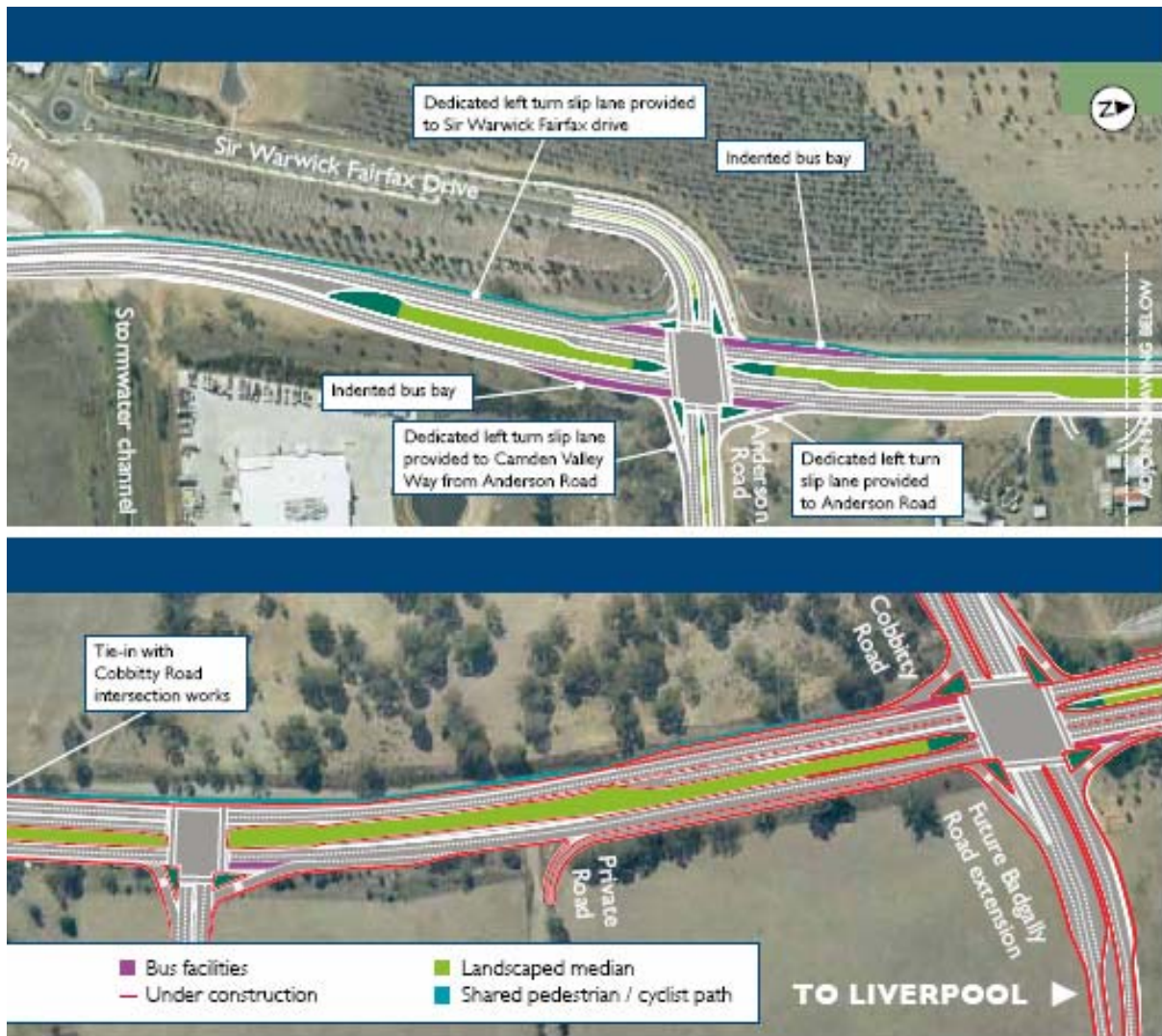
Bokser med tverrprofil for forskjellige steder kan også trykkes på kartet.



Figur 12: Oversiktskart for prosjektet Camden Valley



Figur 13: Ortofoto med tekstbokser for prosjektet Camden Valley



Figur 14: Ortofoto og tverrsnitt for prosjektet Camden Valley



Figur 15: Forslag til lett leselig tverrsnitt

I Norge vil tilsvarende informasjonsbrosjyrer særlig kunne benyttes ved større vegprosjekt med mange berørte og/eller av stor samfunnsmessig betydning og interesse. Og hvor planleggingen og utbyggingen pågår over en lengre tidsperiode. Store prosjekt har som oftest allerede egne medarbeidere til å ta seg av kontakten med media og berørte parter.

ERFARINGER FRA VEGNETTET I NEW SOUTH WALES

Til sist i denne rapporten følger bilder med kommentarer fra vegnettets i Sydney, mellom Sydney og Canberra og enkelte vegprosjekt vest for Sydney.



Harbour bridge. For syklister på den ene siden, kjørende og tog i midten og gående på den andre siden.



Ferger utgjorde en stor del av kollektivtilbudet i Sydney.



Billig tog-/t-banetilbud med veldig hyppige avganger. Gode kart og skilting gjorde det enkelt å orientere seg.



Firefelts motorveger stort sett på alle strekninger utenfor bysentrum. Små klosser i vegbanen fortalte deg at du var på vei over i annen fil. 3'je felt i hver retning var sykkelfelt...



Litt større lastebiler (med litt større fart) enn i Norge.



Mange nye anlegg mellom Sydney og Canberra.



Enkelte gater i Sydney hadde egne oppmerkede kollektivfelt, men bussen hadde generelt ikke høy prioritet i gatebildet.



Skytrain (Monorail) sør i Sydney. Kun turistbane i en kortere strekning, men det går an!



Skytrain.



Skytrain.



Skytrain.



Skal man først ha bussfelt i en gate, skal man virkelig ha bussfelt!



Eneste sykkelfeltet i hele Sydney, ca. 300 m langt.



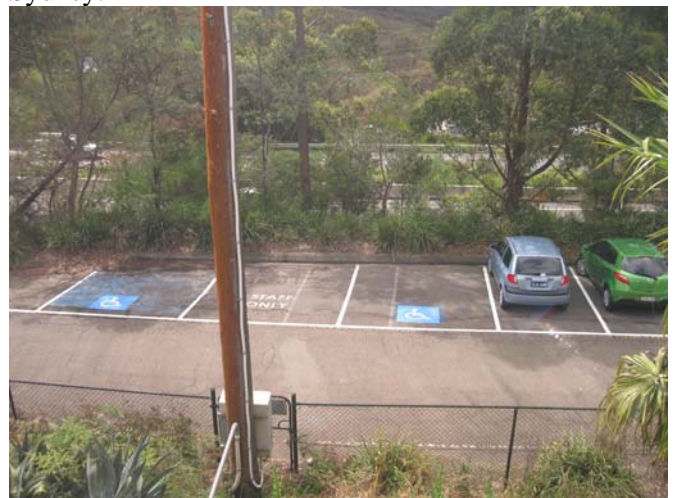
Operahuset sett fra ferge.



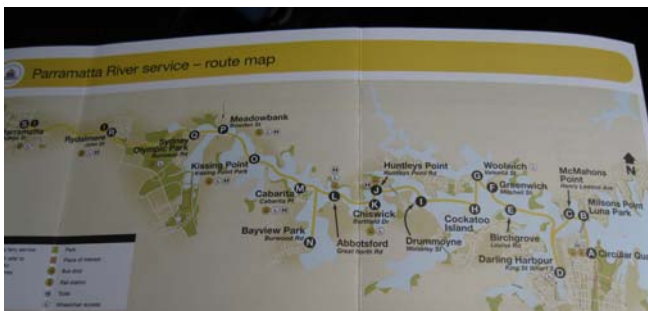
Vegarbeid mellom Blue Mountains (nasjonalpark) og Sydney.



For spesielt interesserte.



Tydlig oppmerking av handicap-p. Litt verre å se hvis snø.



Fergerute Sydney-Paramatta. Idé for flere norske fjorder?



Oversiktlig kart over togruter med pris (soner).



Mye skilting og god informasjon



...men ikke alltid like estetisk.



Sykkelfeltene kunne også brukes til parkering.



Mange mobile skilt.



Allerede på 50-tallet bygde RTA veier med veldig bred midtdeler. Slik at de senere kunne bygge seg innover ved behov for utvidelse.



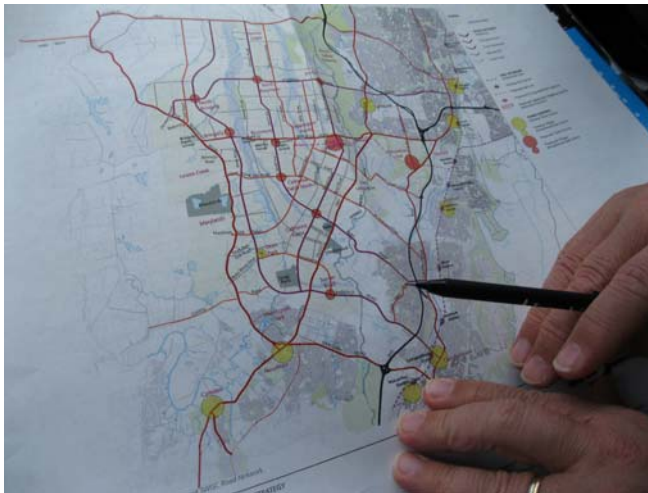
I likhet med ny PBL i Norge, må RTA kjøpe opp land hvis grunneier krever det etter at plan er godkjent. Men eiendomsretten står generelt svakt i Australia.



1 stk. Kamikaze-syklist. Biler: 110 km/t. RTA har mer fokus på framkommelig og **produktivitet** enn trafiksikkerhet.



Bygging av infrastruktur. Området skal beboes med 320 000 nye innbyggere over en 15-års periode.



Ian Neuhaus (prosjektleder) viser oversiktsplan over hele utbyggingsområdet (fra bildet over). Enkelte offentlige bygg var under oppføring, i tillegg til veg og VA.



Foreløpig byggestopp for samme utbyggingsområde.



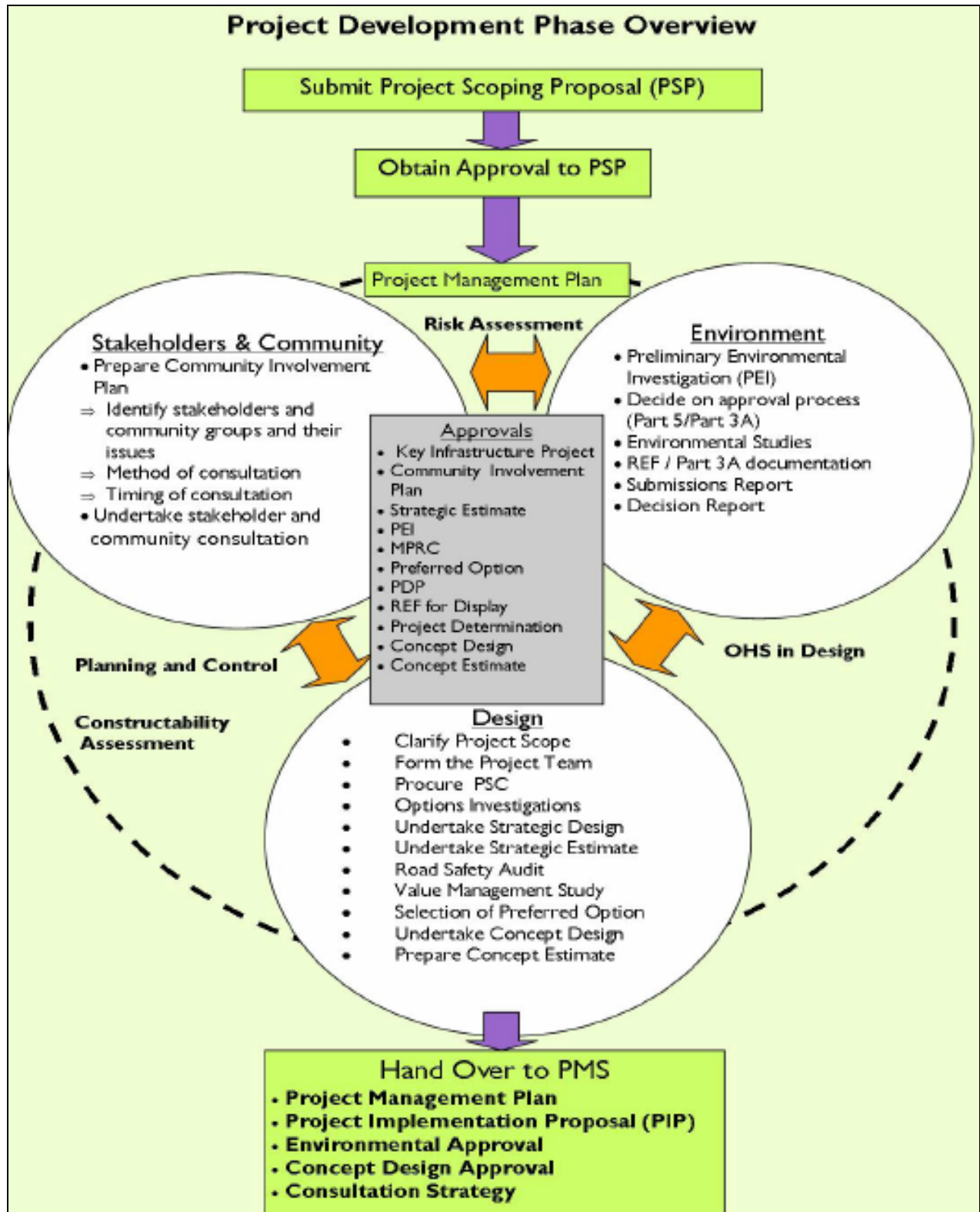
Paul (strategi), Siri og Pravin ("fadder").



RTAs kontor (16.etg) i North Sydney. Siri og Ian. Harbour bridge i bakgrunnen.

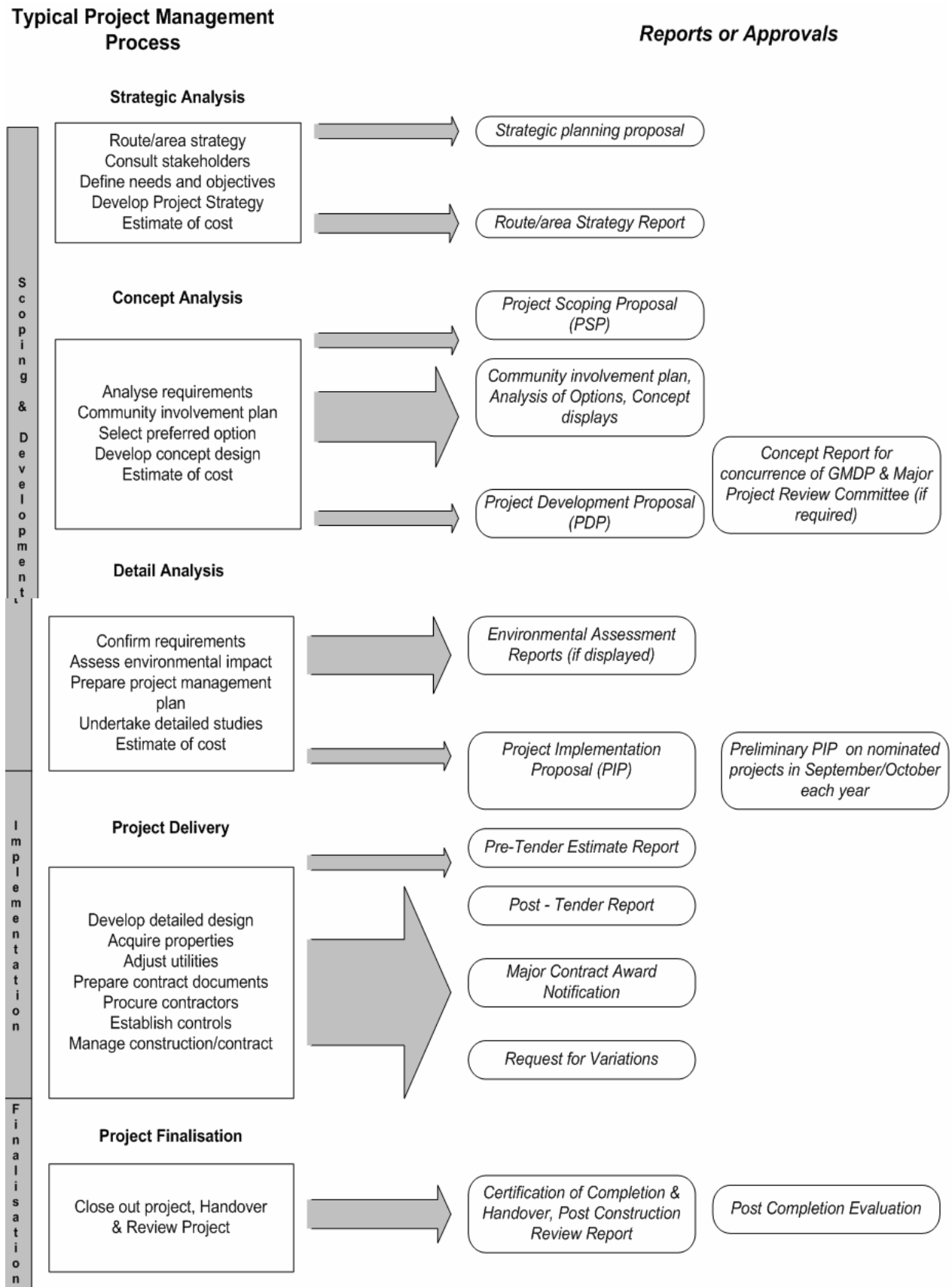
VEDLEGG

Fasene i prosjektutviklingen



Figur 16: Fasene i prosjektutviklingen

Fasene (sjekkliste) for prosjektleidelse



Figur 17: Fasene (sjekkliste) for prosjektleidelse