



Statens vegvesen

Mulighetsstudie Grenland

RAPPORT

Veg- og transportavdelingen



Region sør
Skien kontorsted
Samfunn
16. september 2011

Forord

Denne mulighetsstudien er bestilt av Bamble kommune, Siljan kommune, Skien kommune, Porsgrunn kommune og Telemark fylkeskommune.

Prosjektet er gjennomført som en del av samarbeidet med bystrategi Grenland.

Statens vegvesen region sør ved Veg- og trafikkavdelingen har vært hovedansvarlig for gjennomføring av mulighetsstudien. Kommunene og fylkeskommunen har gitt svært viktige bidrag gjennom arbeidsgrupper og temagrupper for bystrategi Grenland. I tillegg har Norges Lasteileierforbund og Vekst i Grenland kommet med innspill. COWI AS har gjennomført trafikkberegninger. Asplan Viak AS har bidratt med identifisering og kostnadsberegning av tiltakene. Rapporten er skrevet av Statens vegvesen.

Styringsgruppe for bystrategi Grenland, der blant annet ordførerne i de fire kommunene samt fylkesordfører er representert, har vært i en styringsgruppe for dette arbeidet

Skien 16. september 2011

Eli Sæterdal

Innhold

1. Oppsummering	2
2. Mulighetsstudien	3
2.1 Hva er en mulighetsstudie?	3
2.2 Formelle prosesser	3
2.3 Mulighetsstudie bypakke Grenland	3
2.4 Organisering av arbeidet	4
3. Premisser for arbeidet	4
3.1 Konseptvalgutredning Grenland	4
3.2 Grenlands høringsinnspill	5
3.3 Andre premisser for arbeidet	5
4. Tiltak	6
4.1 Nye vegprosjekter	7
4.2 Tiltak for gående og syklende	7
4.3 Tiltak for næringstransporten	7
4.4 Trafikksikkerhetstiltak	8
4.5 Kollektivtiltak	8
4.6 Miljøtiltak	8
4.7 Drift av kollektiv	8
4.8 Annet	9
4.9 Tiltakene samlet	9
5. Finansieringskonseptet	11
5.1 Takst og rabattordninger	11
5.2 Trafikkgrunnlag og potensielle antennepunkter	11
5.3 Øvrige forutsetninger	12
5.4 Nødvendig takstnivå	13
5.5 Tidsdifferensierte takster	13
6. Videre arbeid	14
6.1 Mulighetsstudiet er et utgangspunkt for videre diskusjon	14
6.2 Videre utredninger og Stortingsbehandling av en bypakke	14
Vedlegg A. Hjemmel for trafikanbetaling	16
Vedlegg B. Høring KVU	18
Vedlegg C. Ulykkessituasjonen i Grenland	21
Vedlegg D. Kollektivtrafikken i Grenland	25
Vedlegg E. Takster og rabatter i enkelte andre byprosjekter	26
Vedlegg F. Brukerfinansiering i Telemark og omegn	27
Vedlegg G. Trafikkgrunnlag og plassering av antennepunkter	29
Vedlegg H. Oversikt over innkrevingskostnader i enkelte norske byprosjekter	34
Vedlegg I. Oversikt over gratispasseringer i fire norske byer	37
Vedlegg J. Tidsdifferensierte takster. Erfaringer	39
Vedlegg K. Sentrale føringer	43
Vedlegg L. Oversikt over mulige tiltak	44
Vedlegg M. Gimlevegen – Augenstadvegen	48

1. Oppsummering

En mulighetsstudie kartlegger sammenhengen mellom trafikkgrunnlag, takstnivå og prosjektkostnader. Statens vegvesen har gjennomført denne mulighetsstudien på oppdrag fra kommunene og fylkeskommunen. Arbeidet har vært gjennomført som en del av bystrategi Grenland samarbeidet. Styringsgruppen for bystrategi Grenland samarbeidet har vært styringsgruppe for mulighetsstudien.

Viktige premisser for arbeidet har vært Konseptvalgutredning for Grenland (KVU Grenland), Grenlandskommunenes og fylkeskommunens felles høringsuttalelser til denne og signaler underveis i arbeidet fra styringsgruppen.

Man ser for seg å finansiere bypakke Grenland som består av en rekke tiltak som ny riksveg 36 Skjelbredsstrand – Skyggestein, fylkesveg 32 Gimleveggen – Augenstadvegen (Hovenga), tiltak for gående og syklende, fremkommelighetstiltak for næringstransporten, trafikk-sikkerhetstiltak, fremkommelighetstiltak for kollektivtransporten, miljø- og fartsreducerende tiltak i sentrumsområder og drift av kollektivtransport. Det er tatt utgangspunkt i en total ramme på 1,7 milliarder kroner, som er høyere enn det som lå til grunn for KVU Grenland da det er kommet frem nye opplysninger som ikke forelå da Vegvesenet skrev den.

I utgangspunktet er det ønskelig med mange antennepunkter med forholdsvis lav takst. I Mulighetsstudien er det vurdert et opplegg med 8-10 antennepunkter med to-vegs innkreving og en gjennomsnittlig takst på om lag 7-8 kr. Det vil kunne bli forholdsvis mange gratis-passeringer – særlig fordi man ønsker et opplegg med at dersom man har betalt ett sted, vil alle andre passeringer innen en time være gratis (en såkalt “timesregel”). Et system med forhøyede takster i rush-tiden vil kunne medføre noe redusert trafikk i rushtiden. Mulighetsstudien konkluderer ikke med hensyn på takst- og rabattsystemer.

Kommunene og fylkeskommunen må ta stilling til om det er ønskelig å fortsette videre utredning. Hvis det er ønskelig, må man starte arbeidet med å skaffe beslutningsgrunnlag for lokale, bindende vedtak som grunnlag for en Stortingsbehandling av en bypakke Grenland.

2. Mulighetsstudien

2.1 Hva er en mulighetsstudie?

I en mulighetsstudie kartlegger man sammenhengen mellom prosjektkostnader, takstnivå, trafikkgrunnlag og plassering av antennepunkt for på den måten å kartlegge hva som kan være realistisk å få til med brukerfinansiering. I den grad detaljer vedrørende plassering av antennepunkter, takster, trafikkgrunnlag m.m. vises i en mulighetsstudie er dette kun som eksempler. Hensikten med en mulighetsstudie er å vise hva som er praktisk mulig å gjennomføre.

Mulighetsstudien skal brukes til å kartlegge lokal oppslutning om brukerfinansiering av bypakke Grenland. Kommunene og fylkeskommunen skal bruke mulighetsstudien som grunnlag til å fatte eventuelt vedtak om videre utredning. Dersom kommunene og fylkeskommunen ikke fatter vedtak om videre utredning, vil normalt videre planlegging stoppes. Dersom kommunene og fylkeskommunen fatter vedtak om videre utredning vil planleggingen fortsette. I vedtakene fra kommunene og fylkeskommunen vil det kunne ligge føringer for den videre planleggingen.

2.2 Formelle prosesser

Det legges opp til at mulighetsstudien vurderer mulighetene for bompengefinansiering etter § 27 i vegloven ettersom hovedmålet er *finanseiring* av vegprosjekter. Mulighetsstudien skal også vurdere bruk av differensierte satser som trafikkregulerende middel. Selv om hovedmålet er finansiering av vegprosjekter, vil differensierte satser ha en trafikkregulerende virkning som en bieffekt. Dette er nærmere beskrevet i vedlegg A.

2.3 Mulighetsstudie bypakke Grenland

Siljan, Skien, Porsgrunn og Bamble kommuner samt Telemark fylkeskommune vedtok høsten 2011 å bestille en mulighetsstudie for første fase av Konseptvalgutredningen for Grenland (beskrives nærmere i neste kapittel) høsten 2010. Dette kalles bypakke Grenland. Vedtakene er likelydende. Telemark fylkeskommunes vedtak siteres nedenfor.

Vedtak i Fylkestinget 07.12.10:

- *Telemark fylkeskommune viser til høringsuttale til konseptvaltutredning for Grenland, og legg denne til grunn for videre arbeid med Bypakke Grenland*
- *Utbygginga av vegstrekningar og andre tiltak som vist i fase 1 i konseptvalutredninga (inkludert strekninga Rv 36 Skyggestein-Skjelbredstrand) skal starte så raskt som mogleg.*
- *Framtidig fase 2 tas opp til handsaming etter at fase 1 er komme godt i gang*
- *Telemark fylkeskommune ber Statens Vegvesen om at det snarast blir sett i gang arbeid med ein mulighetsstudie for finansiering som har som overordna målsetting at finansieringa blir gjort ved mest mogleg rettferdig belastning i henhold til trafikk/miljøforbedringar og trafikktryggleikstiltak.*
- *Mulighetsstudien skal innehalde ein vurdering av bruk av differensierte bompengesatsar som trafikkregulerande verkemiddel*

- *Det skal opprettast eit finansieringsselskap så snart det er hensiktsmessig for å sikre ei raskast mogleg framdrift.*

2.4 Organisering av arbeidet

Det er Statens vegvesen som har ansvaret for utarbeidelse av mulighetsstudien som en del av samarbeidet i bystrategi Grenland. Det innebærer at bystrategisamarbeidets organisering og arbeidsform er lagt til grunn i arbeidet. Statens vegvesens prosjektleder har hatt dialog med temagruppene, deltatt i arbeidsgruppa og vært på møter i styringsgruppen.

3. Premisser for arbeidet

3.1 Konseptvalgutredning Grenland

Statens vegvesen har gjennomført en Konseptvalgutredning for Grenland (KVU Grenland). Det er Samferdselsdepartementet som står som oppdragsgiver. KVU Grenland ble sendt på høring, og kommunene og fylkeskommunen har uttalt seg i en felles høringsuttalelse. KVU Grenland er blitt underlagt ekstern kvalitetssikring (KS1). KS1-rapporten ble offentliggjort 7. september 2011. Regjeringen har ennå ikke uttalt seg.

I KVU Grenland er det definert følgende samfunns mål: Bedre fremkommelighet for næringstrafikk og bedre forhold for kollektivreisende, gående og syklende.

I KVU Grenland ble det anbefalt utbygging i tre faser.

- **Fase 1.** Man optimaliserer dagens vegnett. Det innebærer utbygging av fylkesveg 32 Lillelvgata – Hovenga og eventuelt riksveg 36 Skyggestein – Skjelbredsstrand dersom dette er ønskelig (alternativt vil dette komme i fase 2). I tillegg skal det satses på kollektivtiltak uten full bybaneutbygging (økt frekvens, 10 % økt busshastighet og eventuelt tiltak på eksisterende banenett), soner med 30 km/t, parkeringsrestriksjoner, trafikkikkerhetstiltak, tiltak på strekninger med fremkommelighetsproblemer, tiltak for gående og syklende, kryssutbedringer, holdeplassopprusting, ladestasjoner for el-biler, miljøtiltak på dagens vegnett (miljøsoner). Samlet kostnad for første fase ble i KVU Grenland beregnet til 1,2 milliarder.
- **Fase 2.** Man styrker riksvegforbindelsen til og fra E18 gjennom bybåndet. Det innebærer at man bygger Herøyatunnelen, Menstabrua – Skyggestein og videre utbygging av gang- og sykkelvegene. Samlet kostnad for fase 2 ble i KVU Grenland beregnet til 1,3 milliarder kroner.
- **Fase 3.** Man gjør større tiltak for lokaltrafikk. Det innebærer at man bygger ny vegforbindelse vest for elven mellom Bjørnstad og Moflata, ny vegforbindelse øst for elven mellom Hovenga og Menstad, eventuelt en sentrumsring vest/nord for Skien sentrum, ny vegforbindelse mellom Frednesbrua og Flakvarp og ny vegforbindelse mellom Rugtvedt og Surtebogen.

I prosessen forut for og i forbindelse med mulighetsstudien, er det kommet frem opplysninger som ikke forelå da Vegvesenet sluttførte KVU Grenland. Dette har gjort det nødvendig med

enkelte justeringer i henhold til KVV Grenland, men dette oppfattes ikke som noe brudd med KVV Grenland.

3.2 Grenlands høringsinnspill

Grenlandskommunene og fylkeskommunen har behandlet saken. Det er et samlet Grenland som står bak høringsuttalelsen. I Vedlegg B finner man fylkeskommunens høringsuttalelse (kommunenes høringsuttalelse er lik). **Kommunene og fylkeskommunen finner grunn til å presisere følgende at riksveg 36 Skyggstein – Skjelbredsstrand skal være i fase 1 og at fylkesveg 353 Rugtvedt – Surtebogen skal være i fase 2.**

3.3 Andre premisser for arbeidet

I møter med Styringsgruppen for bystrategi Grenland-samarbeidet er det, gjennom prosessen, blitt gitt en del signaler.

Det er forutsatt automatiske stasjoner. Dette innebærer at alle kjøretøy, også dem uten autopassbrikke, kjører uhindret gjennom stasjonene uten å stoppe eller å redusere hastigheten.

Styringsgruppa har pekt på at det er viktig å velge en innkrevingsform som gir en mest mulig rettferdig innkreving, dvs. at størst mulig del av befolkningen er med på å betale for bypakka. Med dagens teknologi er det antenneinnkreving som svarer best på dette ønsket. Antennepunktene må være mange og plasseres som en form for ring rundt byområdet med tilnærma tette snitt.

Dersom man setter opp ”nok” antenner med ”tilstrekkelige” høye takster, vil man i teorien kunne kreve inn det man måtte ønske. Imidlertid vil det være en grense for hva man kan akseptere å pålegge innbyggerne. Styringsgruppen har antydnet at 20-35 kr/dag muligens kan være en rimelig belastning. Dette har vegvesenet tatt utgangspunkt i.

Styringsgruppen ønsket også at dersom man betaler ett sted, skal de påfølgende passeringene på samme reisen være gratis. Dette gjør det lettere å akseptere mange antennepunkter som er viktige for å spre belastningen.

Styringsgruppa har påpekt at en må spesielt være oppmerksomme på trafikanter som risikerer å måtte betale både på E18 og i byområdet. Styringsgruppa har også bedt om at en bør også vurdere mer gunstige ordninger for næringstrafikk sammenliknet med det en har i andre byområder. Det er viktig å ta høyde for rabattordningene på et tidlig stadium slik at mulighetsstudien gir et mest mulig realistisk bilde.

I mulighetsstudien legges det inn en prosentandel forventet offentlig finansiering av bypakka. Prosentandelen settes foreløpig til 10 %.

I prosessen kom det frem at kostnadene for noen av vegprosjektene er større enn forutsatt i Konseptvalgutredningen. Styringsgruppen mente at den relative kostnadsfordelingen mellom tiltakene (investeringer i nye vegprosjekter vs. øvrige tiltak som for eksempel kollektivtrafikktiltak) bør opprettholdes omtrent som i KVV Grenland for å følge intensjonen i KVV. En konsekvens av dette er at den økonomiske ramma har økt i forhold fra 1,2 milliarder kroner. Det tas utgangspunkt i 1,5 milliarder til investeringer og 200 mill. kr til drift av kollektivtrafikk.

4. Tiltak

I forbindelse med Konseptvalgutredningen gjorde man enkelte antakelser vedrørende kostnader m.m. Dette har blitt delvis oppdatert i forbindelse med mulighetsstudien.

Det har vært en prosess i regi av bystrategi Grenland-samarbeidet. Ulike faggrupper har, med bakgrunn i Konseptvalgutredningen og vedtatte planer, identifisert potensielle tiltak og i en viss grad foretatt en meget foreløpig grovprioritering av tiltakene. Endelig prioritering av tiltakene skal ikke gjøres før forberedelsene til en eventuell Stortingsbehandling.

I konseptvalgutredningen er tiltakene inndelt i ulike kategorier. For å tydeliggjøre tiltakene er kategoriene noe justert. I mulighetsstudien opererer vi med tiltak innen

- Nye vegprosjekter
- Tiltak for gående og syklende
- Tiltak for næringstransporten
- Trafikksikkerhetstiltak
- Kollektivtiltak
- Miljøtiltak
- Drift av kollektivtrafikk
- Annet

Grunnlaget for kostnadsvurderingen er veldig variabel.

For et av prosjektene finnes godkjent reguleringsplan med tilhørende kostnadsberegning (med usikkerhet $\pm 10\%$). Noen av tiltakene er definert og det er foretatt vurderinger av løpemetriser eller ”punktpriser” som grunnlag for kostnadsvurderingen. Noen av tiltakene er ikke definert, men man har skjønnsmessig antatt at det vil koste noe (for noen av disse vet man ikke engang om de er praktisk gjennomførbare – dette vil man vurdere nærmere i en eventuell neste fase).

Kostnadsvurderingene for noen enkeltprosjekt er meget usikre. Dette er imidlertid ikke det samme som at kostnadsvurderingen for alle prosjektene samlet er så usikker som kostnadsvurderingen ved et enkeltprosjekt. Er det mange enkeltprosjekter (som her), vil kostnadene for noen prosjekter sannsynligvis vise seg å være undervurdert, men for andre prosjekter vil kostnadene kunne være overvurdert.

Når man skal gjøre tiltak i byområder, må man ta hensyn til alt som ligger der fra før av som for eksempel bygninger, vegelementer, ledninger og rør. Ved større kryssombygginger vil man gjerne måtte ta hensyn til eksisterende kulverter, gang- og sykkelveger m.m. Dette kan være kompliserende og fordyrende.

Det er viktig å se de ulike tiltakene i sammenheng. Når man for eksempel skal tilrettelegge for fremkommelighetstiltak for kollektivtrafikken eller bygge om kryss for bedre fremkommelighet, må man vurdere hvordan dette kan ha innvirkning for andre tiltakstyper som for eksempel trafikksikkerhet.

4.1 Nye vegprosjekter

Riksveg 36 Skyggestein – Skjelbredsstrand

Det foreligger godkjent reguleringsplan for strekningen. Kostnadene er beregnet ved hjelp av ANSLAG til å være 335 millioner kroner (med 10 % nøyaktighet).

Fylkesveg 32 Gimlevegen – Augestadvegen (Hovenga)

Strekningen på fylkesveg 32, mellom krysset med Gimlevegen og krysset med Augestadvegen, skal oppgraderes. Den nye løsningen skal løse kapasitetsproblemene på strekningen. Dette innebærer at jernbaneovergangen i krysset mellom Lilleelvgate og Hovenggata, som gir dårlig kapasitet og farlige situasjoner, skal endres. I konseptvalg-utredning (KVU) for Grenland foreslås det å etablere ny fylkesveg 32 for å løse problemene. I dette arbeidet er det sett på nye løsninger mellom krysspunktene med Gimlevegen og Augestadvegen som både inkluderer planfri kryssing av jernbanen og etablering av ny trasé. Det skal nå utarbeides reguleringsplan for en ny fylkesveg 32 mellom krysset med Gimlevegen og krysset med Augestadvegen. Utbyggingen krever konsekvensutredning i henhold til forskrift om konsekvensutredninger. Det skal også vurderes et alternativ hvor man oppgraderer eksisterende veg til en bygate, og denne går fra Jernbanegata, via Kammerherreløkka og Hovengata. Kostnadene er så langt anslått til 350 mill. kr.

Kart over området finnes i vedlegg. Se for øvrig

<http://www.vegvesen.no/Vegprosjekter/fv32gimaug> for mer informasjon om prosjektet.

4.2 Tiltak for gående og syklende

Valg av potensielle tiltak innenfor dette området er i vesentlig grad gjort med utgangspunkt i en hovedvegplan for sykkel i Grenland (se rapport fra Asplan Viak, november 2009) der hovedfokus er behovene til transportsyklisten (denne planen omfatter ikke Bamble kommune, og eventuelle tiltak i Bamble kommune vil komme i tillegg). Tilsvarende plan for Bamble kommune er under utarbeidelse. Planen for Grenland er delt inn i tre ambisjonsnivå¹. Det er forutsatt at de fleste tiltak i henhold til ambisjonsnivå 1 er gjennomført.

I forbindelse med vurderingen av hvilke tiltak som kan inngå i en bypakke Grenland, har det vært lagt vekt på tiltak som vil kunne skille gående og syklende og tiltak som vil kunne binde strekninger sammen. Tiltakene vil være både fortau, sykkelfelt og tradisjonelle gang- og sykkelveger. Det legges opp til tiltak for om lag 200 mill. kr. Dette gjør at mange tiltak i ambisjonsnivå 2 kan gjennomføres.

4.3 Tiltak for næringstransporten

Premisser for valg av potensielle tiltak har vært å bedre fremkommeligheten for lange og tunge kjøretøy. I hovedsak er næringsvirksomheten innenfor bybåndet på vestsiden av elven, og derfor er det fokusert særlig på strekningen Skien Nord (ved jernbanen) – Gimsøy – Kjørbekk – Porsgrunn – Skjelsvik på vestsiden av elven. I tillegg er strekningen Rugtvedt –

¹ **Mål for ambisjonsnivå 1:**

Dagens sykkelanlegg videreføres med nødvendige tiltak for å binde strekningene sammen til et system.

Mål for ambisjonsnivå 2:

Syklister skilles fra gangtrafikk i et større område rundt sentrum.

Mål for ambisjonsnivå 3:

Syklister og gående skilles på hele hovedvegssystemet for sykkel.

Herre – Kulltangbrua viktige for eksportrettet næring, og derfor er det inkludert tiltak på strekningen Vollkrysset – Kulltangbrua.

De fleste problempunkter der det er vurdert tiltak, er relatert til kryss.

Det er vurdert å gjennomføre tiltak for om lag 200 mill. kr.

4.4 Trafikksikkerhetstiltak

Premiss for valg av tiltak og tiltakstyper er at de skal være ulykkereduserende, og dermed vil oversikt over registrerte trafikkulykker med personskade være viktig. Det er fokusert på ulykkenes alvorlighetsgrad, ulykker med myke trafikanter, fart og å identifisere strekninger med opphopning av ulykker. Tiltak kan for eksempel være signalregulering av fotgjengeroverganger, hastighetsreduserende tiltak eller større kryssombygginger. Ulykkesbildet vil sannsynligvis endre seg noe over tid, og dette kan tilsa at man må revurdere listen over tiltak.

I Mulighetsstudiet er det antatt at det gjennomføres trafikksikkerhetstiltak for i overkant av 100 mill. kr.

4.5 Kollektivtiltak

Premiss for valg av potensielle tiltak har vært en geografisk avgrensning (langs bybåndet) og tiltak som vil være tidsbesparende for bussen. Det er vurdert fremkommelighetstiltak, kollektivterminaler i Skien og Langesund, samt midler til holdeplassopprustning. Når det gjelder fremkommelighetstiltak for kollektivtrafikken har man vurdert kollektivprioritering i eksisterende lyskryss og kollektivfelt (lengde: mellom 200 og 400 meter) inn mot og gjennom kryss for å slippe frem bussen. I tillegg er det behov for holdeplassoppgradering.

Det er vurdert tiltak for om lag 200 mill. kr.

4.6 Miljøtiltak

Det legges opp til å bruke 50 mill. kr til fysiske tiltak som vanskeliggjør høy fart. Dette vil hovedsakelig gjelde sentrumsområdene (Porsgrunn, Skien og Langesund). De fysiske tiltakene går for eksempel ut på å stramme opp veger og gater innenfor eksisterende vegareal og å separere ulike trafikanter. En konsekvens av slike tiltak vil ofte være et mer trivelig bymiljø – særlig for myke trafikanter.

Skien kommune v/ hovedutvalg for teknisk sektor har vedtatt nye fartsgrenser i Skien sentrum. Soner med 30 km/t kan vurderes i Porsgrunn kommune og i Langesund.

I tillegg vil det kunne bli behov for avbøtende tiltak på sidevegnettet som følge av plassering av innkrevingspunkter.

4.7 Drift av kollektiv

Kollektivrutene i Grenland består av 3 Metrolinjer og 5 Pendellinjer. Dette er beskrevet nærmere i vedlegg. Det er muligheter for å finansiere drift av kollektivtrafikk i en bypakke. Det legges til grunn at man bruker 200 mill. kr over 15 år til å øke rutetilbudet. Dette kan for

eksempel brukes for å bedre busstilbudet mot Siljan og Bamble og øke frekvensen på Metrobussene særlig i rush-tiden m.m.

4.8 Annet

Det forutsettes 10 mill. kr til parkeringsrestriksjoner og man ser for seg at disse pengene hovedsakelig brukes på skilting.

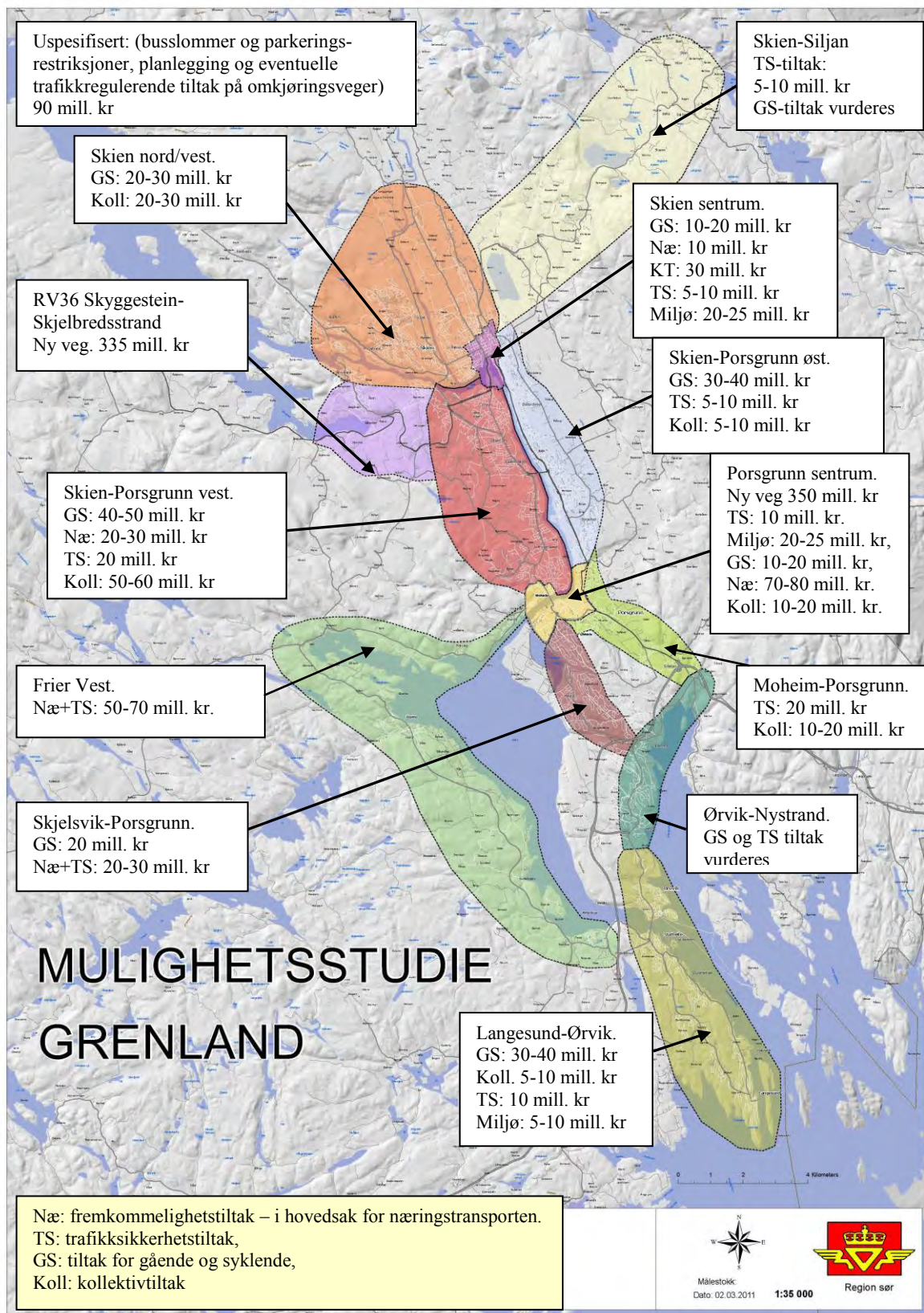
Det vil bli behov for midler til planlegging av tiltakene. Dette behovet vil kunne være litt forskjellig fra tiltak til tiltak, og det er ikke foretatt endelig vurdering av dette behovet.

Bybane prioriteres ikke i fase 1, men vurderes videre med tanke på neste fase. Begrunnelsen for dette er at det er viktig å prioritere å få løftet busstilbudet skikkelig i første fase.

4.9 Tiltakene samlet

Det er viktig å se tiltakene samlet. I det videre arbeidet som eventuelt følger i kjølvannet av mulighetsstudien blir dette vesentlig.

Kartet på neste side viser en oversikt over mulige tiltak som kan inngå i en Bypakke Grenland. I Vedlegg L er det en noe mer detaljert oversikt over tiltakene.



5. Finansieringskonseptet

5.1 Takst og rabattordninger

I tidligere brukerfinansierte prosjekter har det vært vanlig med klippekort for forhåndsbetalte turer med inntil 50 % rabatt. Dette var også i bruk for innkrevingen i Grenland som ble avviklet for en del år siden.

Det finnes andre rabattordninger som gir 10-20 % rabatt for brikkebrukere. Enkelte bypakker samt “landevegsprosjekter” som E18 Gulli – Langangen og E6 nord for Gardermoen er slike.

I byområder er det ikke uvanlig at man har en ”timesregel”. Det vil si at dersom man har betalt for en passering er alle andre passeringer som gjøres innen en time gratis. Dersom man skal ha en timesregel, må man ta hensyn til dette i finansieringsberegningene. I byområder er det heller ikke uvanlig at man har et passeringstak pr måned. Maksimalbelastningen på 20-35 kr/dag, som antydnet av styringsgruppen, må omregnes til et passeringstak pr måned.

Vedlegg E oppsummer takster og rabattordninger for en rekke byprosjekter.

Takstsystemene bør ikke være for kompliserte – særlig dersom man ønsker å bruke takstsystemet til å styre trafikken (se avsnittet om differensierte takster). Det planlegges helt eller delvis brukerfinansiert utbygging av vegnettet flere steder i Telemark og omegnen (se for øvrig vedlegg F). Trafikantene vil gjerne se disse systemene i sammenheng. Dette vil kunne gjøre det ytterligere komplisert for trafikantene.

5.2 Trafikkgrunnlag og potensielle antennepunkter

COWI AS har, på oppdrag fra Statens vegvesen, foretatt beregninger i Regional Transportmodell. Modellen beregner noe høyere trafikk enn det som trafikkteellingene viser. Beregningene stemmer ikke 100 % overens med tellingene, men presisjonsnivået vurderes som tilstrekkelig for en mulighetsstudie som denne der formålet er å gi en grov beskrivelse sammenhengen mellom prosjektkostnader, takstnivå og trafikknivå. Dersom man bestemmer seg for å gå videre med en utredning av brukerfinansiering med sikte på bindende vedtak i fylkestinget og påfølgende behandling i Stortinget, må man blant annet gjennomføre mer grundige tellinger.

Styringsgruppen har ønsket mange antennepunkter som er spredt utover Grenland for å spre belastningen. Nedenfor følger en oversikt over noen potensielle antennepunkter.

- | | | |
|------------------------------|--------------------|----------------------|
| ➤ Skien-Siljan kommunegrense | ➤ Skjelbredsstrand | ➤ Ved Kulltangen bru |
| ➤ Hesselberggate | ➤ Voll | ➤ Skjelsvikdalen |
| ➤ Elstrøm | ➤ Bjørnstad | ➤ Vallermyrene |
| ➤ Gimsøy | ➤ Hovenga | ➤ Brevik bru |
| ➤ Ved Porsgrunnsbrua | | |

Det legges opp til betaling i begge retninger. Det legges ikke opp til å sette opp antennepunkter ved alle disse punktene. Dette må kun sees som en illustrasjon på hva det kan være mulig å få til – ikke som et konkret forslag. Det kan godt være at man i en eventuell senere fase utreder antennepunkt som ikke er nevnt ovenfor.

Beregninger har vist at det vil bli trafikklekkasje på deler av lokalvegnettet dersom man ikke gjennomfører trafikkreduserende tiltak.

I bypakker vil den del av passeringene ikke generere inntekt pga. for eksempel timesregel, passeringstak pr måned, gratis passering for buss i rute, forflytningshemmede, feil med utstyr m.m. I Vedlegg I er det en kortfattet oversikt over andel gratispasseringer i 4 forskjellige byområder. Trafikkberegninger har vist at det er mange som vil passere mer enn et antennepunkt. Dette er nærmere beskrevet i vedlegg G. Med bakgrunn i erfaringer fra de 4 ulike byområdene og trafikkberegninger, antas det at 30-40 % av passeringene vil bli gratispasseringer.

I flere av trafikkberegningene ble det er tatt utgangspunkt i 12 antennepunkter, og dette vil kunne generere til sammen 100000 – 120000 kjøretøy/døgn (dette er litt avhengig av hvilke forutsetninger om etterspørsel som gjøres – se vedlegg G). Det må justeres manuelt for gratispasseringer da modellen ikke gjør dette automatisk. Justert for 30-40 % gratispasseringer tilsier dette om lag 70000 – 80000 betalende kjøretøy pr døgn. Man har i beregningene i mulighetsstudiet valgt å ta utgangspunkt i 60000 betalende kjøretøy pr døgn. Dette tilsier færre enn 12 antennepunkter. 8-10 antennepunkter vil sannsynligvis være tilstrekkelig for å oppnå 60000 betalende kjøretøy.

Det tas utgangspunkt i 8-10 antennepunkter.

Enkelte steder viser trafikkberegningene stor lekkasje til annet vegnett.

Eksempelvis:

- Hvis man anlegger et antennepunkt ved Bjørnstad (uten å gjøre andre tiltak), vil det kommunale vegnettet ved “Vessia” bli en meget attraktiv omkjøringsveg. Trafikken vil kunne bli tredoblet, og dette vil være uholdbart. Mulige tiltak kan være å stenge for gjennomkjøring (for andre enn kollektivtrafikken), innføre et ekstra antennepunkt ved Pors stadion eller å flytte antennepunktet til Porsgrunnsbrua og Kulltangbrua.
- Hvis man anlegger et antennepunkt ved Breviksbrua, vil Høgenheitunnelen og E18 bli et attraktivt valg. I utgangspunktet vurderes ikke dette som noe stort problem.
- Hvis man anlegger antennepunkter ved Skjelsvikdalen og Vallermyrene vil fv2 ved Eidanger kirke og kommunal veg over Hovet (Malmvegen) kunne bli attraktive omkjøringsveger. Trafikkberegningene viser noe økning på fylkesveg 2 ved Pasadalen. Det er ikke foretatt endelig vurdering av hvor stort dette problemet vil være. Trafikkberegninger viser at redusert hastighet på fylkesveg 2 og Malmvegen vil gjøre disse vegene til mindre attraktive omkjøringsveger.

Vedlegg G “Trafikk og plassering av antennepunkt” utdyper dette nærmere.

5.3 Øvrige forutsetninger

Det forutsettes en lånerente på 8 %. Dette er en sentral føring. Med 8 % basisrente i finansieringsberegningen kan selskapet inngå avtale med flytende rente, hvilket normalt er gunstigst over tid. Prosjektet må da la seg finansiere innenfor maks 15 år med 8 % rente. For øvrig har selskapet også *muligheten* av å inngå renteavtale i starten eller senere.

Det forutsettes en årlig pris- og kostnadsøkning på 2,5 %. Takstene justeres årlig i henhold til konsumprisindeksen. Det forutsettes bygging i perioden 2015-2019 og innkreving i perioden 2015-2029.

For å estimere innkrevingskostnadene er det foretatt en sammenlikning av regnskapsførte innkrevingskostnader for en rekke norske byprosjekter. Dette er presentert nærmere i vedlegg H. Som det fremgår av vedlegget, vil man kunne anta at driftskostnadene vil kunne bli 2-3 mill. kr pr antennepunkt eller mellom 0,7 kr og 1 kr pr passering.

Det forutsettes at de årlige driftskostnadene for stasjonene er 35 mill. kr. Dette er et meget usikkert anslag basert på regnskapsførte driftskostnader for andre finansieringsselskap for byprosjekter. Dersom man etter hvert vedtar en eller annen form for brukerfinansiering i Grenland, må det forutsettes at innkreving skjer på den rimeligste måten (jfr. signaler fra styringsgruppen). Det ligger ikke innenfor rammene av mulighetsstudien å vurdere dette i detalj.

5.4 Nødvendig takstnivå

Det er behov for en gjennomsnittstakst på 7-8 kroner pr passering (gratispasseringer er hensyntatt gjennom en reduksjon i trafikkgrunnlaget). Man vil på bakgrunn av denne kunne utforme takstsystem med eventuelt ulike takster, rabattordninger m.m. Detaljer vedrørende utforming av takster, rabatter m.m. gjøres ikke i mulighetsstudien. Hvordan de månedlige kostnadene vil bli for ulike trafikanter, er naturligvis et uavklart spørsmål som er avhengig av hvordan takstsystemet utformes. Maksimal belastning er dog indirekte gitt gjennom signaler om at det kan aksepteres takstnivå opp mot 20-35 kr/dag. Dette vil gi en månedskostnad på mellom 600 og 1000 kr.

Det er viktig å være klar over at hensiktsmessigheten av et system med mange antennepunkt med forholdsvis lav takst er avhengig av at man klarer å holde driftskostnadene nede, og for å få til dette, må man ha et mest mulig automatisert system. Det er ønskelig med så høy brikkeandel som mulig. Det kan være andre forhold som påvirker driftskostnadene. Dette vil man måtte jobbe videre med i en eventuell senere fase. Dersom det ved en eventuell senere anledning viser seg at det neppe vil være praktisk mulig med lave nok driftskostnader, bør man vurdere om man skal ha færre antennepunkt med høyere takster.

5.5 Tidsdifferensierte takster

Byområder der man bruker avgifter som trafikkregulerende virkemiddel er vesentlig større enn Grenland, og de har vesentlig større trengsel i rushtidene. For eksempel har man lang erfaring med slike avgifter i Stockholm, London og Singapore. Det er ikke gitt at erfaringer fra storbyer er direkte overførbare til Grenland.

I Norge betaler man som hovedregel den samme taksten hele døgnet, men enkelte finansieringsselskaper har forhøyet takst i en definert rushtid (Miljøpakke Trondheim) eller betalingsfritak enkelte tider på døgnet (Namdalsprosjektet). Urbanet har gjennomført en utredning vedrørende differensierte satser i Kristiansand og konkludert med at differensierte takster vil kunne ha en viss effekt. Miljøpakke Trondheim er forholdsvis ny, og dermed har man for tiden begrenset erfaring. Rambøll har på oppdrag fra Vegvesenet laget et lite notat vedrørende differensierte takster (se vedlegg J).

Det finnes pr dags dato ikke trafikkmodeller for Grenland som kan beregne annet enn døgntrafikk. Det ligger følgelig ikke trafikkberegninger bak vurderingen av differensierte takster som trafikkregulerende virkemiddel.

Et system med gratispasseringer deler av uken (for eksempel natt og/eller helger) vil medføre at vesentlig flere passeringer (enn 30-40 %) blir gratispasseringer. For å opprettholde nødvendig inntekt (det tas for gitt at samlet pakke skal finansieres), vil det være behov for flere antennepunkt enn 8-10 stykker og/eller høyere gjennomsnittstakst enn 7-8 kroner. Et slikt system er ikke vurdert videre i Mulighetsstudien.

Generelt sett er det slik at jo høyere taksten blir, jo høyere blir avvisningen. Forhøyet takst i rushtiden vil kunne gi høyere trafikkavvisning. Trafikken som blir avvist vil kunne velge en annen rute (der dette er praktisk mulig gitt plasseringen av innkrevingspunkter), velge et annet reisetidspunkt, velge alternativt reisemiddel (buss, sykkel eller bilpassasjer), eller velge annet reisemål.

Det er grunn til å anta at forhøyet trafikk i rushtiden, bedret fremkommelighet for kollektiv og økt frekvens i rushtiden vil kunne gjøre kollektivreiser noe mer attraktivt, men man kan ikke si hvor mye mer attraktivt kollektivreiser eventuelt vil kunne bli.

6. Videre arbeid

6.1 Mulighetsstudiet er et utgangspunkt for videre diskusjon

Kommunene og fylkeskommunen må ta stilling til om det er grunnlag for å fortsette videre utredning gitt de hovedprinsippene som legges til grunn i mulighetsstudien. I mulighetsstudien er det en rekke uavklarte detaljer (blant annet antall og plassering av antennepunkt, prioritering av prosjekter, takstregime), som kommunene og fylkeskommunen ikke skal ta stilling til i denne omgang. Disse detaljene vil man ta stilling til i en eventuell neste fase av utredningen dersom kommunene og fylkeskommunen velger å gå videre med utredningene.

I kapittel 3.1 kom det frem at KVV Grenland og kvalitetssikringen av denne (KS1) er viktige premisser. KS1-rapporten foreligger og skal behandles i Regjeringen. Dersom det viser seg at Regjeringen bestemmer noe annet enn det som det legges opp til i KVV Grenland, må dette tas hensyn til i det videre arbeidet.

6.2 Videre utredninger og Stortingsbehandling av en bypakke

En bypakke består typisk av mange små og store prosjekter. Når Stortinget tar stilling til en bypakke, vil som hovedregel ikke alle prosjektene ha godkjent reguleringsplan. I proposisjonen for en bypakke vil det typisk være gitt takst- og rabattsystemer, innkrevingslengde og ofte en økonomisk ramme for prosjektene. Innholdet i en bypakke vil være omtalt. De største prosjektene vil ofte være navngitt og de mindre prosjektene vil typisk være omtalt summarisk.

Alle kostnadsoverskridelser skal normalt tas innenfor en økonomisk ramme (gitt i forbindelse med Stortingets godkjennelse av prosjektet) slik at dersom prosjektene blir dyrere enn forventet, vil man ikke få gjennomført alle prosjektene. Tilsvarende vil reduserte prosjektkostnader kunne medføre at man får gjennomført flere prosjekter.

Dersom fylkeskommunen fatter vedtak om en eventuell bypakke i Grenland, må de høyest prioriterte prosjektene (de man skal starte med) ha godkjent reguleringsplan. Samtidig som man bygger de viktigste prosjektene, vil man kunne starte planlegging av noen av de prosjektene som er vurdert som mindre viktige.

Kommunene og fylkeskommunen må, i samarbeid med Statens vegvesen, ha en prosess hvor man prioriterer tiltakene før man eventuelt fatter bindende vedtak om en bypakke. Dette gjøres etter at kommunene og fylkeskommunen har eventuelt har fattet vedtak om videre utredninger. Både planlegging og grunnnerverv vil være både tids- og kostnadskrevende.

Vedlegg A. Hjemmel for trafikantbetaling.

Lovtekstene

Vegtrafikklovens § 7a lyder:

Vegprising

Departementet kan bestemme at det innføres vegprising i et nærmere fastsatt område. Med vegprising menes et trafikkregulerende virkemiddel der trafikantene må betale et beløp for å benytte bestemte deler av vegnettet til bestemte tider.

Nettoinntektene fra vegprising skal fordeles mellom staten og berørte kommuner og fylkeskommuner. Nettoinntektene skal nyttes til transportformål i det berørte området, herunder kollektivtransport, trafikksikkerhetstiltak og miljøtiltak.

Vegprising skal bare innføres når de berørte kommuner og fylkeskommuner gir sin tilslutning til dette. Departementet kan likevel i særlige tilfelle pålegge de berørte kommuner og fylkeskommuner gjennomføring av vegprising.

Departementets vedtak etter paragrafen her krever samtykke fra Stortinget.

Departementet kan gi nærmere forskrifter for å regulere ordningen, herunder om prinsipper for takstfastsettelse, om tilleggsavgift ved unnlatt betaling og om fordelingen av nettoinntektene.

Veglovens § 27 lyder:

Med samtykke frå Stortinget kan departementet fastsette at det skal krevjast bompengar på offentleg veg, fastsette storleiken på avgiftene, og sette vilkår om bestemt bruk av avgiftsmidlane. Bompengane kan nyttast til alle tiltak som denne lova gir heimel for. Dessutan kan dei nyttast til investeringar i faste anlegg og installasjonar for kollektivtrafikk på jernbane, inkludert sporveg og tunnelbane. Som del av ein plan om eit heilskapleg og samordna transportsystem i eit byområde, kan bompengar nyttast til tiltak for drift av kollektivtrafikk.

Med samtykke frå departementet kan rett til å krevje inn bompengar pantsetjast. Ei slik pantsetjing omfattar den rett pantsetjaren har til den eller dei eigedomane der det ligg eller skal liggja bomstasjon eller til eigedom som har samanheng med drifta av bompengeinnskrevinga. Panterett i rett til å krevje inn bompengar får rettvern ved å tinglysast i grunnboka på den eller dei eigedomane som er nemnde i førre punktum. Andre fordringshavarar enn panthavaren har ikkje rett til dekking i retten til å krevje inn bompengar.

Departementet kan gje reglar om tilleggsavgift ved unnlatt betaling av bompengar.

Veglovens § 27 A lyder:

Under spesielle geografiske tilhøve og når dei lokale tilhøva elles ligg til rette for det, kan departementet med samtykke frå Stortinget fastsette at det skal krevjast inn finansieringstilskot på omsetting av drivstoff til motorvogn og fastsette storleiken på tilskotet. Tilskotsmidlane kan berre nyttast til finansiering av bygging av offentleg veg.

Departementet gjev nærare føresegner om gjennomføringa av denne paragrafen.

Forholdet mellom bompenger og vegprising

I Ot.prp. nr. 32 (2000-2001) Om lov om endringer i vegtrafikklov 18. juni 1965 nr. 4 (vegprising) har samferdselsdepartementet blant annet fortatt vurdering av forholdet mellom bompenger og vegprising. Samferdselskomiteen har gitt sine merknader i Innst. O. nr. 64 (2000-2001).

Samferdselsdepartementet påpeker at hovedformålet med bompengeinnskrevningen er *finansiering* av spesielle prosjekter inklusive kollektivtiltak (under gitte forutsetninger også drift). Bompengeprojekter er tidsbegrensede, og skal avvikles når prosjektene er nedbetalt. Vegloven gir også mulighet til bruk av bompengeinntekter vegvedlikehold, men denne muligheten har ikke vært benyttet, og hovedårsaken til dette er at vedlikeholdsbehovet er av mer permanent karakter enn en tidsbegrenset bompengeordning. Takstopplegget for bompengeordninger er primært utformet ut fra finansieringsbehovet. Bomavgiften kan differensieres over døgnet. Bruk av slike tidsdifferensierte satser er i overensstemmelse med vegloven så lenge det ikke går ut over bompengeinntektene. Hovedformålet er finansiering av vegprosjekter og bakgrunnen for tidsdifferensieringen er å lette finansieringen av et veganlegg samtidig som betalingsplikten fordeles mer rettferdig. På denne måten kan et element av hensiktsmessig trafikkstyring i områder hvor trafikken i deler av tiden gir betydelige eksterne virkninger, men reguleringen blir kun en bieffekt.

Formålet med vegprising er trafikkregulering med sikte på å korrigere eksterne kostnader som avhenger av når og hvor trafikken finner sted. En vegprisingsordning vil særlig kunne være et effektivt virkemiddel for å begrense køproblemer og lokale miljøproblemer. Det skal ikke være mulig å ta vegprising i bruk uten at det kan dokumenteres reelle kø- og miljøproblemer lokalt. Ettersom slike problemer typisk vil kunne variere over døgnet, vil det i et vegprisingsopplegg normalt bety at noen trafikanter velger andre reisemål, velger andre kjøreruter, velger andre kjøretidspunkter, velger andre transportmidler eller å unnlate å reise.

Vegprising vil bidra til en bedre utnyttelse av vegkapasiteten og gi et bedre miljø. I motsetning til en bompengeordning vil det for en vegprisingsordning ikke være naturlig å sette begrensninger til varigheten. Departementet vil imidlertid foreslå at hver enkelt ordning skal revurderes etter maksimalt 10 år. Innføring av et vegprisingsystem bør vurderes i forhold til andre virkemidler overfor lokale miljø- og køproblemer og bør bare innføres når ordningen framstår som hensiktsmessig og effektivt virkemiddel.

Vedlegg B. Høring KVV.



TELEMARK FYLKESKOMMUNE
Administrasjonen

Statens vegvesen Region Sør
Serviceboks 723

4808 ARENDAL

Ref.

Vår ref. 09/1935-17
Q00/NOAS

Dato 13.12.2010

KONSEPTVALGUTREDNING - KVV - GRENLAND

Fylkestinget behandla i møte 07.12.2010 sak 56/10.
Det blei gjort følgjande vedtak:

Vedtak i Fylkestinget

- *Telemark fylkeskommune sluttar seg til målsettingar og anbefalt konsept som presentert i konseptvalgutredninga for Grenland, datert januar 2010, og legg dette til grunn for vidare arbeid med Bypakke Grenland.*
- *Telemark fylkeskommune oversender vedlagte høyringsuttale til Statens Vegvesen Region Sør*

Med helsing

Aslaug Norendal
Rådgivar Areal og transport
Telemark fylkeskommune

Postadresse	Besøksadresse	Telefon	Telefaks	E-post	Internett
Postboks 2844 3702 SKIEN	Fylkesbakken 8-10 3715 SKIEN	35917000 35917351 (dir.)	35917001	post@t-fk.no	www.telemark-fk.no

Partene i Bystrategi Grenland samarbeidet slutter seg til målsettinger og anbefalt konsept som presentert i konseptvalgutredningen for Grenland, datert januar 2010, og legger dette til grunn for videre arbeid med Bypakke Grenland.

Vi forutsetter da at Statens vegvesens anbefalinger følges, ved at Rv 36 Skyggestein-Skjelbredstrand er i fase 1, og at Fv 353 Rugtvedt-Sortebogen (Gassveien) er i fase 2.

Bystrategi Grenland er et forpliktende regionalt samarbeid om areal, transport og klima. Samarbeidet omfatter kommunene Porsgrunn, Skien, Bamble og Siljan, i tillegg til Telemark fylkeskommune, Statens vegvesen og Jernbaneverket. Gjennom samarbeidet skal Grenland bidra til å følge opp de nasjonale klimamålene og skape en attraktiv og konkurransedyktig byregion. Areal- og transport er et av satsingsområdene i Framtidens byer, og Bystrategi Grenland samarbeidet er den lokale arenaen hvor dette temaet koordineres. Høringsuttalelsen er utarbeidet gjennom dette samarbeidet.

Vi er tilfreds med at konseptvalgutredningens anbefalinger er i tråd med våre vedtatte målsettinger og strategiske planer for areal- og transport, for eksempel infrastrukturplan for Grenland, målsettinger i Bystrategi samarbeidet, kommunenes arealplaner og strategi for økt miljøvennlig persontransport. Vi har valgt å ikke kommentere grunnlagsmaterialet i utredningen, da dette er komplekse beregninger med mange faktorer som er vanskelig for oss å kvalitetssikre. Et eksempel er at prognosene for trafikkutviklingen som er lagt til grunn i beregningene ikke samsvarer med lokale mål om stagnasjon i biltrafikkveksten.

Grenland har i mange år jobbet med transportutfordringene i byområdet, og det er stor utålmodighet med å komme i gang med gjennomføring av prioriterte tiltak. Viser derfor til sak om bypakke Grenland (vedlagt). Vi vil i denne sammenhengen peke på utfordringen og motsetningsforholdet ved at inntektene til bypakka vil bli mindre når målsettingen om høyere andel miljøvennlig transport oppnås.

I utredningen er det angitt at kostnadsoverslagene har store usikkerhetsmarginer. Vi forholder oss derfor til prinsippene i anbefalingen, og ser behov for raskt å komme i gang med oppfølgingsarbeidet. Parallelt med KVVU prosessen har Grenland jobbet strategisk og målrettet for å definere og gjennomføre konkrete tiltak i tråd med overordna mål, både i forhold til arealbruk, bilbruk, kollektiv, gange og sykkel. Dette arbeidet er høyt prioritert. Det har stor betydning at de statlige og regionale/lokale målene for videre areal- og transportutvikling i byområdet i Grenland nå samsvarer. Det gir en felles forankring som åpner for en mer forutsigbar og felles satsing framover, og som gjør det økonomisk mulig å oppnå de ambisiøse målsettingene. Vesentlige bidrag fra Staten vil være prioritering av miljøvennlig transport i byområder, riksveg 36, og en 4-årig belønningsavtale for Grenland. Sistnevnte oppfatter vi som en naturlig oppfølging av lokal tilslutning til statens anbefaling i konseptvalgutredningen.

I tråd med intensjonen med bypakker, er det i Grenland nå behov for å gjennomføre konkrete tiltak for deretter å vurdere effekten opp mot målene, og eventuelt justere innsatsen over tid.

KVVU prosessen for Grenland har vært omfattende, kompleks og har tatt lang tid. Vi registrerer at konseptvalgutredning som verktøy i byområder ikke er ferdigutviklet. Bystrategi Grenland har fulgt opp arbeidet både politisk og administrativt. Dette har vært positivt, men vi

ser at mer lokal involvering kunne bidratt ytterligere for å se sammenhenger i byområdet. På bakgrunn av dette ber vi om at KVVU-prosessen blir evaluert slik at verktøyet kan bli mer effektivt og at nødvendige aktører og kompetanse inngår i framtidige prosesser..

Vi vil til slutt presisere at det er et samlet Grenland som står bak denne uttalelsen.

Vedlegg C. Ulykkessituasjonen i Grenland

Av: Bjørn Richard Kirste, Statens vegvesen.

I et område bestående av de 4 kommunene Bamble, Porsgrunn, Siljan og Skien, har det skjedd 1223 personskadeulykker de siste 6 årene. (Ulykker på E18 og på nedlagt veg er holdt utenfor). I snitt blir dette 204 personskadeulykker i året. I samme periode har 17 personer blitt drept, 74 hardt skadd og 1642 lettere skadd.

Antall ulykker fordelt årstall

År	Antall ulykker	Antall drepte/skadd	Antall drepte	Antall meget alv skadde	Antall alv skadde	Antall lettere skadde
2005	211	301	3	2	8	288
2006	223	310	3	1	15	291
2007	239	326	1	5	12	308
2008	207	293	4	2	15	272
2009	179	255	3	1	9	242
2010	164	248	3	2	2	241
Sum	1223	1733	17	13	61	1642

Det meste av vegnettet i Grenland har lavt hastighetsnivå, noe som gjenspeiler seg i at antall alvorlige ulykker er lavt. Det er samtidig mange kryss og avkjørsler og antall kryssulykker er derfor høyt sammenlignet med resten av fylket, der utforkjøringer er den vanligste ulykkestypen.

Uhellskategori - skadegrad

Uhellskode hovedkategori	Antall ulykker	Antall drepte/skadd	Antall drepte	Antall hardt skadde	Antall lettere skadde
Annet	71	85	0	7	78
Fotgj.ul	111	117	3	9	105
Kryssul.	392	545	3	24	518
Møteul.	132	242	2	6	234
Påkj.bakfra	222	356	0	4	352
Utforkj	295	388	9	24	355
Sum alle	1223	1733	17	74	1642

Sammenligner man en gruppe med førere av MC, moped eller sykkel samt gående har det blitt flere drept og hardt skadd i denne gruppen, sammenlignet med en gruppe med bilførere og passasjerer. 9 mot 8 drepte og 43 mot 30 hardt skadde.

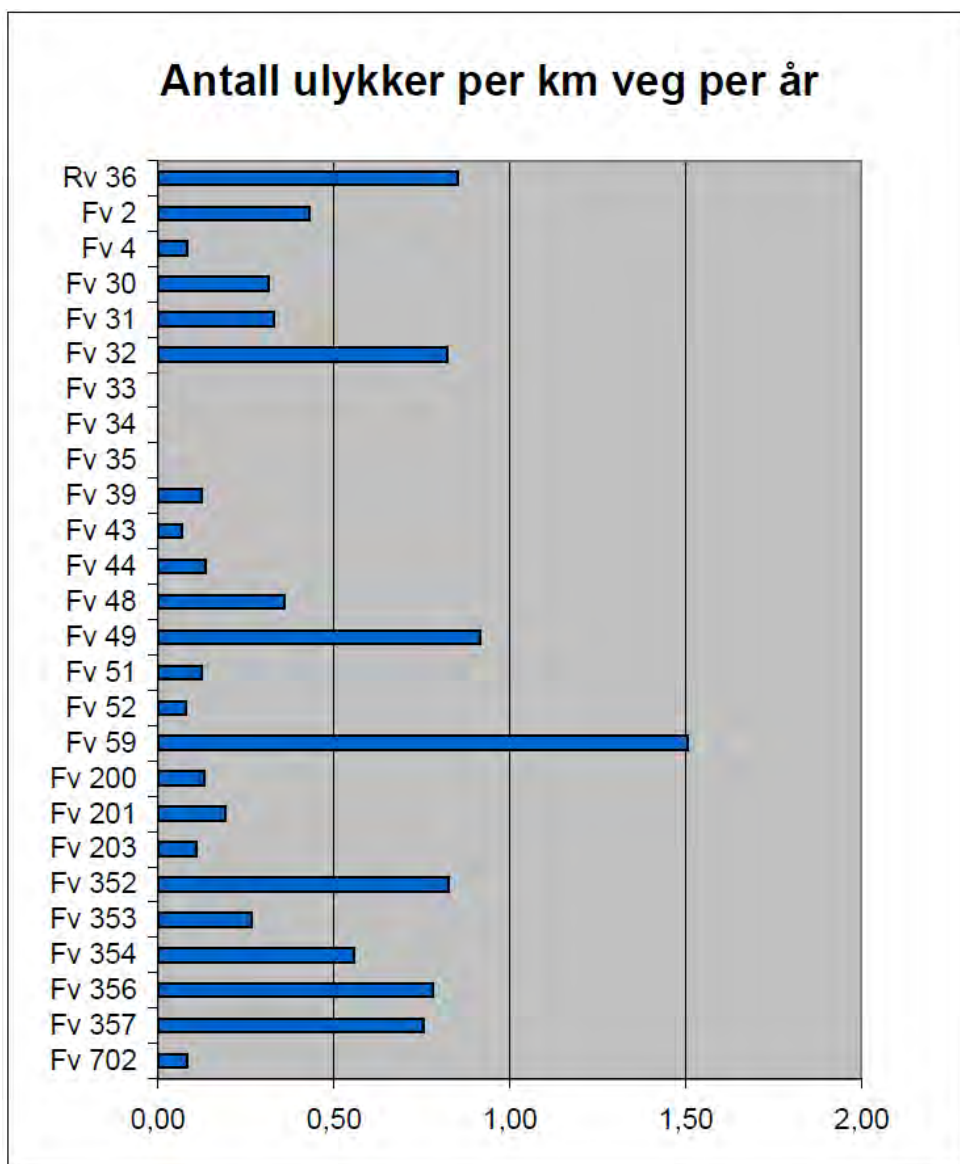
Trafikantgruppe - skadegrad

Trafikantgruppe	Antall drepte/skadde	Antall drepte	Antall hardt skadde	Antall lettere skadde
Bilfører	841	5	21	815
Bilpassasjer	378	3	9	366
Person lett MC	34	1	4	29
Person annen MC	71	3	10	58
Person moped	149	0	8	141
Person sykkel	126	2	13	111
Fotgjenger	113	3	8	102
Aker	1	0	0	1
Andre	20	0	1	19
Sum alle	1733	17	74	1642

Ser man på de delene av de enkelte riks og fylkeveger som ligger innenfor området for mulighetsstudie, finner man følgende oversikt over ulykkes- og skadesituasjonen på de enkelte veger. Det er også beregnet antall ulykker per km veg per år, sett ut fra perioden 2005 – 2010. Dødsulykkene har skjedd på rv 36, fv 32, fv 43, fv 59 og fv 356. Andelen drepte og hardt skadde i forhold til totalt antall drepte og skadde er lav for alle vegene og er i størrelsesorden 5 – 8 %.

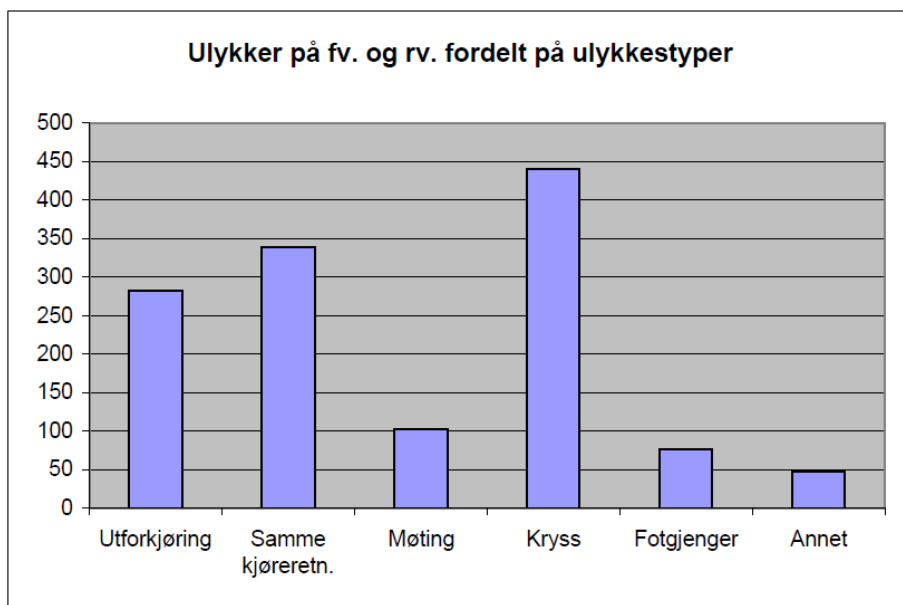
Veg	Fra	Til	Antall ulykker	Antall drepte/skadde	Antall drepte	Antall hardt skadde	Antall lettere skadde	Lengde	Antall ulykker per km veg per år
Rv 36	Skjelsvik	Skjeldstrand	149	220	2	9	209	21,86	0,85
Fv 2	Vallermøyene	Klevstrand	17	20	0	3	17	4,95	0,43
Fv 4	Lillegården	Døvika	1	3	0	0	3	1,50	0,08
Fv 30	Lillegården	Ørstvedt	9	15	0	1	14	3,59	0,31
Fv 31	Borgestad	Tufte	32	48	0	1	47	12,13	0,33
Fv 32	Siljan	Moheim	196	279	2	12	265	29,76	0,82
Fv 33	Buer	Riis	0	0	0	0	0	1,17	0,00
Fv 34	Hovenga	Riis	0	0	0	0	0	3,86	0,00
Fv 35	Kreppa	Sneltvedt	0	0	0	0	0	3,00	0,00
Fv 39	Åmot	Frogner	4	5	0	0	5	3,97	0,13
Fv 43	Falkum	Opphaugen	3	6	1	0	5	5,47	0,07
Fv 44	Plesnerparken	Hoppestad	6	10	0	0	10	5,46	0,14
Fv 48	Klyveflata	Klosteskogen	15	24	0	0	24	5,23	0,36
Fv 49	Knarrdalstrand	Klyve øst	11	17	0	1	16	1,50	0,92
Fv 51	Klovholt	Trommedalen	6	12	0	0	12	6,10	0,12
Fv 52	Brekka	Ramberg	2	2	0	0	2	3,09	0,08
Fv 59	Tufte	Bruene / Moflata	48	78	3	3	72	3,99	1,50
Fv 200	Stathelle	Langesund	6	12	0	0	12	5,60	0,13
Fv 201	Sundby	Fjellstad	2	4	0	1	3	1,30	0,19
Fv 203	Rugtvedt	Stathelle	2	3	0	0	3	2,27	0,11
Fv 352	Stathelle	Langesund	45	65	0	3	62	6,79	0,83
Fv 353	Rugtvedt	Svanvik	36	52	0	1	51	16,93	0,27
Fv 354	Rugtvedt	Skjelsvik	42	68	0	5	63	9,38	0,56
Fv 356	Vallermøyene	Svanvik	50	82	1	4	77	8,02	0,78
Fv 357	Skien sentrum	Skotfoss / Moflata	45	62	0	3	59	7,46	0,75
Fv 702	Bakkane	Kløvstad	2	2	0	0	2	3,00	0,08

Tallene blir bedre visualisert i diagrammet nedenfor, der rv 36 og de tidligere riksvegene som nå er fylkesveg (32, 352, 353, 354, 356, 357 og delvis fv 59) har en høyere ulykkestetthet enn de gamle fylkesvegene, bortsett fra fv 49.



Nedenfor vises en oversikt over ulykkene på den enkelte veg fordelt på ulykkestyper. Det er flest kryssulykker og ulykker i samme kjøreretning, der en stor andel er påkjøring bakfra. Tett trafikk og stans på grunn av kø eller kjøretøy som har stanset for å svinge er en vanlig situasjon i disse ulykkene. De vegene som har mye landeveg har også en høyere andel utforkjøringsulykker. Fotgjengerulykker finner vi flest av på rv 36 og fv 32.

Veg	Fra	Til	Antall ulykker	Utforkjøring	Samme kjøreretn.	Møting	Kryss	Fotgjenger	Annet
Rv 36	Skjelsvik	Skjelbredstrand	149	27	47	11	50	9	5
Fv 2	Vallermýrene	Klevstrand	17	4	0	2	8	2	1
Fv 4	Lillegården	Døvika	1	0	0	0	0	0	0
Fv 30	Lillegården	Ørstvedt	9	5	0	2	1	1	0
Fv 31	Borgestad	Tufte	32	9	5	2	12	1	3
Fv 32	Siljan	Moheim	196	34	61	15	64	17	5
Fv 33	Buer	Riis	0	0	0	0	0	0	0
Fv 34	Hovenga	Riis	0	0	0	0	0	0	0
Fv 35	Kreppa	Sneltvedt	0	0	0	0	0	0	0
Fv 39	Åmot	Frogner	4	3	0	0	1	0	0
Fv 43	Falkum	Opphaugen	3	2	0	0	1	0	0
Fv 44	Plesnerparken	Hoppestad	6	1	0	1	4	0	0
Fv 48	Klyveflata	Klosteskogen	15	3	2	1	9	0	0
Fv 49	Knarrdalstrand	Klyve øst	11	1	0	2	6	0	2
Fv 51	Klovholt	Trommedalen	6	2	0	4	0	0	0
Fv 52	Brekka	Ramberg	2	0	0	0	1	0	1
Fv 59	Tufte	Bruene / Moflata	48	4	23	2	13	4	2
Fv 200	Stathelle	Langesund	6	3	1	1	1	0	0
Fv 201	Sundby	Fjellstad	2	2	0	0	0	0	0
Fv 203	Rugtvedt	Stathelle	2	0	0	1	1	0	0
Fv 352	Stathelle	Langesund	45	9	11	2	20	3	0
Fv 353	Rugtvedt	Svanvik	36	19	2	5	9	0	1
Fv 354	Rugtvedt	Skjelsvik	42	11	9	1	18	1	2
Fv 356	Vallermýrene	Svanvik	50	14	17	1	15	3	0
Fv 357	Skien sentrum	Skotfoss / Moflata	45	3	15	4	15	3	5
Fv 702	Bakkane	Kløvstad	2	1	0	1	0	0	0
SUM			729	157	193	58	249	44	27



Vedlegg D. Kollektivtrafikken i Grenland.

Ryggraden i kollektivtrafikksystemet i Grenland er 3 Metrobusser (M1, M2 og M3). De har kvartersavganger på dagen og halvtimesavganger på kveldene og delvis på lørdagene, og om søndagene er det avgang hver time eller annenhver time. I tillegg har man 5 Pendelbusser internt i Grenland (P4, P5, P6, P7 og P8), samt en buss til Kragerø. Pendelrutene har vesentlig sjeldnere avganger enn Metrobussene. De fleste har en avgang pr time hverdager og lørdager frem til ettermiddagen. De har ikke søndagsavganger. Bussene har følgende traseer:

Bussrute	Trase	Avgangsmønster pr januar 2011
M1	Skien stasjon – Østsiden – Porsgrunn – Herøya – Langesund	Man-fre: 15 min. avganger til ca kl 17:00. Halvtimes avganger frem til 23:30 Lør: Halvtimesavganger Det kjøres nattbusser natt til lørdag og søndag Søn: 14 avganger
M2	Gulset - Skien – Vestsiden – Porsgrunn – Eidanger – Brattås	Man-fre: 15 min avganger til ca kl 17:00. Halvtimes avganger frem til 23:30 Lør: Halvtimesavganger frem til ca 17. Timesavganger frem til 23:30. Det kjøres nattbusser natt til lørdag og søndag Søn: 7 avganger
M3	Falkum – Skien – Klyve – Porsgrunn – Stridsklev – Skjelsvik	Man-fre: 15 min avganger til ca kl 17:00. Halvtimes avganger frem til 23:30 Lør: Halvtimesavganger frem til ca 18. Timesavganger frem til 23:30. Det kjøres nattbusser natt til lørdag og søndag Søn: 7 avganger
P4	Skotfoss – Skien – Ballestad – Porsgrunn – Herre – Stathelle	Man-fre: Timesavganger til 17:20. Avgang 19:20 og 21:20 Lør: Timesavganger til 15:20
P5	Gulset – Kjørbekk – Porsgunn – Vestsiden – Porsgrunn	Man-fre: Halvtimesavganger morgen (6-8:30) og ettermiddag (13-17)
P6	Åfoss – Skien – Øvre gate	Man-fre: Timesavganger til 17:00. Avgang 19:00 og 21:00 Lør: 8 avganger
P7	Siljan – Skien – Rising – Venstøphøgda	Man-fre: 5 avganger på formiddagen Lør: 3 avganger på formiddagen
P8	Skjelsvik – Pans veg – Brevik – Stathelle	Man-fre: Timesavganger til 19:30. buss 21:30 i tillegg Lør: Timesavganger til 17:30
459	Kragerø – Tangen – Stathelle – Porsgrunn – Skien	Man-fre: 4 daglige avganger mellom Grenland og Kragerø

I tillegg kommer skoleruter.

Vedlegg E. Takster og rabatter i enkelte andre byprosjekter

	takster	Rabattordninger	Times-regel	Passerings-tak pr måned	Innkrev retning	Maks måneds-kostnad (lett bil), gitt maks rabatt	Maks måneds-kostnad (lett bil), gitt full pris
Haugalands-pakken	12 kr lette 24 kr tunge	30, 40 eller 50 % ved forhånds-betaling. 5 % ved etterskuddsbetaling	Ja	75		450	900
Nord-Jæren	20 kr lette 50 kr tunge	30 eller 40 % ved forhåndsbetaling. 0-20 % ved etterskuddsbetaling (forutsetter avtale-giro)	Ja	75	Enveis innkreving retning Stavanger	900	1500
Bergen	15 kr lette 30 kr tunge	10, 30 eller 40 % rabatt ved forhåndsbetaling	Ja	50	Retning sentrum	450	750
Miljøpakke Trondheim ²	5 kr 10/20 kr Se fotnote	20 % for de med avtale hos Trøndelag bom-selskap, 10 % for de med avtale med andre bomselskap (gjelder ikke Kroppan bru)	Ja	90		450 (Kroppan) 720-1440 (øvrige) Event. betaling for E39 kommer i tillegg.	450 (Kroppan) 900-1800 (øvrige) Event. Betaling for E39 kommer i tillegg.
Tønsberg	15 kr lette 30 kr tunge	30, 40 eller 50 % ved forhånds-betaling.	Ja	60	Retning sentrum	450	900
Kristiansand	21 kr lette 42 kr tunge	30, 40 eller 50 % ved forhånds-betaling.	Ja	50	Retning sentrum	525	1050
Namdals-prosjektet	18 kr lette 36 kr tunge Betaling kun hverd 6-18	30, 40 eller 50 % ved forhånds-betaling. 20 % ved etterskuddsbetaling			Retning sentrum		
Oslo og Bærum	Oslo ring: 26 kr lette 78 kr tunge	20 % for brikkebrukere	Ja	60	En veg	1248	1560
	Bærumsring: 13 kr lette 39 kr tunge	20 % for brikkebrukere	Ja	60	En veg	624	780

Kilde: Bompengeselskapenes nettsider

Tabellen ovenfor gir en oversikt over takster og rabatter i enkelte andre byområder. I tillegg viser tabellen maksimale månedskostnader for lette kjøretøy (gitt henholdsvis maksimal rabatt og ingen rabatt).

² Trøndelag Bomvegselskap er et felles for prosjektene E39 Øysand Thamshavn, E6 Trondheim – Stjørdal og Miljøpakken Trondheim. Disse prosjektene er rimelig geografisk nærhet til hverandre, men har separat økonomi. Blant annet gjelder passeringstak pr måned og timesregel kun for Miljøpakken.

Det er ikke foretatt noe valg av takst- og rabattsystemer i Grenland. Fra politisk hold er det antydnet at 20-35 kr pr dag kan være en maksimal belastning. Dette gir mellom 600 og 1000 kr pr måned. Det er dette som vil være enklest å sammenlikne, hvis man skal sammenlikne den potensielle belastningen i Grenland med andre byprosjekter.

Forholdet mellom gjennomsnittstakst og urabattert lettbiltakst vil variere stort avhengig av rabattsystem. Beregningene bygger på en gjennomsnittstakst pr passering på 7-8 kroner.

Vær oppmerksom på at i Mulighetsstudien er det antatt to-vegs innkreving, mens det i byprosjekter er vanlig med en-vegs-innkreving.

Jo mer omfattende rabatter, jo høyere må de urabatterte takstene være. Har man et takstsystem med liten eller ingen forskjell mellom lettbiltakst og tungbiltakst, må taksten for lett bil være høyere enn om man har et system med forholdsvis høy takst for tunge kjøretøy.

Har man et system der nesten alle kjøretøyene får 30-50 % rabatt og liten eller ingen forskjell på taksten for lette og tunge kjøretøy, vil den offisielle taksten komme opp mot 10-15 kroner pr passering for å kunne få en gjennomsnittstakst på om lag 7-8 kr pr passering. Imidlertid vil det være få som betaler 10-15 kr pr passering ettersom de fleste vil ha rabatt.

Har man et system hvor relativt få får rabatt og rabatten er forholdsvis liten, vil den offisielle lettbiltaksten (som de fleste betaler) være om lag 7-8 kroner. Har man i tillegg høyere takster for tunge kjøretøy, vil den offisielle lettbiltaksten kunne være lavere enn 7-8 kr.

Vedlegg F. Brukerfinansiering i Telemark og omegn

Pr dags dato finnes ikke brukerfinansiering i Telemark, men imidlertid vurderes det flere steder.

Statens vegvesen har levert en mulighetsstudie for delvis brukerfinansiering av E18 mellom Langangen og Dørdal.

Statens vegvesen har igangsatt reguleringsplanlegging av strekninger langs riksveg 36 mellom Ulefoss og Gvarv og langs Seljordsstranda. Denne planleggingen finansieres av et finansieringsselskap. Videre foreligger det planer om brukerfinansiert oppgradering av deler av E134 mellom Seljord og Åmot. Det foreligger reguleringsplaner for flere delstrekninger. Kommunene og fylkeskommunen har vedtatt at de ønsker.

E134 mellom Damåsen og Saggrenda vil i henhold til NTP 2010-2019 delvis brukerfinansieres. Reguleringsplan for strekningen er lagt ut til offentlig ettersyn i vår, og finansieringsberegninger skal, etter planen, gjøres høsten 2011. I henhold til NTP vil arbeidet med nye Haukelitunneler kunne starte opp i slutten av perioden, og det regnes med at dette delvis brukerfinansieres. Ny E18 mellom Gulli og Langangen skal delvis brukerfinansieres. Til sammen planlegges det opp til 7 antennepunkter på strekningen. Pr dags dato er det kun en antenne i drift mellom Sandefjord og Larvik. Frem til 2021 vil det være en antenne langs E18 nær fylkesgrensen mellom Telemark og Aust-Agder som skal finansiere prosjekter på E18 i Agder.

Vedlegg G. Trafikkgrunnlag og plassering av antennepunkter.

Kriterier for plassering av antennepunkter.

- De skal ligge spredt for at flest mulig skal være med å betale
- Det er ønskelig at trafikken er relativt stor da det antas at en del av kostnadene med innkreving er faste.
- Det er ønskelig at det ikke er relevante omkjøringsveger – hovedsakelig av hensyn til trafikk på sidevegnettet. Riktignok vil redusert trafikk i antennepunktene gi reduserte inntekter, men dersom man tar hensyn til dette og setter inntekspotensialet ”lavt nok”, vil reduserte inntekter ikke bli noe praktisk problem.

Det mangler tellinger på flere sentrale steder som potensielle antennepunkter. Det er dessuten et visst avvik mellom observert og talt trafikk³, men for en Mulighetsstudie, der formålet er å beskrive hva som er realistisk med hensyn på finansiering, er samsvaret tilstrekkelig. Dersom man skal gå videre med forberedelser til bindende vedtak i fylkestinget og påfølgende Stortingsbehandling, må man tellingene forbedres.

Det er foretatt beregninger av trafikken gitt 12 antennepunkter med en takst på 7 kr pr passering. Når man skal foreta modellberegninger, må man foreta beregninger på et helt konkret eksempel. Dette må ikke tolkes dithen at eksempelet det regnes på er et konkret forslag.

Det er pr dags dato ikke mulig å modellere effekten av en “timesregel” og “passeringstak pr måned”. Modellen beregner sannsynligvis litt for lav trafikk (da den beregner full betaling i alle punkt), men denne trafikken vil ikke være inntektsgenererende for et finansieringsselskap. Av samme grunn er det grunn til å anta at trafikken på sekundærgenettet (for å unngå antennepunkt) vil kunne være lavere enn det modellen predikerer.

Den Regionale transportmodellen tar hensyn til at innføring av brukerfinansiering kan medføre endringer i reisemål og ikke bare endret rutevalg. Eksempler kan være at man endrer innkjøpsrutiner eller fritidsaktiviteter som følge av hvor det settes opp antennepunkt. I modellen vil alle reiser påvirkes (som oftest er det de korte reisene som påvirkes) umiddelbart. I praksis vil en tilpasning skje gradvis der innkjøpsreisene kan endres med en gang, mens arbeidsreiser vil kunne endres en del senere. En del fagpersoner innen transportmodeller antar at RTM kan være overfølsom med hensyn på valg av reisemål og brukerfinansiering. Det er foretatt trafikkberegninger der man tar hensyn til etterspørselsendringer (dvs. endret destinasjon som følge av brukerfinansiering) og der man ikke tar hensyn til endringene (hvor bare rutevalget endres). I utgangspunktet brukes det resultater fra trafikkberegningene der man tar hensyn til etterspørselsendringer, men det vurderes også i en viss grad resultater fra trafikkberegningene der man ikke gjør det. De endelige faglige vurderingene gjøres senere.

På neste side følger en oversikt over beregnet trafikk i de ulike snittene, for det eksempelet som er valgt.

³ Avviket er 6 % totalt, men det er vesentlig større for enkeltpunkter.

Antennepunkt	Kommentarer
Bjørnstad (omkjøringsveg uten betaling ved Pors stadion). Hvis man anlegger et antennepunkt ved Bjørnstad, vil det kommunale vegnettet ved "Vessia" bli en meget attraktiv omkjøringsveg.	Beregnet trafikk gjennom antennepunktet u betaling: ÅDT 19600 Trafikkred pga betaling: Ca 40 % Muligens en tre-dobling av trafikken på omkjøringsvegen ved "Vessia" i forhold til dagens nivå.
Brevik bru Hvis man anlegger et antennepunkt ved Breviksbrua, vil Høgenheitunnel og E18 bli et attraktivt valg.	Beregnet trafikk gjennom antennepunkt u betaling: ÅDT 9900. Beregnet trafikkred pga betaling: ca. 50 %. Mulig trafikkøkning i Høgenhei på om lag 4000 kjt/døgn. Nesten en fordobling i Høgenhei tunnel.
Skien-Siljan kommunegrense Det finnes ingen omkjøringsveger (annet enn via Larvik).	Beregnet trafikk gjennom antennepunktet er 6800 kjt/døgn. Dette er et av snittene med antatt størst avvik mellom tellinger og modell. Sannsynligvis beregner modellen for stor trafikk. Eventuelle trafikkreduksjoner skjer pga. man endrer destinasjonsvalg, og modellen har beregnet trafikkreduksjonen til 6 %.
Voll Omkjøring via Rugtvedt og E18. Neppe aktuell dersom man skal til Skien eller Porsgrunn	Beregnet trafikk gjennom antennepunktet er 3600 kjt/døgn. Eventuelle trafikkreduksjoner skjer pga. man endrer destinasjonsvalg, og modellen har beregnet trafikkreduksjonen til 8 %.
Elstrøm Denne må sees i sammenheng med Gimsøy og Hesselberggate.	Beregnet trafikk gjennom antennepunktet er 17500 kjt/d. Beregnet trafikkreduksjon pga. antennepunkt er +-30 %. Se felles redegjørelse for alle tre antennepunktene.
Hesselberggate Denne må sees i sammenheng med Elstrøm og Gimsøy.	Beregnet trafikk gjennom antennepunktet er 13700 kjt/d. Beregnet trafikkreduksjon pga antennepunkt er ca. 30-40 %. Se felles redegjørelse for alle tre antennepunktene.
Gimsøy Denne må sees i sammenheng med Elstrøm og Hesselberggate.	Beregnet trafikk gjennom antennepunktet er 16100 kjt/d. Beregnet trafikkreduksjon pga antennepunkt er lav (alt fra en marginal økning på 3 % til en reduksjon på 7 %). Se felles redegjørelse for alle tre antennepunktene.
Skjelbredsstrand I realiteten ingen aktuell omkjøringsveg	Beregnet trafikk gjennom antennepunktet er 4400 kjt/døgn. Dette er et av snittene med forholdsvis stort avvik mellom tellinger og modell. Sannsynligvis beregner modellen for lite trafikk. Eventuelle trafikkreduksjoner skjer pga. man endrer destinasjonsvalg, og modellen har beregnet trafikkreduksjonen til 11 %.
Hovenga Dette er to antennepunkter hvorav det ene tenkes plassert på den gamle vegen og det andre plasseres på den nye vegen (når denne åpner for trafikk).	Beregnet trafikk gjennom antennepunktet er 13700 kjt/d. Beregnet trafikkreduksjon pga. antennepunkt er 1-16 % hovedsakelig pga. eventuell endring i destinasjon.
Vallermýrene Her vil det kunne være omkjøringsveg via fylkesveg 2 fra Eidanger kirke til Herøya og Porsgrunn sentrum (via Deichmanns gate). Alternativt også kommunal veg over Hovet.	Vallermýrene og Skjelsvikdalen bør sees på i sammenheng Beregnet trafikk gjennom antennepunktet er 16700 kjt/d. Beregnet trafikkreduksjon pga antennepunkt er 6-17 %. Beregningene viser økt trafikk på omkjøringsvegene – særlig fylkesveg 2.
Skjelsvikdalen Her vil det kunne være omkjøringsveg via kommunal veg over Hovet. Alternativt også fylkesveg 2 fra Eidanger kirke til Herøya og Porsgrunn sentrum (via Deichmanns gate).	Vallermýrene og Skjelsvikdalen bør sees på i sammenheng Beregnet trafikk gjennom antennepunktet er 14300 kjt/d. Beregnet trafikkreduksjon pga antennepunkt er 5-20 %. Beregningene viser økt trafikk på omkjøringsvegene – særlig fylkesveg 2.

Nærmere om enkelte områder

Hovet og Eidanger

Trafikkberegninger viser at et antennepunkt på Vallermyrene og Skjelsvikdalen vil kunne medføre økt trafikk over Hovet og Eidanger – særlig fylkesveg 2. Beregningene viser at det vil kunne bli en trafikkøkning på om lag 1000 kjøretøy pr døgn. Statens vegvesen har pr dags dato ikke tatt stilling til hvorvidt dette er akseptabelt eller ikke. Imidlertid er det foretatt beregninger av hva redusert hastighet vil kunne ha å si for trafikken. Dersom man reduserer hastigheten på store deler av fylkesveg 2 og Malmvegen til 40 km/t (det vil kunne være nødvendig med fysiske tiltak i vegbanen), viser trafikkberegninger at antennepunkt ved Vallermyrene og Skjelsvikdalen ikke vil øke trafikken over Eidanger og Hovet.

Bjørnstad

Modellen predikerer en kraftig økning i trafikken på “Vessia” forbi Pors Stadion, og denne trafikkøkningen vurderes som uholdbar. Man kan tenke seg flere løsninger. Man kan vurdere å stenge vegen forbi Pors Stadion (slik man gjorde da det var brukerfinansiering tidligere). Man kan vurdere å innføre et nytt antennepunkt på den kommunale vegen. Man kan også vurdere å ha antennepunkter ved Kulltangbrua og Porsgrunnsbrua i stedet for ved Bjørnstad.

Gimsøy, Elstrøm og Hesselberggate

Trafikkmodellen predikerer en endring av trafikkstrømmen i området. En del trafikk som i en situasjon uten brukerfinansiering ville ha gått over Elstrøm og Hesselberggate til Skien sentrum, vil i en situasjon med brukerfinansiering gå via Herkules over Gimsøy fra/til Skien sentrum. Det er viktig å være klar over at modellen ikke tar hensyn til “timesregelen” og beregner betaling både på Elstrøm og Hesselberggate, og dermed blir Herkules og Gimsøy det “rimeligste” alternativet for bilisten. I praksis kan det, på grunn av “timesregelen” være at man velger Elstrøm og Hesselberggate til/fra Skien sentrum. En trafikkendring på disse vegene med noen tusen kjøretøy pr døgn vurderes uansett ikke som særlig problematisk.

Modellen predikerer en økning av trafikken på Bølevengen med 2-3000 kjøretøy/døgn.

“Selected link”.

Trafikkmodellen kan vise beregnet trafikk gjennom snitt – hvor den kommer fra og hvor den skal hen. På denne måten vil vi kunne få en indikasjon på hvor mange som vil passere flere antennepunkt som kan komme inn under en timesregel.

Tabellen nedenfor viser de ulike snittene og hvor stor andel av trafikken som man kan anta vil bli berørt av en timesregel, samt hvilke andre antennepunkt modellen predikerer at bilisten vil passere i løpet av en tur

Antennepunkt	Kommentarer
Bjørnstad (omkjøringsveg uten betaling ved Pors stadion).	I henhold til trafikkmodellen er det grunn til å anta at over halvparten av de reisende som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkt som Skjelsvik, Vallermyrene, Skjelbredsstrand, Elstrøm, Hesselberggate.
Bjørnstad (betaling ved Pors stadion).	I henhold til trafikkmodellen er det grunn til å anta at over halvparten av de reisende som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkt som Skjelsvik, Vallermyrene, Skjelbredsstrand, Elstrøm, Hesselberggate. De som passerer antennepunktet ved Pors stadion skal typisk i retning Skien (eller kommer derfra).
Brevik bru	I henhold til trafikkmodellen er det grunn til å anta at svært få som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkt.
Skien-Siljan kommunegrense	I henhold til trafikkmodellen er det grunn til å anta at om lag halvparten

Antennepunkt	Kommentarer
	av de reisende som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkt som Hesselberggate, Hovenga og Gimsøy.
Voll	Mange som passerer dette antennepunktet skal reise forholdsvis langt. I henhold til trafikkm modellen er det grunn til å anta at omlag halvparten av de reisende som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkt som Elstrøm, Gimsøy, Vallermyrene, Bjørnstad med flere.
Elstrøm	I henhold til trafikkm modellen er det grunn til å anta at om lag 1/5 av de som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkter som Hovenga, Bjørnstad, Skjelsvik, Voll.
Hesselberggate	I henhold til trafikkm modellen er det grunn til å anta at om lag ¼ av de som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkter som Siljan, Elstrøm og andre punkter. En stor andel av de som reiser over dette antennepunktet, skal ikke langt.
Gimsøy	I henhold til trafikkm modellen er det grunn til å anta at om lag ¼ av de som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkter som Siljan, Voll, Skjelbredsstrand, Bjørnstad, Skjelsvikdalen.
Skjelbredsstrand	I henhold til trafikkm modellen er det grunn til å anta at om lag halvparten av de som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkter som Gimsøy, Elstrøm og Bjørnstad.
Hovenga (ny veg)	I henhold til trafikkm modellen er det grunn til å anta at om lag ¾ av de som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkter. Dette gjelder primært trafikk til/fra Vallermyrene, men det vil også være noe beregnet trafikk til/fra Skien og Siljan. Dette støtter opp under en antakelse om at de som vil bruke den nye vegen, er gjennomgangstrafikken.
Hovenga (gammel veg)	I henhold til trafikkm modellen vil de fleste som passerer dette antennepunktet reise relativt kort og dermed ikke passere andre antennepunkter.
Vallermyrene	I henhold til trafikkm modellen er det grunn til å anta at om lag halvparten av de som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkter. I stor grad gjelder dette den nye vegen på Hovenga, men det vil i mindre grad også gjelde antennepunktet på Bjørnstad og Elstrøm. Trafikk til/fra Skien sentrum vil i stor grad velge å kjøre om Bøle.
Skjelsvikdalen	I henhold til trafikkm modellen er det grunn til å anta at om lag 1/3 av de som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkter. I stor grad vil være antennepunktet ved Bjørnstad, men det vil også kunne gjelde Elstrøm, Gimsøy, Hovenga m.m.
Kulltangbrua	I henhold til trafikkm modellen er det grunn til å anta at om lag ¾ av de som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkter som Skjelsvikdalen, Elstrøm, Gimsøy, Skjelbredsstrand m.fl.
Porsgrunnsbrua	I henhold til trafikkm modellen er det grunn til å anta at om lag ¼ av de som passerer dette antennepunktet også vil passere andre antennepunkter som Skjelbredsstrand og Vallermyrene. Beregningene støtter opp om en antakelse at trafikken over Porsgrunnsbrua er av mer lokal art enn trafikken over Kulltangbrua.

Vi bør nok regne med at det vil kunne bli 40 % av passeringene som blir berørt av timesregel (jfr. selected link). Men 40 % av passeringene blir ikke borte, fordi de betaler i det første innkrevingspunktet de passerer. I tillegg vil enkelte raske turer tur-retur også kunne berøres av en timesregel. Det antas dermed at minst 20 % av passeringene vil bli gratispasseringer som følge av en timesregel.

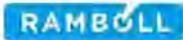
Samlet trafikkgrunnlag

Beregningene har vist at 12-13 antennepunkt vil kunne generere et samlet trafikkgrunnlag på om lag 100000-120000 kjøretøy/døgn. Dette trafikkslaget må justeres for gratispasseringer

som følge av “timesregel”, gratisabonnement (blant annet kan forflytningshemmede søke om gratisabonnement, buss i rute kan gis gratisabonnement m.m.), passeringstak pr måned, gratis passeringer som følge av defekt utstyr m.m. Basert på erfaringer fra andre finansierings-selskaper i byer og Selected-link-analysen, antas det at 30-40 % av passeringene vil være gratispasseringer. Dette tilsier et antatt trafikkgrunnlag på ca. 70000-80000 kjøretøy/døgn.

I finansieringsberegningene er det forutsatt betalende døgntrafikk på 60000 kjøretøy/døgn. Det legges derfor til grunn at det settes opp færre enn 12-13 antennepunkter, for eksempel at det settes opp 8-10 antennepunkter.

Vedlegg H. Oversikt over innkrevingskostnader i enkelte norske byprosjekter.

		INFRASTRUKTUR OG TRANSPORT	
 NOTAT			
Oppdrag	2110169A - Grenland		
Kunde	Statens vegvesen Region sør		
Notat nr.	1/2011		
Til			
Fra	Rambøll Norge AS		
Kopi			
DRIFTSKOSTNADER FOR BOMPROSJEKTER I NORSKE BYOMRÅDER		Dato: 2011-06-21	
Hensikten		Rambøll Fjordgaten 15 Postboks 2333 NO-3103 TØNSBERG T +47 33 30 17 00 F +47 33 30 17 01 www.ramboll.no	
med dette notatet er primært å oppsummere erfaringer vedrørende driftskostnader for norske bompengeprosjekter i byer. I tillegg til driftskostnader er det oppgitt en del andre nøkkeltall fra de samme bomprosjektene. De data som presenteres er innhentet gjennom kontakt med Vegdirektoratet.			
Erfaringstall fra 2009		Vår ref. 2110169/ointbø	
Erfaringstallene som presenteres i tabellen på neste side gjelder for 2009. Tilsvarende tall for 2010 vil foreligge om kort tid, men hovedtendensene i tallmaterialet må antas å endre seg lite fra år til år.			
Enkelte forstyrrende elementer gjør at tallene ikke er helt sammenlignbare, bl.a. at man gikk over til et automastisk bomkonsept på Nord-Jæren midtveis i 2009 samtidig som takstene økte, og at fire bomstasjoner på Haugalandet ble satt i drift i mars 2009. Vi har ingen forutsetninger for å vite om driftskostnadene i de ulike byene inneholder det samme, men vi antar at det i hovedsak er tilfelle. Dette antas å omfatte hovedsaklig:			
- Administrasjon - Lønnskostnader for manuell bilbehandling og fakturering - Leie og vedlikehold av sentralsystem og vegkantutstyr - Porto - Bankomkostninger - Oppslag i motorvognregister			
Det er ulike rabattsystemer i bomprosjektene. Dette går både på rabatter for abonnenter (10 - 50 % rabatt for abonnenter) og på nivået for maks antall betalte passeringer pr time og mnd (passeringstak). Driftskostnadene vil i noen grad være påvirket av ulikheter i rabattsystemet ved at graderte rabatter (30-50 %) medfører med administrativt arbeid enn en flat rabatt på for eksempel 20 %. Likeså vil antall bomstasjoner som varierer fra 6 til 25 ha betydning for driftskostnadene da det må			
			
1/3 Arkiv ref.: C:\Users\ellsat\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Outlook\i2ILP2XZ\Notat-1_2011-erfaringer (6).doc		Rambøll Norge AS NO 915 251 293 MVA	

antas en viss stordriftsgevinst ved mange bomstasjoner.

Ut fra foreliggende tallmateriale i tabellen nedenfor kan man trekke ut følgende tendenser:

- Brikkeandelen ligger på omtrent samme nivå i alle byene.
- Driftskostnadene pr passering er på samme nivå i Bergen, Tønsberg og Nord-Jæren. Betydelig høyere i Oslo, betydelig lavere på Haugalandet. Vi har ingen umiddelbar forklaring på disse variasjonene.
- Det er store forskjeller i driftskostnader pr bomstasjon. Det er en tendens til at driftskostnadene er høyest i de store byene (med flest passeringer pr år), men Tønsberg bryter dette mønsteret. En forklaring på det kan være at Tønsberg har få stasjoner og dermed liten "stordriftsfordel", men denne forklaringen finner man ikke igjen i driftskostnaden pr passering.

Bomprosjekt	Bompengeinntekter	Takst lett bil	Brikkeandel	Antall passeringer pr år	Antall bomstasjoner	Driftskostnader	Driftskostnader pr passering, kr	Driftskostnader pr bomstasjon, kr	Merknad
Osloakke 3	2 137 274 000	25 kr	80 %	113 627 111	25	264 606 000	2,33	10 584 240	
Bergen	387 396 444	15 kr	85 %	51 500 000	13	54 327 705	1,05	4 179 054	
Tønsberg	141 797 711	15 kr	85 %	17 159 778	6	17 996 739	1,05	2 999 457	
Nord-Jæren	319 294 109	20 kr	91 %	40 549 777	21	37 906 493	0,93	1 805 071	Takstøkning 1.7.2009. Automatiske bomstasjoner fra 16.9.2009.
Haugalandet	164 535 000	12 kr	88 %	36 458 648	13	13 112 000	0,36	1 008 615	4 bomstasjoner satt i drift 2.3.2009

Det kan være grunn til å forvente at driftskostnadene på Nord-Jæren vil være lavere i 2010 enn i 2009 når man har hatt et helt år med automatiske bomstasjoner. På den annen side vil det være sannsynlig at kostnadene på Haugalandet vil være høyere i 2010 enn i 2009 når alle bomstasjoner har vært i drift i et helt år. Haugalandet vil i så fall ligge nærmere nivået for Bergen, Tønsberg og Nord-Jæren.

Dermed er det særlig Oslo som skiller seg fra de andre med betydelig høyere kostnader, både i absolutte tall og relativt sett. En forklaring er at brikkeandelen ligger lavere i Oslo enn i de andre byene. Med et så stort antall passeringer pr år vil dette ha stor betydning for de administrative kostnadene som er forbundet med manuell bilbehandling, fakturering etc. For å finne en nærmere forklaring måtte man gått nærmere inn i tallgrunnlaget og de administrative forholdene.

Erfaringene overført til en bompengeordning i Grenland

Opplegget for en eventuell bompengeordning i Grenland er ikke endelig fastlagt. Antall bomstasjoner, antall passeringer pr år, rabattordninger etc er derfor ikke kjent. Det er imidlertid klart at ordningen vil være basert på automatiske bomstasjoner som i de andre byene, og vi antar (anbefaler) at det vil være aktuelt med en flat rabatt for brikkebrukere. Generelt sett bør man nyttiggjøre seg erfaringene fra de andre byområdene i Norge for å få et mest mulig effektivt og rimelig driftskonsept.

I volum (antall bomstasjoner og passeringer) er det grunn til å tro at Grenland vil ligge lavere enn Bergen, men høyere enn Tønsberg, trolig mer på nivå med Nord-Jæren.

I de bompengoordningene som det er referert erfaringstall fra er det hovedsakelig innkreving i kun én kjøreretning (énveis innkreving). I Grenland er det aktuelt med toveis innkreving. Basert på opplysninger innhentet fra bomselskapene er det grunn til å anta at driftskostnadene for toveis bomstasjoner vil tilsvare driftskostnadene for énveis bomstasjoner multiplisert med ca 1,4.

Ut fra dette vil vi som et foreløpig stipulat anta at de årlige driftskostnadene i Grenland vil vi være i størrelsesorden:

- 2-3 mill kr pr bomstasjon
- Kr 0,70-1,00 pr passering

Vedlegg I. Oversikt over gratispasseringer i fire norske byer.

		INFRASTRUKTUR OG TRANSPORT	
NOTAT			
Oppdrag	2110169A - Grenland		
Kunde	Statens vegvesen Region sør		
Notat nr.	3/2011		
Til			
Fra	Rambøll Norge AS		
Kopi			
EFFEKT AV PASSERINGSTAK PR MND OG TIMESREGEL I BOMPROSJEKTER I NORSKE BYOMRÅDER		Dato: 2011-08-31	
Hensikten med notatet		Rambøll Fjordgaten 15 Postboks 2333 NO-3103 TØNSBERG T +47 33 30 17 00 F +47 33 30 17 01 www.ramboll.no	
Bompengordninger i norske byområder har stort sett ordninger som gjør at trafikanter som ofte passerer bomstasjonene slipper å betale for hver passering. Disse ordningene kommer i tillegg til rabattordningene for abonnenter (som har avtale med bomselskapet). Ordningene dreier seg som regel om:		Vår ref. 2110169/ointbg	
- Et maksimalt antall betalte bompasseringer pr måned. - Betaling for kun én bompassering i løpet av en klokke time.			
Dette medfører et visst inntektsbortfall for bomselskapet. Hensikten med dette notatet er å summere opp erfaringstal for dette inntektsbortfallet fra noen norske byområder som har slike ordninger.			
- Erfaringstallene fra Tønsberg er hentet fra TØI-rapport 775/2005 Bompengeringen i Tønsberg, inntekter i forhold til finansieringsplanen. - Erfaringstallene fra Bergen er dels hentet fra nevnte TØI-rapport (for 2005), dels fra opplysninger innhentet av Statens vegvesen fra driftsselskapet (for 2008). Tallene for 2008 anses å være representative for dagens situasjon. - Erfaringstall fra Hordaland og Nord-Jæren er innhentet fra Bro- og Tunnelskapet AS og gjelder for 2010.			
Oppsummering av erfaringstall			
Selv om erfaringstallene for Tønsberg er fra 2005 kan det antas at de er representative for dagens situasjon da det ikke har vært endringer i bomstasjoner, takster og bompengengeopplegget for øvrig siden 2005.			
I 2007 ble bomringen i Bergen utvidet med fem nye bomstasjoner. De nye stasjonene er lokalisert slik at mange trafikanter etter omleggingen må passere flere bomstasjoner for å komme til sentrum. Dette innebærer at timesregelen slår inn for			
1/2		Rambøll Norge AS NO 915 251 293 MVA	
Arkiv ref.: C:\Users\jelsat\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Outlook\J2ILP2X2\Notat-3_2011-erfaringer-rev.docx			

vesentlig flere passeringer og at sum ikke inntektsgivende passeringer også økte betydelig. Effekten av denne endringen fremgår tydelig av tabellen nedenfor.

Både Bergen og Tønsberg har timesregel. Bergen hadde i 2005 og 2008 et passeringstak på 50 pr mnd (nå vedtatt økt til 75) mens Tønsberg har 60 pr mnd.

Både Haugalandet og Nord-Jæren har timesregel og et månedlig passeringstak på 75.

Passeringer som det ikke betales for pga månedstak og timesregel benevnes som ikke inntektsgivende passeringer. Det er viktig å være klar over at det også finnes andre kategorier ikke inntektsgivende passeringer, nemlig:

- Passeringer med gratis abonnement (utrykningskjøretøyer, busser i rute, funksjonshemmede etc).
- Passeringer av utenlandske biler som det ikke blir innkrevd avgift fra.
- Passeringer med manglende/uleselig bilde (reg.nr.) eller som er slettet av andre årsaker.

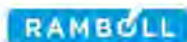
Dette betyr at summen av de to nederste tallene i hver kolonne vil være mindre enn det øverste tallet.

Erfaringstallene kan oppsummeres som følger:

	Andel av totalt antall passeringer				
	Bergen 2005	Bergen 2008	Tønsberg	Haugalandet	Nord-Jæren
Sum ikke inntektsgivende passeringer	17,8 %	32,5 %	17,5 %	45 %	27 %
Passeringer over mnd-tak	3,5 %	3,8 %	2,1	2 %	1 %
Gratis passeringer pga timesregel	8,6 %	23,2 %	11,2 %	26 %	14 %

Det er sendt en forespørsel til Bro & Tunnel om de har en forklaring på hvorfor Haugalandet skiller seg ut med så mye høyere andel gratispasseringer enn de andre områdene. Vi har ikke fått svar på forespørselen til tross for påminnelser. Vi antar at forklaringen er at bomstasjonene i og rundt Haugesund er plassert så vidt tett at relativt mange av reisene passerer flere enn én bomstasjon og dermed kommer inn under timesregelen.

Vedlegg J. Tidsdifferensierte takster. Erfaringer.



INFRASTRUKTUR
OG TRANSPORT

NOTAT

Oppdrag **2110169A - Grenland**
Kunde **Statens vegvesen Region sør**
Notat nr. **2/2011**
Til

Fra **Ramboll Norge AS v/ Øystein Ludvigsen**
Kopi

TIDSDIFFERENSIERTE BOMTAKSTER - GRUNNLAG OG ERFARINGER

Dato 2011-05-27

Hensikten med dette notatet er å oppsummere evt erfaringer med tidsdifferensierte bomtakster i bompengoordninger i norske byområder.

Det viser seg imidlertid at det er begrenset med slike erfaringer fra norske bompengoordninger. Det eneste ordningen av dette slaget finnes i Trondheim det ble gjeninnført en bompengoordning 31. mars 2010 (Miljøpakken) og der det er høyere takst i morgen- og ettermiddagsrushet enn i resten av døgnet.

Det er åtte bomstasjoner inngår i miljøpakken og som danner tre bomsnitt, se også kartet på neste side:

- Bomsnitt Sør (to bomstasjoner)
- Bomsnitt Midt (fem bomstasjoner)
- Bomsnitt Nord (en bomstasjon)

I tillegg er det bompengoordninger på E39 vest for byen og på E6 øst for byen.

Takstene for lett bil i miljøpakkens bomstasjoner er som følger (tunge biler betaler dobbel takst):

Utenom rush:

- Ordinær takst u/ abonnement: 10 kr
- Takst med AutoPass-abonnement: 8 kr (20 % rabatt)

I rushperioder, kl 07-09 og 15-17:

- Ordinær takst u/ abonnement: 20 kr
- Takst med AutoPass-abonnement: 16 kr (20 % rabatt)

20 % rabatt betinger at man har avtale med Trøndelag bomveiselskap AS. Hvis man har AutoPass-avtale med andre bompengeselskaper i Norge får man 10 % rabatt (dvs at alle brikkebrukere uten abonnement får 10 % rabatt).

Ramboll
Fjordgaten 15
Postboks 2333
NO-3103 TØNSBERG

T +47 33 30 17 00
F +47 33 30 17 01
www.ramboll.no

Vår ref. 2110169/olntbg



i/4

Arkiv ref.: C:\Users\eliset\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet
Files\Content.Outlook\I2JLP2XZ\Notat-2_2011-tidsdiff takster (2).doc

Ramboll Norge AS
NO 915 251 293 MVA

Dessuten betales det for kun én passering i samme snitt pr time og det er et tak på maks 90 passeringer i samme snitt pr mnd.



For å få en evaluering av effekten av de tidsdifferensierte takstene må man ha en referansesituasjon å sammenligne med. I Trondheim sliter de litt med å få etablert dette referansegrunnlaget. Det vil derfor gå en tid før de kan si noen om effektene av den tidsdifferensierte ordningen. Etter at ordningen ble etablert har man imidlertid observert at:

- Totaltrafikken i de tre snittene er redusert med 10 %
- Totaltrafikken i bomstasjonene er redusert med 19 %

Forskjellen i disse tallene skyldes at bomstasjonene har medført noe trafikkoverføring til alternative ruter uten avgift som derfor har fått økt trafikk. Disse alternative rutene inngår også i de respektive snittene og kompenserer dermed for trafikkreduksjonen i bomstasjonene.

En viktig del av opplegget var at det samtidig med bompengoordningen ble gjort tiltak for å forbedre kollektivtilbudet

Det foreligger ingen utredning vedrørende tidsdifferensierte takster som grunnlag for beslutningen om å innføre ordningen i Trondheim. Følgende er hentet fra saksforelegget for bystyret i Trondheim i sak 08/25207:

"Takstpolitikk

I miljøpakken er det fastlagt en del prinsipper for takstene i innkrevningssystemet:

- De skal utformes slik at belastningen ikke blir urimelig dersom man må passere flere inn-

krevingspunkter:

- Innkrevingpunktene skal ha en rushtidseffekt med høyere pris i rush, slik at det blir en trafikkregulerende effekt og reduksjon av uheldig kjøring.

Det er flere rimelighets- og rettferdighetsbetraktninger som kan knyttes til spørsmål om taksolitikk:

- at de som får mest nytte av de nye vegsystemene bør betale mest
- at mange bør bidra til å finansiere en pakke tiltak som vil komme hele byen til gode
- at man til en viss grad bør betale i forhold til kjørelengde, det vil si for hver enkelt tur, og mer for lange turer enn for korte.
- at det bør være en viss maksimalgrense for belastning, blant annet for pendlere
- at rushtidstrafikanter bør betale mest fordi det er da vegsystemet overbelastet, og fordi kollektivtilbudet er best i rushtiden.
- at en bør unngå økte trafikkbelastninger i boligområder, jf forutsetningen om å hindre uønskede omkjøringsruter
- at det tas hensyn til eventuell belastning i andre bomvegsprosjekter.

De fleste av disse rimelighetsbetraktningene er i tråd med transportøkonomiske og samfunnsøkonomiske effektivitetshensyn¹ og alle er forsøkt ivare tatt i forslaget. Som utgangspunkt for takstregimet i de tre bomsnittene (Klett, Sluppen og Ranheim), foreslås følgende prinsipper:

- Trafikantene betaler i begge retninger, alle dager hele døgnet
- Takstene tidsdifferensieres og er høyere i rushtidene og lavere på kveld/helg enn ellers på dagen. Med utgangspunkt i en gjennomsnittstakst på 10 kr kan taksten varieres på følgende måte²:
 - o 15 kr i rushtid
 - o 10 kr ellers på dagen (før kl. 18:00)
 - o 7 kr på kveld og i helg

Tunge kjøretøy betaler dobbel takst.

Dette gir høyest pris i de mest købelastede periodene og relativ små sprang i pris.

Endelige vedtak om takster forutsettes gjort på et seinere tidspunkt når prosjektkostnader og inntektsberegninger er kvalitetssikret ytterligere. Disse skal bestemmes endelig ca ½ år før innkreving starter.“

I tillegg har vi sakset følgende utdrag fra Samferdselsdepartementets vurdering i St.prp. nr. 85 (2008-2009) Om delvis finansiering av trinn 1 av miljøpakke for transport i Trondheim:

“Departementet har merket seg at Trondheim kommune ønsker å innføre tidsdifferensiering av takstane slik at dei er høgare i rushtida og lågare på kveldane og i helga enn elles på dagen. Grunngevinga frå kommunen for å innføre ei slik ordning er at innkrevjingsordninga skal ha ein trafikkregulerande effekt. I tillegg gir ein slik innkrevjingsmodell ein betre framkomst for alle trafikantar med same samla økonomiske belastning for bilistane.

¹ Bortsett fra maksimalgrensen som gir rabatt for storbrukere

² Rushtidstrafikken i Trondheim utgjør ca 26 % av totaltrafikken, trafikken på dagtid ca 34 % og trafikken på kveld/helg ca 40 %.

Departementet går inn for eit opplegg med tidsdifferensierte takstar som ein del av finansieringsgrunnlaget for miljøpakke for transport i Trondheim fordi ei slik ordning gjer at dei trafikkantane som belastar vegsystemet mest, må betale mest. Dette gir den mest rettferdige fordelinga av betalingsplikta og inneber ein viss trafikkregulerande effekt.”

Når det gjelder rushtidsavgifter generelt henvises det som regel til utenlandske erfaringer, særlig Singapore, Stockholm og London.

I Singapore ble det i 1975 innført en rushtidsavgift for trafikk inn mot sentrum på \$3,00 i periodene kl 7.30-10.15. I perioden 1975-1988 hadde den totale kjøretøyparken i Singapore økt med 77 %, men trafikken inn mot sentrum i morgenrushet var redusert med 31 % i samme periode.

I Stockholm ble det innført en ”trengselsavgift” i 2006 som innebar at trafikk inn mot sentrum må betale en avgift mellom kl 0630 og 1830. Avgiften er differensiert i denne perioden og er høyest kl 0730-0830 og kl 1600-1730 da den er SEK 20. Laveste avgift er SEK 10 i de minst trafikkerte periodene. Det tas forbehold om at avgiftsnivået er justert siden 2006. Trafikken inn mot sentrum i rusperiodene ble redusert med 23 % da trengselsavgiften ble innført. Dette var betydelig mer enn forventet. Også i Stockholm var en vesentlig del av ordningen at kollektivtilbudet ble forbedret samtidig som trengselsavgiften ble innført.

Generelt kan man forvente følgende effekter ved innføring av differensierte bomavgifter med høyere takst i rusperiodene:

- Redusert trafikk i rushperioder.
- Forskyvning av trafikk til periodene før og etter rush.
- Overgang til andre transportmiddel, kollektiv og sykkel (særlig hvis kollektivtilbudet og sykkelvegnettet samtidig forbedres).
- Noen reiser utelates.
- Overføring av trafikk til alternative ruter uten avgift (hvis de finnes).

For øvrig vedlegges en rapport utarbeidet av Urbanet Analyse i 2008 om rushtidsavgift i Kristiansand.

Vedlegg K. Sentrale føringer

Gjennom behandlingen av St.meld. nr. 16 (2008-2009) ”Nasjonal transportplan 2010-2019” NTP har Stortinget presisert en del grunnleggende rammer for bompenger på riksveg. Tidligere er rammer gitt i St.meld. nr. 24 (2003-2004) ”Nasjonal transportplan 2006-2015”. De viktigste er:

- Det legges stor vekt på nytteprinsippet som innebærer at de som skal betale skal ha nytte av prosjektet og de som har nytte av prosjektet skal betale. Dette tilsier at bomstasjonen for enkeltprosjekter skal plasseres sentralt i forhold til utbyggingsprosjektet. Ved sammenhengende utbygging av lengre strekninger bør det etableres flere bomstasjoner slik at sammenhengen mellom betaling og nytte blir ivaretatt. I bomringer rundt byer kan det etter Regjeringens vurdering ikke stilles så strenge krav.
- Det kan bare unntaksvis settes opp bom på sideveg. Det kan settes opp bom på sideveg dersom det gjennomføres tiltak på sidevegen som en del av den større utbyggingen. Det kan også gjøres unntak der bomstasjonen medfører trafikkøkning med uheldige konsekvenser for trafiksikkerhet eller miljø på sidevegen.
- Som hovedregel skal det være etterskuddsinnkreving i bompengeprosjekter, og dette vil si at vegen skal være bygget før bompengennekrevingen starter. Unntak kan gjøres for bypakker.
- Som hovedregel skal andelen av totale prosjektkostnader som finansieres med være minst 50 %. Bompengandelen vil variere fra prosjekt til prosjekt, og det finnes bompengeprojekter med lavere andel enn 50 %.
- Bompengeprojekter skal som hovedregel ha en innkrevingslengde på maksimum 15 år.

Regjeringen legger ikke opp til å sette noe ”tak” på antall bompengeprojekter. Det bør gjøres en konkret vurdering ved hvert enkelt prosjekt, slik at ikke bompengebelastningen blir for stor i enkelte områder. Selv med økte statlige økonomiske rammer har det lokale ønsket og viljen til å ta i bruk bompenger for å få realisert prosjekter tidligere økt. For å få forsert utbyggingen av riksvegnettet m.m. legges det opp til å utnytte en stor del av bompengepotensialet som finnes, der det er lokalpolitisk vilje til det. Det innebærer en høy bompengandel der potensialet er stort.

Vedlegg L. Oversikt over mulige tiltak

Bystrategi Grenland-samarbeidet har gjennom sine faggrupper anbefalt en rekke tiltak på bakgrunn av KVVU Grenland og vedtatte planer. I prosessen ble det tidlig klart at tiltakene må sees i sammenheng, og dette er meget komplekst. Det ligger ikke innenfor rammene av Mulighetsstudiet å utrede dette i detalj, men når man ved en eventuell senere anledning skal lage reguleringsplaner blir dette et viktig premiss.

I kapittel 4.9 ble det presentert et oversiktskart over Grenland og redegjort for hvilke tiltak og tiltakstyper som kan være aktuelle. I tabellene nedenfor er dette spesifisert nærmere.

Skien sentrum:

Tiltak:	Kommentarer:
Tiltak for gående og syklende	Sykkelfelt og/eller GS-veg langs tre mindre strekninger for å få mer sammenhengende tilbud i sentrum. Samlet kostnad er skjønsmessig antatt å være 5-10 mill. kr.
Miljø	Her tenkes det primært på tiltak i forbindelse med nedskilting til 30 km/t (eventuelt 40 km/t enkelte steder) i sentrumsområdene. Dette vil være separering av ulike trafikantgrupper og oppstramming av gater og kryss. Dette vil kunne gjøre sentrum mer trivelig. Dette må sees i sammenheng med en eventuell kollektivterminal på Landmannstorget. Arbeidet med å identifisere tiltak er ikke ferdig. Samlet kostnad er skjønsmessig anslått til 20-25 mill. kr.
Kollektivtrafikk	I hovedsak legges til grunn offentlige bidrag i forbindelse med opprustning av Landmannstorget. En velfungerende kollektivterminal vil kunne gi et løft for sentrum. Forbedring av Landmannstorget må sees i sammenheng med utbygging i Skien sentrum for øvrig hvor både private og offentlige aktører bygger. Det er uklart hva som skal gjøres og følgelig hvor stort det offentlige bidraget blir. Dette er skjønsmessig satt til 30 mill. kr.
Trafikksikkerhetstiltak	Tiltak for å redusere fotgjenger og kryssrelaterte ulykker. Det vurderes mindre ombygging av 2-3 kryss og signalanlegg. Antatt kostnad er satt til 5-10 mill. kr.
Fremkommelighets-tiltak for nærings-transporten	Det er påpekt flere problematiske kryss i Skien sentrum for lange og tunge kjøretøy mellom Skien Nord og Klosterøya, men det er ikke gitt at det er praktisk mulig å få gjort noe i alle kryssene. Det kan vurderes mindre tiltak i forbindelse med et eller to kryss for lettere passering. Kostnader er skjønsmessig antatt å være 5-10 mill. kr.

Skien nordvest:

Tiltak:	Kommentarer:
Tiltak for gående og syklende	Drøye 2 km ny GS-veg for å kunne knytte boligområder til GS-nettet i nærheten av Skien sentrum. Samlet kostnad er antatt å være mellom 20 og 30 mill. kr.
Kollektivtrafikk	Prioritering i enkelte lyskryss og kollektivfelt mellom Falkumbrua og Myrenkrysset som vil gi økt fremkommelighet for bussen. Samlet kostnad er antatt å være mellom 20 og 30 mill. kr.

Porsgrunn sentrum:

Tiltak:	Kommentarer:
Tiltak for gående og syklende	Sykkelfelt m.m. et par korte strekninger. Kostnadene er anslått til å være mellom 10 og 20 mill. kr.
Miljø	Her tenkes det primært på tiltak i forbindelse med nedskilting til 30 km/t (eventuelt 40 km/t enkelte steder) i sentrumsområdene. Dette vil være separering av ulike trafikantgrupper og oppstramming av gater og kryss. Dette vil kunne gjøre sentrum mer trivelig. Arbeidet med å identifisere tiltak er ikke ferdig. Samlet kostnad er skjønsmessig anslått til 20-25 mill. kr.
Ny veg	Gimlevegen – Augenstadvegen. Dette skal forbedre fremkommeligheten mellom Vallermyrene og Hovenga. Blant annet vil man unngå jernbanekryssing i plan. Antatt kostnad er skjønsmessig anslått til 350 mill. kr.
Kollektivtrafikk	Bussprioritering i noen lyskryss for å bedre fremkommeligheten for bussen, samt kollektivfelt mot industriområdet i forbindelse med utbedring av rundkjøring ved Kulltangen (kollektivfeltet er egentlig på strekningen Skjelsvik – Porsgrunn sentrum, med det er viktig at det sees i sammenheng med fremkommelighetstiltak for næringstrafikken der det er foreslått ombygging av det samme krysset). Samlet kostnad er anslått til 10-20 mill. kr.
Trafikksikkerhetstiltak	Tiltak i et par kryss. Spleiselag med private utbyggere kan vurderes. Antatt kostnad mellom 10 og 20 mill. kr.
Fremkommelighets-tiltak for nærings-transporten	Ombygging av flere kryss. Rundkjøringen ved Kulltangen er den viktigste i henhold til lastebilnæringen. Porsgrunn kommune planlegger å endre trafikkmønsteret på Herøya slik at all trafikk til og fra industriområdet skal gå via rundkjøringen ved Kulltangen. Det er derfor viktig å få en løsning raskt. Konkret løsning for alle kryssområdene er uavklart pr dags dato. Kostnadene er meget skjønsmessig anslått til 70-80 mill. kr.

Skien – Porsgrunn østsiden:

Tiltak:	Kommentarer:
Tiltak for gående og syklende	Ombygging av fortau til GS-veg, 2 strekninger. Dette vil kunne separere gående og syklende. Samlet kostnad er anslått til 30-40 mill. kr.
Kollektivtrafikk	Kollektivprioritering i to lyskryss for å bedre fremkommeligheten for kollektivtrafikken. Samlet kostnad er antatt til å være 5-10 mill. kr.
Trafikksikkerhetstiltak	To kryss. Antatt kostnad 5-10 mill. kr.

Skien – Porsgrunn Vestsiden:

Tiltak:	Kommentarer:
Tiltak for gående og syklende	Bygging av 4 armer på en av hovedrutene for å binde strekninger innenfor bybåndet sammen. Samlet kostnad er antatt å være 40-50 mill. kr.
Kollektivtrafikk	Kollektivprioritering i lyskryss og egne kollektivfelt inn mot og gjennom flere kryss. Dette vil kunne bedre fremkommeligheten for kollektivtrafikk. Samlet kostnad er om lag 50-60 mill. kr.
Trafikksikkerhetstiltak	Fotgjenger og kryssrelaterte ulykker. Mindre ombygging av flere kryss og signalanlegg. Antatt kostnad: mellom 10 og 20 mill. kr.

Fremkommelighets-tiltak for nærings-transporten	Tiltak i 2-3 kryss inklusive tiltak på bakenforliggende vegnett. Valg av tiltak er usikkert, og kostnadene er skjønnsmessig anslått til 20-30 mill. kr.
---	---

Moheim – Porsgrunn:

Tiltak:	Kommentarer:
Kollektivtrafikk	Bussprioritering i lyskryss og tiltak i forbindelse med kollektivtrase fra Vipevegen mot Høyskolen (kollektivtraseen vil forhåpentligvis kunne være som en erstatning for kollektivfelt langs fylkesveg 32). Dette vil kunne bedre fremkommeligheten for bussen. Samlet kostnad er antatt til å være om lag 10-20 mill. kr.
Trafikksikkerhetstiltak	Ombygging av kryss med Ullinvegen på Vallermyrene. Spleiselag med private utbyggere kan vurderes. Antatt kostnad 20 mill. kr.

Skjelsvik – Porsgrunn:

Tiltak:	Kommentarer:
Tiltak for gående og syklende	En GS-veg. Antatt kostnad er ca. 20 mill. kr.
Fremkommelighets-tiltak for nærings-transporten og trafikk-sikkerhetstiltak	Kryssutbedringer. Kostnadene er usikre, og er skjønnsmessig anslått til 20-30 mill. kr.

Frier Vest:

Tiltak:	Kommentarer:
Fremkommelighets-tiltak for nærings-transporten og trafikk-sikkerhetstiltak	Utbedring av Vollkrysset, enkelte punkter og korte strekninger mellom Vollkrysset og Frednes bru, samt utbedring av strekningen fra Flakvarp til Frednes bru (midlertidige tiltak i påvente av Flakvarptunnelen) kan vurderes. Det er foreløpig uklart hva som konkret bør gjøres og om det vil være praktisk gjennomførbart, men det er grunn til å anta relativt høye løpemetrepriser (gitt at det er teknisk og praktisk mulig). I Mulighetsstudien er kostnadene skjønnsmessig anslått til om lag 50-70 mill. kr.

Langesund – Ørvik:

Tiltak:	Kommentarer:
Tiltak for gående og syklende	Uspesifiserte tiltak i Bamble (vil spesifiseres nærmere i forbindelse med utvidelse av sykkelvegplanen) og utbedring av en undergang og kryss. Forhåpentligvis vil man kunne få mer sammenhengende ruter – særlig for syklende. Samlet kostnad er skjønnsmessig anslått til 30-40 mill. kr.
Miljø	Her tenkes det primært på tiltak i forbindelse med nedskilting til 30 km/t i Langesund sentrum. Dette vil være separering av ulike trafikantgrupper og oppstramming av gater og kryss. Dette må sees i sammenheng med en kollektivterminal i Langesund og vil kunne gjøre sentrumsområdet mer trivelig. Arbeidet med å identifisere tiltak er ikke ferdig. Samlet kostnad er skjønnsmessig anslått til 5-10 mill. kr.
Kollektivtrafikk	Bidrag til kollektivterminal i Langesund. Det er usikkert hva som

	skal gjøres. Antatt kostnad 5-10 mill. kr.
Trafikksikkerhetstiltak	Tiltak for å unngå en del kryssrelaterte ulykker. Bygging av passeringslommer ved kryss langs fylkesveg 352 mellom Stathelle og Langesund

Skien – Siljan

<i>Tiltak:</i>	<i>Kommentarer:</i>
Trafikksikkerhetstiltak	Tiltak i kryss. Antatt kostnad: 5-10 mill. kr.

Skyggestein – Skjelbredstrand

<i>Tiltak:</i>	<i>Kommentarer:</i>
Ny veg	Ny veg. Kostnadene er beregnet til 335 mill. kr.

Vedlegg M. Gimlevegen – Augenstadvegen

Statens vegvesen holder på med å utarbeide KU og reguleringsplan for området. Kart over planprogrammet er vist til venstre. Oversiktskart finnes på neste side.

Statens vegvesen har laget en silingsrapport 9. mai 2011. Porsgrunn kommune behandlet og vedtok revidert planprogram 23. august 2011.

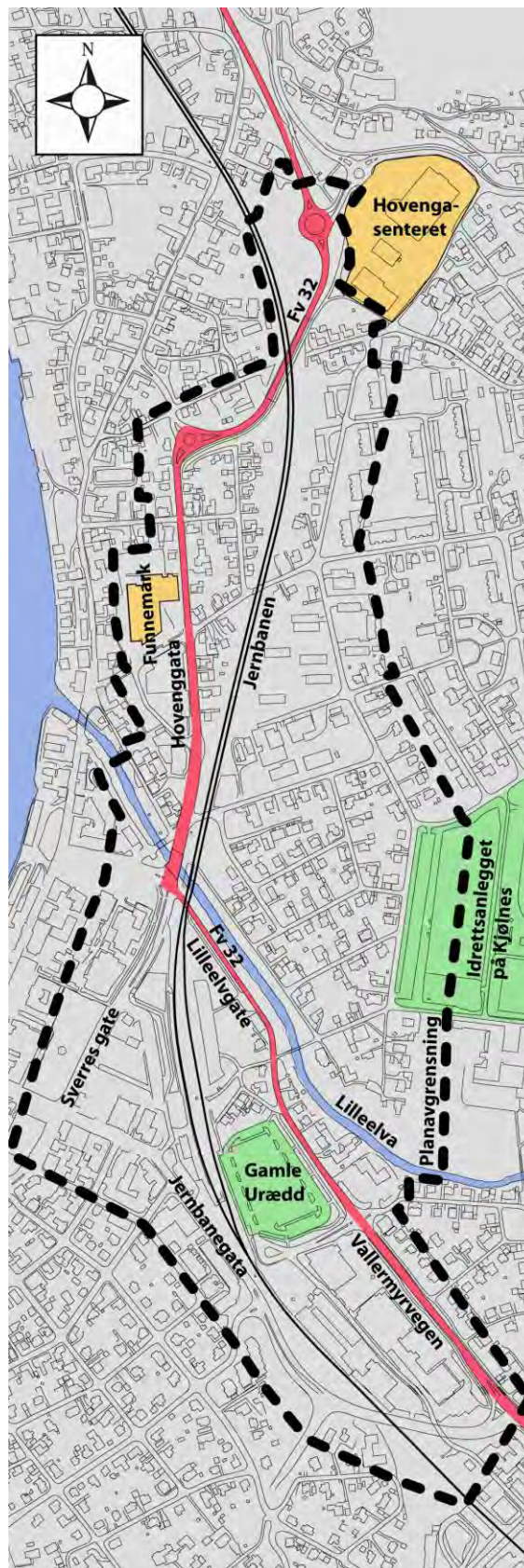
Det skal utredes to alternativer:

Ny veg øst for jernbanen:

Vegen legges på østsiden av dagens jernbane og kan legges som miljøtunnel eller veg i dagen. Den starter i krysset med Gimlevegen og går langs Lilleelva til nytt kryss med Dr. Munks gate. Derfra går vegen langs jernbanens østside til den krysser under Hovenggatas bru over jernbanen og kobler seg på rundkjøringen med Augestadvegen.

Alternativet over Kammerherreløkka:

Vegen legges i eksisterende trase Jernbanegata, over Kammerherreløkka og Hovenggata. Det skal legges opp til at vegen skal fungere som en bygate.





Statens vegvesen

Region sør

eli.saterdal@vegvesen.no